



Universidad de Valladolid

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA APLICADA

TESIS DOCTORAL:

**ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA Y LA
COMPETITIVIDAD, EN EL PROCESO
DE CONCENTRACIÓN DEL SISTEMA
BANCARIO ESPAÑOL DURANTE LA
CRISIS BANCARIA**

**Presentada por Ricardo García Palacios para
optar al grado de
Doctor por la Universidad de Valladolid**

**Dirigida por:
Dr. D. Baudelio Urueña Gutiérrez**

Valladolid, 2015

“En tiempos de cambio, quienes estén abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que no existe”.

Eric Hoffer (1902-1983)

“Tu capacidad de aprender más rápidamente que tus competidores y traducir ese aprendizaje en acción, puede ser tu única ventaja competitiva”.

Peter Senge (1947)

“El pesimista se queja del viento, el optimista espera que cambie, el realista ajusta sus velas”.

William George Ward (1812-1882)

AGRADECIMIENTOS

Aprovecho esta ocasión para mostrar mi agradecimiento a todas aquellas personas que han confiado y me han apoyado durante estos años para conseguir finalizar esta tesis doctoral. Asimismo, este trabajo de investigación me ha permitido ampliar y profundizar mis conocimientos y, además, compartir experiencias.

En primer lugar, agradezco a mi director de Tesis, Dr. Baudelio Urueña Gutiérrez, su paciencia, apoyo y su confianza para llevar a cabo el desarrollo de esta Tesis. Su experiencia y conocimientos han sido fundamentales a lo largo de estos años de estudio.

A todos mis amigos y compañeros que me han motivado y alentado para finalizar, después de varios años, esta Tesis Doctoral. Vuestro compañerismo e interés ha sido motivador.

Nada hubiera sido posible sin el cariño, el apoyo incondicional y el aliento de mis padres y de mi pareja. Ellos han sabido comprender mejor que nadie mis preocupaciones, mis anhelos y mis malos momentos. Su interés y apoyo ha sido fundamental para el desarrollo de esta Tesis Doctoral.

A todos ellos, mi más sincero agradecimiento.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	5
Índice de Figuras	11
Índice de Gráficos.....	12
Índice de Tablas.....	14
INTRODUCCIÓN.....	20
Justificación de la importancia del estudio.....	21
Objetivos de la investigación	24
Metodología y estructura de la investigación.....	25
PARTE 1. DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL	29
CAPÍTULO 1. DELIMITACIÓN DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL.....	30
1.1 Consideraciones iniciales	31
1.2 Antecedentes legislativos del Sistema Bancario Español.....	32
<i>A) Antecedentes de las normativas reguladoras de las Entidades de Crédito.....</i>	<i>32</i>
<i>B) Antecedentes de las normativas reguladoras de los Bancos.....</i>	<i>37</i>
<i>C) Antecedentes de las normativas reguladoras de las Cajas de Ahorros</i>	<i>38</i>
<i>D) Antecedentes de las normativas reguladoras de las Cooperativas de Crédito.....</i>	<i>40</i>
1.3 El Sistema Bancario Español: cronología de una crisis.....	43
<i>A) Antecedentes del Sistema Bancario Español.....</i>	<i>43</i>
<i>B) Los stress test y las necesidades de capital</i>	<i>52</i>
<i>C) Conclusiones del proceso de recapitalización</i>	<i>70</i>

CAPÍTULO 2. ANÁLISIS DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL	76
2.1 Introducción	77
2.2 Indicadores de la actividad bancaria	77
2.3 Análisis de los medios operativos	92
2.3.1 Metodología.....	92
2.3.2 Índice de penetración bancaria.....	93
2.3.3 La cuota de oficinas.....	95
2.3.4 Grado de bancarización de la población	96
2.3.5 Análisis discriminante	98
2.3.6 Análisis Shift-share.....	102
2.4 Análisis global de los resultados	112
2.5 Planteamiento de la investigación realizada	117
PARTE 2. METODOLOGÍAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA Y LA COMPETITIVIDAD, MEDIANTE GRUPOS ESTRATÉGICOS, EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL	123
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE GRUPOS ESTRATÉGICOS EN EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL	124
3.1 Introducción	125
3.2 Concepto de grupo estratégico y barreras a la movilidad	125
3.3 Revisión de la literatura	127
3.4 Análisis dinámico de los grupos estratégicos en el SBE.....	133
3.4.1 Metodología.....	134
3.4.2 Definición del espacio estratégico	135
3.4.3 Definición de las variables estratégicas.....	137

3.4.4 Identificación de los Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE)	144
3.4.5 Identificación y caracterización de los grupos estratégicos	146
3.4.6 Dinámica asociada a la estructura de los grupos estratégicos	147
CAPÍTULO 4. TÉCNICAS PARA CUANTIFICAR LA EFICIENCIA EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL	152
4.1 Consideraciones iniciales	153
4.2 Concepto de eficiencia	153
4.3 El Análisis Envolvente de Datos (DEA).....	157
4.3.1 Modelo DEA-CCR.....	158
4.3.2 Modelo DEA-BCC.....	160
4.3.3 Elección de los inputs y outputs para las entidades bancarias.....	161
4.4 El Índice de Productividad de Malmquist.....	174
4.4.1 Caves, Christensen y Diewert (1982).....	174
4.4.2 Färe, Grosskopf, Lindgren y Roos (1992).....	176
4.4.3 Färe, Grosskopf, Norris y Zhang (1994).....	179
4.5 Evaluación de la convergencia en eficiencia de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito.....	181
CAPÍTULO 5. TÉCNICAS DE ANÁLISIS COMPETITIVO EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS	184
5.1 Análisis competitivo.....	185
5.2 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey	193
5.2.1 Factores externos de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey.....	196
5.2.2 Factores internos de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey.....	203
5.2.3 Tablas de Valoración de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey.....	206

PARTE 3. ANÁLISIS EMPÍRICO Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	211
CAPÍTULO 6. CONSTRUCCIÓN DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS.....	212
6.1 Introducción.....	213
6.2 Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE).....	213
6.3 Análisis factorial.....	216
6.4 Análisis clúster.....	224
6.5 Análisis discriminante.....	230
6.6 Caracterización de los grupos estratégicos.....	242
6.6.1 <i>Características de los Períodos de Estabilidad Estratégica.....</i>	<i>242</i>
6.6.2 <i>Dinámica de la estructura de los grupos estratégicos.....</i>	<i>262</i>
6.4 Conclusiones del análisis dinámico de grupos estratégicos.....	267
CAPÍTULO 7. ANÁLISIS DE EFICIENCIA EN LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS..	270
7.1 Introducción.....	271
7.2 Evaluación de la eficiencia en los grupos estratégicos según el análisis dinámico.....	271
7.2.1 <i>PEE I (2002-2005). Eficiencia media por grupos.....</i>	<i>273</i>
7.2.2 <i>PEE II (2006-2007). Eficiencia media por grupos.....</i>	<i>284</i>
7.2.3 <i>PEE III (2008-2009). Eficiencia media por grupos.....</i>	<i>290</i>
7.2.4 <i>PEE IV (2010). Eficiencia media por grupos.....</i>	<i>296</i>
7.2.5 <i>Análisis comparativo para los distintos períodos.....</i>	<i>306</i>
7.3 Índice de Productividad de Malmquist.....	313
7.3.1 <i>Análisis comparativo.....</i>	<i>321</i>
7.4 Evolución de la convergencia en eficiencia.....	325
7.4.1 <i>β-convergencia en eficiencia.....</i>	<i>325</i>

7.4.2 σ -convergencia en eficiencia	325
7.5 Análisis de resultados en eficiencia y productividad.....	326
CAPÍTULO 8. ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS	332
8.1 Introducción	333
8.2 Proceso de concentración de la competencia	333
8.2.1 <i>Evolución de la concentración en el Sistema Bancario Español, considerado de forma agregada.....</i>	335
8.2.2 <i>Evolución de la concentración en los Bancos, en las Cajas de Ahorro y en las Cooperativas de Crédito</i>	339
8.2.3 <i>Efectos del proceso de concentración</i>	347
8.3 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey	355
8.3.1 <i>PEE I (2002-2005)</i>	355
8.3.2 <i>PEE II (2006-2007)</i>	360
8.3.3 <i>PEE III (2008-2009).....</i>	364
8.3.4 <i>PEE IV (2010)</i>	367
8.3.5 <i>Evolución de las entidades en la Matriz de McKinsey.....</i>	371
8.4 Resultados obtenidos del análisis conjunto de la eficiencia, la productividad y la competitividad.....	378
CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	390
9.1 Conclusiones.....	391
9.2 Recomendaciones.....	400
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	405

ANEXOS	423
ANEXO I. Análisis clúster y discriminante en los Períodos de Estabilidad Estratégica	424
<i>Parte A. Análisis clúster</i>	<i>425</i>
<i>Parte B. Análisis discriminante</i>	<i>437</i>
ANEXO II. Ratio de Movilidad (Match Ratio).....	441
ANEXO III. Valores de la Matriz de McKinsey.....	444
<i>Parte A. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE I (2002-2005).....</i>	<i>445</i>
<i>Parte B. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE II (2006-2007)</i>	<i>449</i>
<i>Parte C. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE III (2008-2009).....</i>	<i>453</i>
<i>Parte D. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE IV (2010).....</i>	<i>457</i>
ANEXO IV. Versión alternativa de integración del Sistema Bancario Español para el año 2010.....	459
<i>Parte A. Análisis factorial</i>	<i>460</i>
<i>Parte B. Análisis clúster</i>	<i>461</i>
<i>Parte C. Análisis discriminante.....</i>	<i>464</i>
<i>Parte D. Análisis de eficiencia</i>	<i>467</i>

Índice de Figuras

Capítulo 1. Delimitación del Sistema Bancario Español

Figura 1.1 Estructura y funciones del Consejo de Gobierno del Banco de España.....	34
Figura 1.2 Estructura y funciones de la Comisión Ejecutiva del Banco de España	35
Figura 1.3 Esquema básico del Sistema Bancario Español.....	36
Figura 1.4 Órganos de Gobierno de los Bancos.....	38
Figura 1.5 Órganos de Gobierno de las Cajas de Ahorros	40
Figura 1.6 Órganos de Gobierno de las Cooperativas de Crédito	42
Figura 1.7 Presiones sobre el Sistema Financiero Español.....	48
Figura 1.8 Círculo vicioso de la burbuja inmobiliaria.....	50
Figura 1.9 Factores de generación, expansión y situaciones generadas por la actual crisis financiera	52
Figura 1.10 Reordenación bancaria española.....	73
Figura 1.11 Crónica de una “crisis sistémica”	74

Capítulo 2. Análisis del Sistema Bancario Español

Figura 2.1 Distribución de la red de oficinas del SBE (2010).....	94
Figura 2.2 Índice de penetración bancaria versus análisis discriminante.....	100
Figura 2.3 Objetivos e hipótesis de la investigación	118

Capítulo 5. Técnicas de análisis competitivo en las entidades financieras

Figura 5.1 Evolución temporal de las estrategias competitivas bancarias.....	187
Figura 5.2 Cambios en las estrategias competitivas bancarias.....	191
Figura 5.3 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey	194
Figura 5.4 Definición de zonas de la Matriz de McKinsey	195

Capítulo 8. Análisis competitivo de los grupos estratégicos

Figura 8.1 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte I).....	372
Figura 8.2 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte II)	373
Figura 8.3 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte III).....	374
Figura 8.4 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte IV).....	375
Figura 8.5 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey por grupos estratégicos y del SBE.....	377
Figura 8.6 Resultados obtenidos para las hipótesis de la investigación	387

Índice de Gráficos

Capítulo 1. Delimitación del Sistema Bancario Español

Gráfico 1.1 Fondo patrimonial y operaciones de saneamiento de los Fondos de Garantía de Depósitos (2002-2012)	62
---	----

Capítulo 2. Análisis del Sistema Bancario Español

Gráfico 2.1 Evolución de los créditos, los depósitos y el ratio de apalancamiento del SBE.....	79
Gráfico 2.2 Evolución del importe de las hipotecas, el índice IMIE (TINSA) y morosidad.....	80
Gráfico 2.3 Evolución del crédito y de las provisiones (2002-2010).....	83
Gráfico 2.4 Créditos en proporción del Activo Total y cuota de mercado (2002-2010).....	84
Gráfico 2.5 Depósitos (2002-2010).....	84
Gráfico 2.6 Depósitos en proporción del Activo Total y cuota de mercado (2002-2010)	85
Gráfico 2.7 Fondos propios (2002-2010).....	86
Gráfico 2.8 Principales partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias (2002-2010).....	87
Gráfico 2.9 Número de oficinas y ratio producción (BAI/nº empleados), 2002-2010.....	89
Gráfico 2.10 Número de empleados y ratio empleados/oficinas (2002-2010).....	90
Gráfico 2.11 Evolución del índice de penetración bancaria y del número de oficinas del SBE, años 2002-2010	94
Gráfico 2.12 Grado de bancarización de la población por Comunidades Autónomas	97
Gráfico 2.13 Posicionamiento de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito según el análisis <i>Shift-Share</i>	107
Gráfico 2.14 Posicionamiento de las Comunidades Autónomas según el análisis <i>Shift-Share</i>	109

Capítulo 4. Técnicas para cuantificar la eficiencia en el Sistema Bancario Español

Gráfico 4.1 Eficiencia para el caso de un input (“X”) y un output (“Y”).....	155
Gráfico 4.2 Eficiencia técnica y asignativa	156
Gráfico 4.3 Representación de los Rendimientos Constantes de Escala (RCE) y Variables (RVE).....	161
Gráfico 4.4 Frontera eficiente en los períodos t y t+1	178
Gráfico 4.5 Cambio en la productividad del Índice de Malmquist	180

Capítulo 6. Construcción de los Grupos Estratégicos

Gráfico 6.1 Número de clúster	224
Gráfico 6.2 Dendogramas PEE I (2002-2005)	225
Gráfico 6.3 Dendogramas PEE II (2006-2007)	226
Gráfico 6.4 Dendogramas PEE I (2002-2005)	227
Gráfico 6.5 Dendogramas PEE IV (2010)	228
Gráfico 6.6 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE I (2002-2005)	245
Gráfico 6.7 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE I (2002-2005)	246
Gráfico 6.8 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE II (2006-2007).....	249
Gráfico 6.9 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE II (2006-2007).....	250
Gráfico 6.10 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE III (2008-2009).....	253
Gráfico 6.11 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE III (2008-2009)	253

Gráfico 6.12 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE IV (2010).....	257
Gráfico 6.13 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE IV (2010).....	257
Gráfico 6.14 Distancias entre grupos, PEE I (2002-2005).....	264
Gráfico 6.15 Distancias entre grupos, PEE II (2006-2007).....	265
Gráfico 6.16 Distancias entre grupos, PEE III (2007-2008)	265
Gráfico 6.17 Distancias entre grupos, PEE IV (2010)	266
 Capítulo 7. Análisis de eficiencia en los Grupos Estratégicos	
Gráfico 7.1 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE I (2002-2005).....	277
Gráfico 7.2 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE II (2006-2007).....	285
Gráfico 7.3 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE III (2008-2009)	293
Gráfico 7.4 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE IV (2010)	299
Gráfico 7.5 Comparativa de la eficiencia media por PEE.....	307
Gráfico 7.8 Evolución de la σ -convergencia.....	326
 Capítulo 8. Análisis competitivo de los Grupos Estratégicos	
Gráfico 8.1 Curva de Lorenz del SBE.....	339
Gráfico 8.2 Curva de Lorenz de los Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito.....	345
Gráfico 8.3 Posicionamiento de las entidades bancarias en función del negocio.....	349
Gráfico 8.4 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE I (2002-2005)	357
Gráfico 8.5 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE II (2006-2007)	362
Gráfico 8.6 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE III (2008-2009).....	366
Gráfico 8.7 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE IV (2010).....	370

Índice de Tablas

Capítulo 1. Delimitación del Sistema Bancario Español

Tabla 1.1 Stress Test 2010	54
Tabla 1.2 Calendario de implantación de Basilea III	55
Tabla 1.3 Desembolsos del FROB, año 2010	56
Tabla 1.4 Necesidades de capital según el Real Decreto-Ley 2/2011	58
Tabla 1.5 Resultados stress-test 2011	59
Tabla 1.6 Desembolsos del FROB, en el año 2011	60
Tabla 1.7 Necesidades de capital según la valoración de Oliver Wyman	65
Tabla 1.8 Valoración económica según el RD-Ley 9/2012	65
Tabla 1.9 Coberturas de la financiación inmobiliaria según RD-L 8/2012	66
Tabla 1.10 Importe de los activos inmobiliarios de las entidades	67
Tabla 1.11 Importe de las ayudas al SBE	68
Tabla 1.12 Valoraciones de las necesidades de capital	70

Capítulo 2. Análisis del Sistema Bancario Español

Tabla 2.1 Balance y Cuenta de Resultados del SBE	81
Tabla 2.2 Balance de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito	81
Tabla 2.3 Principales partidas de la Cuenta de Resultados de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito	82
Tabla 2.4 Resumen de los principales resultados de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito (31/12/2010)	91
Tabla 2.5 Cuota de oficinas en los años 2002 y 2010	95
Tabla 2.6 Estudios del análisis Shift-Share sobre las entidades bancarias españolas	103
Tabla 2.7 Categorías del análisis Shift-Share	105
Tabla 2.8 Descomposición Shift-Share del crecimiento del negocio bancario	106
Tabla 2.9 Descomposición Shift-Share del crecimiento del negocio bancario por Comunidades Autónomas	110
Tabla 2.10 Análisis comparativo entre Camacho, Navarro y Rodríguez (2001) y nuestro estudio	111
Tabla 2.11 Principales características de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito	112
Tabla 2.12 Principales resultados de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito	114
Tabla 2.13 Análisis comparativo de metodologías para analizar la sobredimensión de oficinas	116

Capítulo 3. Análisis de Grupos Estratégicos en el sector bancario español

Tabla 3.1 Grupos estratégicos en el sistema bancario internacional (continúa)	128
Tabla 3.2 Grupos estratégicos en el sistema bancario español (continúa)	130
Tabla 3.3 Esquema metodológico para el análisis dinámico de los grupos estratégicos	134
Tabla 3.4 Muestra de entidades representativas	137
Tabla 3.5 Origen de las variables utilizadas	139
Tabla 3.6 Coeficiente de correlación, 2002-2010	141
Tabla 3.7 Cálculo del Match Ratio (MR)	149

Capítulo 4. Técnicas para cuantificar la eficiencia en el sistema bancario español

Tabla 4.1 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBI	163
Tabla 4.2 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBE	164
Tabla 4.3 Grado de utilización de diversas variables como Inputs y Outputs bancarios, en la literatura económica ..	168
Tabla 4.4 Inputs y outputs utilizados en el análisis de eficiencia.....	172
Tabla 4.5 Valor anual de cada input y output para el conjunto del SBE.....	173
Tabla 4.6 Estudios sobre el Análisis de la convergencia en eficiencia	181

Capítulo 5. Técnicas de análisis competitivo en las entidades financieras

Tabla 5.1 Los factores externos	198
Tabla 5.2 Rating del factor desarrollo económico.....	201
Tabla 5.3 Los factores internos	204
Tabla 5.4 Tabla de Valoración de los Factores Externos	207

Capítulo 6. Construcción de los grupos estratégicos

Tabla 6.1 Identificación de los Períodos de Estabilidad Estratégica (2002-2010).....	215
Tabla 6.2 Análisis Factorial I PEE (2002-2005).....	217
Tabla 6.3 Análisis Factorial II PEE (2006-2007).....	219
Tabla 6.4 Análisis Factorial III PEE (2008-2009)	221
Tabla 6.5 Análisis Factorial IV PEE (2010).....	222
Tabla 6.6 PEE y variables estratégicas.....	223
Tabla 6.7 Grupos estratégicos, 2002-2005.....	229
Tabla 6.8 Grupos estratégicos, 2006-2007.....	229
Tabla 6.9 Grupos estratégicos, 2008-2009.....	230
Tabla 6.10 Grupos estratégicos, 2010	230
Tabla 6.11 Funciones en los centroides de los grupos, PEE I (2002-2005)	231
Tabla 6.12 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, PEE I (2002-2005).....	232
Tabla 6.13 Resultados de la clasificación, PEE I (2002-2005)	233
Tabla 6.14 Funciones en los centroides de los grupos, PEE II (2006-2007).....	233
Tabla 6.15 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, PEE II (2006-2007)	234
Tabla 6.16 Resultados de la clasificación, PEE II (2006-2007)	235
Tabla 6.17 Funciones en los centroides de los grupos, PEE III (2008-2009)	236
Tabla 6.19 Resultados de la clasificación, PEE III (2008-2009)	237
Tabla 6.20 Funciones en los centroides de los grupos, PEE IV (2010).....	238
Tabla 6.22 Resultados de la clasificación, PEE IV (2010)	240
Tabla 6.23 Resultados obtenidos por el análisis clúster versus análisis discriminante	241
Tabla 6.24 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE I (2002-2005).....	244
Tabla 6.25 ANOVA (2002-2005)	247
Tabla 6.26 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE II (2006-2007).....	248

Tabla 6.27 ANOVA (2006-2007)	251
Tabla 6.28 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE III (2008-2009)	252
Tabla 6.29 ANOVA (2008-2009)	255
Tabla 6.30 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE IV (2010)	256
Tabla 6.31 ANOVA (2010).....	259
Tabla 6.32 Estrategias de los grupos estratégicos	261
Tabla 6.33 Variación en el número de los grupos estratégicos, según los PEE 2002-2010	262
Tabla 6.34 Match Ratio (MR).....	263

Capítulo 7. Análisis de eficiencia en los grupos estratégicos

Tabla 7.1 Inputs y outputs.....	272
Tabla 7.2 La eficiencia del SBE, PEE I (2002-2005)	275
Tabla 7.3 Modelos alternativos para el análisis de la sensibilidad.....	280
Tabla 7.4 Análisis de sensibilidad de los resultados bajo rendimientos constantes de escala, PEE I (2002-2005)	281
Tabla 7.5 La eficiencia de las entidades bancarias por grupos estratégicos, PEE I (2002-2005).....	284
Tabla 7.6 La eficiencia del SBE, PEE II (2006-2007)	286
Tabla 7.7 La eficiencia de las entidades bancarias por grupos estratégicos, PEE II (2006-2007)	290
Tabla 7.8 La eficiencia del SBE, PEE III (2008-2009).....	291
Tabla 7.9 La eficiencia media, PEE III (2008-2009)	295
Tabla 7.10 La eficiencia del SBE, PEE IV (2010).....	297
Tabla 7.11 La eficiencia media, PEE IV (2010)	305
Tabla 7.12 Resumen de la eficiencia de los grupos estratégicos, en los PEE.....	309
Tabla 7.13 Resumen de la eficiencia para cada PEE, con rendimientos constantes de escala	311
Tabla 7.14 Resumen de la eficiencia para cada PEE con rendimientos variables de escala	312
Tabla 7.15 Resultados de la medición de la productividad en el PEE I (2002-2005)	315
Tabla 7.16 Evaluación de la productividad por grupos estratégicos, en el PEE I (2002-2005)	316
Tabla 7.17 Resultados de la evaluación de la productividad en el PEE II (2006-2007).....	317
Tabla 7.18 Evaluación de la productividad por grupos estratégicos, en el PEE II (2006-2007)	318
Tabla 7.19 Resultados de la medición de la productividad, en el PEE III (2008-2009).....	320
Tabla 7.20 Evaluación de la productividad por grupos estratégicos, en el PEE III (2008-2009).....	321
Tabla 7.21 Comparativa de la eficiencia y la productividad de los grupos estratégicos	324
Tabla 7.22 Estimación de la β -convergencia.....	325
Tabla 7.23 Eficiencia media de las mayores entidades del SBE, según la tipología.....	329
Tabla 7.24 Comparativa de eficiencia en el PEE IV (2010)	331

Capítulo 8. Análisis competitivo de los Grupos Estratégicos

Tabla 8.1 Concentración absoluta del SBE.....	336
Tabla 8.2 Índice de Herfindahl-Hirshman e Índice de Inestabilidad del SBE.....	337
Tabla 8.3 Índice de Gini (2002-2010).....	338

Tabla 8.4 Concentración absoluta de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito.....	340
Tabla 8.5 Índice de Herfindahl-Hirshman e Índice de Inestabilidad de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito.....	342
Tabla 8.6 Índice de Gini para los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito (2002-2010).....	344
Tabla 8.7 Procesos de integración en el SBE (2002-2010).....	346
Tabla 8.8 Resumen de los análisis del proceso de concentración en el SBE (2002-2010).....	347
Tabla 8.9 Muestra seleccionada y representatividad en el mercado, en el año 2010	348
Tabla 8.10 Posicionamiento de las entidades bancarias en función del negocio.....	350
Tabla 8.11 Variación de los créditos, depósitos, provisiones y apalancamiento, 2002-2010.....	352
Tabla 8.12 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE I (2002-2005)	356
Tabla 8.13 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE II (2006-2007).....	360
Tabla 8.14 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE III (2008-2009).....	364
Tabla 8.15 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE IV (2010).....	368
Tabla 8.16 Aceptación o no de la Hipótesis 4.....	378
Tabla 8.17 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE I (2002-2005).....	380
Tabla 8.18 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE II (2006-2007)	381
Tabla 8.19 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE III (2008-2009)	382
Tabla 8.20 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE IV (2010).....	383
Tabla 8.21 Eficiencia, competitividad y productividad media.....	384

INTRODUCCIÓN

Justificación de la importancia del estudio

Durante los últimos años, el Sistema Bancario Español (SBE) se ha visto sometido a una gran incertidumbre derivada de la crisis económica y financiera mundial y, adicionalmente, a las debilidades propias de nuestra economía. En este sentido, la crisis que comenzó con las hipotecas *subprime* o de alto riesgo en Estados Unidos, se extendió rápidamente con la quiebra de bancos hipotecarios y de inversión y, posteriormente, se trasladó a la deuda soberana en diferentes países europeos, generando un contexto de agotamiento de las políticas de expansión llevadas a cabo por las entidades bancarias, en los últimos años, asentadas en un crecimiento basado en la financiación de la construcción y de la promoción inmobiliaria.

Los Bancos, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito, que son los tres pilares que forman el Sistema Bancario Español, se vieron afectadas por un entorno en recesión, donde el crecimiento de la morosidad, la reducción de los márgenes de intermediación y la debilidad de la economía española, se hicieron evidentes en las cuentas de resultados de las entidades. Pero no todas se han visto afectadas en la misma intensidad debido al cambio radical del marco competitivo bancario. Pese a que, en un primer momento, todas las entidades de crédito supieron sobreponerse a la crisis, a medida que avanzaba su intensidad, se hicieron más patentes los problemas de solvencia y morosidad en el sistema. Este hecho se hizo más visible en las Cajas de Ahorro frente al resto de operadores del mercado.

Pese a los esfuerzos realizados por las autoridades nacionales y europeas aplicando reformas legislativas y procesos de reestructuración y recapitalización, no se están obteniendo totalmente los resultados esperados. En consecuencia, cabe preguntarse cómo ha afectado la crisis a los diferentes agentes del SBE y por qué los peores resultados se han centrado, casi exclusivamente, en las Cajas de Ahorros. La explicación a este hecho podría estar en los mecanismos que tienen las entidades para obtener recursos propios y a su gobierno corporativo, es decir, a su naturaleza jurídica y, adicionalmente, a la política expansiva de apertura de nuevas oficinas, geográficamente, fuera de su zona histórica o tradicional, con una gran exposición al sector inmobiliario y una gran dependencia de la financiación en los mercados mayoristas.

Los Bancos que cotizan en bolsa y, además, son sociedades anónimas que tienen la obligación de redistribuir sus beneficios a favor de sus accionistas, pueden aumentar sus recursos propios a través de aumentos de capital, mediante la emisión de nuevas acciones. En

cambio, las Cajas de Ahorros, que nacieron con un carácter fundacional, distribuyen sus beneficios a través de su Obra Social, por tanto, podían incrementar sus recursos propios a través de tres vías: sacrificando su Obra Social, emitiendo deuda (participaciones preferentes¹ o deuda subordinada²) o mediante la emisión de cuotas participativas³. Las Cooperativas de Crédito, por su parte, pueden incrementar sus recursos propios a través de los aumentos de capital de sus socios cooperativistas.

Este hecho diferenciador a la hora de poder incrementar los recursos propios de las entidades que configuran el SBE es lo que ha generado una cierta “*guerra del pasivo*” entre las entidades financieras ya que, tanto el acuerdo de Basilea III⁴, como el Gobierno de España, unilateralmente y, la crisis de la Deuda Soberana, han introducido medidas para mejorar la capacidad de las entidades financieras y, así hacer frente a sus pérdidas a través de sus recursos propios, efecto que provocará una reducción del riesgo del sistema financiero global. Este hecho se ha intentado conseguir elevando los coeficientes de recursos propios.

Este proceso de reestructuración ha llevado a que el subsector de las Cajas de Ahorros prácticamente haya desaparecido del mapa bancario español, ya que según la Ley 26/2013, pasarán a ser Fundaciones Bancarias que controlarán a los bancos donde han traspasado su negocio.

El resultado del proceso de reestructuración y recapitalización de las Cajas de Ahorros, junto con la introducción de nuevas normativas legislativas, ha generado un cambio en la composición del mapa bancario español. La reducción en el número de entidades ha producido un proceso de concentración del SBE, cuyos efectos sobre los medios operativos -

¹ El Banco de España define en el Portal del cliente bancario a las participaciones preferentes como “*un instrumento financiero emitido por una sociedad que no otorga derechos políticos al inversor, ofrece una retribución fija (condicionada a la obtención de beneficios) y cuya duración es perpetua, aunque el emisor suele reservarse el derecho a amortizarlas a partir de los cinco años, previa autorización del supervisor (en el caso de las entidades de crédito, el Banco de España)*”. Además, “*son los últimos inversores en cobrar en caso de quiebra de la entidad, sólo antes de los accionistas*”.

² El Banco de España define en el Portal del cliente bancario a la deuda subordinada como un “*instrumento de renta fija emitido con características inferiores a las emisiones normales, principalmente porque su titular queda por detrás de todos los acreedores comunes en preferencia de cobro (orden de prelación). En el caso de las entidades de crédito esta deuda es considerada, junto a las participaciones preferentes, un instrumento híbrido de capital, en el sentido de que cumple ciertos requisitos que lo asemejan parcialmente al capital ordinario de las entidades de crédito, y es computable como recursos propios de las entidades*”.

³ El artículo 1 del RD 302/2004, de 20 de febrero, sobre cuotas participativas de las Cajas de Ahorros, define a éstas como “*valores negociables que representan aportaciones dinerarias de duración indefinida que pueden ser aplicadas en igual proporción y a los mismos destinos que los fondos fundacionales y las reservas de la entidad*”.

⁴ Como consecuencia de la situación financiera internacional, el Grupo de Gobernadores de Bancos Centrales y Jefes de Supervisión (GHOS), que es el órgano de vigilancia del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, firmó un acuerdo, conocido como Basilea III el 12 de septiembre de 2010, para introducir normas más restrictivas con el objetivo de mejorar la solidez del sistema financiero.

número de empleados y de oficinas bancarias- y el volumen de negocio, se ha puesto claramente de manifiesto. Estos factores han determinado una variación en la posición competitiva de las entidades financieras, provocando un rediseño del mapa competitivo del SBE.

Esta transformación del Sistema Bancario Español ha provocado una reducción del número de operadores en el mercado, pasando de tener entre Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito, 281 entidades en el año 2002, a 255 en el año 2010⁵ (-9,3% en el período). Si tenemos en cuenta, exclusivamente, al subsector de Cajas de Ahorros, la reducción, desde el año 2002, hasta el 2012, es del 65,2%, es decir, se han reducido de 46 a 16 entidades, en apenas estos diez años.

El nuevo escenario creado a raíz del incremento de la concentración del sistema, del aumento de la competencia, del proceso de reestructuración y de la crisis económica-financiera global, ha generado un nuevo marco donde surgen diversos factores que desencadenan cambios fundamentales en el sector bancario. Los factores de cambio son los siguientes:

- a) Se produce una reducción del margen de intermediación de las entidades bancarias muy importante, como consecuencia de las deficiencias estructurales y agravadas por las debilidades macroeconómicas del país.
- b) Se experimenta un crecimiento espectacular de la morosidad derivado de las políticas expansivas de crecimiento del crédito al sector promotor e inmobiliario, llevadas a cabo previamente por las diferentes entidades bancarias, fundamentalmente, las Cajas de Ahorros.
- c) Se introducen diferentes cambios normativos, tanto por parte del gobierno español, como desde el ámbito de las autoridades europeas, con la finalidad de incrementar el control sobre la actividad bancaria, con el objetivo de aumentar los recursos propios de las entidades financieras españolas.

De esta manera, se piensa que un funcionamiento más competitivo y eficiente del sistema bancario, redundará positivamente sobre la economía.

⁵ El período del estudio abarca desde el año 2002 hasta el año 2010.

En este contexto descrito, surge la justificación de la presente Tesis Doctoral, que se plantea y cuestiona si el proceso de reestructuración bancaria llevado a cabo en España ha sido el óptimo, desde el punto de vista de la eficiencia y la competitividad del sector.

Para llevar a cabo este cometido, el análisis de esta Tesis parte de la utilización de la metodología de grupos estratégicos para determinar si la reestructuración del SBE ha sido la adecuada, es decir, si la formación de los nuevos grupos bancarios ha sido la óptima en términos económicos de eficiencia y competitividad o si, por el contrario, otras consideraciones han primado sobre las cuestiones estrictamente económicas. Las metodologías utilizadas son, básicamente, la teoría de grupos estratégicos, la técnica de análisis de fronteras de producción, denominada *Data Envelopment Analysis*⁶ para analizar la eficiencia y la matriz de análisis estratégico McKinsey para estudiar la competitividad del SBE.

Objetivos de la investigación

El objetivo fundamental de la presente Tesis Doctoral consiste en *analizar si el proceso de concentración y reestructuración bancaria realizado recientemente en España ha sido el más adecuado y óptimo, en un contexto de grupos estratégicos, desde la perspectiva de la evolución de la eficiencia y de la competitividad de las entidades de crédito (Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito) durante los años 2002 y 2010.*

Este objetivo general se concretará en la consecución de unos objetivos específicos, los cuales son los siguientes desde el punto de vista de la eficiencia:

1. Determinar la eficiencia de cada una de las entidades financieras (Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito) en el conjunto total de entidades y, adicionalmente, en función del grupo estratégico al que pertenecen.
2. Analizar si se produce o no una dinámica de convergencia en eficiencia entre las entidades bancarias españolas, a lo largo del período considerado.

Para lograr alcanzar los objetivos de específicos de eficiencia, resulta oportuno enunciar una serie de preguntas o hipótesis cuya respuesta confirmarán la consecución o no de dichos objetivos:

⁶ En terminología española: Análisis Envolvente de Datos.

-
- a) ¿La concentración ha sido positiva para la eficiencia?
 - b) ¿La reestructuración iniciada en el año 2010 ha sido la óptima?

Los objetivos específicos desde la perspectiva de la competitividad son:

1. Determinar la posición estratégica de cada entidad financiera dentro del mercado, así como dentro de su tipología de entidad y analizar cómo ha evolucionado la competitividad del proceso de concentración bancaria que se está produciendo.
2. Determinar la competitividad de los diferentes grupos estratégicos obtenidos bajo el análisis económico y compararla con la competitividad de los grupos bancarios realmente creados.

Dentro de estos objetivos específicos de competitividad, es necesario enunciar una serie de preguntas o hipótesis cuyas respuestas constatarán la consecución o no de dichos objetivos. En este sentido, nos planteamos:

- a) ¿La concentración bancaria ha favorecido la competencia en el sector?
- b) ¿Los grupos estratégicos obtenidos en el análisis económico hubieran dotado de mayor competitividad al SBE, frente a los que realmente se han formado?

Para tratar de dar respuesta a estos objetivos generales y específicos, se analizará la evolución de la eficiencia y de la competitividad para las entidades que componen el Sistema Bancario Español, en un contexto de grupos estratégicos.

Metodología y estructura de la investigación

Desde el punto de vista metodológico y para alcanzar las metas propuestas, este trabajo se sustenta sobre la base de la teoría de grupos estratégicos en el marco de la economía industrial aplicada al Sistema Bancario Español (SBE).

El presente estudio nace como consecuencia del cambio estructural que está viviendo el mercado financiero español, provocado por la crisis económica y financiera mundial, sin olvidar las debilidades propias sobre las que se sustentaba el sistema.

De esta manera, para alcanzar los objetivos de este estudio, la tesis se estructura en tres partes. La primera se corresponde con la delimitación, caracterización y evolución del

Sistema Bancario Español, finalizando con el planteamiento de la investigación realizada, la segunda presenta las metodologías para la construcción de los grupos estratégicos, además de la evaluación de la eficiencia y la competitividad y, por último, en la tercera parte se realiza una valoración de los resultados empíricos obtenidos, aplicando las diferentes metodologías del apartado anterior.

Más pormenorizadamente, en la primera parte, se realiza un análisis estructural del Sistema Bancario Español. Así, el primer capítulo muestra la caracterización del SBE, basada en el análisis de los cambios legislativos que han afectado al marco competitivo donde operan los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito. Además, se realiza un estudio cronológico de los principales hitos que ha vivido el SBE durante los últimos años, así como las repercusiones que ha tenido, en particular, en el subsector de las Cajas de Ahorros, llevando a éstas prácticamente a desaparecer.

Posteriormente, el segundo capítulo de esta primera parte, está estructurado en cuatro partes diferenciadas. La primera, se corresponde con un análisis de los indicadores de actividad bancaria, la segunda parte, recoge un estudio comparativo de los medios operativos de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, en la tercera parte se lleva a cabo una evaluación de los resultados obtenidos previamente y, por último, en la cuarta se establece de forma pormenorizada cuál es el planteamiento de esta Tesis Doctoral.

La segunda parte de la tesis se fundamenta en la introducción de las metodologías basadas en grupos estratégicos para la evaluación de la eficiencia y de la competitividad de los operadores del mercado bancario. Así, el tercer capítulo se centra en los fundamentos teóricos para la aplicación de la técnica de grupos estratégicos, justificando la elección de este procedimiento para la determinación de los diferentes grupos competitivos que conforman las entidades de crédito.

En el capítulo cuarto se introducen las técnicas para la medición de la eficiencia técnica en el SBE. En este sentido, se justificará la elección de los *inputs* y *outputs* que se introducirán para cuantificar la eficiencia de las entidades de crédito. Adicionalmente, se establecerán los condicionantes en la determinación de la eficiencia técnica a través del *Análisis Envoltante de Datos* (DEA) y de la *Productividad Total de los Factores* mediante el Índice de Malmquist. Por último, se introducirán las teorías para evaluar la convergencia en eficiencia de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.

El capítulo quinto, se centra en las técnicas de análisis competitivo a través de la Matriz de McKinsey, las cuales van encaminadas a determinar la posición competitiva de cada una de las entidades que operan en el SBE.

En la tercera parte de esta Tesis Doctoral, de forma empírica, se analizan los resultados de los modelos analíticos propuestos, es decir, en el capítulo sexto se efectúa la identificación y caracterización de los grupos estratégicos en el Sistema Bancario Español, desde un punto de vista dinámico. A continuación, con los grupos estratégicos ya determinados, en el capítulo séptimo se realizará un análisis de eficiencia técnica (*Data Envelopment Analysis* –DEA-) y de productividad (Índice de Malmquist), comparando dichos resultados con los que se hubieran obtenido si no se hubiera producido el proceso de concentración bancaria. Posteriormente, se determinará la existencia o no de convergencia en eficiencia. Por último, en el capítulo octavo se lleva a cabo un análisis del proceso de concentración del SBE (Grado de concentración absoluta, Índice de concentración de Herfindahl-Hirshman, Índice de Inestabilidad, Índice de Gini y Curva de Lorenz) y, además, se establece la posición competitiva de los grupos estratégicos en función del período de estabilidad estratégica que le corresponda (Matriz de McKinsey). Finalmente, se concluye con los resultados obtenidos del análisis conjunto de la eficiencia y la competitividad.

Los principales resultados alcanzados en esta investigación son que las entidades que tienen un mayor tamaño operan con mayor eficiencia en el mercado. Además, se deduce que los diferentes procesos de integración iniciados en el SBE, a partir del año 2010, son más ineficientes que si la integración se hubiera basado en los criterios económicos y financieros de los grupos estratégicos obtenidos en el análisis, es decir, el entorno competitivo surgido entre las entidades resulta más heterogéneo que si se hubiera considerado los grupos estratégicos determinados en este estudio, los cuales hubieran generado una posición competitiva mejor dentro del mercado.

Finalmente, el último capítulo recoge las conclusiones del estudio, donde se establecerán unas recomendaciones y propuestas de actuación estratégica para mejorar la eficiencia y la competitividad de las entidades de crédito.

La Tesis concluye con la bibliografía y varios anexos relativos a los resultados intermedios de los diferentes análisis estadísticos realizados a lo largo del estudio.

Los resultados obtenidos con la metodología utilizada abre unas líneas de investigación en el futuro, una vez transcurridos unos años desde el proceso de

reestructuración y concentración llevado a cabo en el año 2010, donde cabe preguntarse cuáles han sido los efectos reales sobre la eficiencia y competitividad del proceso de reestructuración, en cada uno de los ámbitos del SBE.

PARTE 1

DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL

CAPÍTULO 1

DELIMITACIÓN DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL

1.1 Consideraciones iniciales

Durante los últimos años, la literatura económica ha destacado las diferentes causas y consecuencias derivadas de la situación económica y financiera mundial, motivado por la existencia de unos bajos tipos de interés, la existencia de una burbuja inmobiliaria, el alto nivel de endeudamiento de las familias y de las empresas, las hipotecas *subprime*, el “*efecto dominó*” de la quiebra del Banco de Inversión Lemman Brothers, la nacionalización de la banca, tanto nacional, como internacional y, por último, la crisis de deuda soberana de los países periféricos de la Unión Europea. Este contexto de incertidumbre se plasma en el Sistema Bancario Español (SBE), ya que existe una fuerte interdependencia entre el riesgo soberano y el riesgo bancario. De tal manera, que las medidas de control llevadas a cabo por el gobierno desencadenan una contracción de la actividad económica nacional, lo cual afecta al negocio bancario negativamente, materializándose en un incremento de la morosidad y una reducción de los márgenes de intermediación que deteriorará su solvencia.

Consecuentemente, el SBE se muestra, como señala Carbó (Coord.) (2011, pp. v-xv)⁷, en un “*elemento transversal de los principales problemas y posibles soluciones*”, ya que si la crisis tuvo un origen financiero, su salida estará en manos de la banca, materializándose a través de la recuperación de la actividad crediticia que impulsará la actividad económica.

Así, en este contexto de incertidumbre, es necesario llevar a cabo un análisis de los cambios legislativos que han afectado al Sistema Bancario Español. Para ello, en primer lugar, se estudian los antecedentes legislativos por los que se regían las entidades del mercado financiero español, es decir, los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.

Una vez expuestos los antecedentes normativos que regulan la actividad de las diferentes entidades financieras, en la segunda parte de este capítulo se realiza un estudio cronológico de las transformaciones que ha vivido el sector financiero español a partir del último tercio del siglo XX y que se extienden hasta la actualidad. Consecuentemente, del análisis de los principales hitos que ha vivido el SBE durante los últimos años, se desprenden las repercusiones que han tenido, fundamentalmente, para el subsector de las Cajas de Ahorros, llevando a éstas prácticamente a desaparecer. Indudablemente, durante este período de tiempo, tanto la sociedad, como la economía y, en particular, el SBE se han transformado sustancialmente.

⁷ Véase monográfico Papeles de Economía Española n°130 del año 2011.

Actualmente, el SBE se encuentra en una situación de debilidad⁸, consecuencia del proceso de reestructuración del marco competitivo, de la situación económica nacional y de los cambios normativos que inciden sobre los requisitos exigidos de recursos propios que tienen que cumplir las entidades financieras.

1.2 Antecedentes legislativos del Sistema Bancario Español

El Sistema Bancario Español (SBE) está definido como el conjunto de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito que integran el mercado financiero en España. Estas entidades se crearon bajo un ordenamiento legislativo diferenciado que regulaba la actividad y el objeto social en cada caso.

Para abordar este estudio, inicialmente, se establecen los antecedentes del marco normativo general por el que se rigen las distintas entidades de crédito. Estas normas reguladoras se han ido modificando a lo largo de los años, y la evolución así como sus implicaciones y consecuencias se analizarán a continuación.

A) Antecedentes de las normativas reguladoras de las Entidades de Crédito

El artículo primero del *Real Decreto Legislativo 1298/1986*, de 28 de junio, sobre la Adaptación del derecho vigente en materia de entidades de crédito al de las Comunidades Europeas⁹, establece la definición de “*entidad de crédito*” como aquella empresa que: “*tenga como actividad típica y habitual recibir fondos del público en forma de depósito, préstamo, cesión temporal de activos financieros u otras análogas que lleven aparejada la obligación de su restitución, aplicándolos por cuenta propia a la concesión de créditos u operaciones de análoga naturaleza*” y, también tendrá esa consideración aquella empresa que “*emita medios de pago en forma de dinero electrónico*”. A raíz de esta definición, el artículo segundo de dicho Real Decreto, establece que son entidades de crédito el Instituto de Crédito Oficial (ICO), los Bancos, las Cajas de Ahorros y la Confederación Española de Cajas de Ahorros (CECA), las Cooperativas de Crédito, los Establecimientos Financieros de Crédito y las Entidades de Dinero Electrónico.

⁸ El período temporal que recoge este trabajo se extiende hasta la reestructuración bancaria de 2010. No obstante, a finales de 2013 las principales instituciones económicas nacionales e internacionales están de acuerdo en que la crisis ha tocado fondo y se inicia una mínima recuperación económica.

⁹ Esta normativa está aplicada de acuerdo con la *Directiva 2000/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*, de 20 de marzo de 2000, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio.

Por el interés público y debido a la naturaleza de estas operaciones, así como su incidencia en la economía, las entidades financieras están sometidas al ordenamiento jurídico vigente, de tal manera que si se produce un acto que vulnere el mismo, se toman las correspondientes medidas disciplinarias. Éstas están establecidas en el articulado de la *Ley 26/1988*, de 29 de julio, sobre la *Disciplina e Intervención de las Entidades de Crédito* (corrección de errores, BOE de 4 de agosto de 1989). Esta ley regula el órgano que se encarga de realizar una actividad supervisora a través de la obtención de la información necesaria sobre la situación y la evolución real de las entidades financieras. Además, está capacitada para “*limitar o prohibir aquellas prácticas u operaciones que incrementen los riesgos de insolvencia o falta de liquidez*” de las entidades financieras, “*y a reforzar los recursos propios con que pueden, en su caso, atenderse esos riesgos, evitando perjuicios para los depositantes*”.

Con la entrada en vigor de la *Circular 7/1993*, de 27 de abril, del Banco de España, se establece la obligación, por parte de las entidades financieras, de remitir una copia de sus Estatutos vigentes al *Registro Especial de Estatutos de las Entidades de crédito* (BOE de 5 de mayo de 1993)¹⁰.

La *Ley 3/1994*, de 14 de abril, se encarga de la Adaptación de la Legislación Española en Materia de Entidades de Crédito a la Segunda Directiva de Coordinación Bancaria 89/646/CEE y se introducen otras modificaciones relativas al Sistema Financiero. En el articulado de esta ley, se establece como único requisito para la libre apertura, dentro del territorio nacional, de sucursales de entidades de crédito de países miembros de la Unión Europea (UE) una comunicación al Banco de España de ese deseo que, a su vez, se notificará a la autoridad supervisora del país de origen de la entidad financiera por parte del supervisor del país donde se abra dicha oficina. También, regula los procedimientos para que las entidades de crédito españolas puedan operar, a través de sucursales, en el ámbito de la UE.

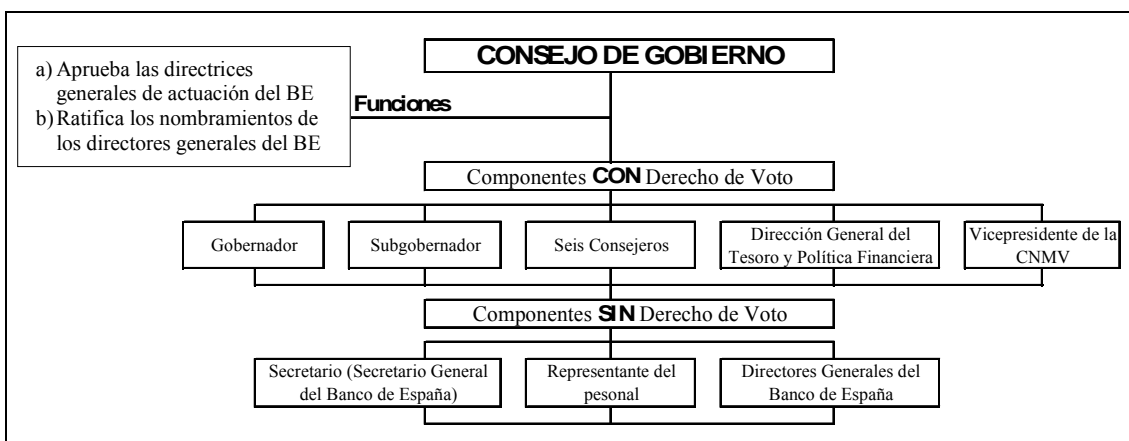
La ley: “*establece un estricto régimen de control administrativo de las participaciones accionariales significativas en entidades de crédito*”, y “*traspone (...) a nuestro derecho los preceptos de la Directiva relativos al carácter rigurosamente reservado de las informaciones obtenidas por las autoridades en el ejercicio de sus funciones de supervisión de las entidades de crédito*”.

¹⁰ Para el caso de los Bancos esta obligación se estableció en el *Real Decreto 1144/1988*, de 30 de septiembre; para las Cooperativas de Crédito la obligación nació en el *Real Decreto 84/1993*, de 22 de enero; y, en el caso de las Cajas de Ahorros, esta obligación apareció en la Disposición Final Tercera del *Real Decreto 798/1986*, de 21 de marzo.

La *Ley 13/1994*, de 1 de junio, se encarga de la Autonomía del Banco de España (BE). Así, el artículo 1 refleja que el Banco de España es una entidad de derecho público, con personalidad jurídica y con plena capacidad, tanto pública como privada. Además, desarrollará sus funciones y actividades, reguladas por el ordenamiento jurídico, con plena autonomía respecto a la Administración General del Estado. Por otro lado, como el Banco de España pertenece al *Sistema Europeo de Bancos Centrales* (SEBC), en el ejercicio de sus funciones, deberá ajustarse a las orientaciones e instrucciones emanadas del *Banco Central Europeo* (BCE). Según esta ley, los órganos rectores del Banco de España son:

- El Gobernador, cuyas funciones son dirigir y representar al Banco de España, presidir el Consejo de Gobierno y la Comisión Ejecutiva. Esta figura es nombrada por el Rey por un período de seis años prorrogables a propuesta del presidente del Gobierno.
- El Subgobernador, que se encarga de las competencias del Gobernador en su ausencia y le nombra el gobierno a propuesta del Gobernador. Tiene un mandato de seis años, sin renovación.
- El Consejo de Gobierno. Las funciones que realiza son, entre otras, aprobar las directrices generales de actuación relativas a la política monetaria y supervisar su aplicación, así como aprobar las circulares del Banco de España. Además, ratifica los nombramientos de los directores generales. En la Figura 1.1 se recoge la Estructura del Consejo de Gobierno del Banco de España.

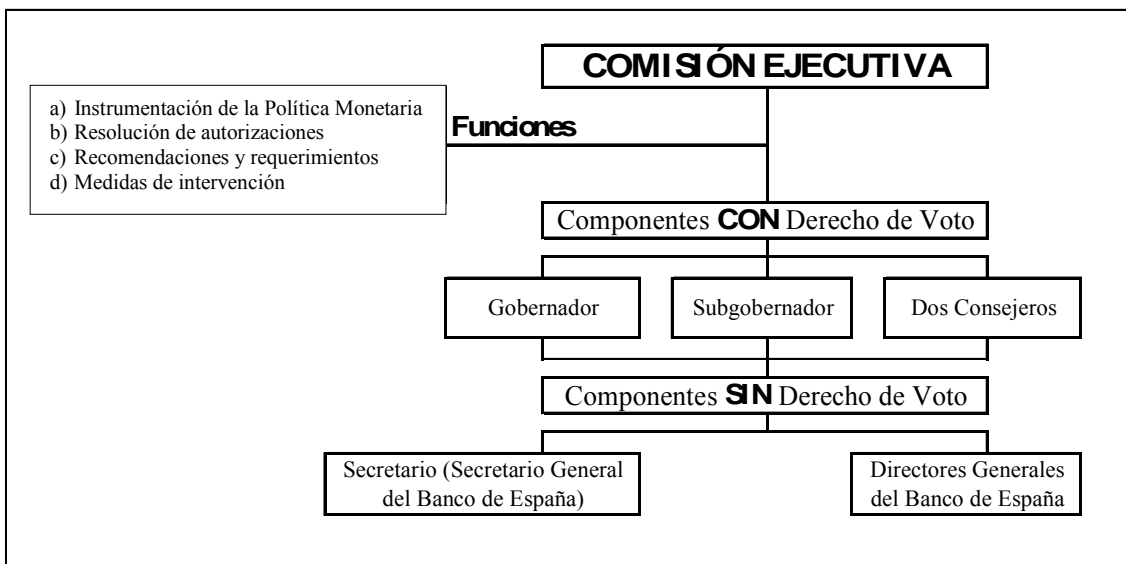
Figura 1.1 Estructura y funciones del Consejo de Gobierno del Banco de España



FUENTE: Elaboración propia a partir de la página web del Banco de España:
<http://www.bde.es/webbde/es/secciones/sobreelbanco/organiza/consejogobierno.html>

- La Comisión Ejecutiva. Está supeditada a las directrices del Consejo de Gobierno. En la Figura 1.2 se recoge la Estructura y las funciones de esta Comisión del Banco de España.

Figura 1.2 Estructura y funciones de la Comisión Ejecutiva del Banco de España



FUENTE: Elaboración propia a partir de la página web del Banco de España:

<http://www.bde.es/webbde/es/secciones/sobreelbanco/organiza/comisionejecutiva.html>

Otras normativas legislativas destacadas en la regulación de las entidades de crédito, en el marco estatal, son las que se exponen a continuación:

1. En cuanto al procedimiento de otorgamiento o extinción de licencias y autorizaciones, el *Real Decreto 1778/1994*, de 5 de agosto, se encarga de adecuar a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común de las normas reguladoras de los procedimientos de otorgamiento, la modificación y extinción de autorizaciones (Corrección de errores, BOE de 19 de octubre). Por otro lado, la legislación comunitaria regula el acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio a través de la *Directiva 2006/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*, de 14 de junio de 2006 (DOUE de 30). Así, “*sin perjuicio de otras condiciones generales requeridas por los reglamentos nacionales, las autoridades competentes no concederán la autorización cuando la entidad de crédito carezca de fondos propios diferenciados o cuando el capital inicial sea inferior a 5.000.000 EUR*”. Además, el “*capital inicial*” deberá incluir el capital y las reservas, y se prohíbe que los fondos propios de una entidad de crédito sean inferiores al capital inicial exigido. Por último,

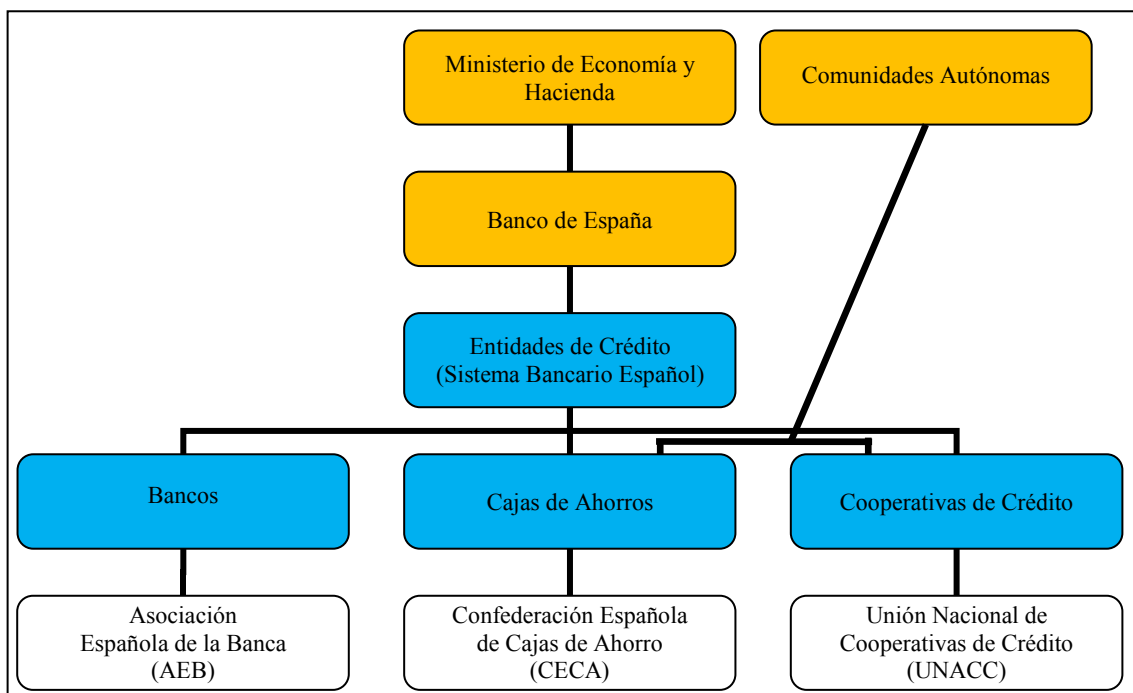
se establece que toda autorización realizada por las autoridades competentes para el ejercicio de la actividad financiera debe ser notificada a la Comisión.

2. Por lo que respecta a la privacidad de la información, se recoge en la Circular 2/2005, de 25 de febrero, del Banco de España, sobre ficheros automatizados con datos de carácter personal gestionados por el Banco de España.
3. La normativa relativa a la capitalización de las entidades y los altos cargos de las entidades, se recoge en la *Circular 1/2009*, de 18 de diciembre, del Banco de España, relativa a entidades de crédito y otras supervisadas, en relación con la información sobre la estructura de capital y cuotas participativas de las entidades de crédito, y sobre sus oficinas, así como sobre los altos cargos de las entidades supervisadas.

A raíz de las mencionadas normas, podemos concluir que el Sistema Bancario Español está configurado por los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, ya que según Liso *et al* (1999, p.15), son: “*las únicas autorizadas con carácter general para captar fondos reembolsables del público en forma de depósito*”.

En la Figura 1.3 se representa el esquema básico de organización del SBE, donde figuran los principales órganos de intervención y control, las distintas categorías de entidades financieras y sus principales asociaciones.

Figura 1.3 Esquema básico del Sistema Bancario Español



FUENTE: Elaboración propia a partir de Liso *et al* (1999, p.17).

B) Antecedentes de las normativas reguladoras de los Bancos

Desde un punto de vista histórico, en la edición de Cannan (1958, p. 265 y p. 317) sobre la obra de la Riqueza de las Naciones de Adam Smith señalaba que: “*un banquero presta a sus clientes*” un “*capital con interés*”, que a su vez, se convierte en la “*f fuente de su ganancia*”. Salvador (2000, pp. 86-87), por su parte, señala la característica fundamental de la actividad de una empresa para que sea señalada como Banco¹¹, concretamente: “*son Bancos las empresas o entidades que realizan operaciones bancarias de intermediación en el crédito. Desde este punto de vista, es necesario que se realicen simultáneamente operaciones de pasivo (depósitos) y también operaciones de activo (préstamos)*”. Para Vilariño (2001, p.38) “*el término de banco hay que entenderlo en el sentido de cualquier actividad que, independientemente de su naturaleza jurídica, realiza funciones de banca y está reconocido como tal por las autoridades competentes*”. Por su parte, Freire et al (2004, p.76) señalan que un banco privado tiene por actividad la financiación, tanto del sector privado como del público, y esa “*financiación la obtienen de los depósitos de los particulares, de empresas o mediante emisión de renta fija o variable*”. Por su parte, López y Sebastián (2008, p. 55) determinan que las principales funciones de los Bancos son la intermediación financiera, ofrecer un conjunto de servicios a sus clientes y como mecanismo transmisor de la política monetaria (control de la cantidad de dinero y de los tipos de interés).

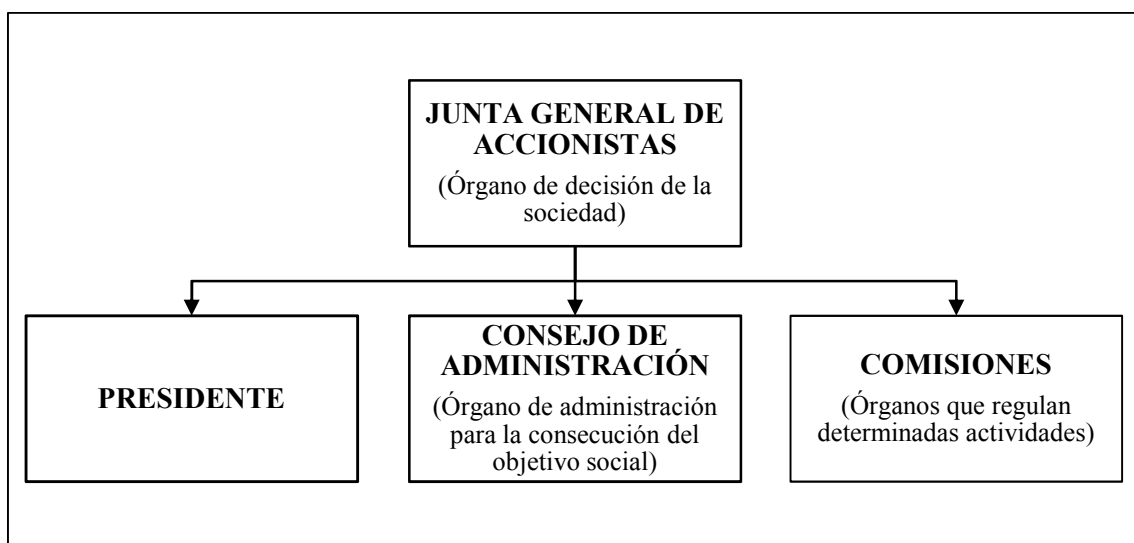
En el ordenamiento jurídico español, la *Ley de Ordenación Bancaria*, de 31 de diciembre de 1946, en su artículo 37, estableció que la actividad de la Banca la ejercían aquellas personas jurídicas que: “*con habitualidad y ánimo de lucro, reciben del público, en forma de depósito irregular o en otras análogas, fondos que aplican por cuenta propia a operaciones activas de crédito y a otras inversiones, con arreglo a las Leyes y a los usos mercantiles, prestando, además, por regla general, a su clientela servicios de giro, transferencia, custodia, mediación y otros en relación con los anteriores, propios de la comisión mercantil.*”

Por su parte, el *Real Decreto 1245/1995*, de 14 de julio, regula la Creación de Bancos, la actividad transfronteriza y otras cuestiones relativas al régimen jurídico de las entidades de crédito. Así, en el artículo 1.3 establece que los Bancos: “*para ejercer sus actividades, obtenida la autorización y, tras su constitución e inscripción en el Registro Mercantil, deberán quedar inscritos en el Registro Especial del Banco de España*”. Además, el artículo 2, establece el conjunto de los requisitos para ejercer la actividad bancaria.

¹¹ Para un conocimiento más exhaustivo del concepto de Banco véase Salvador (2000, pp.86-110).

Por otro lado, el régimen de incompatibilidades y limitaciones de los Presidentes, Consejeros y Altos Cargos ejecutivos de la Banca Privada, queda regulado por la *Ley 31/1968*, de 27 de julio. Se hace necesario que exista una limitación para aquellas personas que ocupan puestos directivos y que reúnen la condición de administrador de una entidad financiera, para que no puedan ejercer en empresas que no tengan esa naturaleza. Así: “*se logra (...) una limitación de funciones y de esferas de actuación que redundará en beneficio tanto de los Bancos como de las Empresas industriales y comerciales*”. Además, el *Decreto 702/1969*, de 26 de abril, desarrolla la *Ley 31/1968*, de 27 de julio, sobre Régimen de Incompatibilidades de Altos Cargos de la Banca y Determinación de Límites en la Concesión de Crédito. En este decreto se propone la obligación de inscripción de las personas designadas en el *Registro Oficial de Altos Cargos de la Banca*¹² y las sanciones que se pueden aplicar por parte del Banco de España. Por último, los principales órganos de gobierno de los Bancos están recogidos en la Figura 1.4.

Figura 1.4 Órganos de Gobierno de los Bancos



FUENTE: Elaboración propia.

C) Antecedentes de las normativas reguladoras de las Cajas de Ahorros

La naturaleza y el régimen jurídico de las Cajas de Ahorros están amparados por las decisiones legislativas de la Comunidad Autónoma donde está domiciliada dicha entidad financiera¹³. El aspecto más importante a resaltar, y que lo diferencia de los Bancos, es que las

¹² El Registro Oficial de Altos Cargos de la Banca quedó regulado por la Orden de 22 de mayo de 1969, del Ministerio de Hacienda.

¹³ La legislación autonómica que rige a las Cajas de Ahorros se establece en la siguiente web del Banco de España: <http://www.bde.es/webbde/es/secciones/normativa/cajas/cajas.html>.

normas legales determinan que las Cajas de Ahorro son entidades de crédito de naturaleza fundacional, dotadas de un carácter social y sin ánimo de lucro, con una orientación, en el desarrollo de su actividad, hacia la consecución de fines públicos.

El objeto social de las Cajas de Ahorro se articula a través del fomento del ahorro, junto con una gestión eficiente de los recursos, y orientando su actuación a contribuir al desarrollo social y económico dentro de su ámbito de actuación. Así, se establece por una parte, en el *Real Decreto 2290/1977*, de 27 de agosto, sobre Regulación de los Órganos de Gobierno y de las Funciones de las Cajas de Ahorros (véase la Figura 1.5), por otra, en la *Orden de 19 de junio de 1979*, del Ministerio de Hacienda sobre las Normas para la obra benéfico-social de las Cajas de Ahorros y, por último, en la *Circular 1/1981*, de 9 de enero, del Banco de España, sobre Presupuestos para obras benéfico-sociales de las Cajas de Ahorros.

Otro de los aspectos a considerar y de interés es la regulación que afecta a la creación de las Cajas de Ahorros y a la distribución de los beneficios líquidos de estas entidades que se encuentra materializada en el *Real Decreto 1838/1975*, de 3 de julio (BOE de 11 de agosto) y en la normativa aprobada por la Comunidad Autónoma en el ejercicio de sus potestades.

El *Real Decreto 2290/1977* permitió a las Cajas de Ahorros realizar las mismas operaciones que la Banca, lo que según Cals (2001) se vio beneficiado, además, por el proceso de innovación de los productos y servicios del SBE en esos años.

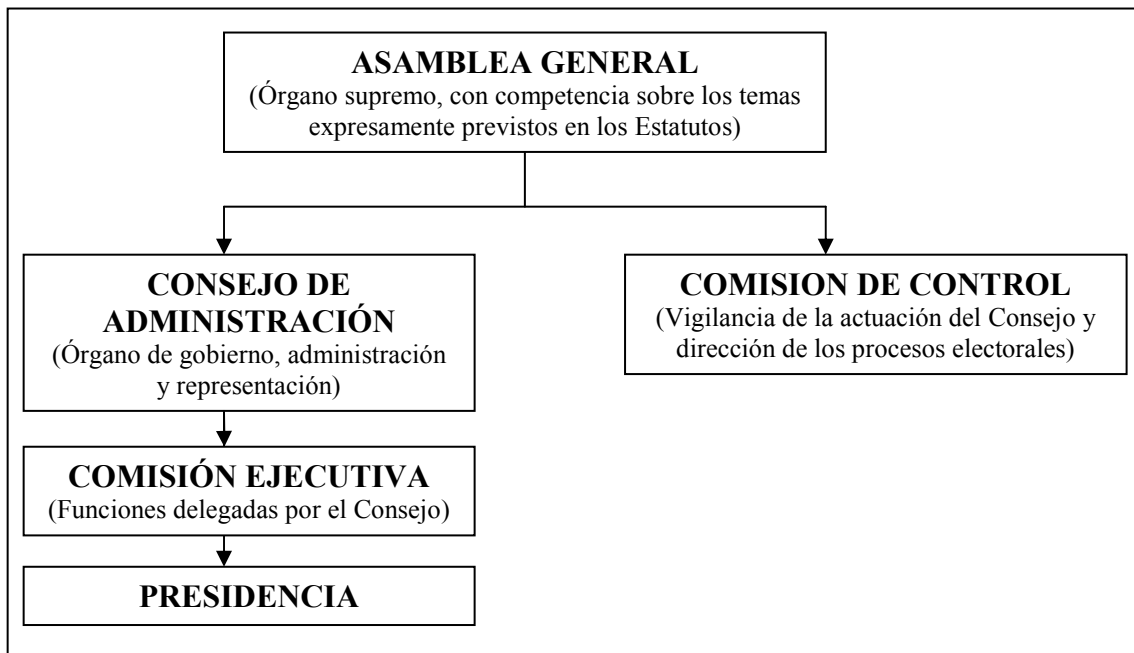
Por otro lado, la expansión geográfica de las Cajas de Ahorros limitada a su ámbito territorial (Orden Ministerial de 7 de febrero de 1975), quedó derogada con la Orden Ministerial de 20 de diciembre, ya que se autorizaba a las grandes entidades y con mayores recursos a instalar oficinas fuera de su ámbito provincial, lo que desencadenó una expansión de la red comercial, generando una “*profunda alteración en la estructura espacial del mercado de las Cajas*” según Cals (2001, p.3).

Por otro lado, la regulación de las normas básicas sobre los órganos rectores de las Cajas de Ahorros están recogidas en la *Ley 31/1985, de 2 de agosto*, junto con el *Real Decreto 798/1986, de 21 de marzo*. Esta actualización de la regulación de los órganos rectores de las Cajas de Ahorros perseguía el objetivo de “*democratizar los órganos de gobierno*”, realizar una “*gestión eficaz*” y profesional y, por último, “*establecer una normativa de acuerdo con los principios que inspiran la nueva organización territorial del Estado*”, es decir, consecuencia del carácter social y territorial de las Cajas de Ahorros, se pretendía que

los órganos de gobierno expresasen los intereses de todas las regiones donde desarrollaban su actividad comercial.

Posteriormente, el *Real Decreto-Ley 11/2010, de 9 de julio*, modificó la normativa reguladora de los órganos de gobierno y régimen jurídico de las cuotas participativas de las Cajas de Ahorros. Asimismo, se adaptaron los aspectos relativos a los Sistemas Institucionales de Protección (SIP) utilizados por las Cajas de Ahorros para llevar a cabo sus integraciones derivadas de las crisis económica.

Figura 1.5 Órganos de Gobierno de las Cajas de Ahorros



FUENTE: Maroto y Melle (2002, p.162).

D) Antecedentes de las normativas reguladoras de las Cooperativas de Crédito

La *Ley 13/1989*, de 26 de mayo, de Cooperativas de Crédito recogió en su articulado aspectos tan importantes y variados como: la naturaleza jurídica, el régimen jurídico por el que se rigen, la denominación que pueden establecer, las operaciones financieras que podrán realizar en el ámbito de su actividad, los mecanismos de constitución, el volumen de capital social para su creación, las aportaciones de los socios, la distribución de los resultados del ejercicio económico, los órganos de gobierno de la sociedad, los mecanismos de fusión, escisión y transformación, la contabilidad y la disciplina e intervención.

De esta manera, en la mencionada ley se estableció que el objeto social de las cooperativas de crédito consistía en (artículo 1): “*servir a las necesidades financieras de sus*

socios y de terceros mediante el ejercicio de las actividades propias de las entidades de crédito”. Para alcanzar este fin, las citadas cooperativas disponen de una personalidad jurídica propia. Además, existe una limitación al número máximo de socios y de la responsabilidad ante las deudas sociales que se corresponde con sus aportaciones.

El régimen jurídico de las Cooperativas de Crédito se encuentra recogido en la anterior ley citada, y en la *Ley 27/1999*, de 16 de julio, de Cooperativas y, por último, en las disposiciones que puedan ser aprobadas por las Comunidades Autónomas en el ejercicio de sus competencias¹⁴. También, serán de aplicación las normas legales de carácter general que regulen a las entidades de crédito y, con carácter supletorio las normas que se correspondan con las cooperativas. De esta manera, la personificación jurídica de las Cooperativas de Crédito implica que, de una parte, son entidades cooperativas y, de otra, entidades de crédito, por lo que están sometidas, en los aspectos sociales, a la legislación cooperativa y en los económico-financieros a la legislación bancaria que, en estos momentos, reconoce a las Cooperativas de Crédito plena capacidad de actuación en el ámbito bancario, es decir, que pueden realizar todas las actividades financieras.

La Ley 13/1989, en su artículo tercero, trata de la denominación de las Cooperativas de Crédito, estableciendo que sólo aquellas que presten sus servicios financieros en el medio rural podrán utilizar, al margen de la denominación Cooperativa de Crédito, la terminología de *Caja Rural*. Además, en el artículo 8.3, establece como destino de los beneficios de las Cooperativas de Crédito el de cubrir las pérdidas de ejercicios anteriores que no fueron absorbidas por los recursos propios. En el caso de existir “*saldos acreedores*”, esto es, beneficios netos, éstos pueden ser destinados a tres fines:

1. Dotación del fondo de reserva obligatorio (al menos el 20%).
2. Dotación del fondo de educación y promoción (mínimo del 10%).
3. El resto hasta completar el 100%, se pondrá distribuir entre los socios, dotar los fondos de reserva voluntarios y a la participación de los trabajadores.

Por lo que respecta a los órganos sociales de las Cooperativas de Crédito, a la Asamblea General y al Consejo Rector (regulados en el artículo noveno de la citada ley), existe la correspondencia de un socio un voto en la Asamblea General. Además, el voto de los

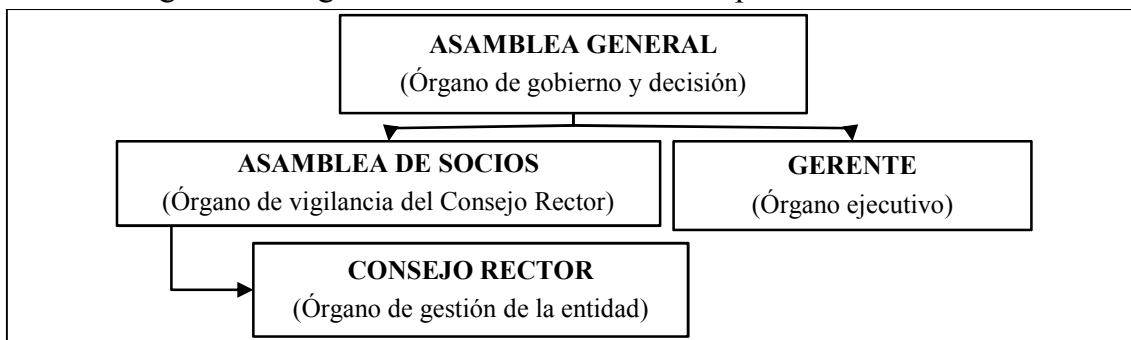
¹⁴ Del mismo modo, que sucedía previamente, con las Cajas de Ahorros, la legislación autonómica sobre Cooperativas de Crédito se encuentra recogida en la siguiente dirección web del Banco de España: http://www.bde.es/webbde/es/secciones/normativa/cooperativas/cooperativas_credito.html.

socios puede ser proporcional. Esta proporcionalidad se materializará, bien en función de las aportaciones realizadas en el capital social, a la actividad desarrollada, o al número de socios de las cooperativas asociadas, en cualquier caso, serán los Estatutos de cada Cooperativa de Crédito, los que reflejarán nítidamente el criterio de proporcionalidad en el voto.

La regulación del proceso de creación de las Cooperativas de Crédito, de las fusiones y escisiones que se puedan producir, junto con los problemas que se puedan derivar de su estructura y funcionamiento, y la necesidad de que su organización sea ágil y eficiente (sin olvidar sus postulados participativos por ser una institución cooperativa) se encuentra regulado en el *Real Decreto 84/1993*, de 22 de enero.

La Figura 1.6 recoge los órganos de gobierno de las Cooperativas de Crédito, cuyo funcionamiento está recogido en la Ley y en el Real Decreto citados anteriormente. Este último regula el funcionamiento de la Asamblea General. Por su parte, para la toma de decisiones en el Consejo Rector se establece con carácter general, y sabiendo la existencia del voto plural, que los “*acuerdos no electorales*”, serán aprobados por más de la mitad de los votos que han sido emitidos y no se ha decretado su nulidad. Por el contrario, para las decisiones que tienen un carácter fundamental para el funcionamiento de la Cooperativa de Crédito se establece, como requisito necesario, alcanzar una mayoría no inferior a los dos tercios de los votos, tal como se establece en el artículo 22 donde, textualmente, se afirma que se exige ésta mayoría para: “*decisiones sobre modificaciones patrimoniales, financieras, organizativas o funcionales de la cooperativa de crédito (...), las fusiones y cesiones globales (...), la emisión de obligaciones u otros valores, el cese del Consejo Rector y las demás expresamente previstas en la legislación cooperativa*”.

Figura 1.6 Órganos de Gobierno de las Cooperativas de Crédito



FUENTE: Elaboración propia a partir de la Ley 13/1989 y RD 84/1993.

Por último, la *Ley 27/1999, de 16 de julio, de Cooperativas*, se promulgó con el objetivo de actualizar a las cooperativas, a los cambios tecnológicos, económicos y sociales

que se estaban produciendo. De esta manera, se actualiza el concepto de cooperativa, creando Secciones que pueden “*desarrollar actividades económicas y sociales específicas dentro de su ámbito*”.

1.3 El Sistema Bancario Español: cronología de una crisis

En este apartado se analizan los antecedentes del SBE y los efectos derivados del crecimiento de su negocio a través de los años sobre sus recursos propios.

A) Antecedentes del Sistema Bancario Español

El Sistema Bancario Español (SBE) tradicionalmente se ha caracterizado por tener una amplia red comercial, lo que redundaba en unos altos costes de explotación, junto con una generación de efectos negativos sobre el margen de intermediación (OCDE, 2001, pp. 94-102). Además, se ha visto sometido a períodos de crisis que han generado profundas transformaciones del sector.

En este sentido, el sistema financiero español se ha visto en la necesidad de buscar mecanismos para mejorar la eficiencia del mercado. En este contexto, Papillón y otros (2004), establecen cinco medidas necesarias para que se lleve a cabo dicha transformación y que se puedan alcanzar los objetivos:

1. Se debe realizar un “*proceso de concentración*” para reducir el exceso de capacidad del sector, con el objetivo de tener menos entidades pero de mayor dimensión.
2. Se debe promover la competencia como un factor fundamental de transformación para mejorar la eficiencia en las entidades financieras.
3. Se debe tener mejores mecanismos de control y supervisión bancaria, porque en un contexto de tipos de interés bajos, se producirá un fenómeno de reducción de los márgenes de intermediación y de las rentabilidades obtenidas en las operaciones financieras. Esta situación, provocará una ruptura del “*negocio tradicional bancario*” y para frenar la caída de beneficios, se asumen operaciones más arriesgadas y sofisticadas.
4. Se debe actuar en un proceso de “*internacionalización de las operaciones bancarias*” debido a la creciente globalización de los mercados.

5. La necesidad de realizar un “*proceso de desintermediación financiera*” en la búsqueda de una mayor rentabilidad.

La situación del sector durante la última década comenzó a manifestarse, según Martín (2005, pp. 21-44), a raíz de dos hechos fundamentales: en primer lugar, por la articulación de la Ley de Bases de Ordenación del Crédito y la Banca, de 14 de abril de 1962, que puso fin al “*status quo*” bancario¹⁵; y, en segundo lugar, por la profunda crisis del sistema que se inició a raíz de la crisis energética de 1973 y que se materializó, entre los años 1977 y 1985, con la crisis bancaria, coincidiendo con el proceso de la transición política española.

Por otra parte, Tamames (1994, pp.438-462), comenta que el “*status quo*” bancario fue un factor fundamental para el reforzamiento de la posición dominante que ocupaban los grandes bancos nacionales en el mercado financiero, lo cual fue provocado por la doctrina oficial mantenida desde el año 1936, que prohibía la creación de nuevas entidades financieras y, además, favorecía el proceso de absorción bancaria, iniciado en 1918, de los bancos pequeños por parte de los de mayor tamaño.

A su vez, Martín (2005, pp. 21-44) y Tamames (1994, pp.438-462) señalan que, pese a la ruptura del “*status quo*” bancario existente, el sistema financiero se mantuvo bajo una fuerte intervención en lo que respecta a la expansión de las entidades financieras, ya que se seguían desarrollando los denominados “*planes de expansión*”¹⁶. Es, a partir de la crisis energética de 1973, con la aprobación del Decreto de 9 de Agosto de 1974, que establecía el principio de la libertad en la expansión en el número de oficinas bancarias, cuando los “*planes de expansión*”, que estaban vigentes desde 1964, desaparecen y se introducen medidas de liberalización del sistema.

Casilda *et al* (1997, p. 279) señalan que, a finales de la década de los sesenta, el SBE estaba sometido a una fuerte reglamentación legal, lejos de los principios que rigen una economía de mercado, proponiendo las bases para formar un “*cuasi monopolio de oferta (oligopolio)*”, donde el alto margen de intermediación provocaba que la calidad ofrecida a los clientes fuera baja, ya que los beneficios estaban asegurados. En este contexto, la estrategia adoptada por las entidades financieras era su crecimiento en volumen de negocio, a través del

¹⁵ El “*status quo bancario*” surgió en el Decreto de 28 de agosto de 1931 por el que se determinó la imposibilidad de aumentar el número de oficinas bancarias sin la autorización previa de los representantes del gobierno. Este fenómeno tuvo una vigencia de 25 años hasta la promulgación de la Ley de Bases de Ordenación del Crédito y la Banca de 14 de abril de 1962.

¹⁶ Los “*planes de expansión*” eran la hoja de ruta marcada por el Banco de España en la que se establecía el margen de crecimiento de una entidad financiera, en número de oficinas, para cada año.

crecimiento mediante la absorción de entidades más pequeñas, ya que el crecimiento de la red comercial estaba limitado.

El sistema financiero español se ha visto sometido a períodos de “estrés crítico”, que han generado profundas reestructuraciones del sector financiero como consecuencia de las crisis de solvencia que se han producido a partir de los años setenta.

En este sentido, como señala Fainé (2005, pp. 109-113), la crisis energética de 1973, creó un marco de referencia propicio para la proliferación del deterioro del sector bancario. Así, la grave situación macroeconómica en la que estaba sumida la economía española, unida a una deficiente liberalización del sector financiero y al inexistente sistema técnico de control y supervisión bancaria, generó la peor crisis del sector en la historia de España, que llegó a su cúspide en los años ochenta.

Para el mismo autor, esta crisis provocó en el sistema financiero dos efectos, uno directo y otro indirecto, a saber:

- El “*efecto directo*” vino determinado por el crecimiento, tanto de los tipos de interés en las operaciones de pasivo (depósitos bancarios), como de los costes operativos (costes de mantenimiento de las entidades financieras en el desarrollo de su actividad). Además, se produjo un estrechamiento en los márgenes de liquidez provocada por la articulación de una política monetaria restrictiva.
- Por otro lado, los “*efectos indirectos*”, fueron provocados por una política crediticia deficiente llevada a cabo por las entidades financieras, la cual mostró claramente las deficiencias del aparato productivo al que estaba financiando.

En este contexto, a finales de los años setenta¹⁷, se iniciaron varios procesos en la búsqueda de la mejora de la eficiencia a raíz de la situación de crisis en la que estaba sumido el sistema financiero. Más específicamente:

1. Se generó un proceso de crecimiento de la competencia en el mercado financiero español materializado por varios aspectos fundamentales: 1) por la apertura de nuevos puntos de negocio bancario por parte de las entidades financieras nacionales a raíz de la eliminación de los “*planes de expansión*” del Banco de España; 2) por la entrada de

¹⁷ Véase Casilda *et al* (1997, p. 280-284), Tamames (1994, pp.451-454), Martín (2005, pp. 21-44), Fainé (2005, pp. 109-113) y Sudrià (2014). Por su parte, Arias (1986) analiza las características del sistema de crédito oficial.

la banca extranjera en el mercado financiero español (autorización aprobada en junio de 1978), pero con limitaciones y obligaciones, las cuales serían eliminadas con la entrada de España en la Comunidad Económica Europea (CEE) años más tarde; y 3) a través de una homogeneización de las entidades que operan en el mercado.

2. Se inició un proceso de encarecimiento de los costes de intermediación, a través de una revalorización del pasivo, esto es, de los depósitos bancarios. Este hecho, según Tamames (1994, p. 452), generó una tensión en la tasa de ganancia de los bancos más pequeños, lo cual provocó un problema de desconfianza por parte de los depositantes, que redundaría en un proceso de concentración bancaria.
3. Se inició un proceso de crecimiento en el exterior y de endeudamiento en el mercado de capitales.
4. Se realizó un proceso de cambio a raíz de los Pactos de la Moncloa de 1977, materializado en una mejora de la eficiencia en el funcionamiento del mercado financiero, un refuerzo de los instrumentos de la política monetaria, y una modificación de las características y funcionamiento de las instituciones financieras.

Con la articulación del *Real Decreto 2290/1977*, de 27 de agosto, sobre Regulación de los Órganos de Gobierno y de las Funciones de las Cajas de Ahorros (BOE de 5 septiembre) se generó una revolución en el sistema bancario español, ya que con su entrada en vigor, se autorizaba a las Cajas de Ahorros a realizar las mismas operaciones que la Banca privada. Además, se establecía que la totalidad de los excedentes no integrados en las reservas de las Cajas de Ahorros deberían ser destinadas a *“obras benéfico-sociales propias o en colaboración, de modo que las mismas se orienten hacia la sanidad pública, la investigación, enseñanza y cultura o los servicios de asistencia social y que los beneficios de ellas derivados se extiendan especialmente al ámbito regional de actuación de la Caja”*. Este aspecto fue ampliamente explicado y recogido en otras normativas posteriores como las enumeradas a continuación:

1. Orden de 19 de junio de 1979, del Ministerio de Hacienda sobre las Normas para la obra benéfico-social de las Cajas de Ahorros (BOE, 29 de junio de 1979).
2. Circular 1/1981, de 9 de enero, del Banco de España, sobre Presupuestos para obras benéfico-sociales de Cajas de Ahorros (BOE, 20 de enero 1981).

Pese a estos nuevos progresos que se estaban produciendo, la crisis seguía avanzando, y las operaciones financieras irregularmente concedidas “*aceleraron el colapso de las entidades afectadas*” que las otorgaron. Este problema de insolvencia que, en un principio, afectó a entidades pequeñas, se extendía progresivamente a otras entidades que tenían una mayor dimensión.

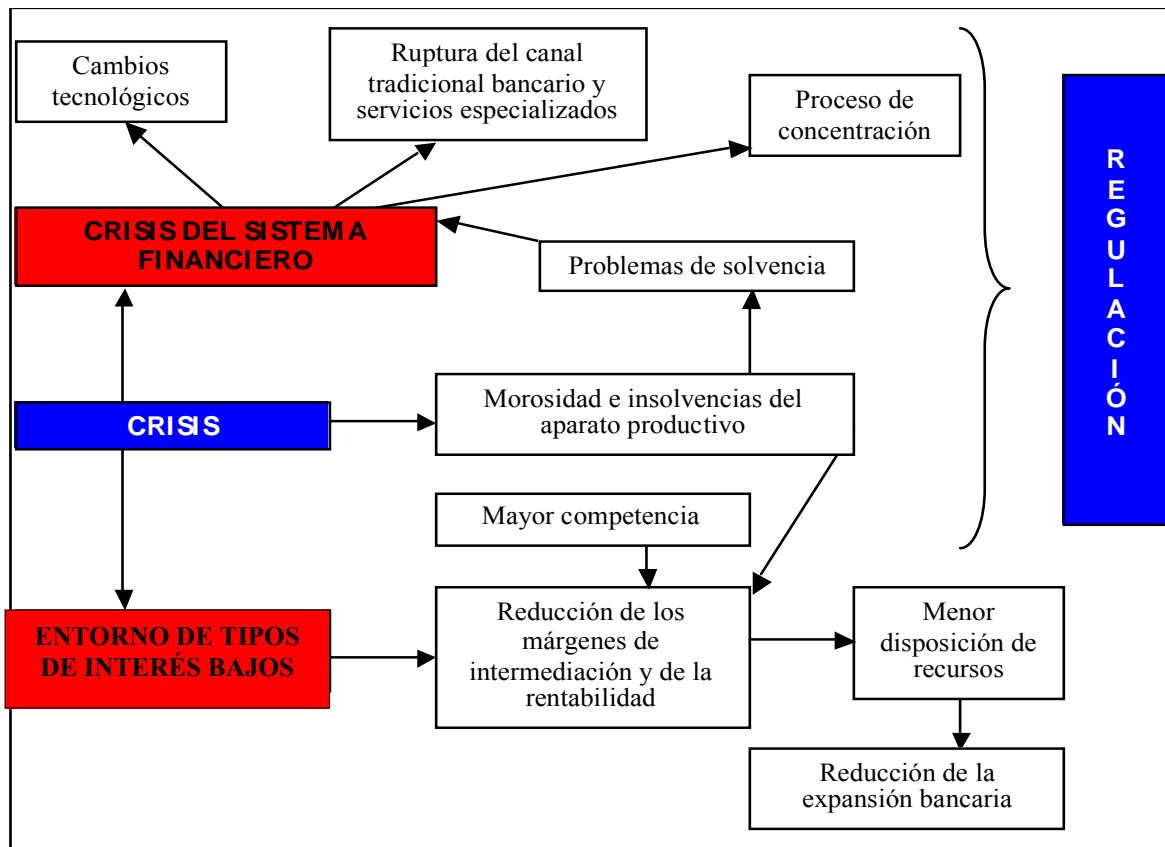
Martín (2005, pp. 21-44) señalaba que las causas que desencadenaron la situación de estrés fueron promovidas, tanto por “*elementos exógenos*”, como por elementos “*endógenos del propio sistema*”. Respecto a los primeros, Fainé (2005, pp. 109-113), ya reseñaba los siguientes: a) la debilidad del sistema productivo después de la crisis sufrida en los primeros años setenta, que provocó la quiebra de muchas empresas y generó problemas de insolvencia; b) el efecto nocivo de la inflación en el valor real de la cartera crediticia. Por su parte, los “*elementos endógenos*” son derivados de la deficiente planificación de la expansión bancaria a raíz de la liberalización normativa realizada, de la existencia de unos dirigentes “*poco profesionales*”, por la falta de mecanismos de control e inspección y por la falta de una legislación bancaria desarrollada.

La situación financiera se resume en la Figura 1.7, donde se reflejan las presiones que estaba sufriendo el sistema financiero español a raíz del escenario que se estaba creando.

Ante esta grave situación, las autoridades financieras reaccionaron creando, a través del *Real Decreto 3048/1977*, de 11 de noviembre, el Fondo de Garantía de Depósitos Bancario (FGDEB) con el objetivo de garantizar los depósitos bancarios de los impositores. Debido a la grave situación económica, se creó en el año 1978 la sociedad Corporación Bancaria S.A., para hacerse cargo de las entidades con problemas de solvencia. Al mismo tiempo, se constituyó en 1980 el Fondo de Garantía de Depósitos de las Cajas de Ahorros; posteriormente, en 1982 se formó el Fondo de Garantía de Depósitos de las Cooperativas de Crédito.

A partir de 1985, año en el que los fondos destinados a la ayuda de las entidades financieras se reducen, descontando la intervención del Banco Español de Crédito S. A. en 1994, el sistema financiero pasó de poseer una estructura poco diversificada a otra más compleja y diversificada.

Figura 1.7 Presiones sobre el Sistema Financiero Español



FUENTE: Elaboración propia a partir de Casilda (1997, p.278), Casilda *et al* (1997, p. 308).

El período de estrés bancario generó, según Martín (2005, pp. 21-44), el desarrollo de los mecanismos institucionales de control e inspección, y un proceso de absorciones, con la consiguiente formación de diferentes grupos bancarios. Además, señala que: “*la crisis (...) permitió un saneamiento a fondo del sector y facilitó el aumento de tamaño de algunas entidades*”. Casilda *et al* (1997, p. 280-284), por su parte, señalan que el proceso de reforma del SBE iniciado a mediados de los años setenta y que culminó a principios de los años noventa consiguió varios objetivos:

1. Liberalizar los flujos de financiación (mediante la reducción de los coeficientes de inversión obligatoria) y los precios (liberalizando los tipos de interés).
2. Flexibilizar el acceso al mercado de otras entidades financieras, nacionales y extranjeras y facilitando la expansión de las existentes.
3. Iniciar un proceso de desintermediación a partir de los ochenta. Así los demandantes de financiación apelan directamente a los ahorradores últimos de la economía mediante la emisión de títulos.

La entrada de España como miembro de la actual Unión Europea trajo consigo la ampliación de la liberalización del sistema. Este proceso generó durante los años noventa una sobredimensión del sector materializado en una concentración de Bancos y en una expansión de las Cajas de Ahorros. Este hecho provocó una reducción de los ratios de productividad y un crecimiento de los costes operativos, los cuales habían sido financiados tradicionalmente a través de los altos márgenes de intermediación financiera pero que, en esos años, y como consecuencia del incremento de la competencia se hacía difícil de mantener. López y Sebastián (2008, pp.65) señalan este problema endémico del SBE ya que existe un sistema solvente y rentable, pero con un problema de costes operativos que genera un efecto negativo sobre la competitividad en el mercado, en un contexto de reducción de los márgenes de intermediación. Así, las estrategias seguidas por las entidades financieras para competir en este nuevo marco se materializan a través de estrategias de crecimiento mediante fusiones, o con la aplicación de estrategias de rentabilidad y calidad en la gestión, lo cual creó según Garrido (2003, pp.355-362) un proceso de “*canibalización*” de la competencia.

Otro de los problemas que tiene el SBE, es según Bernardos (2009, pp. 24-25) y Arias y Costas (2011) es la creación de la burbuja inmobiliaria a finales de los años noventa. Ese crecimiento de demanda, según Bernardos (2009), generó un círculo vicioso que provocaba el efecto expansivo de la construcción de viviendas y la propia vivienda como “*activo refugio*” que desembocarían en un crecimiento de la riqueza nacional (Figura 1.8). Más específicamente:

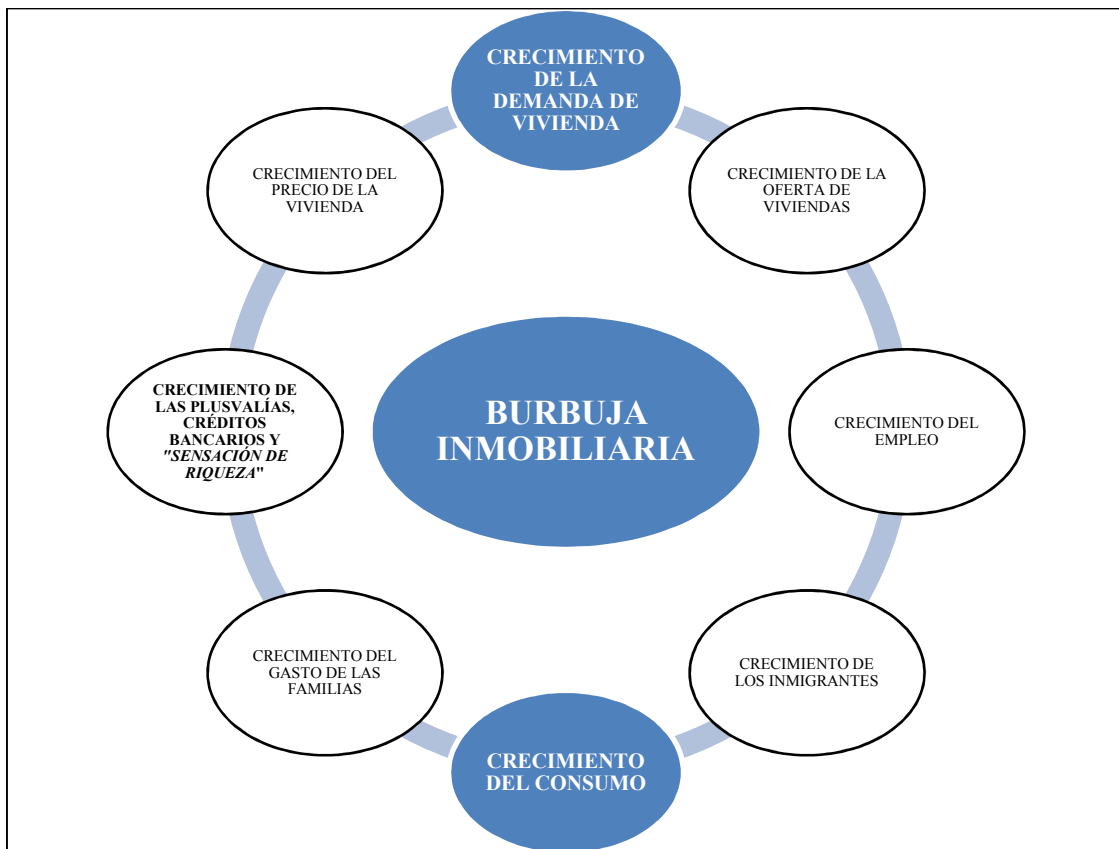
- a. Efecto expansivo de la construcción de viviendas. Este efecto se tradujo en un crecimiento del empleo, acompañado por un aumento de la inmigración, que desembocó en una mayor renta disponible de las familias que facilitó su consumo.
- b. La vivienda como “*activo refugio*”. Este suceso provocó un crecimiento de las plusvalías en la venta de las viviendas, mayor facilidad en el acceso al crédito bancario, y, por último, un crecimiento de la “*sensación de riqueza*” de las familias, que se tradujo en un incremento del consumo familiar.

Bernardos (2009 pp. 35-36) señala varias causas que justifican el estallido de la burbuja inmobiliaria, que son las siguientes:

1. En primer lugar, el autor determina su inicio en 2006 por un exceso de oferta, ya que a partir de ese año las compras de viviendas empezaron a caer, generando un stock muy importante.

2. En segundo término, por la existencia de un “*desfasado modelo de crecimiento*”.
3. En tercer lugar, la restricción internacional de financiación, derivada de la crisis de las hipotecas *subprime* de Estados Unidos, provocó una reducción y endurecimiento de los requisitos para la concesión de los préstamos, tanto personales como hipotecarios. Hay que señalar que Abadía (2010, pp. 20-34) define la “*crisis ninja*” como aquella en la que las entidades bancarias de Estados Unidos concedieron préstamos hipotecarios por encima del valor de la vivienda a clientes que carecían de capacidad de pago real, ya que no disponían ni de empleo, ni de ingresos fijos y tampoco de propiedades (clientes “*ninjas*”). De esta manera, a este tipo de productos financieros se les conoce como “*hipotecas subprime*”, las cuales tenían unas condiciones más onerosas que los préstamos tradicionales.
4. Por último, por un “*excesivo precio*” de las viviendas en venta. Adicionalmente a la evolución del sector inmobiliario y a la debilidad del mercado hipotecario y de los créditos *subprime*, Marichal (2010, pp.292-299) añade las grandes pérdidas de los fondos de alto riesgo (*hedge funds*).

Figura 1.8 Círculo vicioso de la burbuja inmobiliaria



FUENTE: Elaboración propia a partir de Bernardos (2009, p. 25).

Por su parte, Fernández (2008, pp. 3-6) establece tres fases de la crisis financiera actual. La primera se sitúa entre agosto y septiembre de 2007; la segunda fase, se desarrolla bajo la premisa del bloqueo de los mercados financieros y un proceso de intervenciones; y, la última fase, se inicia con un proceso de desaceleración de las economías desarrolladas. Por otra parte, también resulta interesante las aportaciones que De la Dehesa (2009) realiza sobre los orígenes y los efectos de la crisis financiera actual, concluyendo que tiene una naturaleza global y sistémica, además de generar efectos muy negativos sobre las familias y las empresas.

Así mismo, el crecimiento desmesurado del crédito en los últimos años ha generado una excesiva dependencia por parte del tejido productivo español (fundamentalmente el sector inmobiliario) de la financiación externa bancaria. Este problema, limita la recuperación económica española, ya que no puede producirse una recuperación sostenida sin crédito (*creditless recovery*)¹⁸.

Con la acentuación de la crisis del 2007 (Figura 1.9), se hace necesario llevar a cabo un proceso de reestructuración del sector de las Cajas de Ahorros porque presentaba limitaciones estructurales (su naturaleza jurídica sólo le permitía obtener recursos propios a través de la retención de los beneficios y por su rígido sistema de gobierno) y desequilibrios internos (fuerte crecimiento del crédito al sector de la construcción y alto apalancamiento).

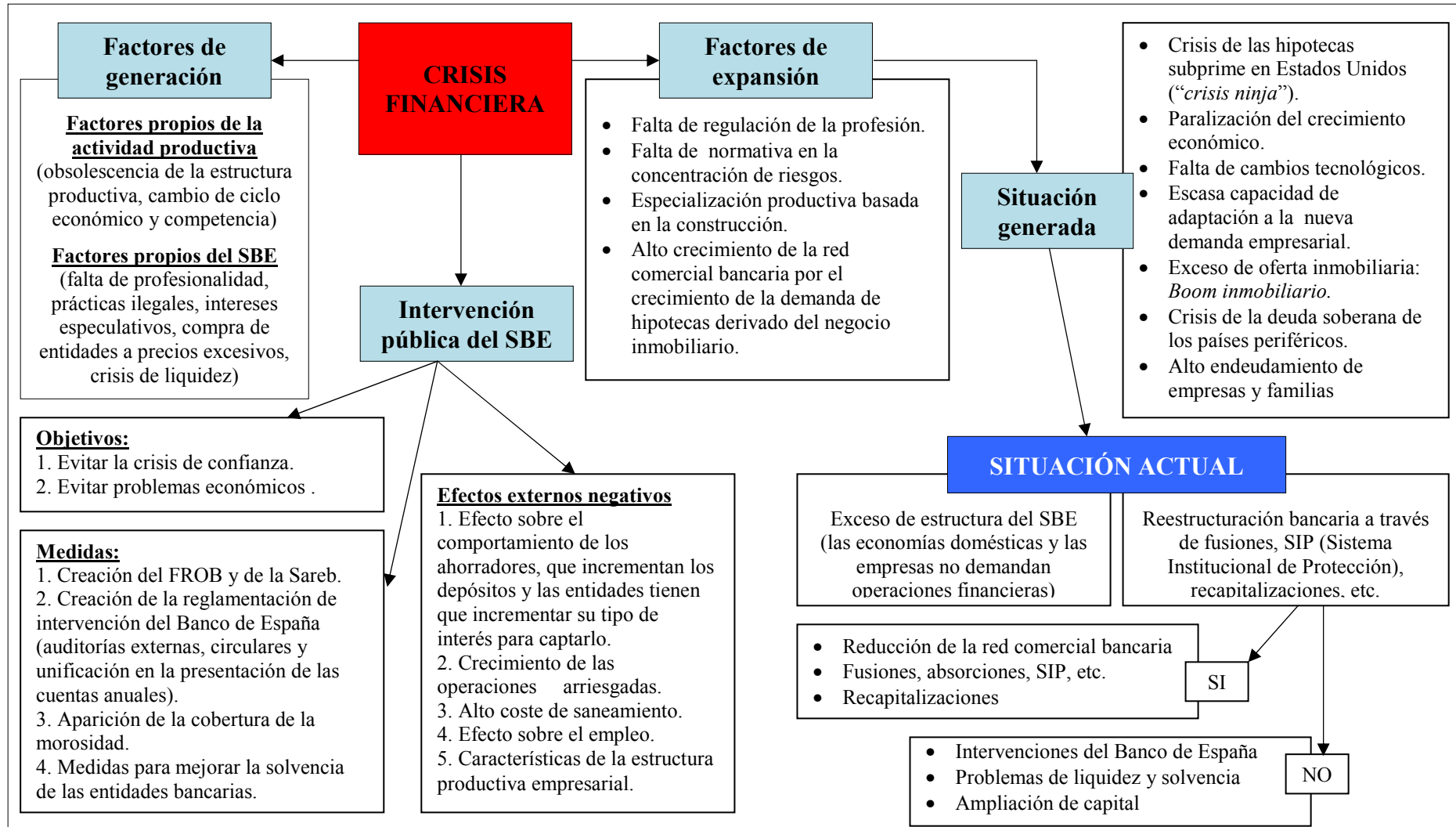
Así, con la publicación del *Real Decreto-Ley 9/2009*, de 26 de junio, se establecieron las bases para llevar a cabo dicho proceso a través de la creación del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB), que iba destinado a apoyar los procesos de reestructuración e integración de las entidades bancarias, con el objetivo de reducir “*la capacidad del sector y a facilitar el saneamiento de sus carteras*”.

El FROB se constituyó con un fondo patrimonial de 9.000 millones de euros, compuesto por las aportaciones del Estado (6.750 millones de euros) y de los Fondos de Garantía de Depósitos (2.250 millones de euros), en función del porcentaje que representen los depósitos existentes en las entidades adscritas a cada uno de ellos, a diciembre de 2008, respecto del total de depósitos en entidades a esa fecha.

Los efectos de la situación económica-financiera no se hacen esperar, ya que Caja Sur fue intervenida por el Banco de España, en mayo de 2010, después de fracasar su intento de fusión con Unicaja.

¹⁸ Véase el artículo publicado en el suplemento de Negocios de El País del día 07-11-2010: http://www.elpais.com/articulo/primer/plano/futuro/sistema/financiero/elpepueconeg/20101107elpneglse_9/Tes

Figura 1.9 Factores de generación, expansión y situaciones generadas por la actual crisis financiera



FUENTE: Elaboración propia.

Con el objetivo de seguir avanzando en el desarrollo del marco normativo del proceso de reestructuración del SBE, el *Real Decreto-Ley 11/2010 (Reforma de la Ley de Cajas de Ahorros)*, de 9 de julio, reformó el marco jurídico de las Cajas de Ahorro, de tal manera, que permitió desarrollar su actividad a través de un Banco, lo que facilitaría la obtención de recursos propios en el mercado y la profesionalización de su sistema de gobierno.

B) Los *Stress Test* y las necesidades de capital

El 23 de julio de 2010, el Comité de Supervisores Bancarios Europeos (en inglés, *Committee of European Banking Supervisors*, CEBS)¹⁹ realizó unas pruebas de tensión (*stress tests*) encaminadas a evaluar hasta qué punto las entidades financieras son capaces de hacer frente a un escenario macroeconómico muy restrictivo en un período determinado, cuyo análisis queda reflejado en la Tabla 1.1. No obstante, estas pruebas suscitaron muchas dudas sobre la realidad de la situación que reflejaban los datos.

El análisis de los resultados, pone de manifiesto que son las Cajas de Ahorros las entidades que más se verían perjudicadas en escenarios hipotéticos adversos, ya que si excluimos a Caja Sur (adjudicada a BBK por parte del Banco de España), tres son las entidades que se sitúan por debajo del 6%: Banca Cívica (5,2%), Unnim (5,1%) y, la unión de Caixa Catalunya y Caixa Manresa (4,5%). Por otra parte, el peor escenario, también afecta a estas entidades y, además, a la fusión de Caja España y Caja Duero (5,6%). En cambio, todos los Bancos alcanzarían una TIER I²⁰ por encima de los valores exigidos. Por último, hay que resaltar que es el análisis de una situación extrema y, aún así, las entidades financieras cumplirían el mínimo de solvencia exigido actualmente (Tabla 1.1) del 4% del TIER I, excepto la unión de Caixa Catalunya y Caixa Manresa que estaría en el 3,9%.

Como consecuencia de la situación financiera internacional, el Grupo de Gobernadores de Bancos Centrales y Jefes de Supervisión (GHOS), que es el órgano de vigilancia del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, el 12 de septiembre de 2010 firmó

¹⁹ El CEBS nació en 2004 como un grupo consultivo independiente cuya labor consistía en la supervisión bancaria en la Unión Europea. El 1 de enero de 2011, la labor de supervisión recayó en la Autoridad Bancaria Europea (en inglés, European Banking Authority, EBA).

²⁰ El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea estableció en 1988, el coeficiente de recursos propios (Ratio BIS), situándolo en un mínimo del 8%, el cual deberían respetar todas las entidades financieras de la Unión Europea. Esta variable no es más que la relación entre los recursos propios computables (TIER I y TIER II) y el total de activos ponderados por su riesgo. Cuanto mayor sea su valor, mayor será la solvencia de la entidad financiera. El TIER I está compuesto por el capital de mayor calidad («*common equity*») y por unos elementos adicionales (instrumentos híbridos); y, por su parte, el TIER II son los elementos que absorben pérdidas sólo cuando la entidad no es viable.

un acuerdo, conocido como Basilea III, para introducir normas más restrictivas con el objetivo de mejorar la solidez del sistema financiero. De esta manera, Basilea III busca mejorar la capacidad de las entidades financieras para hacer frente a sus pérdidas a través de sus recursos propios, efecto que provocará una reducción del riesgo del sistema financiero global. Para conseguir este objetivo, las reformas que se realizan van dirigidas²¹ a “la regulación de los bancos a título individual (dimensión microprudencial), para aumentar la capacidad de reacción de cada institución en periodos de tensión” y, a “los riesgos sistémicos (dimensión macroprudencial) que puedan acumularse en el sector bancario en su conjunto, así como la amplificación procíclica de dichos riesgos a lo largo del tiempo”.

Tabla 1.1 Stress Test 2010

	TIER I (%)		
	Benchmark	Escenario adverso	Escenario muy adverso
Grupo Santander	11	10,2	10
Grupo BBVA	10,6	9,6	9,3
Caja Madrid; Bancaja; Caixa Laietana; Caja Insular de Canarias; Caja Ávila; Caja Segovia; Caja Rioja	8,8	6,8	6,3
La Caixa; Caixa d’Estalvis de Girona	10,6	8,5	7,7
CAM; CajaAstur; Caja de Ahorros de Santander y Cantabria; Caja Extremadura	10,5	8,4	7,8
Banco Popular Español, S.A,	9,2	7,5	7
Banco de Sabadell, S.A,	9,6	7,7	7,2
Caixa Catalunya; Caixa Manresa	6,4	4,5	3,9
Caixa Galicia; Caixanova	10,1	7,8	7,2
Caja Murcia; Caixa Penedés; Sa Nostra; Caja Granada	9,7	7,6	7
Bankinter, S.A,	8,4	7,6	6,8
Caja Duero; Caja España	8,2	6,1	5,6
CAN; Caja Burgos; Caja Canarias (Banca Cívica)	7,6	5,2	4,7
Ibercaja	9,1	7,3	6,7
Unicaja	11,8	9,6	9
Banco Pastor, S.A,	8,7	6,8	6
Caja Sol; Caja de Guadalajara	8,7	6,6	6
BBK	17,4	14,7	14,1
Caixa Sabadell; Caixa Terrassa; Caixa Manlleu (UNNIM)	6,6	5,1	4,5
Kutxa	12,6	11,1	10,6
Caja Círculo; Caja de Badajoz; CAI	8,8	6,6	6,1
Caja Sur	6,6	4,9	4,3
Banca March, S.A,	20,8	19,5	19
Banco Guipuzcoano, S.A,	8,1	6,6	6,1
Caja Vital Kutxa	9,5	6,6	7
Caixa Ontinyent	8,4	7,5	6,6
Colonya – Caixa de Pollença	9,1	6,6	6,2

NOTA: Las zonas sombreadas están por debajo del 6% del TIER I obligatorio.

FUENTE: <http://www.c-ebs.org/EuWideStressTesting.aspx>

La Tabla 1.2 muestra el calendario progresivo de actuación, establecido por el GHOS, para cumplir con los nuevos requerimientos de capital por parte de las entidades financieras, que se expande hasta el año 2019.

²¹ Véase: <http://www.bis.org/press/p100912.htm>.

Tabla 1.2 Calendario de implantación de Basilea III

	2010	2011(**)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Leverage Ratio (1) (Coeficiente de Apalancamiento)		Período de seguimiento supervisor		Período de prueba (mínimo del 3% del capital del TIER I)					Trasposición al Pilar I	
Common Equity (2) (Capital ordinario)	2,0%	8,0% B 10,0% CA		3,5%	4,0%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Capital Conservation Buffer (3) (Colchón de conservación del capital)							0,625%	1,25%	1,875%	2,5%
(2)+(3) (*)				3,5%	4,0%	4,5%	5,125%	5,75%	6,375%	7,0%
TIER I (*)	4,0%			4,5%	5,5%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Coeficiente de Capital Total (4) (*) (Ratio BIS)	8,0%			8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
(3)+(4) (*)				8,0%	8,0%	8,0%	8,625%	9,25%	9,875%	10,5%
Countercyclical Buffer (Colchón anticíclico)				0% - 2,5% del Common Equity u otro capital que absorba las pérdidas en situaciones de crecimiento excesivo del riesgo sistémico. Su activación será una extensión del Capital Conservation Buffer.						
Coeficiente de cobertura de liquidez (a corto plazo)		Inicio período de observación				Introducción estándares mínimos				
Coeficiente de financiación estable neta (a largo plazo)			Inicio período de observación						Introducción estándares mínimos	

NOTA: Todas las fechas se fijan al 1 de enero del año y, las zonas sombreadas, indican períodos de transición.

(*) Valores mínimos de los coeficientes. (**) Valores que el Gobierno de España ha impuesto para las entidades financieras españolas a través del Real Decreto-Ley 2/2011 de Reforzamiento Financiero.

B=Bancos, CA=Cajas de Ahorros.

FUENTE: Elaboración propia a partir de http://www.bis.org/press/p100912_es.pdf

A raíz de las pruebas de estrés de la banca española, donde se detectó un déficit de capital y, derivado de la creación del FROB, cuyo objetivo era gestionar los procesos de reestructuración que están llevando a cabo las entidades de crédito, así como contribuir a reforzar sus recursos propios, este organismo desembolsó 8.697 millones de euros para aquellas entidades que estaban en procesos de reestructuración (Tabla 1.3).

Tabla 1.3 Desembolsos del FROB, año 2010

Entidad	Fecha de desembolso	Importe (millones de euros)	Importe (millones de euros)
Catalunyacaixa (a)	28/07/2010	1.250	
Unnim (b)	28/07/2010	380	
Caja España-Duero	29/10/2010	525	
Novacaixagalicia (c)	30/12/2010	1.162	
BFA (Bankia) (d)	28/12/2010	4.465	
BMN (e)	31/12/2010	915	
Banca Cívica (f) + Caja Sol	Antes del 31/05/2011		977
Banco Base (g)	11/02/2011		1.493 (*)
Total		8.697	9.674 (**)

NOTAS:

- (a) Es la unión de Caixa Catalunya, Caixa Tarragona y Caixa Manresa.
 - (b) Es la unión de Caixa Manlleu, Caixa Sabadell y Caixa Terrassa.
 - (c) Esta formado por Caixa Galicia y Caixanova.
 - (d) Incluye a Caja Madrid, Bancaja, Caja Ávila, Caja Segovia, Caja Insular de Canarias, Caixa Laietana y Caja Rioja.
 - (e) Banco Mare Nostrum (BMN) incluye Caja Murcia, Caja Granada, Caixa Penedés y Sa Nostra.
 - (f) Incluye CAN, Caja Sol (incluye Caja Guadalajara), Caja General de Canarias y Caja Municipal de Burgos.
 - (g) Incluye la CAM, CajAstur, Caja Cantabria y Caja Extremadura.
- (*) No se desembolsó.
(**) Importe total desembolsado por el FROB.

FUENTE: Informe Anual 2010 del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria.

Cabe señalar que las asambleas de CajAstur, Caja Cantabria y Caja Extremadura rechazaron (30/03/2011) traspasar la actividad al Banco Base, por lo que el importe de 1.493 millones de euros no se desembolsaría finalmente. Circunstancia que sí ocurrió con Banca Cívica y Caja Sol por un importe de 977 millones de euros, lo que elevó a 9.674 millones el importe desembolsado por parte del FROB.

Una vez puesto de manifiesto las necesidades de capital del SBE y ante las incertidumbres de los mercados, el gobierno español promulgó el *Real Decreto-Ley 2/2011, de Reforzamiento del sistema financiero*, el cual determinó un nuevo objetivo en el proceso de

reestructuración y saneamiento del sector bancario, basado en exigir un nuevo coeficiente de capital, en función de la entidad, así:

1. Las entidades bancarias que puedan “*captar fondos reembolsables del público*”, se les aplicará un capital mínimo del 8% de sus activos ponderados por riesgo, según el artículo 1.
2. Las entidades bancarias que no han emitido títulos representativos de su capital social o derechos de voto a terceros por al menos el 20%, y presenten una dependencia superior al 20% del mercado de financiación mayorista, se les aplicará un 10% sobre los activos ponderados por riesgo (artículo 2).

El Banco de España publicó el 10 de febrero de 2011 los resultados de las necesidades de capitalización de todas las entidades, en función de la definición marcada en el Real Decreto-Ley 2/2011 (Tabla 1.4), determinando así, 12 entidades que no cumplieran con el mínimo exigido, de las cuales, cuatro eran Bancos (Bankinter, Barclays Bank, S.A., Bankpyme y Deutsche Bank, S.A.E.) por un importe de 1.075 millones de euros y, ocho Cajas de Ahorros (Bankia, Banco Base, Banca Cívica, Banco Mare Nostrum, CatalunyaCaixa, Novacaixagalicia, Caja España-Duero y Unnim), por un importe de 14.077 millones de euros. Posteriormente, tras la separación de la CAM del resto de integrantes del Banco Base, pasarían a ser 13 las entidades con necesidades de capital (9 Cajas de Ahorros), siendo el déficit global del sistema de 17.024 millones de euros.

Si los datos obtenidos se analizan por subsectores de entidades, se observa que son las Cajas de Ahorro las entidades que presentan unas mayores necesidades de capital, seguidas por los Bancos y, por último, las Cooperativas de Crédito, las cuales no presentan déficit de capital. El FROB es el órgano encargado de realizar las aportaciones de capital necesarias para alcanzar los niveles exigidos en el Real Decreto-Ley 2/2011, para ello, las entidades que reciban dicho capital, tendrán que realizar un plan de reestructuración, el cual será sometido al análisis del Banco de España, del FROB y de la Comisión Europea.

Para hacer frente a las nuevas exigencias de capital, las Cajas de Ahorro, en virtud del Real Decreto-Ley 11/2010 traspasan su actividad financiera a un Banco, excepto la Caixa Ontiyent y la Caixa Pollença, que presentan unos niveles de recursos propios superiores al 10% exigido, por lo que son las únicas entidades que siguen operando como Cajas de Ahorros.

Tabla 1.4 Necesidades de capital según el Real Decreto-Ley 2/2011

Entidad	Capital principal (millones de euros)	Nivel a cumplir por entidad (%)	Puntos porcentuales para llegar al nivel determinado	Necesidades de capital (millones de euros)	Observaciones	
Bankinter	2.144	8	1,1	333	Se realizará una emisión de obligaciones convertibles en acciones por importe de 406 millones de euros.	
Barclays Bank, S.A.	1.005	8	2,8	552	Capitalización por parte su matriz.	
Deutsche Bank, S.A.E.	729	8	1,6	182	Capitalización por parte de su matriz.	
Bankpyme	24	8	2,0	8	Ampliación de capital por 18,6 millones de euros.	
SUBSECTOR BANCOS		8		1.075	El 10,8% de los Bancos analizados necesitan capital adicional.	
Bankia	14.125	10	2,9	5.775	Salida a bolsa, entonces el capital mínimo para alcanza sería del 8%, es decir, 1.795 millones de euros.	
Banco Base	Banco Base (*)	6.582	10	1,8	1.447	
	CajAstur, Caja Extremadura y Caja Cantabria		10		519	Opciones: colocación o inversiones privadas o generación interna de capital.
	CAM		10		2.800	Entrada del FROB.
Banca Cívica	3.687	10	1,9	847	Salida a bolsa (se tiene que colocar al menos el 20% de su capital).	
Banco Mare Nostrum (**)	3.343	10	1,6	637	Búsqueda de inversores.	
Catalunyacaixa	2.851	10	3,5	1.718	Entrada del FROB.	
Novacaixagalicia	2.851	10	4,8	2.622	Entrada del FROB.	
Caja España-Duero	2.062	10	1,8	463	En proceso de fusión con Unicaja.	
Unnim	1.150	10	3,3	568	Entrada del FROB.	
SUBSECTOR CAJAS DE AHORROS		10		14.077 (*)	El 47,1% de las Cajas de Ahorros necesitan capital adicional (**).	
SUBSECTOR COOPERATIVAS DE CRÉDITO		8		0	Todas las entidades de este subsector cumplen con los requisitos de capital.	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		8-10		15.152	El 10,5% del SBE presenta necesidades de capital (sería el 11,4% separando el grupo de Banco Base).	

NOTAS:

(*) El Banco Base estaba formado por CajAstur, Caja Extremadura, Caja Cantabria y la CAM, pero las tres primeras se separaron y dejaron a la última sola, por lo que ésta tuvo que ser intervenida. De esta manera las necesidades de capital se vieron modificadas en la cuantía enunciada, en su conjunto serían 1.447 millones de euros y separadas 3.319 millones de euros. Así, el importe adicional de capital sería 15.949 millones de euros para el subsector de Cajas de Ahorros.

(**) Banco Mare Nostrum posteriormente fue intervenido y no salió a bolsa.

(***) Si consideramos por separado al grupo, entonces sería el 56,3% las entidades con necesidades de capital.

FUENTE: Elaboración propia a partir de:

http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/InformacionInteres/ReestructuracionSectorFinanciero/Ficheros/es/presbe2011_9.pdf

En julio de 2011, la Autoridad Bancaria Europea (en inglés, *European Banking Authority*, EBA) realizó otro *stress-test*, cuyo resultado se muestra en la Tabla 1.5. La metodología utilizada fue más estricta que la aplicada en el año 2010²², ya que la EBA establecía un 5% de Core TIER I²³.

Tabla 1.5 Resultados stress-test 2011

	RATIOS DE SOLVENCIA (%)		
	Cuota de Mercado	Escenario adverso	
		TIER I	TIER I - convertibles, otros y provisiones genéricas
Santander	17,4	8,9	8,4
BBVA	13,6	10,2	9,2
BFA-Bankia	13,0	6,5	5,4
La Caixa	11,1	9,2	6,4
Banco Popular Español, S.A.	4,8	7,4	5,3
Banco Sabadell	3,7	8,0	5,7
Catalunyacaixa	3,1	6,2	4,8
Novacaixagalicia	2,9	6,5	5,3
Banca Civica	2,9	9,4	5,6
CAM	2,9	5,1	3,0
Grupo BMN	2,8	9,3	6,1
Bankinter	2,2	6,8	5,3
Caja España-Duero	1,8	8,4	7,3
Ibercaja	1,7	7,3	6,7
Unicaja	1,4	12,3	9,4
Effibank	1,4	8,3	6,8
Banco Pastor	1,2	5,6	3,3
BBK	1,2	11,3	8,8
Unnim	1,1	6,2	4,5
Kutxa	0,8	10,5	10,1
Caja3	0,8	6,6	4,0
Banca March, S.A.	0,5	27,8	23,5
Caja Vital Kutxa	0,3	9,2	8,7
Caixa Ontinyent	0,0	7,2	5,6
Colonya – Caixa de Pollença	0,0	8,0	6,2

FUENTE: Banco de España y <http://eba.europa.eu/EU-wide-stress-testing/2011/2011-EU-wide-stress-test-results.aspx>.

Los resultados obtenidos muestran, nuevamente, a Catalunyacaixa, CAM, Banco Pastor, Unnim y Caja3 (CAI, Caja Círculo y Caja Badajoz) como las entidades que no superaban los requisitos de capital en escenarios adversos. Así, la CAM fue intervenida por el FROB el 22 de julio de 2011.

²² Véase la página web del Banco de España siguiente: http://www.bde.es/bde/es/secciones/prensa/infointeres/Pruebas_de_resis/Pruebas_de_resi_fcdd678c10d0a21.html.

²³ Véase Abad y Gutiérrez (2014), los cuales realizan una evaluación de la solvencia bancaria.

Con fecha 26 de septiembre de 2011, el Banco de España informó al FROB que consideraba improbable la recompra por parte de Unnim de las participaciones preferentes por importe de 380 millones de euros más sus correspondientes intereses, por lo que el FROB convirtió las participaciones en acciones y se hizo con el control del 100% de la entidad. Además, ese mismo mes, el FROB registró como incobrables las participaciones preferentes de Catalunya Banc (1.250 millones de euros)²⁴ y NCG Banc (1.162 millones de euros)²⁵ más sus correspondientes intereses, por lo que pasaron a ser regidas por el FROB. Posteriormente, el 14 de mayo de 2012, BFA-Bankia también pasó a ser una entidad gestionada por el FROB (4.465 millones de euros, más sus correspondientes intereses). La Tabla 1.6 muestra los desembolsos realizados por el FROB.

Tabla 1.6 Desembolsos del FROB, en el año 2011

Entidades	Importe de las ayudas-FROB (millones de euros)	Esquema de protección de activos (EPA)-FROB (millones de euros)	Importe de las ayudas-FGD (millones de euros)	Total ayudas (sin EPA) (millones de euros)
Unnim	568			568
Catalunya Banc	1.718			1.718
NCG Banco	2.465			2.465
CajaSur		392		
CAM-Banco CAM			5.249	5.249
Banco de Valencia	1.000			1.000
Total	4.851	392	5.249	10.100

NOTA: En el año 2011 el FROB no desembolsó capital a BFA-Bankia.

FUENTE: Informe Anual 2011 del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria.

En septiembre de 2011, se completó el proceso de recapitalización del SBE. Así, el proceso de reestructuración derivado de las reformas legislativas consiguió, según el Banco de España, varios aspectos²⁶ positivos:

1. Saneamiento. Los procesos de integración, según el Banco de España, han generado un proceso de saneamiento de los balances de las entidades. Así, el *“esfuerzo global de saneamientos de todo el SBE, en el trienio 2008-2010, alcanza un importe equivalente al 9% del PIB”*, correspondiendo un 5% a las Cajas de Ahorros.
2. Consolidación. El proceso de reestructuración de las Cajas de Ahorro se ha materializado en la reducción de su número, pasando de 45 a 18, aunque todavía siguen vivos otros procesos (Caja España-Duero culminó su proceso de integración

²⁴ El FROB se hacía con el 89,74% del capital.

²⁵ El FROB se hacía con el 93,16% del capital.

²⁶ Véase: <http://www.bde.es/f/webbde/GAP/prensa/ficheros/es/mfo300911.pdf>

con Unicaja²⁷), por lo que este subsector podría acabar con un mayor grado de concentración.

3. Reducción de capacidad. Los procesos de fusión de entidades han generado una reducción del número de oficinas y de empleados, ya que se producían duplicidades, tanto en la red comercial como en los servicios centrales.
4. Nuevo modelo societario. Con la reforma de la Ley de Cajas de Ahorros se estableció la posibilidad de ejercer su actividad indirectamente a través de un banco, manteniendo su naturaleza jurídica.
5. Mejora de la gobernanza. Los nuevos procesos se han llevado a cabo con el objetivo de mejorar la gestión de las entidades, haciéndolas más profesionales, realizando cambios en los órganos de gobierno y en el modelo de gestión.
6. Requerimiento de solvencia y recapitalización. Con la nueva reglamentación se han introducido nuevos y mayores coeficientes de capital principal para las entidades financieras, lo que ha mejorado su solvencia ante escenarios adversos. Además, cuatro Cajas de Ahorros han necesitado la recapitalización por parte del FROB (Catalunyacaixa, Novacaixagalicia, CAM y Unnim) de acuerdo con el Real Decreto-Ley 2/2011.

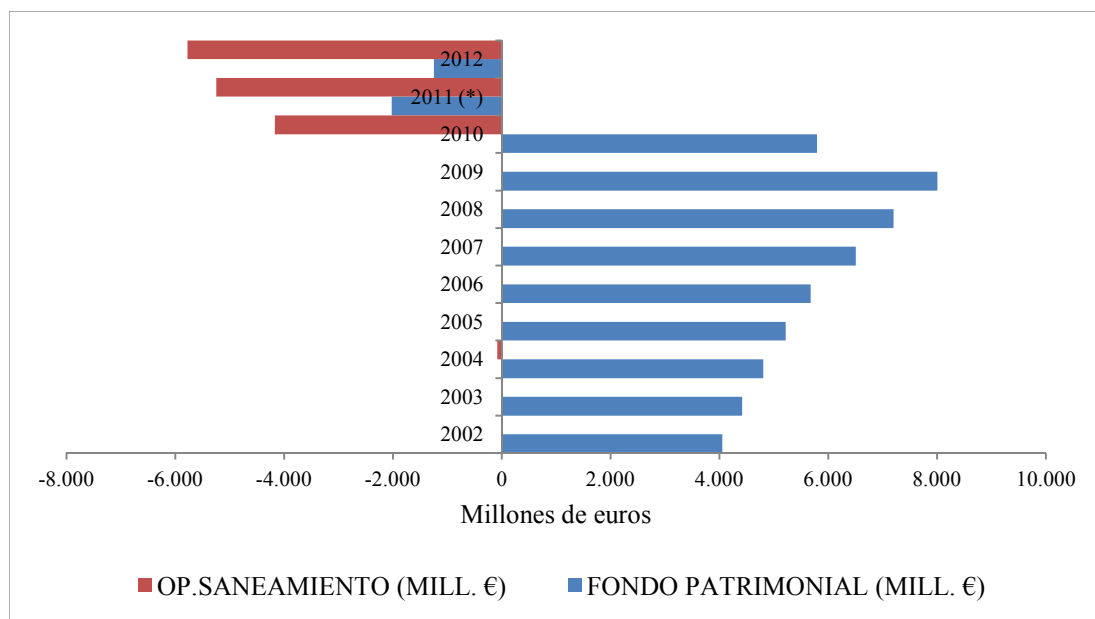
La aplicación de estas medidas, según el Banco de España, derivará en un crecimiento de la solvencia, de la eficiencia y de la competitividad.

Como consecuencia del proceso de reestructuración de las Cajas de Ahorros y del reforzamiento del SBE, el Gobierno de España determinó la unificación de los tres fondos de garantía de depósitos en uno sólo llamado *Fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito*, mediante el Real Decreto-Ley 16/2011, de 14 de octubre. Dicho fondo mantiene todas las funciones y garantías de los anteriores. Así, el Gráfico 1.1 muestra la suma del fondo patrimonial acumulado y las operaciones de saneamiento llevadas a cabo por los Fondos de Garantía de Depósitos de las diferentes entidades, que se han realizado en el conjunto del SBE entre los años 2002 y 2012. Como se aprecia en el período de estudio, cuatro son los años en los que se produce una reducción del fondo patrimonial:

²⁷ El proceso de absorción de Unicaja con Caja España-Duero se realizó en marzo de 2014, después de un lento proceso de varios años.

1. El año 2004, cuando se destinaron 82,7 millones de euros para realizar pagos de los depósitos de la entidad Eurobank del Mediterráneo S.A.
2. El año 2010, cuando se destinaron 2.475 millones de euros para la compra de activos, para la prestación de garantías y otras operaciones de saneamiento de la entidad Caja Castilla La Mancha.
3. Posteriormente, en el año 2011, se realizaron las operaciones de inyección de capital de 5.249 millones de euros a Banco CAM (con un esquema de protección de activos de hasta 16.609,7 millones de euros).
4. Por último, en el año 2012 se destinaron a Unnim Banc 953,3 millones de euros (con un esquema de protección de activos de hasta 4.823,5 millones de euros).

Gráfico 1.1 Fondo patrimonial y operaciones de saneamiento de los Fondos de Garantía de Depósitos (2002-2012)



NOTA:

(*) Hasta el 15/10/2011 existían diferentes fondos de garantía de depósitos, a partir, de dicha fecha se engloban en el Fondo de Garantía de Depósitos de las Entidades de Crédito.

Los importes de las operaciones de saneamiento (OP.SANEAMIENTO) se corresponden a las inyecciones de capital, quedando excluido el Esquema de Protección de Activos.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los Informes Anuales de los Fondos de Garantía de Depósitos de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito.

Como consecuencia de las diferentes operaciones de saneamiento llevadas a cabo sobre el SBE a partir del año 2010, se ha determinado un fondo patrimonial negativo en los Fondos de Garantía de Depósitos a partir del año 2011. De esta manera, el efecto de la crisis

se hace patente sobre los recursos disponibles para garantizar los depósitos bancarios de los impositores.

Además, derivado de la situación económica-financiera del Banco de Valencia, el FROB realizó una inyección de capital de 1.000 millones de euros y la concesión de una línea de crédito por importe máximo de 2.000 millones, para asegurar su liquidez durante el proceso de reestructuración. Proceso que culminaría con la intervención de la entidad y con el 90,8915% del capital social en manos del FROB (21/06/2012).

Por otro lado, como la exposición del SBE al sector inmobiliario era muy fuerte, por lo que sus activos sufrieron una fuerte devaluación derivada de la situación económica del país, y para acabar con las incertidumbres en su valoración, el *Real Decreto-Ley 2/2012, de Saneamiento del sector financiero*, de 3 de febrero, estableció las nuevas medidas para el saneamiento de los balances de las entidades financieras, las cuales son las siguientes:

1. Se establece un “*nuevo esquema de cobertura para todas las financiaciones y activos adjudicados o recibidos en pago de deuda relacionados con el sector inmobiliario*”.
2. Modificación del Real Decreto-Ley 9/2009, de 26 de junio, con el objetivo de restringir el apoyo financiero del FROB a la adquisición de acciones, se reduce el plazo de desinversión de cinco a tres años, se suprime la posibilidad del FROB de desinvertir en uno o dos años y, por último, se amplían los instrumentos que puede adquirir el FROB.
3. Regula las retribuciones de los administradores y directivos de las entidades que tengan fondos del FROB.
4. Aquellas entidades que hayan emitido participaciones preferentes y/o instrumentos de deuda convertibles antes de este Real Decreto-Ley, se les permite diferir el pago de intereses de esos productos a pesar de no tener beneficios o reservas o déficit de recursos propios, además de computar como capital principal.

En este contexto de reestructuración y recapitalización del SBE, donde la crisis económica mundial acentuó las debilidades de la economía española y donde continuaron las restricciones de los flujos de capital en los mercados mayoristas de financiación, el Gobierno de España solicitó el 25 de junio de 2012 la “*asistencia financiera externa*” en virtud del Acuerdo Marco de la Facilidad Europea de Estabilización Financiera (FEEF) del Memorando

de Entendimiento (MoU)²⁸ sobre las condiciones de política sectorial financiera, siendo el importe máximo otorgado para la recapitalización de la banca española de 100.000 millones de euros. Dicho memorándum se creó para la reestructuración y recapitalización del sector bancario español a través de los siguientes procesos:

1. Determinar las necesidades de capital de cada entidad bancaria a través de las pruebas de resistencia realizadas por Oliver Wyman y Roland Berger a las entidades bancarias.
2. Generar planes de reestructuración para las entidades más débiles.
3. La segregación de los activos dañados de las entidades bancarias con ayudas públicas.

Los informes elaborados por Oliver Wyman y Roland Berger estimaron las necesidades de capital para el sector bancario en dos entornos diferentes²⁹. Así, para el Escenario Base, la primera de las consultoras estableció entre 16.000 y 25.000 millones las necesidades de capital, frente a los 25.600 millones de la segunda; en cambio, en el Escenario Adverso, los valores son entre 51.000 y 62.000 millones para la primera y, 51.800 millones para la segunda. Así mismo, la consultora Oliver Wyman, realizó una estimación de las necesidades de capital para cada uno de los 14 grupos bancarios³⁰ analizados dentro de los dos escenarios comentados anteriormente. Estos resultados se muestran en la Tabla 1.7, la cual refleja que el 64,3% del sistema analizado, no precisa necesidades adicionales de capital en el escenario base, mientras que en el escenario adverso ese porcentaje se reduce al 50%.

Una vez realizada la valoración independiente del SBE por las dos consultoras, siendo sus valores inferiores a los fondos dispuestos acordados de 100.000 millones de euros, el gobierno de España materializó la “*asistencia financiera*” el 3 de diciembre de 2012, con la solicitud formal de 36.968 millones de euros para las cuatro entidades nacionalizadas (Bankia, Catalunya Banc, Novacaixagalicia Banco – NCG Banco- y Banco Valencia), así como los 2.500 millones de euros destinados a la aportación del FROB a la Sociedad de Gestión de Activos procedentes de la Reestructuración Bancaria (SAREB). Posteriormente, el FROB, en virtud del Real Decreto-Ley 9/2012, estableció la valoración independiente de las entidades nacionalizadas, así como las inyecciones de capital, valores que se muestran en la Tabla 1.8.

²⁸ El Memorándum de Entendimiento está configurado por las decisiones de las autoridades españolas, en consulta con la Comisión Europea, el Banco Central Europeo, el Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

²⁹ Véase:

<http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/InformacionInteres/ReestructuracionSectorFinanciero/Ficheros/es/presentacion210612.pdf>

³⁰ Véase: http://www.bde.es/f/webbde/SSICOM/20120928/informe_ow280912e.pdf

Tabla 1.7 Necesidades de capital según la valoración de Oliver Wyman

Entidades	Con procesos de integración		Sin procesos de integración	
	Escenario Base (millones €)	Escenario Adverso (millones €)	Escenario Base (millones €)	Escenario Adverso (millones €)
Grupo Santander	19.181	25.297	19.181	25.297
BBVA	10.945	11.183	10.945	11.183
Caixabank+Banca Cívica	9.421	5.720	9.421	5.720
Kutxabank	3.132	2.188	3.132	2.188
B.Sabadell+CAM	3.321	915	3.321	915
Bankinter	393	399	393	399
Unicaja+CEISS	1.300	128		
Unicaja			969	452
CEISS			-1.269	-2.063
Ibercaja+Caja3+Liberbank	492	-2.108		
Ibercaja			389	-226
Caja3			103	-1.198
Liberbank			-188	-779
BMN	-368	-2.208	-368	-2.208
Banco Popular	677	-3.223	677	-3.223
Banco Valencia	-1.846	-3.462	-1.846	-3.462
NCG Banco	-3.966	-7.176	-3.966	-7.176
Catalunyabank	-6.488	-10.825	-6.488	-10.825
Bankia-BFA	-13.230	-24.743	-13.230	-24.743
Total	-25.898	-53.745	-27.355	-55.902

FUENTE: http://www.bde.es/f/webbde/SSICOM/20120928/background_ow280912.pdf

Tabla 1.8 Valoración económica según el RD-Ley 9/2012

	Entidades	Valores económicos según el RD-L 9/2012 elaborado por el FROB (millones de euros)	Apoyo financiero público MEDE
GRUPO 1 (entidades nacionalizadas)	Bankia-BFA (*)	-14.592	17.959
	NCG Banco	-3.091	5.425
	Banco Gallego (**)	-150	
	Catalunya Banc	-6.674	9.084
	Banco Valencia	-6.340,5	4.500
GRUPO 2 (entidades con ayuda financiera)	Caja3 (CAI, Caja Círculo, Caja Badajoz)	370	407
	Banco Ceiss	-288	604
	BMN	569	730
	Liberbank (CajAstur-CCM, Caja Cantabria, Caja Extremadura)	1.113	124
TOTAL		-29.084	38.833

NOTA:

(*) Este importe se corresponde con la valoración económica del grupo Banco Financiero y de Ahorros (BFA) y, de la entidad que cotiza en bolsa, Bankia. El primero es de -10.444 millones de euros y, por su parte, la segunda tiene una valoración económica de -4.148 millones de euros.

(**) El Banco Gallego pertenecía al grupo de NCG Banco, pero el plan de resolución establecía su venta. El FROB lo vendió por un euro al Banco Sabadell.

FUENTE: http://app.bde.es/clf_www/leyes.jsp?tipoEnt=0&id=115276

Derivado de la pérdida de valor de los activos inmobiliarios del sector financiero, el *Real Decreto-Ley 8/2012, de Saneamiento y venta de los activos inmobiliarios del sector*

financiero, de 30 de octubre, estableció los nuevos requerimientos de coberturas sobre dichos activos señalados en el Real Decreto-Ley 2/2012 (Tabla 1.9) y previó la constitución de sociedades de capital a las que las entidades de crédito deberían aportar los inmuebles.

Tabla 1.9 Coberturas de la financiación inmobiliaria según RD-L 8/2012

Tipo de financiación de construcción o promoción inmobiliaria		Porcentaje de cobertura
Con garantía real	Suelo	45%
	Promoción en curso	22%
	Promoción terminada	7%
Sin garantía real		45%

FUENTE: http://app.bde.es/clf_www/leyes.jsp?tipoEnt=0&id=115276

La Ley 9/2012, de Reestructuración y resolución de entidades de crédito, de 14 de noviembre, reguló el régimen jurídico del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria en el desarrollo de su actividad, de tal manera que las medidas de reestructuración de las entidades de crédito que adopte, tenían que comunicarse a la Comisión Europea o a la Comisión Nacional de la Competencia.

La Sociedad de Gestión de Activos (SAREB)³¹ se creó en el marco del Real Decreto-Ley 9/2012, con el objetivo de dar estabilidad al SBE y facilitar la gestión de los activos problemáticos de las entidades nacionalizadas y que habían recibido ayudas financieras según el Real Decreto-Ley 24/2012, de Reestructuración y resolución de entidades de crédito, de 31 de agosto, durante un período de 15 años. El capital social de SAREB está constituido por entidades privadas (55%) y por el FROB (45%) y cuenta con unos recursos propios de 4.800 millones de euros procedentes de 28 inversores (27 entidades privadas nacionales y extranjeras y el FROB)³². Hay que destacar que los activos objeto de ser traspasados por parte de las entidades de crédito, tienen que reunir una serie de requisitos:

1. Los activos adjudicados inmobiliarios tienen que tener un valor neto contable superior a 100.000 €.
2. Los préstamos o créditos a promotores tiene que tener un valor neto contable superior a 250.000 €.

³¹ Véase: www.sareb.es y su régimen jurídico Real Decreto 1559/2012, de 15 de noviembre.

³² El cuadro inversor privado queda constituido por 14 Bancos españoles: Banco Santander, Caixabank, Banco Sabadell, Banco Popular, Kutxabank, Ibercaja, Bankinter, Unicaja, Cajamar, Caja Laboral, Banca March, Cecabank, Banco Cooperativo Español y Banco Caminos; 2 bancos extranjeros: Deutsche Bank y Barclays Bank; 10 aseguradoras, entre ellas cuatro extranjeras: Mapfre, Mutua Madrileña, Catalana Occidente, Axa, Generali, Zurich, Reale, Pelayo, Asisa y Santa Lucía, e Iberdrola.

3. Las participaciones empresariales vinculadas al sector promotor.

La Tabla 1.10 muestra las entidades y el volumen de activos inmobiliarios traspasados a la SAREB, ascendiendo la cifra total a 50.781 millones de euros (Grupo 1 y Grupo 2). El resto de grupos, es decir Grupo 0 – BBVA, Bankinter, Caixabank, Kutxabank, Banco Sabadell, Grupo Santander y Unicaja- y Grupo 3 –Banco Popular e Ibercaja Banco-, son entidades en las que no se ha detectado déficit de capital en la prueba de resistencia y no requieren la adopción de ulteriores medidas, o bien, bancos en los que la prueba de resistencia ha detectado déficit de capital, pero que pueden afrontarlo sin recurrir a ayudas estatales, respectivamente.

Tabla 1.10 Importe de los activos inmobiliarios de las entidades

	Entidades	Valor de activos traspasados (millones de euros)	
GRUPO 0	BBVA	--	--
	Bankinter	--	
	Caixabank	--	
	Kutxabank	--	
	Banco Sabadell	--	
	Grupo Santander	--	
	Unicaja	--	
GRUPO 1	BFA-Bankia	22.318	36.695
	Catalunya Banc	6.708	
	NCG Banco- Banco Gallego	5.707	
	Banco Valencia	1.962	
GRUPO 2	BMN	5.819	14.086
	Liberbank	2.917	
	Caja3	2.212	
	CEISS	3.137	
GRUPO 3	Banco Popular	--	--
	Ibercaja Banco	--	
TOTAL			50.781

FUENTE:

<http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/InformacionInteres/ReestructuracionSectorFinanciero/Archivo/Ficheros/sareb311212.pdf>

A la vista de los resultados de los últimos años, se puede apreciar que, pese a que en un primer momento de la crisis, las entidades financieras supieron sobreponerse a los problemas, a medida que se acentuaban las debilidades del contexto económico, las entidades de crédito se vieron afectadas en mayor o menor medida, por lo que algunas de ellas tuvieron que recibir ayudas públicas. La Tabla 1.11 muestra, a modo de resumen, el conjunto de ayudas públicas que han recibido las entidades financieras a lo largo de los últimos años.

Tabla 1.11 Importe de las ayudas al SBE

ENTIDAD	GRUPO CREADO	AYUDAS (en millones de euros)					EPA del FGD (mill. €)	EPA del FROB (mil.€)	VALOR ACTIVOS AL SAREB (mill.€)	TOTAL POR ENTIDAD (mill.€)	OBSERVACIONES
		FGD	FROB (2010)	FROB (2011)	MEDE	TOTAL					
Catalunyacaixa Catalunya Banc	Caixa Catalunya Caixa, Caixa Tarragona, Caixa Manresa		1.250	1.718	9.084	12.052			6.708	18.760	En proceso de venta.
Unnim Unnim Banc	Caixa Sabadell, Caixa Tarrassa, Caixa Manlleu	953,3	380	568		1.901,3	4.824			6.725	Vendida al BBVA (03/2012)
CEISS Banco CEISS	Caja España, Caja Duero		525		604	1.129			3.137	4.266	Unicaja lo absorbió en 2014.
Novacaixagalicia NCG Banco Banco Gallego	Caixa Galicia, Caixanova		1.162	2.465	5.425	9.052			5.707	14.759	En proceso de venta. Banco Gallego adquirido por el Banco Sabadell.
BFA-Bankia	Caja Madrid, Bancaja, Caja Ávila, Caja Segovia, Caja Rioja, Caixa Laietana, Caja Insular de Canarias		4.465		17.959	22.424			22.318	44.742	Controlado por el FROB.
BMN	Caja Murcia, Caixa Penedés, Sa Nostra, Caja Granada		915		730	1.645			5.819	7.464	Controlada por el FROB en un 65,34%.
Banca Cívica	Caja Navarra, Caja Canarias, Caja Sol, Caja Guadalajara		977			977				977	Banca Cívica se integra en Caixabank y devuelve los 977 millones de euros.
Liberbank	CajAstur-CCM, Caja Cantabria, Caja Extremadura				124	124			2.917	3.041	
Caja Sur								392		392	Adjudicada a BBK (07/2010).
CAM Banco CAM		5.249				5.249	16.609,7			21.859	Adjudicada al Banco Sabadell (12/2011).
Banco Valencia				1.000	4.500	5.500			1.962	7.462	Adjudicada a Caixabank (12/2012).
CCM		2.475				2.475				2.475	Adjudicada al CajAstur (09/2009).
Eurobank del Mediterráneo		82,7				82,7				83	
Caja3	CAI, Caja Círculo de Burgos, Caja Badajoz				407	407			2.212	2.619	Negociando su fusión con Ibercaja.
TOTAL		8.760	9.674	5.751	38.833	63.018	21.433	392	50.780	135.623	

FUENTE: Elaboración propia a partir de

<http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/InformacionInteres/ReestructuracionSectorFinanciero/Archivo/Ficheros/mapa.pdf>

A raíz del análisis de los datos (Tabla 1.11) se puede apreciar que es BFA-Bankia la entidad que más dinero público ha recibido con 44.742 millones de euros, seguida de CAM-Banco CAM con 21.859 millones de euros (cantidad en la que se incluye el Esquema de Protección de Activos otorgado por el Fondo de Garantía de Depósitos) y, el “*pódium*” lo completa Catalunya-caixa-Catalunya Banc con 18.760 millones de euros. En total, teniendo en cuenta las ayudas directas del FGD, FROB y MEDE, junto con el Esquema de Protección de Activos del FROB y del FGD, y el traspaso de activos inmobiliarios a la SAREB, el importe asciende a 135.623 millones de euros, lo que equivale al 12,9% del PIB de España en 2012. Además, hay que señalar que Catalunya-caixa-Catalunya Banc y Novacaixagalicia-NCG Banco están en proceso de venta³³, mientras que BFA-Bankia cotiza en bolsa.

También es importante señalar que el 69,2% del total de fusiones, absorciones e integraciones que se han realizado han recibido dinero público (en cualquiera de sus versiones o tipos), no sólo una vez, sino varias, por lo que cabe preguntarse si estas uniones han sido las más acertadas que se podrían haber realizado.

Si comparamos los resultados obtenidos en la Tabla 1.11, con las previsiones que hacían las diferentes entidades u organismos en referencia a las necesidades de capital de cada una de las entidades objeto de estudio (Tabla 1.12), se concluye que los cálculos realizados eran correctos, ya que las entidades que han mostrado más frecuentemente la existencia de un déficit de capital, son las entidades que más dinero han recibido (BFA-Bankia, Catalunya-caixa-Catalunya Banc, y Novacaixagalicia-NCG Banco, descontando CAM-Banco CAM). Este hecho, pone de manifiesto el inadecuado proceso de reestructuración que se ha llevado a cabo, ya que se han integrado entidades que ya tenían inicialmente problemas de solvencia, por lo que su integración ha generado un escenario peor al inicial. Una reestructuración adecuada debería haber sido en función de las capacidades de cada una de las entidades, atendiendo a criterios económicos y competitivos, sin tener en cuenta criterios políticos, ni regionalistas, ni presiones por parte del Banco de España.

También hay que destacar que hay entidades que no han recibido ayudas y otras que tenían un déficit de capital, pero han sido capaces de cubrirlo con sus recursos o con la aportación de las entidades matrices de sus respectivos países. Además, es importante resaltar el hecho de que Banca Cívica al ser absorbida por la Caixa-Caixabank, devolvió las ayudas que recibieron.

³³ Durante el año 2014, Catalunya Banc se integró en el BBVA y Novacaixagalicia en ABanca Corporación Bancaria S.A. (banco venezolano).

Tabla 1.12 Valoraciones de las necesidades de capital

Entidades	Grupo creado	Stress Test 2010		Real Decreto-Ley 2/2011 (millones de euros)	Stress Test 2011 Escenario adverso	Oliver Wyman (2012)				Real Decreto-Ley 9/2012 (millones de euros)	Frecuencia (*)
		Escenario adverso	Escenario muy adverso			Con procesos de integración		Sin tener en cuenta los procesos de integración			
						Escenario Base (millones de euros)	Escenario Adverso (millones de euros)	Escenario Base (millones de euros)	Escenario Adverso (millones de euros)		
BFA-Bankia	Caja Madrid, Bancaja, Caja Avila, Caja Segovia, Caja Rioja, Caixa Laietana, Caja Insular de Canarias			-5.775		-13.230	-24.743	-13.230	-24.743	-14.592	66,7%
Novacaixagalicia NCG Banco Banco Gallego	Caixa Galicia, Caixanova			-2.622		-3.966	-7.176	-3.966	-7.176	-3.091 -150 (Banco Gallego)	66,7%
Catalunyacaixa Catalunya Banc	Caixa Catalunya, Caixa Tarragona, Caixa Manresa	SI	SI	-1.718	SI	-6.488	-10.825	-6.488	-10.825	-6.674	100%
Banco Valencia						-1.846	-3.462	-1.846	-3.462	-6.341	55,6%
Caja3	CAI, Caja Circulo de Burgos, Caja Badajoz				SI				-1.198		22,2%
CEIS Banco CEISS	Caja España, Caja Duero		SI	-463				-1.269	-2.063	-288	55,6%
BMN	Caja Murcia, Caixa Penedés, Sa Nostra, Caja Granada			-637		-368	-2.208	-368	-2.208		55,6%
Liberbank	CajAstur-CCM, Caja Cantabria, Caja Extremadura			-519				-188	-779		33,3%
Banca Cívica	Caja Navarra, Caja Canarias, Caja Sol, Caja Guadalajara	SI	SI	-847		(*) fusión con la Caixa					33,3%
Unnim Unnim Banc	Caixa Sabadell, Caixa Tarrassa, Caixa Manlleu	SI	SI		SI						33,3%
Caja Sur		SI	SI								22,2%
CAM Banco CAM				-2.800	SI	(**) fusión con el Banco Sabadell					22,2%
Banco Pastor					SI						11,1%
Bankinter				-333							11,1%
Barclays Bank, S.A.				-552							11,1%
Deutsche Bank, S.A.E.				-182							11,1%
Bankpyme				-8							11,1%
Banco Popular							-3.223		-3.223		22,2%

NOTA: (*) La frecuencia hace referencia al porcentaje con el que los diferentes estudios detectan necesidades de capital para cada entidad analizada.

FUENTE: Elaboración propia a partir del FGD, FROB, MEDE, SAREB y Banco de España.

C) Conclusiones del proceso de recapitalización

Por último, analizando las consecuencias de la crisis económica y financiera mundial sobre la situación española y, en particular, sobre el Sistema Bancario Español, las conclusiones que podemos establecer son varias:

1. El proceso de reestructuración y recapitalización del SBE ha incrementado la concentración del mercado, de tal manera que se está produciendo un oligopolio. Este hecho provoca una limitación a los incentivos para la inversión extranjera, convirtiéndola en un hecho residual (Barclays Bank³⁴ y Deutsche Bank), con la excepción de ING Direct.
2. Desde el año 2008, se han producido diversas reformas legislativas con el objetivo de incrementar la solvencia y eliminar incertidumbres del SBE, de tal manera que han transformado el sistema, provocando que las Cajas de Ahorros prácticamente hayan desaparecido, traspasando sus negocios a Bancos.
3. Destacar, por último, que el conjunto de las ayudas públicas, tanto directas (FGD, FROB y MEDE), como indirectas (Esquema de Protección de Activos del FROB y del FGD, y el traspaso de activos inmobiliarios a la SAREB), asciende a 135.623 millones de euros, lo que equivale al 12,9% del PIB de España, en 2012.

Finalmente señalar que en el año 2013 se aprobó por parte del Gobierno de España la *Ley de Cajas de Ahorros y Fundaciones Bancarias*³⁵, cuyo objetivo es “*volver al sistema anterior a los años 80 y 90, cuando las Cajas se centraban en las pequeñas y medianas empresas y en los ahorradores*”³⁶. Así, la Fundación Bancaria será aquella que tenga al menos el 10% del capital o de los derechos de voto de la entidad y cuya finalidad será la de “*orientar su actividad a la atención y desarrollo de la obra social y a la adecuada gestión de su participación*” en la entidad de crédito. De esta manera, las Cajas de Ahorros deberán traspasar todo su negocio a su banco y se transformarán en una Fundación Bancaria siempre que el valor del Activo total consolidado de la entidad supere los 10.000 millones de euros, o que su cuota de mercado de depósitos de la Comunidad Autónoma sea superior al 35%. Esta

³⁴ Durante el año 2014, la red bancaria española de Barclays Bank ha sido adquirida por CaixaBank.

³⁵ Véase:

[http://www.tesoro.es/doc/SP/legislacion/entramitacion/Audiencia/1.Texto%20del%20Anteproyecto%20para%20Audiencia%20Pública%20\(Sleg5762\).pdf](http://www.tesoro.es/doc/SP/legislacion/entramitacion/Audiencia/1.Texto%20del%20Anteproyecto%20para%20Audiencia%20Pública%20(Sleg5762).pdf)

³⁶ Véase: http://cincodias.com/cincodias/2013/05/03/mercados/1367582197_773597.html

situación no se aplicará por su reducido tamaño a Caixa Pollença y a la Caixa Ontiyent, que serán las dos únicas Cajas de Ahorros que operen en el SBE.

Es importante señalar, que las Fundaciones Bancarias pueden tener varios porcentajes de participación en las entidades de crédito, los cuales son:

1. Si las Fundaciones Bancarias tienen una participación igual o superior al 30%, deberán elaborar un Protocolo de gestión, que deberá ser presentado al Banco de España y un plan financiero.
2. Si las Fundaciones Bancarias tienen una participación igual o superior al 50%, además de lo anterior, se tendrá que presentar un plan de diversificación de inversiones y de gestión de riesgos y tendrá que generar un fondo de reserva para hacer frente a posibles déficits de recursos propios.

Hay que destacar también que la Unión Europea acordó el 14 de noviembre de 2013³⁷ poner fin al programa de asistencia de la banca española, la cual se materializó de manera efectiva en enero de 2014.

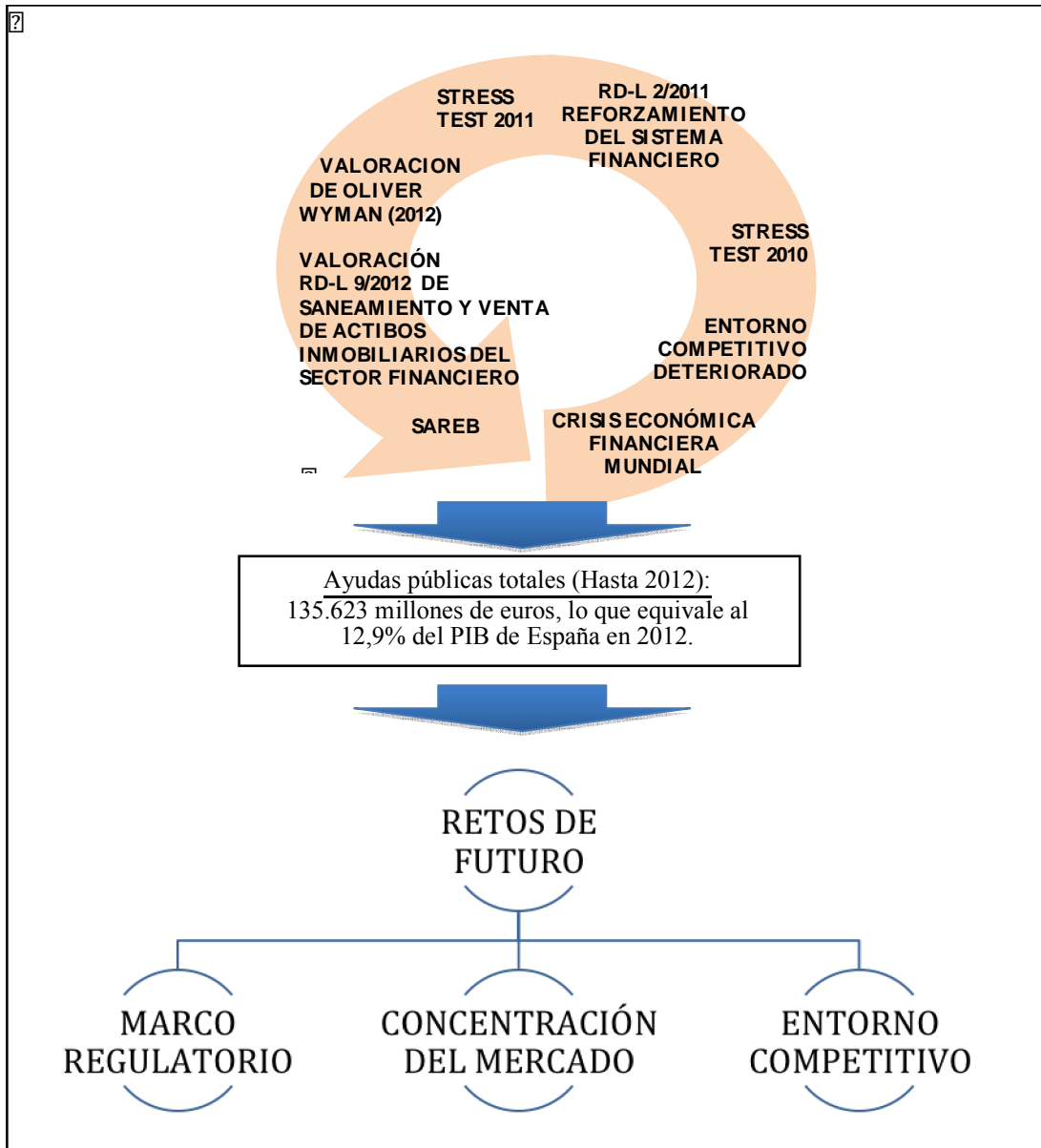
En definitiva, las perspectivas de futuro de las entidades bancarias pasan por continuar con los procesos de saneamiento y reestructuración, por lo que los resultados económicos se verán afectados, pese a reducirse la “*guerra del pasivo*”, ya que el BCE ha realizado una labor de otorgar liquidez al sistema. Carbó (2011, p.2-20) señala que el futuro del sistema bancario pasa por una “*vuelta a los orígenes, pero desde estructuras competitivas, regulaciones y modelos de gestión del riesgo nuevos*”, donde la “*solvencia, la liquidez y la dimensión serán fundamentales*”. La Figura 1.10 muestra el resumen de las modificaciones legislativas y pruebas de valoración realizadas al SBE, así como los tres pilares sobre los que se asentará el sistema en el futuro³⁸.

Además, se deberá avanzar en aspectos claves como son los nuevos criterios sobre refinanciaciones de créditos, ver el futuro de los inmuebles que no han pasado a la SAREB, así como los préstamos, la mora potencial de las pequeñas y medias empresas y, por último, los efectos sobre la competencia de la concentración del sistema.

³⁷ Véase: http://economia.elpais.com/economia/2013/11/14/actualidad/1384442262_734824.html

³⁸ Para una mayor profundización en los retos de futuro del sector bancario, véase el monográfico de Papeles de Economía Española nº130.

Figura 1.10 Reordenación bancaria española



FUENTE: Elaboración propia.

Por último, en la Figura 1.11, se recogen los principales acontecimientos que se han producido anualmente, desde el año 2002 hasta el año 2014 inclusive, y serían explicativos de la “crisis sistémica” del SBE.

Figura 1.11 Crónica de una “*crisis sistémica*”

2002:

- Nuevos avances tecnológicos en EEUU hacen posible la interconexión de las comunicaciones, transacciones bancarias, etcétera. Es la era de la globalización.

2003:

- Segunda Guerra del Golfo

2004:

- La FED sube los tipos de interés por primera vez en cuatro años.
- La tasa de crecimiento del precio de las viviendas en EEUU supera el 20%.
- Basilea II.

2005:

- A. Greenspan: formación de “espuma” en los mercados y los precios de las viviendas en EEUU son insostenibles.
- FMI: asimetría en los incentivos del sector financiero.
- BCE: advierte de la existencia de desequilibrios financieros.

2006:

- EEUU: precio de las viviendas sin precedentes.
- Daily Telegraph pronostica una escasez de crédito.
- La Comisión Europea considera “insostenible” el nivel de endeudamiento de las familias de la UE.
- BCE: los inversores quizá subestimen los riesgos de la zona euro y aprecian una vulnerabilidad en el sistema

2007:

- Trichet: los mercados financieros son potencialmente inestables.
- EEUU: desplome del mercado de hipotecas subprime y entrada en recesión.
- Moody’s y S&P rebajan calificaciones de inversiones referenciadas a hipotecas subprime.
- Inyecciones de liquidez del BCE, FED, BdI y BdJ.
- EEUU: Cierre de Netbank (banco por internet), venta forzosa de Countrywide (crédito hipotecario), New Century Financial Corp. y Home Mortgage Invest. Corp. (concurso de acreedores).

2008:

- EEUU: a los problemas de las subprime se añade la falta de liquidez de las aseguradoras de bonos.
- Inyecciones de capital por parte de los bancos centrales, acompañados de una reducción de los tipos de interés.
- Congelación en la concesión de los créditos a nivel mundial.
- EEUU (bancos de inversión en apuros): J.P.Morgan adquiere Bear Stearns y Bank of America compra Merrill Lynch.
- EEUU: nacionalización de las entidades hipotecarias IndyMac, Fannie Mae y Freddie Mac (entidades que poseen casi la mitad de la deuda hipotecaria nacional). Quiebra el banco de inversión Lehman Brothers y rescate de la aseguradora AIG. Rescate del gigante Citigroup.
- El precio del oro y de la plata se dispara (valor refugio).
- Nacionalizaciones y rescates en Europa: Northern Rock y Bradford & Bingley (B&B), (Reino Unido), Glitnir, Landsbanki y Kaupthing (Islandia), Fortis y Dexia (Belgica, Holanda y Luxemburgo), UBS (Suiza), ING (Holanda).
- EEUU: Ley de Emergencia para la Estabilización Económica (700 mil millones de dólares para activos tóxicos).
- UE: fondo de 2.7 billones de euros para evitar la bancarrota de sus bancos.
- Recesión de diferentes países de la UE.
- Inicio de la reforma financiera mundial para fortalecer la transparencia y el control, la regulación, integración de los mercados y el refuerzo de la cooperación internacional.

Continúa...

2009:

- Alemania, por primera vez desde la reunificación, no coloca toda la emisión de sus bonos de deuda pública.
- Islandia: nacionalización de Straumur Burdaras Investment Bank.
- España entra en recesión.
- Promulgación en España del Real Decreto-Ley 9/2009 que rige el FROB.

2010:

- Crisis de la Deuda Soberana. Primer rescate de Grecia y rescate de Irlanda.
- Basilea III y stress tests.
- Intervención de Caja Sur (adjudicada a BBK) por el Banco de España.
- El FGD inyecta 2.475 millones de euros para compra de activos, para la prestación de garantías y otras operaciones de saneamiento de la entidad Caja Castilla La Mancha (CCM).
- Promulgación en España del Real Decreto-Ley 11/2010 de Reforma de la Ley de Cajas de Ahorros.

2011:

- Rescate de Portugal y segundo rescate a Grecia.
- Promulgación en España del Real Decreto-Ley 2/2011 de Reforzamiento del sistema financiero.
- Stress test.
- El FROB interviene a la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM), Unnim, Catalunya Caixa y NCG Galicia.

2012:

- Valoración de Oliver Wyman de las entidades del SBE.
- España solicita la “*asistencia financiera externa*” en virtud del Acuerdo Marco de la Facilidad Europea de Estabilización Financiera (FEEF) del Memorando de Entendimiento. Es el rescate a la banca por 100.000 millones de euros
- Promulga la Ley 9/2012 (Reestructuración y resolución de entidades de crédito), el Real Decreto-Ley 8/2012 (Saneamiento y Venta de los Activos Inmobiliarios del Sector Financiero) y el Real Decreto-Ley 24/2012 (Reestructuración y resolución de entidades de crédito).
- Creación de la SAREB en España.
- El FROB entra a gestionar a BFA-Bankia.

2013:

- La Unión Europea exige a España el cumplimiento de los objetivos de déficit.
- La *troika* admite importantes mejoras en la economía española y en la fortaleza del SBE.
- Se finaliza el programa de rescate bancario (efectivo en enero de 2014).
- El Banco de España da por finalizada la recesión.
- Ley de Cajas de Ahorros y Fundaciones Bancarias.

2014:

- Ley 10/2014 de Ordenación, Supervisión y Solvencia de Entidades de Crédito
- Proceso de análisis de la calidad de los activos (“*Asset Quality Review*”, AQR) y prueba de resistencia (“*comprehensive assessment*”) del sector bancario.
- Nuevo requerimiento de capital: 4,5%, que alcanzará el 7% cuando se aplique el colchón (“*buffer*”) de conservación de capital.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Marichal (2010, pp.296-297), Niño (2009, pp.198-211), Mercados (El Mundo, 21/09/2008), IEO (2011), Cinco Días nº 10.000 (07/02/2013), El País (Economía, 14/11/2013), <http://www.ecb.europa.eu/ecb/html/crisis.es.html> e Informe de Estabilidad Financiera de 11/2014 del Banco de España.

CAPÍTULO 2

ANÁLISIS DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL

2.1 Introducción

El efecto de las modificaciones legislativas, desde la década de los años 70, expuestas en el capítulo precedente, desencadenó un incremento de la competencia en el Sistema Bancario Español (SBE), fundamentalmente, por la expansión de las Cajas de Ahorro fuera de su ámbito territorial. Además, según Sanchís y Camps (2002, pp.385-386), el proceso de desregulación y liberalización, así como la fuerte adaptación que tuvo que realizar el SBE a los cambios tecnológicos, legales, demográficos, económicos y culturales, determinó un nuevo entorno competitivo basado en el crecimiento de su negocio.

Actualmente, como ya se ha comentado en el capítulo anterior, el SBE está sometido a un período de incertidumbre, porque está sumido en un proceso de transformación que aún no ha terminado, ya que existen entidades de crédito de titularidad pública que están en proceso de adjudicación (Bankia, por ejemplo). En este capítulo se pretende analizar la evolución del negocio bancario entre los años 2002 y 2010, ya que es el período de estudio de esta Tesis Doctoral. La justificación de la elección de este marco temporal está determinado porque, en primer lugar, existe un período homogéneo correspondiente a los ejercicios entre los años 2002 y 2009, siendo el año 2010 el comienzo del proceso de reestructuración bancaria (con excepción de Caja Sol, cuyo nacimiento se produjo en 2007, por la fusión de la Caja San Fernando y El Monte). En segundo lugar, por la disponibilidad de datos estadísticos homogéneos en las tres tipologías de entidades bancarias.

Este capítulo se estructura en dos partes diferenciadas. La primera se corresponde con un análisis de los indicadores de la actividad bancaria, es decir, se estudia la evolución de los principales indicadores que rigen el negocio de las entidades que integran el SBE y qué efectos tienen sobre sus balances y cuentas de resultados.

Por otro lado, en la segunda parte de este capítulo, se realiza un análisis comparativo de los Bancos, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito en función de sus puntos de distribución, es decir, los medios operativos, dentro del mapa financiero español.

2.2 Indicadores de la actividad bancaria

El Sistema Bancario Español (SBE), pese a realizar una estrategia comercial tradicional, la no inversión en productos tóxicos y la supervisión por parte del regulador español, soportó, en un primer momento, mejor la crisis que el resto de entidades bancarias

internacionales. Pero las debilidades estructurales en su crecimiento, marcaron el comienzo de sus graves problemas con la intensificación de la crisis.

Actualmente, el SBE se encuentra en una situación de debilidad, ya que está inmerso en un contexto de escaso crecimiento de los volúmenes de negocio, reducidos tipos de interés, una morosidad disparada, un proceso de consolidación de todas las fusiones que se han producido hasta el momento, en una situación de grave crisis económica, tanto nacional, como internacional y con cambios normativos en los requisitos de capital; es decir, es una situación global de elevada incertidumbre.

En este apartado, se analizan las principales partidas de los balances bancarios que caracterizan el negocio de las diferentes entidades del SBE, es decir, de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.

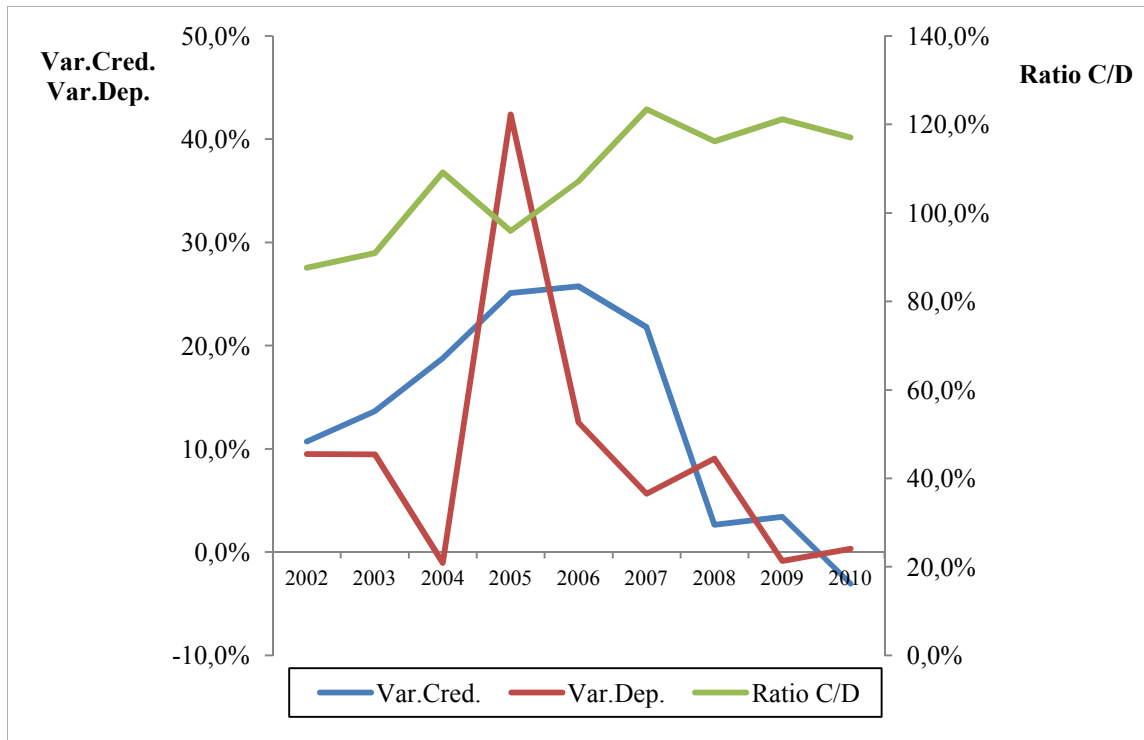
En el contexto actual de incertidumbre, donde la crisis de la deuda soberana de los países periféricos de la Unión Europea, según el Informe del Banco de España (2011, pp.7-11), incide sobre las entidades de crédito españolas, ya que existe una fuerte interdependencia entre el riesgo soberano y el riesgo bancario, porque las crisis financieras suelen desembocar en crisis económicas intensas, que generan un crecimiento de la deuda del estado, provocando la inestabilidad en las finanzas públicas. El gobierno actúa aplicando políticas fiscales contractivas encaminadas a encauzar las desviaciones del presupuesto, cuyo efecto sobre la economía es una contracción de la actividad, que se traduce en un crecimiento de la morosidad de los préstamos otorgados por las entidades de crédito, junto con un “*endurecimiento de las condiciones de financiación*” al sector privado.

Esta situación económica presiona a las entidades de crédito a llevar una política de contracción del crédito (Gráfico 2.1), junto a unas mayores exigencias para su concesión. De tal manera que, durante los últimos años el endeudamiento de las familias y de las empresas se ha reducido, mientras que la morosidad ha aumentado. Esta circunstancia ha ido acompañada de una reducción de los depósitos y acaba generando un efecto negativo para las decisiones de consumo.

En los últimos años, la generación de depósitos se ha visto frenada por las exigencias del Ministerio de Economía que penaliza los depósitos altamente remunerados, por lo que las entidades de crédito han emitido otros instrumentos de ahorro, como por ejemplo los pagarés, que no están garantizados por el Fondo de Garantía de Depósitos. Esta situación, donde la reducción de los créditos, es acompañada con una caída en los depósitos, mantiene estable el

apalancamiento (créditos entre depósitos) de las entidades de crédito en torno al 120%, es decir, en el sistema existen más créditos que depósitos, siendo este otro defecto estructural del SBE, porque existe una gran dependencia de los mercados internacionales de financiación mayoristas, ya que el mercado doméstico de depósitos no pudo satisfacer el excesivo crecimiento del crédito.

Gráfico 2.1 Evolución de los créditos, los depósitos y el ratio de apalancamiento del SBE



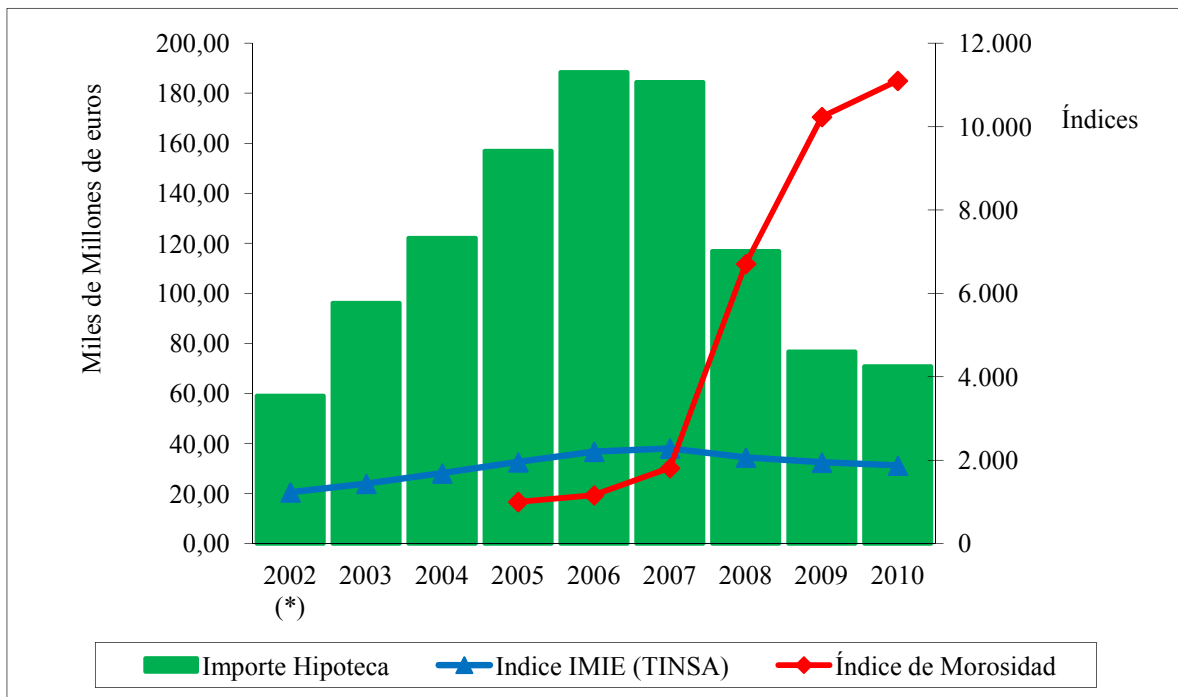
FUENTE: Elaboración propia a partir de los Informes Anuales de Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito de diferentes años.

El Gráfico 2.2 muestra la evolución del importe de las hipotecas, del Índice de Mercados Inmobiliarios Españoles (IMIE) y del índice de morosidad. La evolución del importe de hipotecas fue creciendo hasta que la crisis se desencadenó, que también fue acompañado por un crecimiento del valor de los inmuebles según TINSA. Paralelamente, a medida que disminuía el valor de las hipotecas y de los inmuebles, crecía la morosidad en el sistema, la cual viene determinada por el crecimiento del paro y la falta de liquidez en las empresas, sobre todo en el sector inmobiliario.

En este sentido, la crisis en el sector inmobiliario, piedra angular de las políticas de crecimiento de las entidades de crédito en los últimos años y, muy especialmente, de las Cajas de Ahorro, junto a la crisis internacional y las debilidades de la economía española, presionaron a la baja las cuentas de resultados de los operadores del SBE (véase Tabla 2.1). El

Gobierno de España, junto con la Unión Europea, reaccionó exigiendo nuevas provisiones a las entidades, lo que presionó aún más las delicadas cuentas de resultados de las entidades, generando un proceso de reestructuración y recapitalización, ya que algunas de ellas no pudieron hacer frente a los nuevas exigencias de solvencia (crecimiento de los fondos propios del 106% entre los años 2002 y 2010). Este contexto, provocó que los beneficios de las entidades hayan descendido en un 74,75%, como consecuencia del incremento de las provisiones (crecimiento del 106%), de una reducción del margen de intermediación (-43,26%) y de un crecimiento de las pérdidas por deterioro de activos financieros (+43,39%), pese a haberse reducido los gastos de explotación (-41,11%) derivado de la reducción de los medios operativos. Este deterioro de los activos, acompañado por el excesivo apalancamiento de las entidades bancarias, hizo que los préstamos dudosos se elevaran en un 397,72% respecto al activo total del sistema, durante el período de estudio, derivado del crecimiento de los créditos dudosos en la construcción.

Gráfico 2.2 Evolución del importe de las hipotecas, el índice IMIE (TINSA) y morosidad



NOTAS:

(*) A partir del año 2002, el INE realiza una base nueva.

(1) El índice morosidad, tiene la base en el año 2005 igual a 1.000.

(2) El Índice de Mercados Inmobiliarios Españoles (IMIE) de TINSA, refleja el valor de los productos residenciales en España. Presenta la base en el año 2001 igual a 1.000. Este índice se crea a partir de las tasaciones sobre viviendas libres que realiza TINSA.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de TINSA, INE y Banco de España.

Tabla 2.1 Balance y Cuenta de Resultados del SBE

PRINCIPALES PARTIDAS		dic-2002	dic-2010	Tasa de Variación (%)
ACTIVO TOTAL (miles de millones de euros)				
Créditos (C)		694,44	1.847,58	166,05
Depósitos (D)		792,10	1.578,54	99,14
Provisiones		15,61	32,16	106,00
Fondos propios		67,29	173,79	158,27
CUENTA DE RESULTADOS (%ATM)				
Margen de intereses		0,44	0,25	-43,26
Margen Bruto		0,76	0,52	-31,73
Gastos de explotación		0,43	0,25	-41,11
Pérdidas por deterioro de activos financieros		0,06	0,08	43,39
Resultado de explotación		0,16	0,09	-42,34
Beneficios Antes de Impuestos (BAI)		0,21	0,03	-84,55
Beneficio Neto (BN)		0,22	0,06	-74,75
RATIOS				
Apalancamiento (C/D) (%)		87,60	117,04	33,60
Activos dudosos/Activo Total (%)		0,74	3,68	397,72

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

Una vez analizada la situación actual del SBE, desde una perspectiva global, a continuación, se realiza un análisis comparativo de los volúmenes de negocio y actividad de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito. La Tabla 2.2 muestra los principales resultados del balance de los operadores del mercado citados.

Tabla 2.2 Balance de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito

PRINCIPALES PARTIDAS	Bancos			Cajas de Ahorros			Cooperativas de Crédito		
	dic-2002	dic-2010	Var. (%)	dic-2002	dic-2010	Var. (%)	dic-2002	dic-2010	Var. (%)
ACTIVO TOTAL (miles de millones de euros)									
Créditos (C)	342,14	921,90	169,45	316,96	830,00	161,86	35,34	95,68	170,70
Depósitos (D)	401,77	739,58	84,08	349,49	744,21	112,94	41,44	94,75	128,64
Provisiones	13,71	18,16	32,46	2,68	13,32	397,01	0,22	0,23	4,55
Fondos propios	33,26	114,97	245,67	29,96	46,37	54,77	4,07	9,73	139,07
RATIOS (en %)									
Apalancamiento (C/D)	85,16	124,65	46,37	90,69	111,53	22,98	85,29	100,98	18,40
Cuota de mercado (AT)	70,18	54,75	-21,99	27,10	41,30	52,40	2,72	3,96	45,59
Cuota de mercado (C)	49,27	49,90	1,28	45,64	44,92	-1,58	5,09	5,18	1,77
Cuota de mercado (D)	50,68	46,85	-7,56	44,09	47,15	6,94	5,23	6,00	14,72

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

Desde el punto de vista sectorial (Tabla 2.2 y Tabla 2.3), los Bancos, pese a que son los que tienen un mayor crecimiento de los créditos en valor absoluto (579,76 miles de millones de euros), su cuota de mercado sólo se incrementa en un 1,28% (decreciendo la

relativa al Activo Total y a los depósitos, la cual es absorbida por las Cajas de Ahorro), este hecho pone de manifiesto un mayor crecimiento de su apalancamiento respecto a sus competidores (+46,37%). Por su parte, las Cajas de Ahorro son las que presentan una mayor variación en provisiones (crecimiento del 397,01%), junto con el menor crecimiento de los fondos propios (54,77%).

Tabla 2.3 Principales partidas de la Cuenta de Resultados de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito

PRINCIPALES PARTIDAS	Bancos			Cajas de Ahorro			Cooperativas de Crédito		
	dic-2002 (% ATM)	dic-2010 (% ATM)	Var. (% ATM)	dic-2002 (% ATM)	dic-2010 (% ATM)	Var. (% ATM)	dic-2002 (% ATM)	dic-2010 (% ATM)	Var. (% ATM)
Productos financieros	2,04	1,17	-42,6	1,68	0,95	-43,5	0,15	0,12	-19,7
Costes financieros	1,28	0,62	-51,6	0,82	0,54	-35,1	0,05	0,06	17,5
Margen de intereses	1,12	0,55	-50,5	0,86	0,42	-51,5	0,10	0,06	-38,6
Rtos de instrumentos de capital y otros productos y gastos	0,35	0,28	-20,5	0,07	0,09	22,5	0,02	0,00	-87,0
Margen Bruto	1,51	1,14	-24,2	1,15	0,75	-34,8	0,12	0,09	-25,3
Gastos de explotación	0,74	0,42	-43,1	0,66	0,36	-45,9	0,07	0,05	-26,3
Gastos de personal	0,50	0,25	-49,0	0,45	0,25	-43,3	0,04	0,03	-24,8
Pérdida por deterioro de activos financieros	0,03	0,33	1.141,4	0,01	0,16	1.469,6	0,00	0,02	670,4
Rdo de la actividad de explotación	0,67	0,33	-50,7	0,42	0,10	-76,5	0,04	0,01	-66,9
BAI	0,43	0,31	-29,6	0,29	0,05	-82,5	0,03	0,01	-58,8
BN	0,37	0,28	-25,8	0,29	0,06	-78,9	0,02	0,01	-56,8

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

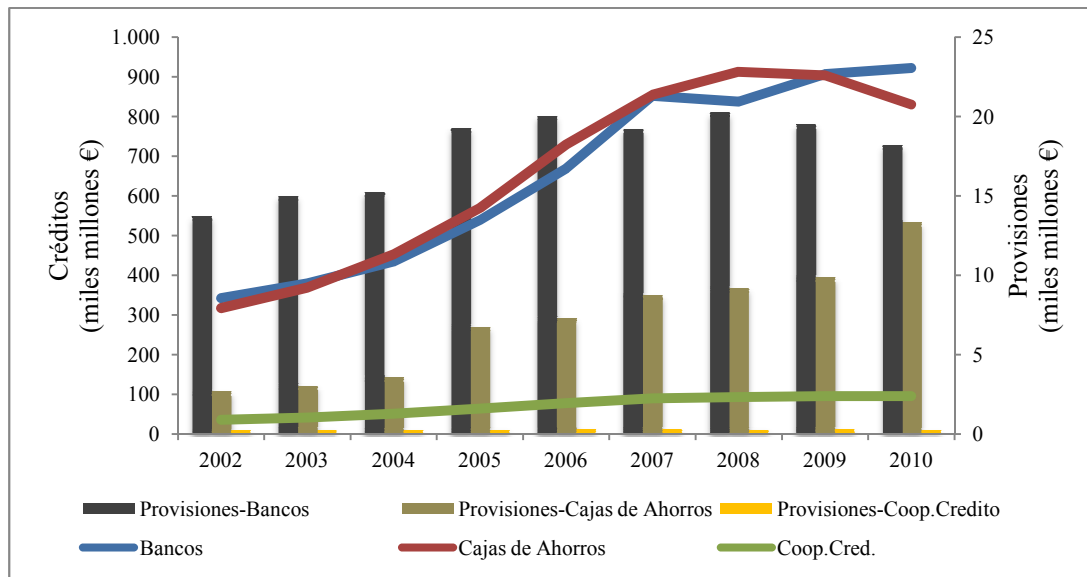
La Tabla 2.3 muestra que tanto los Bancos, como las Cajas de Ahorros han reducido los costes financieros en el período 2002 a 2010 (51,6% y 35,1%, respectivamente), en cambio, las Cooperativas de Crédito lo han incrementado (17,5%). Así, las Cajas de Ahorros son las que han tenido una pérdida mayor de sus márgenes de intereses (caída del 51,5%), del margen bruto (reducción del 34,8%); de los resultados de explotación (caída del 76,5%) como consecuencia de la pérdida por deterioro de los activos financieros (crecimiento del 1.469,6%), pese a la reducción de los gastos de explotación (caída del 45,9%). Además, se produce una caída de los beneficios netos de todos los subgrupos de entidades, siendo las Cajas de Ahorros las que presentan una caída mas pronunciada del 78,9%. Esta situación determinó una posición de debilidad de sus cuentas de resultados, lo que puso de manifiesto la necesidad de un proceso de recapitalización y reestructuración sectorial.

a) La inversión crediticia

La evolución del crédito ha ido pareja a la situación económica. Así, en las épocas de bonanza económica provocadas por el “boom inmobiliario”, por unos tipos de interés reducidos y por la expansión del consumo, las tasas de crecimiento del crédito en el SBE

alcanzó un máximo en 2006, con un 25,7% respecto al año anterior (+301,92 miles de millones de euros). Con el inicio de la crisis internacional, las tasas de crecimiento de la inversión crediticia se frenaron drásticamente, incluso en el año 2010 empezó a decrecer. Paralelamente a este proceso, las provisiones de las diferentes entidades crecieron a medida que se acentuaba la crisis. En este proceso de crecimiento del crédito, las Cajas de Ahorros jugaron un papel fundamental, consecuencia de su política expansiva comercial basada en la financiación del crédito inmobiliario (Gráfico 2.3).

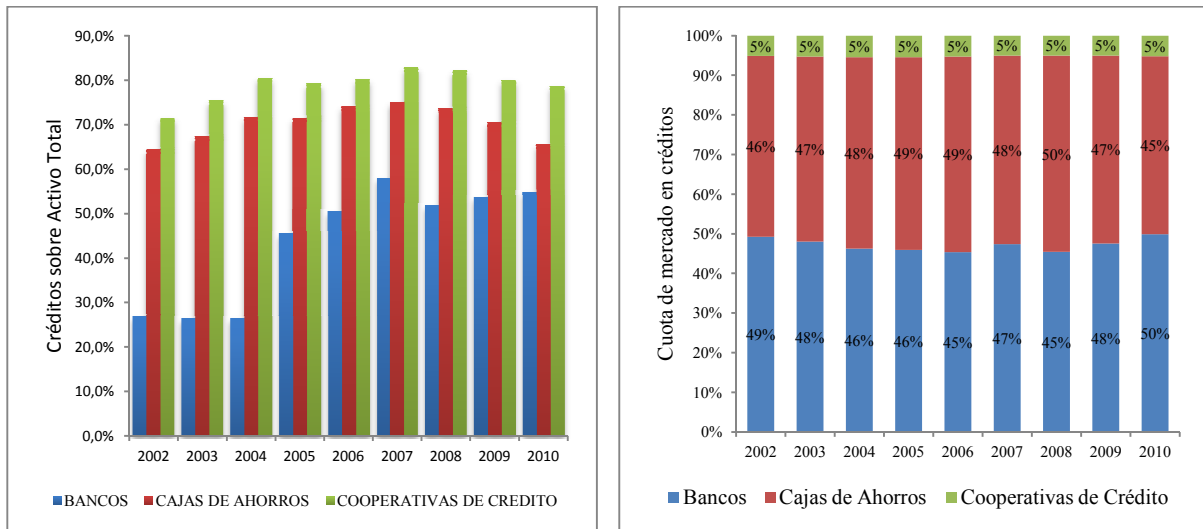
Gráfico 2.3 Evolución del crédito y de las provisiones (2002-2010)



FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

En el Gráfico 2.4 se observa la evolución de la proporción de los créditos sobre el Activo Total en los Bancos, en las Cajas de Ahorros y en las Cooperativas de Crédito. Como cabría esperar, en el período 2002 a 2010, la proporción del balance dedicada a esta partida crece y son las Cooperativas de Crédito las que tienen una mayor proporción (seguido de las Cajas de Ahorros), aunque su cuota de mercado, en créditos, es la menor si lo comparamos con el resto de entidades bancarias. Además, la cuota de mercado, en el período 2002 a 2010, ha disminuido en las Cajas de Ahorros un 1,58%, en los Bancos ha crecido el 1,28% y en las Cooperativas de Crédito un 1,77%.

Gráfico 2.4 Créditos en proporción del Activo Total y cuota de mercado (2002-2010)

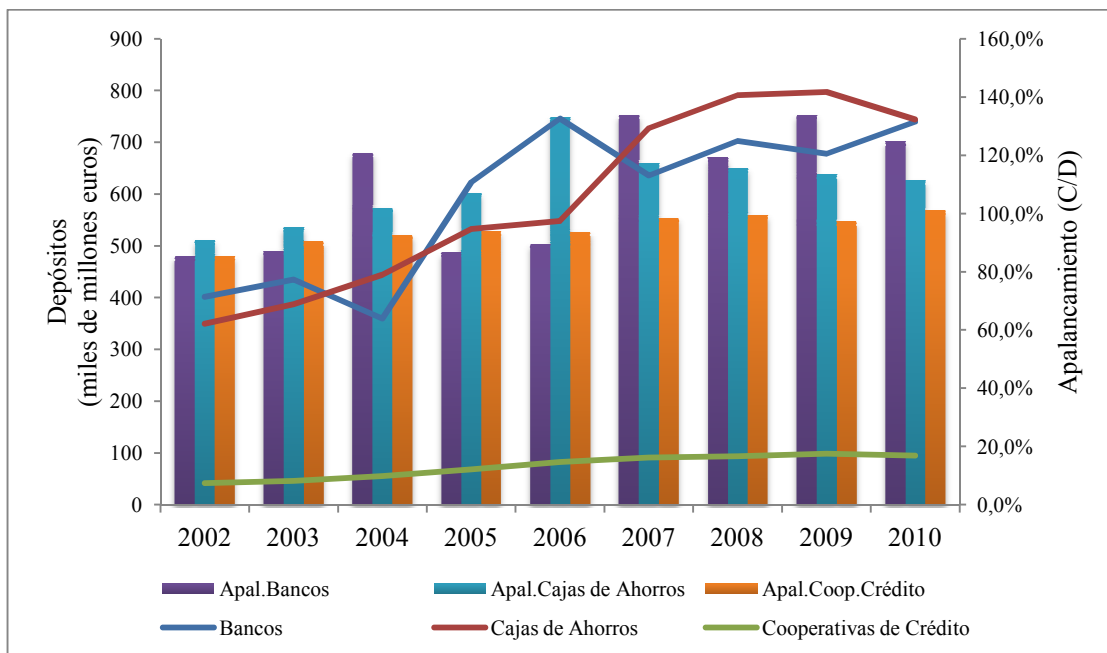


FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

b) Los depósitos

Analizando el balance de las entidades de crédito, la cuota de mercado de los Bancos se ha igualado al de las Cajas de Ahorro en los últimos años, aunque empezó siendo superior. Sin embargo, la agresiva política comercial de las Cajas de Ahorro, las cuales necesitaban recursos para financiar su expansión, provocó que ganasen cuota de mercado. La explicación a la tendencia actual de reducción de los depósitos de las Cajas de Ahorro, responde a la incertidumbre creada por el proceso de reestructuración (véase Gráfico 2.5).

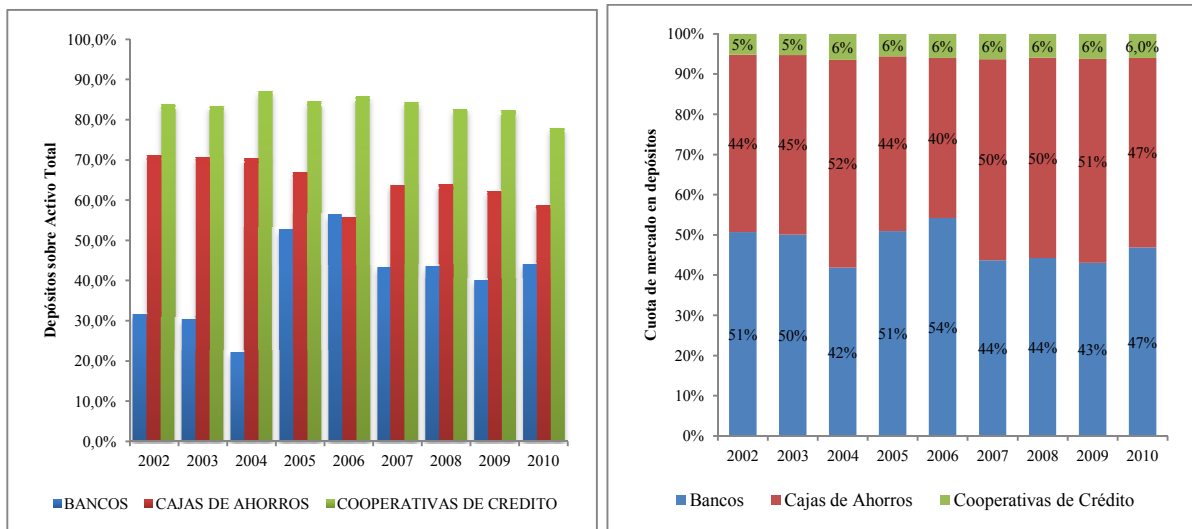
Gráfico 2.5 Depósitos (2002-2010)



FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

El Gráfico 2.6 muestra la proporción de los depósitos sobre el Activo Total y, como se puede apreciar, las Cooperativas de Crédito y, seguidamente, las Cajas de Ahorros, otorgan una importancia mayor a esta partida que los Bancos, ya que éstos están enfocados hacia un cliente más activo en sus inversiones, que los tradicionales depósitos. Además, hay que tener en cuenta que en este período, del año 2002 al 2010, se produjo un cambio fiscal (se incrementó el tipo de gravamen a los depósitos) y, el crecimiento de las operaciones por internet (es el caso de ING Direct), lo que unido al proceso de incertidumbre sobre las Cajas de Ahorro, ha provocado un crecimiento de los depósitos de los Bancos. También, hay que destacar que el apalancamiento en las Cajas de Ahorros es mayor a partir de la crisis, por la fuga de depósitos y por el volumen de créditos concedidos.

Gráfico 2.6 Depósitos en proporción del Activo Total y cuota de mercado (2002-2010)



FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

c) Fondos propios

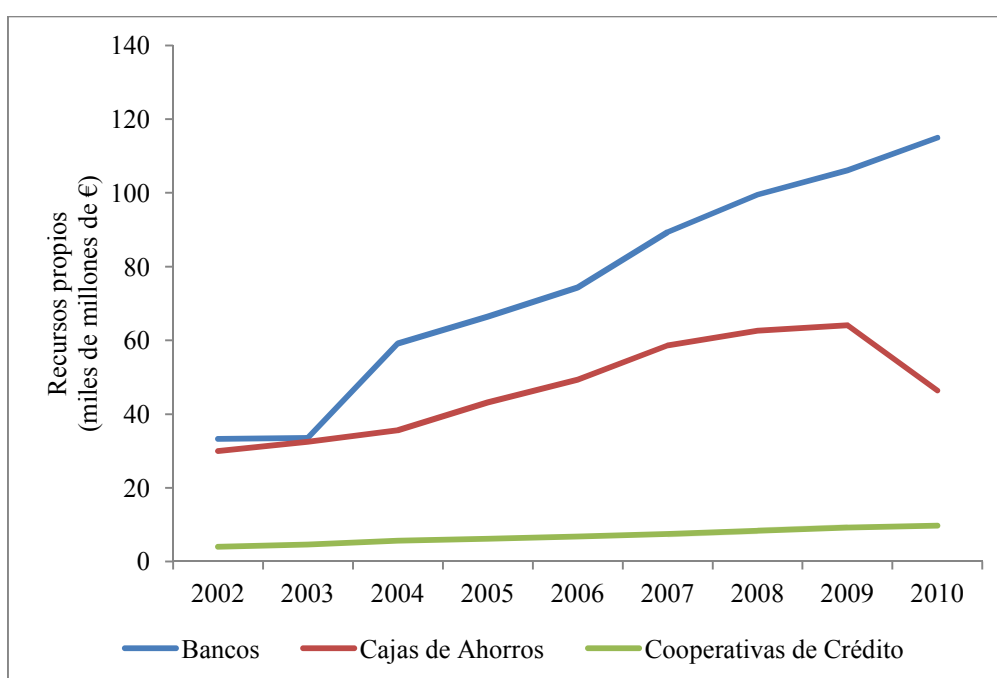
Los recursos propios computables, como ya se ha explicado en el capítulo anterior³⁹, determinan la solvencia de una entidad financiera. Dichos fondos propios están compuestos por el capital de mayor calidad (“*common equity*”), más unos instrumentos híbridos⁴⁰ (ambos forman el TIER I) y por unos elementos que absorben las pérdidas en caso de necesidad (TIER II).

³⁹ Véase epígrafe 1.3, el Sistema Bancario Español: cronología de una crisis, página 43.

⁴⁰ Marqués y Sanchís (2009) señalan que los instrumentos híbridos son: la Deuda convertible de forma obligatoria, las Acciones preferentes perpetuas sin opción de compra por parte del emisor, las Acciones preferentes perpetuas con opción de compra sin *step-up*, las Acciones preferentes perpetuas con opción de compra con *step-up*, los Instrumentos híbridos de deuda perpetua con cupones no acumulativos, los Instrumentos híbridos de deuda de largo plazo y los Instrumentos híbridos de deuda de corto plazo, con cupones acumulativos.

Como consecuencia de la crisis económica, las Cajas de Ahorros han visto reducidos sus recursos propios provocado por la reducción de las reservas y de sus malos resultados en el ejercicio de su actividad. Consecuencia del crecimiento de las dotaciones, de la reducción de los márgenes de intermediación y de su naturaleza jurídica, los resultados de este subgrupo se han visto afectados, lo cual quedó patente en las pruebas de resistencia realizadas al SBE. Con las nuevas exigencias sobre la solvencia de las entidades de crédito, la presión sobre los resultados fue mayor, lo que se tradujo posteriormente, en entidades intervenidas o nacionalizadas.

Gráfico 2.7 Fondos propios (2002-2010)



FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

Por su parte, tanto los Bancos, como las Cooperativas de Crédito, han incrementado sus recursos propios, ya que están dotados de una naturaleza jurídica diferente a las Cajas de Ahorro, siendo el mismo marco competitivo con una economía en recesión. Así, los Bancos incrementan sus recursos propios a través de la emisión de nuevas acciones y, las Cooperativas de Crédito a través de las aportaciones de los socios cooperativistas.

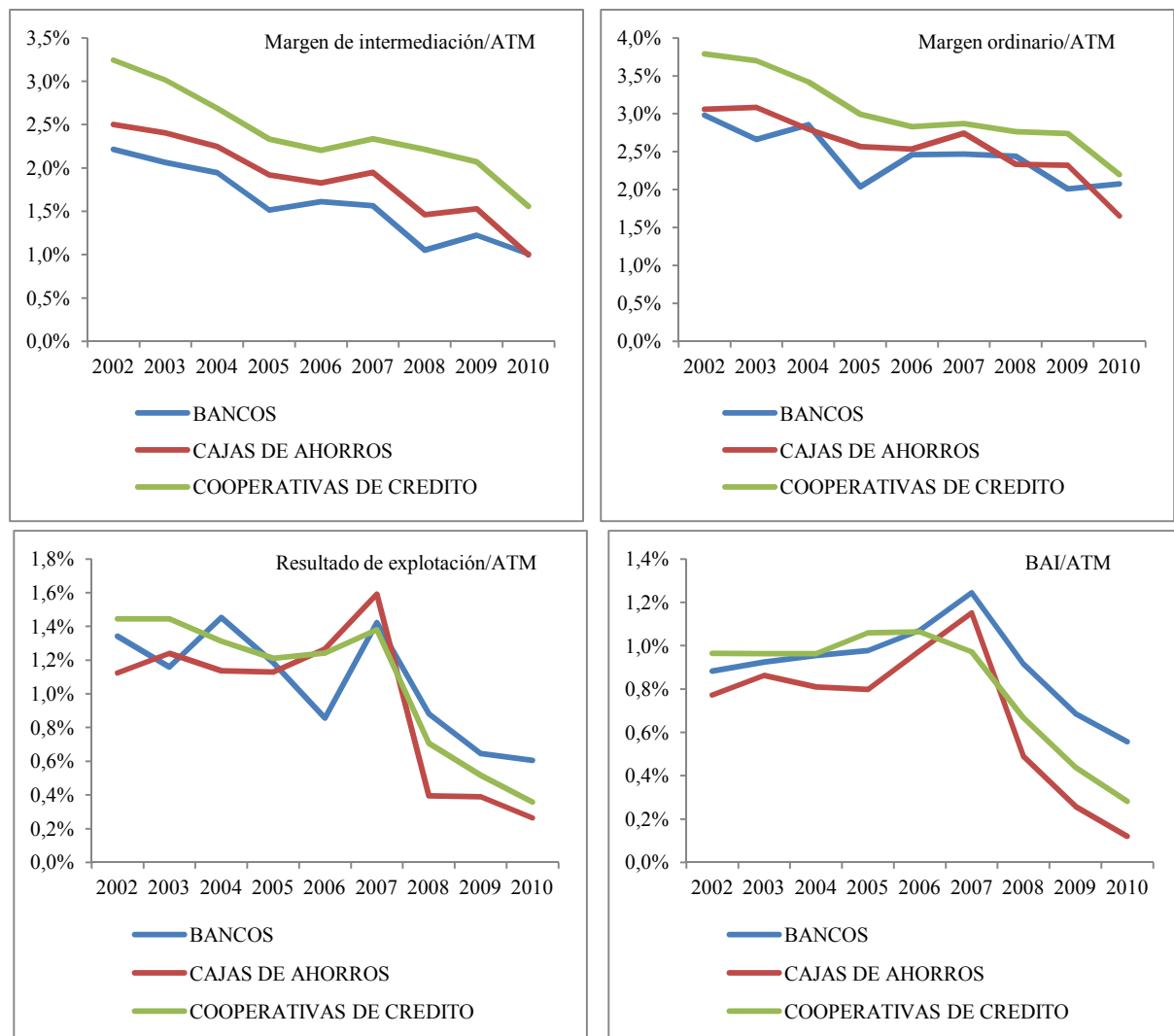
d) Cuenta de resultados

La cuenta de resultados de las entidades financieras se ha visto claramente influenciada por la situación macroeconómica. Como se ha comentado anteriormente, el entorno competitivo en el que se desarrolla la actividad bancaria, junto con unos tipos de

interés reducidos y un marco legislativo en transformación, determina que los márgenes de las entidades de crédito se hayan resentido considerablemente durante el período de análisis.

El Gráfico 2.8 muestra la evolución de las principales magnitudes de la cuenta de resultados, en los distintos tipos de entidades financieras, en concreto, el margen de intermediación, el margen ordinario (o margen bruto), el margen de explotación y el Beneficio Antes de Impuestos (BAI), todos ellos en porcentaje sobre los activos totales medios (ATM).

Gráfico 2.8 Principales partidas de la cuenta de pérdidas y ganancias (2002-2010)



NOTA: ATM = Activos Totales Medios

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

Esta reducción en el margen de intermediación, ha provocado que las entidades financieras hayan incrementado las comisiones por el desarrollo de las operaciones bancarias (cuotas de tarjetas, comisiones de mantenimiento de las cuentas corrientes y de ahorro,

comisiones por transferencias, etcétera), con el objetivo de paliar la caída del margen ordinario (o margen bruto). Las principales partidas de la cuenta de resultados, por tipología de entidades, ya fueron expuestos en la Tabla 2.3, de la página 82.

Por otro lado, pese al esfuerzo realizado por las entidades financieras a través de una reducción de los gastos de explotación, provocado por una reducción de los medios operativos, el crecimiento de las dotaciones y las pérdidas por deterioro de activos financieros han hecho inútiles los esfuerzos para recuperar el resultado de explotación ya que, desde el año 2007 al 2010, se ha reducido en los Bancos en un 41,3% (-50,7% en el período 2002-2010), en las Cajas de Ahorros un 80,5% (-76,5% en el período) y en las Cooperativas de Crédito en un 68,8% (-66,9% en el período).

Como ya se ha comentado anteriormente, derivada de la política comercial llevada a cabo por las entidades de crédito, junto con la existencia de ese entorno macroeconómico y financiero complejo, el Beneficio Antes de Impuestos (BAI) de las entidades financieras se ha visto perjudicado. Así, cabe distinguir dos etapas:

1. Desde el año 2002 hasta el año 2007, donde la situación económica y financiera era favorable, las tasas de crecimiento del BAI de todos los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de crédito eran superiores al 100%, llegando hasta el 273,8% en el caso de los Bancos (en las Cajas de Ahorro creció en un 237,6% y en las Cooperativas de Crédito en un 112,4%).
2. A partir de la crisis del año 2007, la reacción del BAI es negativa para todo el SBE, destacando el gran ajuste de las Cajas de Ahorros con una caída del 87,6% (las Cooperativas de Crédito cayeron en un 65,1% y del 38,2% para los Bancos).

e) Aproximación a los Medios operativos

En este apartado se aporta una visión general de los medios operativos de las entidades financieras que operan en el mercado español porque, posteriormente, en el epígrafe 2.3, se lleva a cabo un análisis exhaustivo de los mismos.

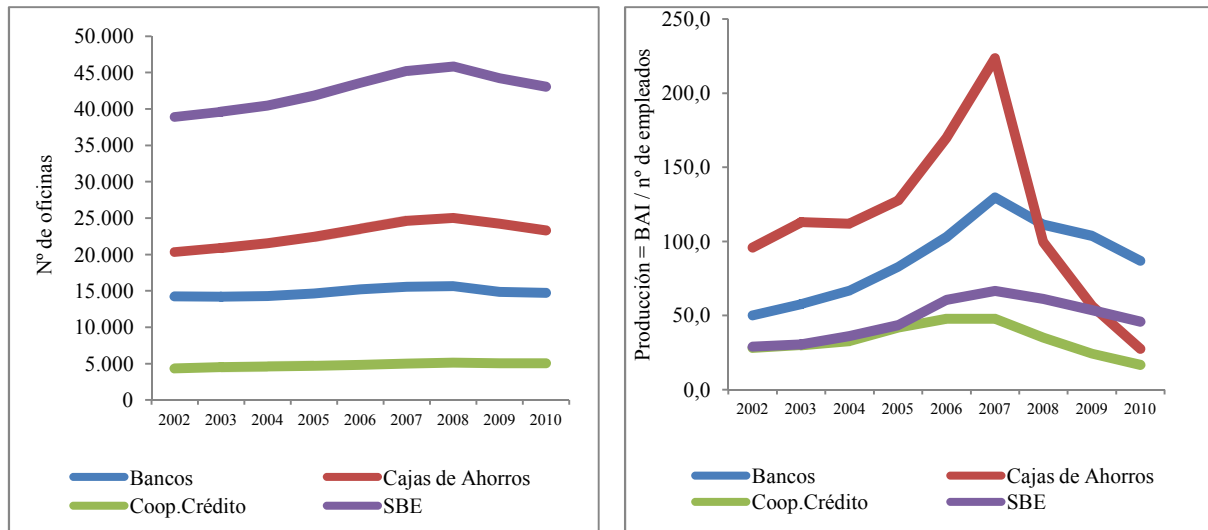
El número de oficinas bancarias (Gráfico 2.9) explica la evolución del negocio bancario, ya que tradicionalmente conectaba a los potenciales clientes con las entidades de crédito. En el período comprendido entre el año 2002 y 2010, las oficinas de las entidades crecieron en un 10,8%, siendo las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito las que

tuvieron un mayor crecimiento con un 14,5% y 16,6% respectivamente, lo cual es explicado por el fuerte crecimiento de su red comercial fuera del ámbito geográfico de origen.

Paralelamente a este crecimiento del número de oficinas, creció el número de empleados en las Cajas de Ahorro (+46,4%) y en la Cooperativas de Crédito (+24,1%), en cambio, en los Bancos, se produjo el fenómeno inverso (-4,8%), ya que estas entidades se han adaptado más rápidamente al nuevo escenario comercial, donde el desarrollo de los nuevos canales de distribución tienden a reducir la red comercial, por ejemplo, la banca online y la banca telefónica, los procesos de *outsourcing*, el abandono de negocios no estratégicos y los altos costes de estructura en época de crisis.

Cabe destacar la evolución del ratio del BAI entre el número de empleados (Gráfico 2.9), es decir, la producción por empleado. Las Cajas de Ahorro, hasta el año 2007, han tenido los mejores resultados, ya que tenían menos empleados que los Bancos y eran más productivos, pero si comparamos las tasas de crecimiento desde el año 2002 al 2007, son los Bancos, con un 159,1%, los que más rendimiento de sus empleados han obtenido. Las Cajas de Ahorros son el subgrupo a los que más les ha afectado la crisis, ya que en el período 2002 a 2010, los empleados han reducido su rendimiento en un 71,4%, consecuencia de la incertidumbre que atravesaban estas entidades respecto a su futuro.

Gráfico 2.9 Número de oficinas y ratio producción (BAI/nº empleados), 2002-2010

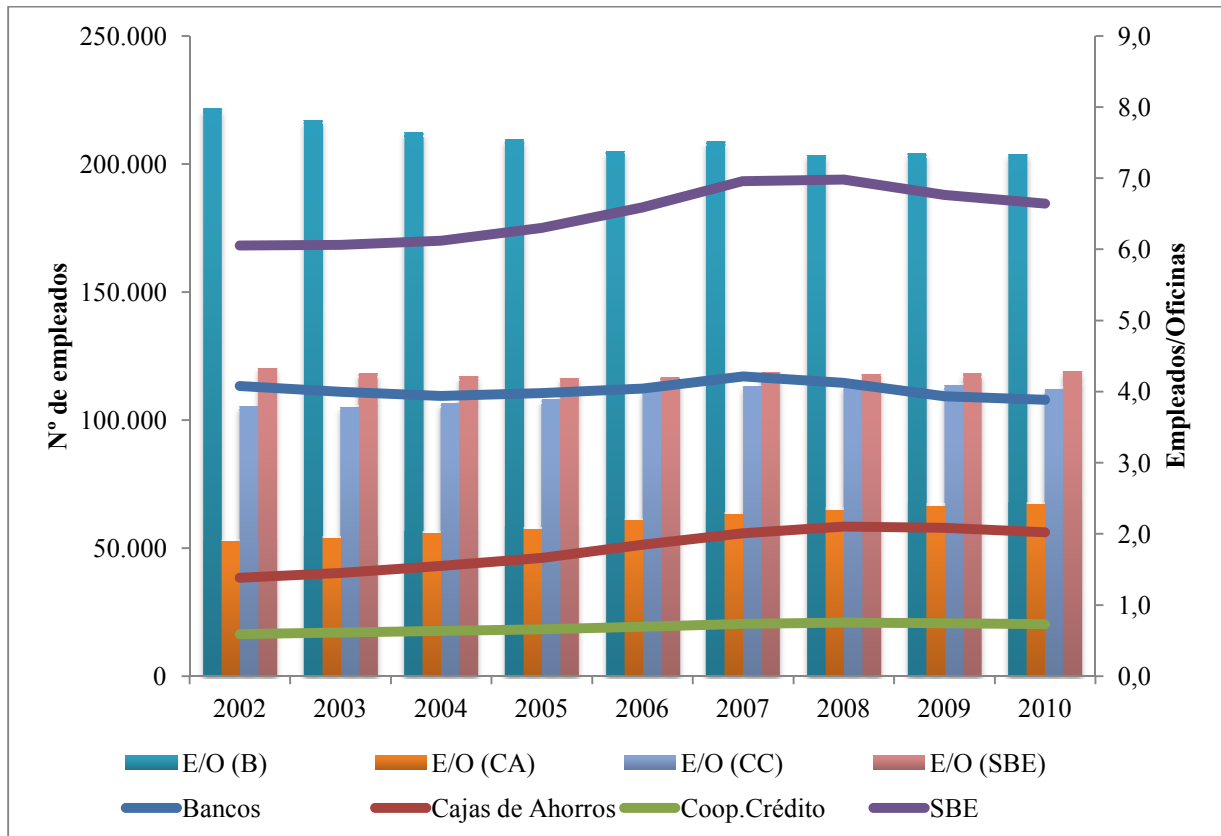


FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

El Gráfico 2.10 muestra la evolución del ratio de empleados por oficina. En él se puede apreciar una tendencia estable, decreciente en el caso de los Bancos y, creciente en las Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito. Los primeros tienen una media para todo el

período 2002 a 2010, de 8 empleados por oficina, las Cooperativas de Crédito, por su parte, disponen de 4 y, por último, las Cajas de Ahorro utilizan a 2; estas últimas están por debajo de la media del SBE (4 empleados por oficina). Este hecho se produce porque las Cajas de Ahorros han desarrollado una política comercial de crecimiento e implantación rápida, quizá sin rentabilizar y asentar las oficinas ya instaladas.

Gráfico 2.10 Número de empleados y ratio empleados/oficinas (2002-2010)



NOTA: E/O = Empleados/oficinas

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

A partir del análisis de los diferentes resultados anteriores, para el período de estudio 2002 a 2010, se pueden extraer las siguientes conclusiones, a fecha 31 de diciembre de 2010 (véase Tabla 2.4):

1. Los Bancos comprendían un total de 153 entidades (el 58,2% del total correspondían a sucursales de entidades de crédito extranjeras con un mayor peso para las comunitarias – 53%- que para las extracomunitarias -5,2%-), lo que significaba un 8,5% más que en 2002. Además, este subsector contaba con una red comercial total de 14.718 oficinas (+3,6%) y con una plantilla de empleados en España de 107.909 personas (que se ha reducido en un 4,8% en este período), que gestionan el 54,7% del total del activo del

Sistema Bancario Español (-22% durante la etapa 2002-2010), otorgan el 49,9% del total de los créditos (ha crecido el 1,2% durante esta etapa) y cuentan con el 46,9% de recursos ajenos totales (que se ha reducido el 7,5%) del sistema.

2. Por su parte, el subsector de las Cajas de Ahorros estaba formado en 2010, por 35 entidades, lo que representaba un 24% menos que en el año 2002. Además, contaba con una red de distribución de 23.253 oficinas (ha crecido el 14% durante este período) y con 128.165 empleados (ha aumentado el 18%). Este grupo de entidades gestionaban el 41,3% del activo total (incremento del 52%) del SBE, con un volumen de créditos de 45% (reducción del 1,6%) y de depósitos de 47% (disminución del 7,6%).
3. Por último, las Cooperativas de Crédito, en el año 2010, estaban configuradas por 78 entidades (7,1% menos que en 2002), siendo 2 las Cajas Populares y Profesionales (66,7% menos que el año 2002) y 76 Cajas Rurales (2,6% menos que en 2002). Este subgrupo, estaba formado por 5.051 oficinas (16,6% más que el año 2002) y con 20.352 empleados (24,1% más que en el año 2002). Estas entidades controlaban el 4% del activo total del SBE (ha crecido el 48%), con una cuota de mercado de créditos del 5% (aumento del 1,7%) y del 6% de los depósitos (incremento del 14,8%).
4. Derivado del escenario complejo donde desarrollan su actividad las entidades financieras, el rendimiento de los empleados se ha reducido, excepto en los Bancos, este hecho explicaría el mejor comportamiento de su cuenta de resultados respecto al resto del SBE. Así, en este nuevo contexto es necesario llevar a cabo un proceso de reestructuración de los medios operativos.

Tabla 2.4 Resumen de los principales resultados de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito (31/12/2010)

Principales datos	BANCOS		CAJAS DE AHORROS		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	
	Valor 2010	% Var. 2002-2010	Valor 2010	% Var. 2002-2010	Valor 2010	% Var. 2002-2010
Nº Entidades	153	+8,5	35	-47,8	78	-7,1
Nº Oficinas	14.718	+3,6	23.253	+14,3	5.051	+16,6
Nº Empleados	107.909	-4,8	128.165	+18,1	20.352	+24,1
Cuota Activo Total	54,7%	-17,8	41,3%	+52,4	4,0%	+48,1
Cuota Créditos	49,9%	+1,2	45,1%	-1,5	5,0%	+2,0
Cuota Depósitos	46,9%	-7,5	47,1%	+6,8	6,0%	+15,4

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

Una vez analizados los principales indicadores de actividad del negocio bancario, desarrollado por las entidades financieras y su evolución en el período 2002-2010, se tiene que estudiar el proceso de concentración que se está produciendo en el SBE a raíz de la crisis económica y financiera global.

2.3 Análisis de los medios operativos

En el epígrafe anterior se ha realizado un análisis de los principales indicadores de actividad que rigen el negocio de las entidades que integran el SBE. A continuación, resulta necesario llevar a cabo un estudio de los medios operativos de las diferentes entidades del SBE, con el objetivo de determinar en qué situaciones se produce una sobredimensión o no.

2.3.1 Metodología

Para analizar la red comercial de las entidades del SBE se han utilizado diferentes metodologías con el objetivo de determinar la existencia o no de sobredimensión, las cuales han sido ya utilizadas en la literatura económica por Pastor y Pérez (1998), Bernad (2010, pp. 43-58), Camacho, Navarro y Rodríguez (2001), Maudos (2009) y Pérez (Dir.) (2006, pp. 209-264). Más específicamente, son los siguientes:

1. *Índice de Penetración Bancaria (IPB)*. Este índice nos determinará el número de oficinas en función de la población.
2. *Cuota de oficinas*. El objetivo de este indicador es establecer la cuota de oficinas que tienen los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito en cada región.
3. *Grado de bancarización de la población*. El objetivo al calcular este indicador es determinar el grado de introducción de las entidades de crédito en la sociedad. Este ratio se diferencia del anterior índice de penetración bancaria, en que éste no solo mide el número de oficinas que se corresponden por habitantes que se ubican en un determinado lugar; sino que el grado de bancarización también mide las personas que realmente utilizan las entidades.
4. *Análisis discriminante*. Mediante la aplicación de esta técnica estadística se quiere comprobar si las diferentes regiones están sobredimensionadas o no en función de una serie de variables significativas (PIB, densidad de población, densidad de oficinas y negocio bancario).

5. *Análisis Shift-Share*. El objetivo perseguido al aplicar esta metodología es determinar en qué medida el crecimiento del negocio bancario se debe a la estructura de funcionamiento, o a las ventajas de localización.

Los datos estadísticos utilizados para analizar la red comercial del SBE proceden de varias fuentes: en primer lugar, los datos que hacen referencia al número de habitantes y al PIB, proceden del Instituto Nacional de Estadística (INE), y, en segundo término, los datos referidos al número de entidades de crédito y negocio, se extraen del Boletín Estadístico del Banco de España y de los Informes Anuales de la Asociación de la Banca, de la Confederación de Cajas de Ahorros y de la Unión Nacional de Cooperativas de Crédito.

2.3.2 Índice de penetración bancaria

El Índice de Penetración Bancaria se define como el número total de oficinas bancarias en cada Comunidad Autónoma objeto de estudio, por cada mil habitantes.

Maudos (2009, p.35) señala que el Índice de Penetración Bancaria en España en el año 2007⁴¹ era de 1,01 oficinas por cada mil habitantes, siendo la media de la eurozona del 0,58. En nuestro estudio, dicho índice en el año 2010⁴² señala la existencia de 0,92 oficinas por cada mil habitantes. Asimismo, si comparamos nuestro sistema bancario con el de economías de nuestro entorno, deducimos que presenta unos niveles muy elevados. Así, Francia, Alemania y Reino Unido tienen 0,6, 0,5 y 0,2 oficinas por cada mil habitantes⁴³, respectivamente.

El Gráfico 2.11 analiza la evolución histórica del número de oficinas y el Índice de Penetración para el período comprendido entre los años 2002 y 2010. En dicho período, se aprecia una reducción del 0,03% en el índice.

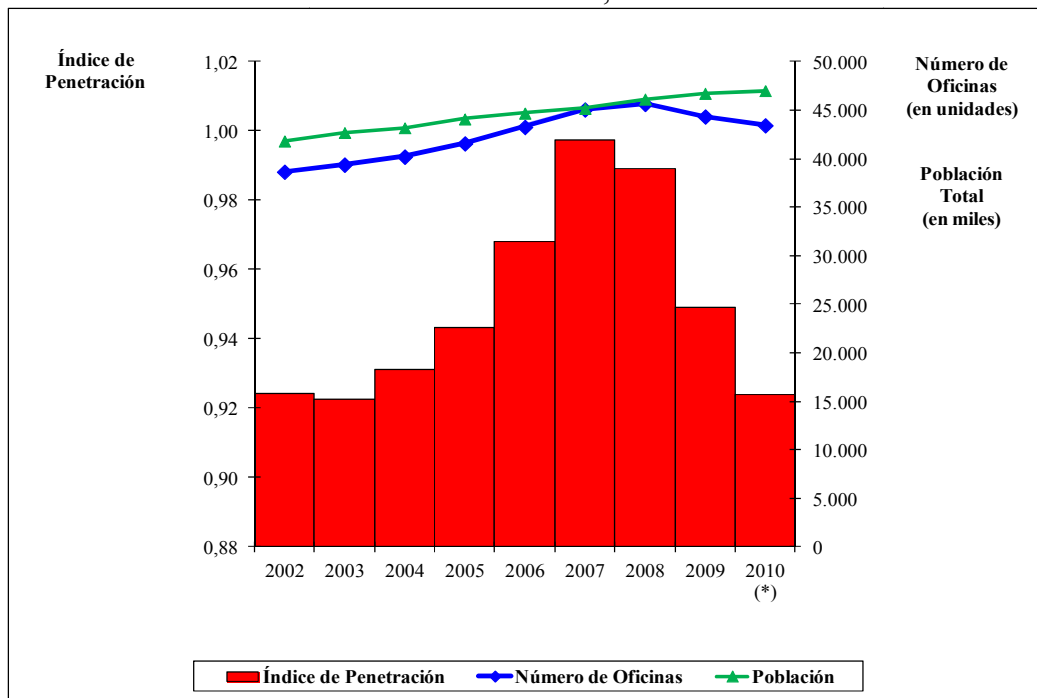
Para el año 2010, el Índice de Penetración por regiones presenta considerables diferencias. La Figura 2.1 muestra, por un lado, las Comunidades Autónomas que tienen una *sobredimensión de oficinas*, es decir, regiones que tienen más de una sucursal por cada mil habitantes; y, por otro lado, indica qué tipo de entidad financiera predomina en cada zona. Es curioso destacar que sólo en Asturias existen más sucursales de Bancos que de Cajas de Ahorros. También hay que resaltar que, en ninguna Comunidad Autónoma, las Cooperativas de Crédito disponen de más oficinas que el resto de entidades.

⁴¹ Año en el que se genera la máxima “*bancarización*” del sistema.

⁴² También llamado Índice de Bancarización.

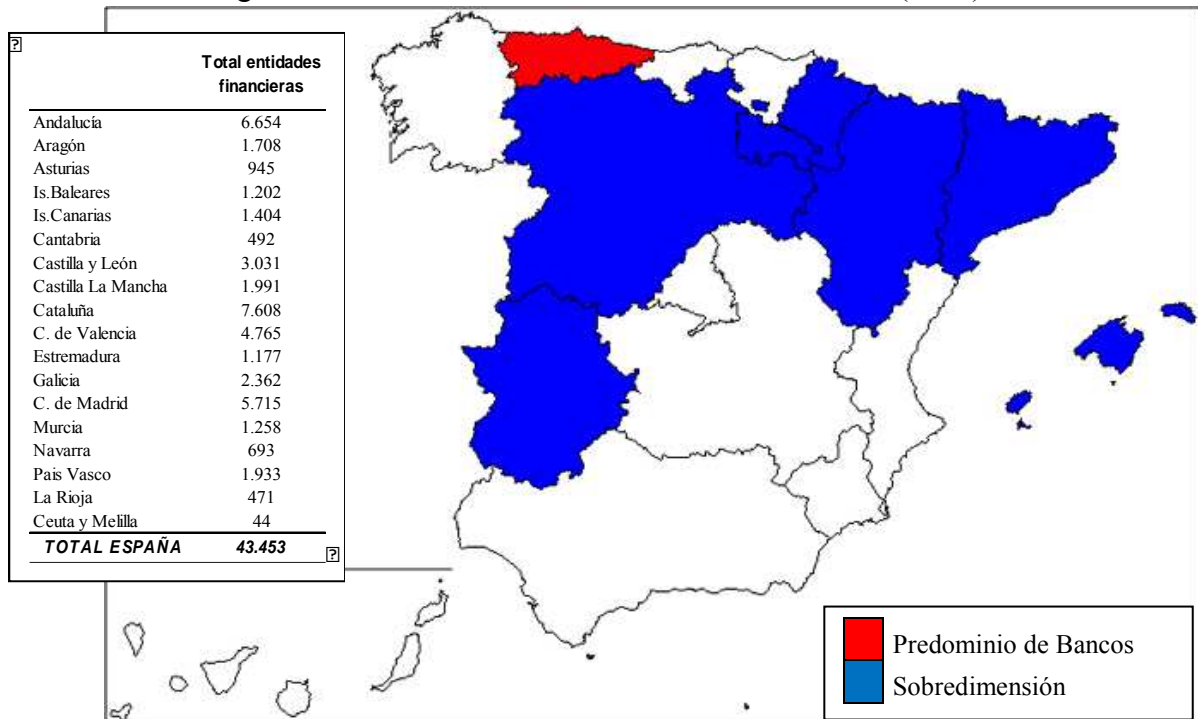
⁴³ Véase [www.expansion.com día 02/10/2010](http://www.expansion.com/día_02/10/2010).

Gráfico 2.11 Evolución del índice de penetración bancaria y del número de oficinas del SBE, años 2002-2010



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de España y del Instituto Nacional de Estadística.

Figura 2.1 Distribución de la red de oficinas del SBE (2010)



FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España.

2.3.3 La cuota de oficinas

La Cuota de Oficinas se define como el cociente entre la suma de las oficinas de los Bancos o Cajas de Ahorro o Cooperativas de Crédito que operan en una Comunidad Autónoma, entre la suma total de oficinas del SBE. Es decir, representa la distribución porcentual de cada tipología de entidades en el total de entidades, para cada Comunidad Autónoma.

La Tabla 2.5 muestra los resultados de las cuotas de oficinas por Comunidades Autónomas. Como se puede apreciar, las entidades que más cuota de oficinas tienen en España, tanto en el año 2002, como en el año 2010, son las Cajas de Ahorro, seguido por los Bancos y, por último, las Cooperativas de Crédito. En el Principado de Asturias, Galicia y el País Vasco para el año 2002, los Bancos tienen una cuota de oficinas mayor que las Cajas de Ahorro. En cambio, para el año 2010, únicamente el Principado de Asturias mantiene una cuota de oficinas bancarias mayor.

Por otro lado, considerando la variación porcentual de la cuota de oficinas por Comunidad Autónoma, es en Castilla la Mancha donde los Bancos presentan la mayor caída de la cuota con un 10,6% y, en cambio, las Cooperativas de Crédito es en esta región donde presentan un valor mayor (+7,9%); en el sentido opuesto se encuentra Castilla y León, con un crecimiento del 13,0% para los Bancos y una caída del 12,6% para las Cajas de Ahorros.

Tabla 2.5 Cuota de oficinas en los años 2002 y 2010

Comunidades Autónomas	Cuota de oficinas								
	Bancos			Cajas de Ahorros			Cooperativas de Crédito		
	2002	2010	Variación 2002-2010	2002	2010	Variación 2002-2010	2002	2010	Variación 2002-2010
Andalucía	29,5%	27,9%	-1,6%	53,2%	55,0%	1,8%	17,4%	17,1%	-0,3%
Aragón	25,2%	23,4%	-1,8%	48,9%	52,0%	3,1%	25,9%	24,5%	-1,4%
Asturias	55,7%	45,6%	-10,1%	33,2%	39,7%	6,5%	11,1%	14,7%	3,6%
Islas Baleares	47,9%	44,5%	-3,4%	50,0%	52,9%	2,9%	2,1%	2,6%	0,5%
Islas Canarias	41,8%	40,0%	-1,8%	47,8%	49,1%	1,3%	10,4%	10,9%	0,5%
Cantabria	48,7%	43,9%	-4,8%	49,6%	52,0%	2,4%	1,8%	4,1%	2,3%
Castilla y León	16,0%	29,0%	13,0%	68,3%	55,7%	-12,6%	15,6%	15,3%	-0,3%
Castilla La Mancha	33,9%	23,3%	-10,6%	50,8%	53,5%	2,7%	15,3%	23,2%	7,9%
Cataluña	30,6%	29,3%	-1,3%	67,5%	68,9%	1,4%	2,0%	1,8%	-0,2%
C. de Valencia	36,4%	34,2%	-2,2%	45,9%	47,4%	1,5%	17,7%	18,4%	0,7%
Extremadura	37,2%	33,7%	-3,5%	51,6%	52,6%	1,0%	11,2%	13,7%	2,5%
Galicia	53,5%	48,5%	-5,0%	44,7%	49,5%	4,8%	1,8%	2,0%	0,2%
C. de Madrid	46,3%	43,7%	-2,6%	52,4%	54,3%	1,9%	1,3%	2,0%	0,7%
Murcia	28,3%	28,7%	0,4%	49,8%	51,4%	1,6%	22,0%	20,0%	-2,0%
Navarra	34,1%	30,6%	-3,5%	41,6%	42,1%	0,5%	24,3%	27,3%	3,0%
País Vasco	42,4%	37,5%	-4,9%	40,6%	43,0%	2,4%	17,0%	19,5%	2,5%
La Rioja	28,3%	23,8%	-4,5%	62,3%	64,1%	1,8%	9,4%	12,1%	2,7%
Ceuta y Melilla	45,9%	45,5%	-0,4%	45,9%	47,7%	1,8%	8,1%	6,8%	-1,3%
TOTAL ESPAÑA	35,5%	33,8%	-1,7%	53,6%	54,6%	1,0%	10,9%	11,6%	0,7%

FUENTE: Elaboración propia.

Estos resultados, coinciden básicamente con los de Bernad (2010, pp.43-46) quien analiza la cuota de oficinas de las entidades de crédito, desde el año 1987 al 2009, de tal manera que, en ese período, para el conjunto nacional, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito incrementaron su cuota en un 47,1% y en un 11,0%, respectivamente, frente a los Bancos que disminuyó en un 35,7%. Para el año 2010, la tendencia se rompe, ya que en este ejercicio y respecto al 2009⁴⁴, la cuota de los Bancos y de las Cooperativas de Crédito crecen en un 0,4% y 1,4%, respectivamente, y, en cambio, la de las Cajas de Ahorro disminuye en un 0,5%.

Este proceso de reducción de la cuota de oficinas por parte de las Cajas de Ahorro, es consecuencia del proceso de reestructuración del sector, porque en el pasado crecieron significativamente como consecuencia del proceso de liberalización y de la política de expansión fuera de sus regiones históricas.

2.3.4 Grado de bancarización de la población

El grado de bancarización de la población se calcula mediante el cociente del número de personas que tienen libretas o cuentas corrientes de una entidad financiera entre la población total de esa región⁴⁵.

Para la elaboración de este índice se utilizan los datos del INE relativos a la Encuesta de Presupuestos Familiares. La muestra se realiza sobre 24.000 hogares y corresponden a hogares de todas las Comunidades Autónomas.

El primer paso es determinar el coeficiente de población con cuenta en una entidad financiera y sin ella de cada región. La Encuesta de Presupuestos Familiares determina los hogares que no tienen ninguna cuenta y los que al menos tienen una. De tal manera que, si sumamos los hogares por regiones y calculamos los porcentajes de tener o no tener cuenta (coeficientes poblacionales) obtenemos el grado de bancarización de la población. Es decir, qué porcentaje de la población de cada región tiene cuenta o no.

Así, para el conjunto nacional, existe un 25,7% de la población que carece de una cuenta en cualquier entidad financiera y, en cambio, hay un 74,3% que sí la tiene. Esto significa que el grado de bancarización de la población es muy alto, superior a otros entornos

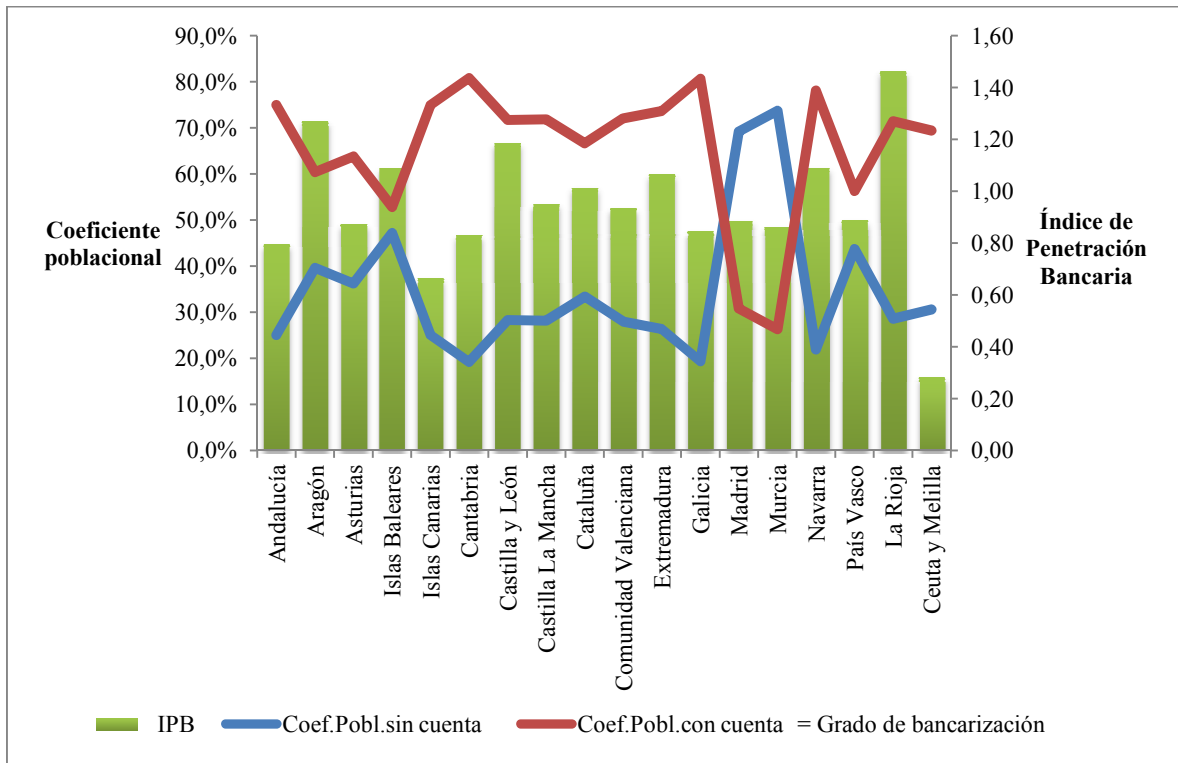
⁴⁴ Bernad (2010, p.46) determina que las cuotas de oficinas para el año 2009 de los Bancos son el 33,66%, para las Cajas de Ahorro es del 54,90% y para las Cooperativas de Crédito es del 11,44%.

⁴⁵ Maudos (2014) realiza un análisis del la reestructuración bancaria y su efecto sobre la exclusión financiera de la población afectada. Dicho estudio tiene en cuenta el número de municipios sin una entidad financiera asentada en el mismo, pero no las personas que no usan los productos/servicios bancarios.

económicos, como por ejemplo Estados Unidos⁴⁶, que para el año 2009 los hogares representaban el 28,3%, ascendiendo un 8,2% más, en el año 2011.

El Gráfico 2.12 muestra el índice de penetración bancaria y el grado de bancarización de la población, distinguiéndolo por Comunidades Autónomas.

Gráfico 2.12 Grado de bancarización de la población por Comunidades Autónomas



FUENTE: Elaboración propia.

Analizando los datos, deducimos las siguientes conclusiones:

1. Las Comunidades de Madrid y Murcia son las que menos población con cuenta bancaria tienen. Este hecho podría indicar que no existe sobredimensión en estas dos regiones, y, por tanto, el potencial de crecimiento del negocio es muy alto.
2. Cantabria y Galicia son las Comunidades que tienen un mayor grado de bancarización de la población, por lo que el potencial de crecimiento de negocio para las entidades financieras se encuentra limitado.
3. La Rioja y Aragón, regiones que presentan los mayores índices de penetración bancaria con 1,46 y 1,27, respectivamente, presentan unos porcentajes de población sin cuenta bancaria (28,6% y 39,6%) superior a la media nacional (25,7%).

⁴⁶ Véase: <http://www.economicinclusion.gov/surveys/2011household/key-overall-findings/>

4. Ceuta y Melilla son las Ciudades Autónomas que menor índice de penetración bancaria presentan (0,28), pero aglutinan a un porcentaje de población sin cuenta (30,6%) superior a la media.

La razón de esta exclusión financiera puede estar determinada porque las personas perjudicadas no tienen dinero suficiente para abrir una cuenta y mantenerla a lo largo del tiempo, o como consecuencia del desprestigio que están sufriendo las entidades bancarias, que provoca que los clientes potenciales no se fíen de dichas entidades.

2.3.5 Análisis discriminante

La política expansiva del número de puntos de venta financieros llevada a cabo por las diferentes entidades que forman el SBE, provocó que determinadas regiones presentaran una sobredimensión de oficinas según el índice de bancarización. Para comprobar dichos resultados se aplica el Análisis Discriminante, que es una “*técnica estadística que permite asignar un individuo a un grupo definido a priori en función de una serie de características del mismo*”⁴⁷. Redondo y Rodríguez (2014, pp.1-28) utilizan esta técnica para clasificar a las entidades financieras en función de su situación financiera entre los años 2008 y 2009. En nuestro caso concreto, se trata de analizar si las diferentes Comunidades Autónomas están sobredimensionadas o no en función de unas variables independientes. Delgado, Saurina y Townsend (2008, p.102) señalan que la evolución de la población, tanto de personas, como de empresas, la densidad de la población, el ciclo económico y la evolución de la actividad, junto al comportamiento de la competencia en un área geográfica concreta, son indicadores para la toma de decisiones en la apertura o cierre de la red comercial de las entidades bancarias.

En este sentido, las variables utilizadas en el análisis que se va realizar a continuación son las siguientes:

- La variable dependiente (*IPB*) es dicotómica, es decir, que está compuesta por dos categorías: 0 para las regiones que tienen un *IPB* menor que la unidad (zonas no sobredimensionadas) y, 1 para las que tienen un *IPB* superior a la unidad (zonas sobredimensionadas).
- Las variables independientes que están comprendidas entre a_1 y a_4 están referidas a una serie de características referidas a las diferentes Comunidades Autónomas. Los

⁴⁷ Véase Visauta y Martori (2003, p. 124).

valores de dichas variables están transformados por logaritmos neperianos para eliminar distorsiones. En concreto, son las siguientes variables:

a_1 : *Densidad de población*. Entendido como el número de habitantes entre la superficie de cada región objeto de estudio.

a_2 : *Densidad de oficinas del SBE*. El valor de este indicador viene determinado por el número de oficinas del SBE entre el número de habitantes de cada región en las que están asentadas.

a_3 : *Negocio bancario*. Este ratio es la suma de los depósitos captados y los créditos concedidos por todas las entidades financieras, es decir, Bancos, Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito, dentro de cada Comunidad Autónoma, entre el número de habitantes de la misma.

a_4 : *Producto Interior Bruto*, individualizado por Comunidad Autónoma.

Para realizar el análisis discriminante se aplica el método “*Introducir independientes juntas*”. Así, para los diferentes años dentro del período analizado (2002-2010), se obtienen los resultados de la Figura 2.2, los cuales se comparan con los obtenidos en el Índice de Penetración Bancaria anterior.

Figura 2.2 Índice de Penetración Bancaria *versus* análisis discriminante (Continúa)

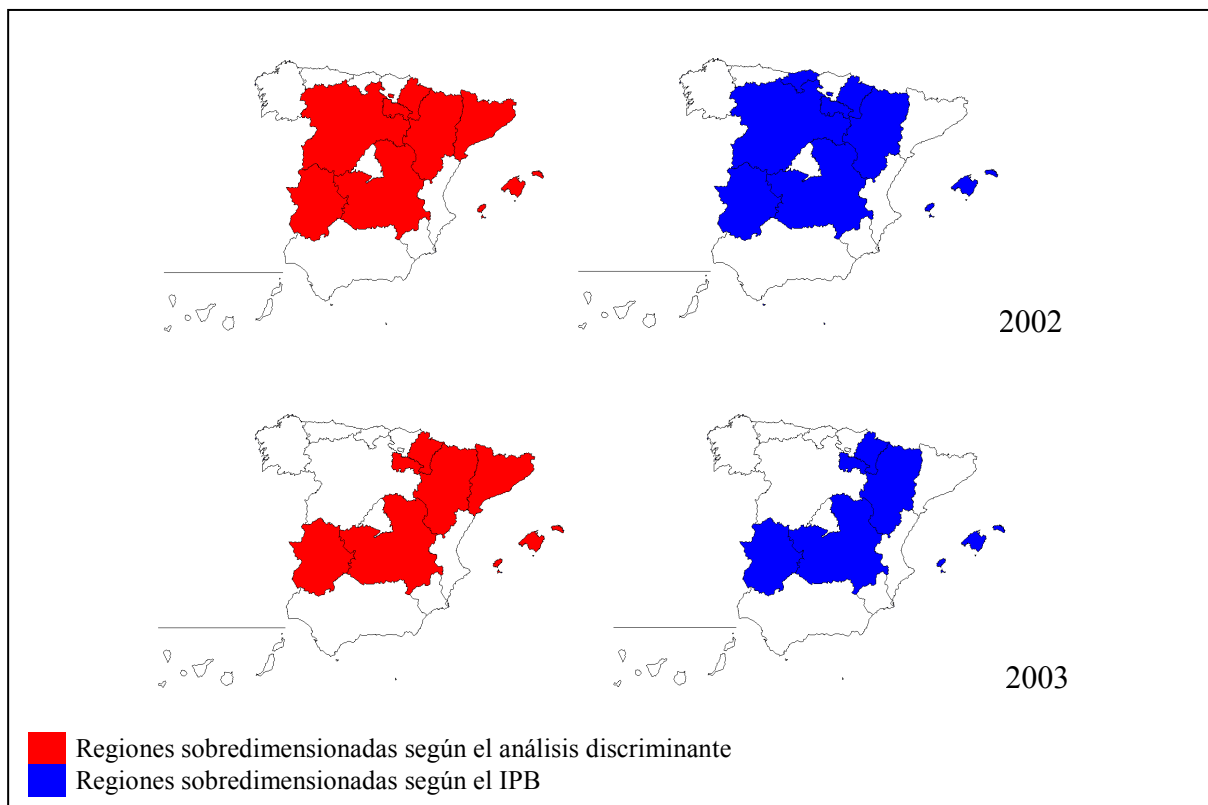
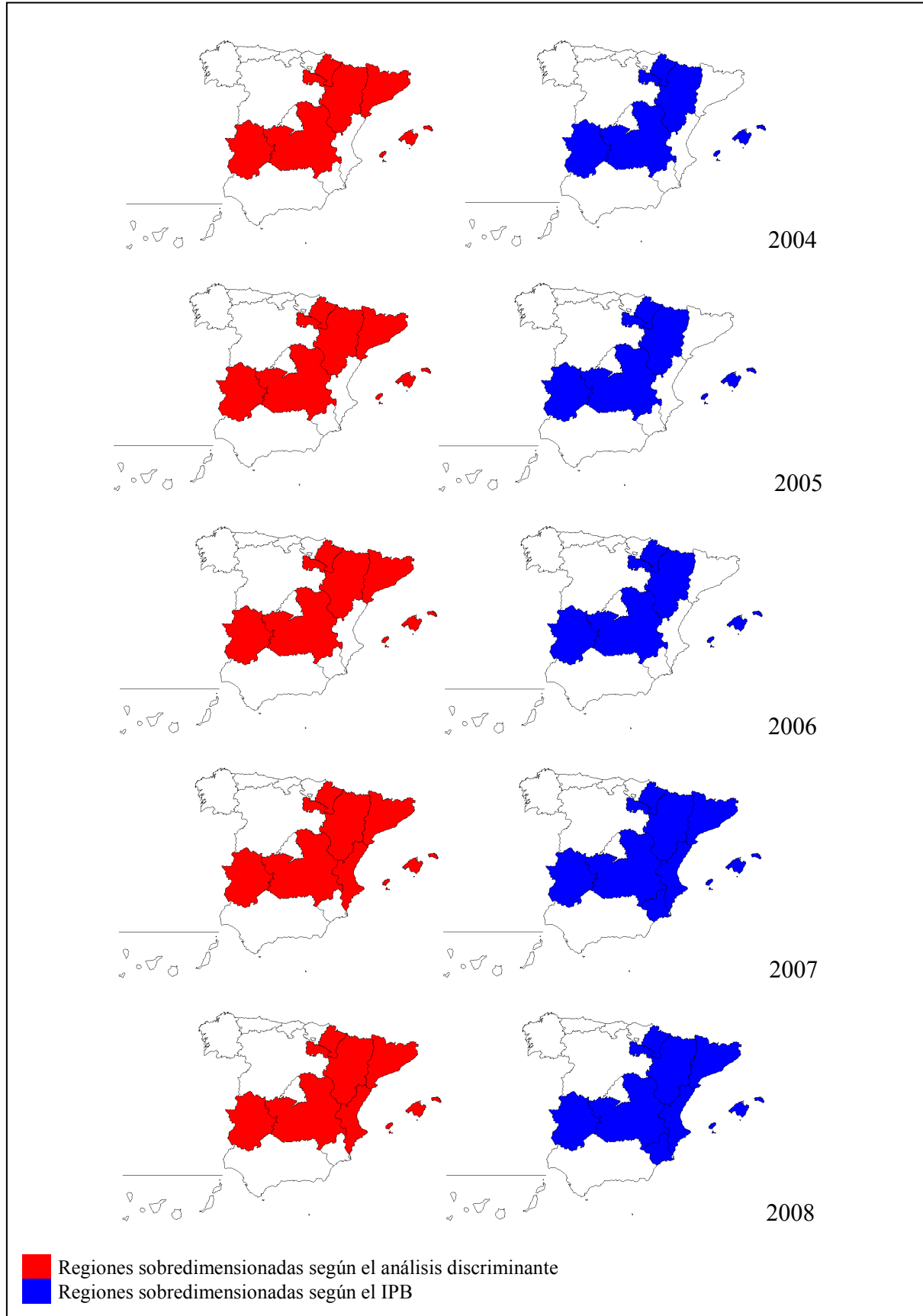
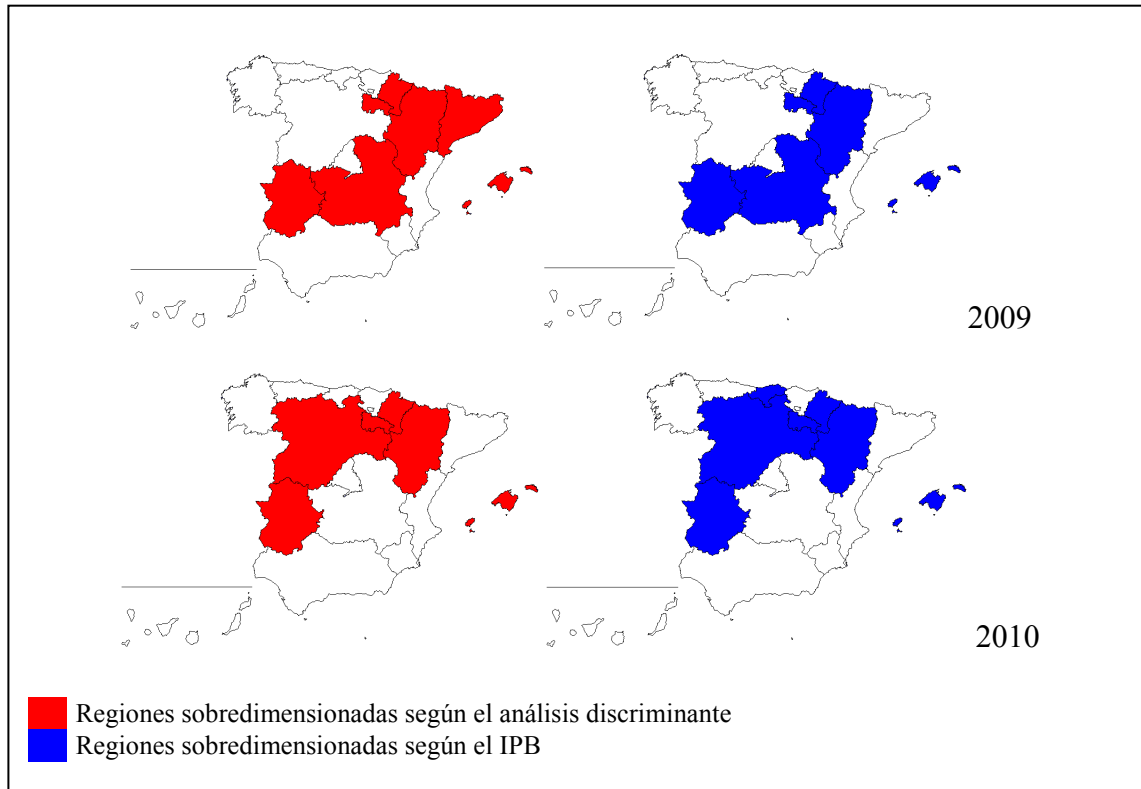


Figura 2.2 Índice de penetración bancaria *versus* análisis discriminante (Continúa)



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 2.2 Índice de penetración bancaria *versus* análisis discriminante (Continuación)



FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de los datos se extraen las siguientes conclusiones:

1. La correlación existente para cada año, entre las regiones sobredimensionadas según el análisis discriminante y según el Índice de Penetración Bancaria (IPB) es muy elevado.
2. Hasta el año 2009 incluido, la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, muestra sobredimensión de oficinas bancarias, tanto desde el punto de vista del IPB como del análisis discriminante. Adicionalmente, hasta el año 2010, se añaden a la anterior las Islas Baleares, Extremadura, Navarra, La Rioja y Aragón.
3. Cataluña es una región sobredimensionada según el análisis discriminante para todo el período objeto de estudio, a excepción del año 2010. Por su parte, el análisis según el IPB determina que dicha región sólo presenta una sobredimensión de oficinas en los años 2007 y 2008.
4. Castilla y León sólo está sobredimensionada durante el primer y último año de este período, es decir, los años 2002 y 2010.

Por último, comparando los resultados obtenidos de ambos análisis con el grado de bancarización de la población, éstos determinan que regiones como Aragón y La Rioja, están sobredimensionadas, pero son Comunidades Autónomas con un porcentaje de población sin cuenta bancaria superior a la media. Quizá este hecho se explique por la existencia de zonas poblacionales donde, desde el punto de vista económico-financiero bancario, no sea rentable disponer de oficinas. En el siguiente apartado se aplica el análisis Shift-Share para determinar si las entidades financieras cuentan con una buena dotación estructural y con ventajas de localización.

2.3.6 Análisis Shift-share

El negocio de las entidades financieras, entendido como la suma de los depósitos captados y los créditos concedidos, ha crecido durante el período 2002-2010 en un 128,3%. Ante este hecho, la pregunta que cabe hacerse es en qué medida ese crecimiento se debe a la estructura de funcionamiento de las entidades financieras que compiten dentro del mercado y, aquél que está asociado a ventajas de localización de dichas entidades de crédito. Para analizar esta capacidad competitiva de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito dentro del SBE, se utiliza la Técnica *Shift-Share*.

El análisis *Shift-Share* fue desarrollado por Dunn (1960) como método para la determinación de los componentes que explican las variaciones de las magnitudes económicas, centrándose inicialmente en el empleo, siendo su principal efecto, según el autor, la capacidad de determinar los sesgos geográficos en la evolución de la economía. Así, esta técnica es un instrumento de análisis regional que tiene una gran utilidad, ya que persigue el objetivo de descomponer el crecimiento regional durante un período de tiempo determinado, en una serie de factores que tengan una interpretación económica concreta.

La Tabla 2.6 recoge los distintos estudios realizados sobre las entidades bancarias españolas siguiendo esta metodología. Así, Pérez (Dir.) (2006, pp. 209-264) lo utiliza para explicar la política de relocalización de las redes de oficinas de las entidades financieras en función del capital social de cada provincia. Camacho, Navarro y Rodríguez (2001) lo aplican en la rama de actividad de créditos y seguros para las regiones de España. Pastor y Pérez (1998) pretenden explicar cómo afecta la especialización de los Bancos y las Cajas de Ahorro en los mercados.

Tabla 2.6 Estudios del análisis *Shift-Share* sobre las entidades bancarias españolas.

AUTOR	OBJETIVO	METODOLOGÍA	DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ANÁLISIS	CONCLUSIONES
Pastor y Pérez (1998)	Evaluar cómo afecta la especialización de los Bancos y las Cajas de Ahorros en los mercados (1984-1994).	Análisis Shift-Share	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Crecimiento del conjunto de los mercados bancarios.</i> 2. <i>El efecto de la especialización de cada grupo de entidades (utilización eficiente de los factores, ya sea en la captación de pasivo o en la colocación de activos).</i> 3. <i>Residuo, que habrá de ser explicado por algunas peculiaridades de los bancos y las cajas distintas de la información que reflejan sus balances.</i> 	Las Cajas de Ahorros frente a los Bancos, tienen unas ventajas competitivas mayores (red comercial y medios de pago) y distintas en función de su grado de especialización en el mercado.
Camacho, Navarro y Rodríguez (2001)	Analizar las diferentes ramas de actividad (en este estudio nos interesamos por la rama de crédito y seguros), tanto en el empleo como en la producción (1986-1994).	Análisis Shift-Share	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Desplazamiento nacional: es el cambio neto o diferencia de la variación en la región respecto a la variación en el área nacional o de referencia.</i> 2. <i>Desplazamiento estructural: se debe al hecho de que unos sectores productivos crecen más rápido que otros.</i> 3. <i>Desplazamiento diferencial: es el reflejo del diferente nivel de competitividad con que, en cada región, se desarrollan los distintos sectores productivos.</i> 	La estructura sectorial de las regiones ha sido un freno al crecimiento del empleo y de la producción. Además, las ventajas de localización y de competitividad derivadas del efecto diferencial no han sido homogéneas en las regiones.
Pérez (Dir.) (2006)	Estudiar el efecto que la expansión de la red comercial ha tenido en los niveles de capital social del entorno donde Bancos y Cajas de Ahorros desarrollan su actividad (1992-2006).	Análisis Shift-Share	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>El efecto estructural recoge el incremento de capital social con el que opera un banco/caja que se deriva del incremento del capital social de las zonas en las que está localizado.</i> 2. <i>El efecto relocalización recoge el incremento de capital social derivado de que bancos y cajas aumentan el peso de su red en aquellas zonas donde hay más capital social.</i> 	Los niveles de capital social de los Bancos y Cajas de Ahorro están asociados principalmente al aumento del capital social de las regiones. La expansión de la red de oficinas ha incidido positivamente en el aumento del capital social de las Cajas de Ahorro y Bancos. Los Bancos al reducir su red comercial, lo han realizado sin disminuir el capital social del entorno y mejorando la eficiencia.

FUENTE: Elaboración propia.

www.alde.es/encuentros/anteriores/iveea/autores/C/125.doc

Aplicando esta metodología se pretende descomponer el desarrollo de la actividad de las entidades financieras en dos efectos: el efecto *Industrial-Mix* (“efecto sectorial comparado”) y el efecto *Regional-Share* (“efecto regional comparado”). La ecuación (2.1) representa la forma analítica del análisis:

$$r_j = r + \sum_{i=1}^2 r_i (s_{ij} - s_i) + \sum_{i=1}^2 s_{ij} (r_{ij} - r_i) \quad (2.1)$$

Donde:

- Se consideran $i = (1,2)$ negocios bancarios, que se corresponden con los depósitos captados y los créditos, y, $j = (1,2,3)$ entidades financieras, que se corresponden con los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.
- r_j representa el cambio que se hubiera producido si el negocio bancario de la entidad financiera j evolucionara a la misma tasa que para el conjunto del SBE.
- s_i representa el peso del negocio bancario i en el SBE.
- s_{ij} representa el peso del negocio bancario i de la entidad financiera j .
- r_i representa la tasa de crecimiento del negocio bancario i en el SBE.
- r_{ij} representa la tasa de crecimiento del negocio bancario i de la entidad financiera j .
- r es la tasa de crecimiento real del negocio de las entidades financieras entre el año 2002 y el año 2010. Esta tasa se define según la expresión (2.2).

$$r = \sum_{i=1}^2 s_i r_i \quad (2.2)$$

- $\sum_{i=1}^2 r_i (s_{ij} - s_i)$ representa el crecimiento del negocio bancario atribuible a la estructura de la entidad financiera. Si la entidad financiera es dinámica, entonces será más fácil que se produzcan aumentos de su negocio. A este primer componente se le denomina *Industrial-Mix* (IM). Si este valor es positivo, la entidad financiera presenta valores superiores en su funcionamiento estructural que la media del SBE.

- $\sum_{i=1}^2 s_{ij}(r_{ij} - r_i)$ representa el *Regional-Share* (RS), así, cada entidad financiera desarrolla su actividad de una manera diferente en función de las facilidades de localización que encuentra dentro del territorio. Si este valor es positivo indica que la entidad financiera desarrolla su actividad mejor porque presenta ventajas en su localización respecto al resto.
- El *Shift-Net* (SN) se define como la suma del *Industrial-Mix* (IM) y el *Regional-Share* (RS). Si esta variable presenta un valor positivo, entonces la entidad financiera gana cuota de mercado.

Como se ha comentado anteriormente, la importancia de esta descomposición radica en que permite plantear una respuesta al alto crecimiento del negocio de las entidades financieras, provocado por una estructura de funcionamiento que promueve la competencia o que está asociado a ventajas de localización de dichas entidades de crédito. Además, la descomposición resultante del análisis *Shift-Share* determina que una entidad financiera puede estar creciendo por razones estructurales o por causas estrictamente regionales o de localización.

Por otro lado, atendiendo a los signos determinados por el análisis se pueden identificar cuatro categorías reflejadas en la Tabla 2.7.

Tabla 2.7 Categorías del análisis Shift-Share.

		<i>Industrial-Mix (IM)</i>			
		<i>IM > 0</i>		<i>IM < 0</i>	
		<i>IM > RS</i>	<i>RS > IM</i>	<i>RS > IM</i>	<i>IM > RS</i>
<i>Regional-Share (RS)</i>	<i>RS > 0</i>	<i>SN(+)</i> (a)		<i>SN > 0</i> (d)	<i>SN < 0</i> (e)
	<i>RS < 0</i>	<i>SN > 0</i> (b)	<i>SN < 0</i> (c)	<i>SN(-)</i> (f)	

<i>Shift-Net (SN) > 0</i>	
<i>Shift-Net (SN) < 0</i>	

FUENTE: Elaboración propia a partir de Mur y Angulo (2007, pp. 19-27).

Las características de cada categoría son las siguientes:

- (a) La entidad financiera gana cuota de mercado, lo que tiene que ser consecuencia de la existencia de una condición de localización favorable respecto al resto de entidades, junto con una mejor dotación estructural.
- (b) La entidad financiera tiene ventajas de estructurales respecto al resto de entidades, pero con deficiencias locacionales, siendo el efecto total positivo (gana cuota de mercado).
- (c) La entidad financiera tiene ventajas estructurales respecto al resto de entidades, pero con fuertes deficiencias locacionales (pierde cuota de mercado, porque el efecto total es negativo).
- (d) La entidad financiera tiene desventajas estructurales respecto al resto de entidades, pero con fuertes ventajas de localización.
- (e) La entidad financiera presenta reducidas ventajas de localización dentro del mercado junto con unas deficientes dotaciones estructurales.
- (f) Es la peor situación en la que una entidad financiera se pueda situar, ya que presenta una deficiente localización y, además en su estructura funcional. El efecto final es la pérdida de cuota de mercado.

En la Tabla 2.8 se representa la descomposición *Shift-Share* del crecimiento del negocio bancario para cada una de las tipologías de entidades financieras durante el período 2002-2010 y, el Gráfico 2.13 establece la situación de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito en su cuadrante correspondiente en función de los datos obtenidos.

Tabla 2.8 Descomposición *Shift-Share* del crecimiento del negocio bancario

	Shift-Net (SN)	Industrial-Mix (IM)	Regional-Share (RS)	r_j
Bancos (%)	1,314	2,767	-1,453	129,6
Cajas de Ahorros (%)	-1,966	-2,172	0,206	126,3
Cooperativas de Crédito (%)	5,984	-3,845	9,829	134,3
r (%)	128,3			

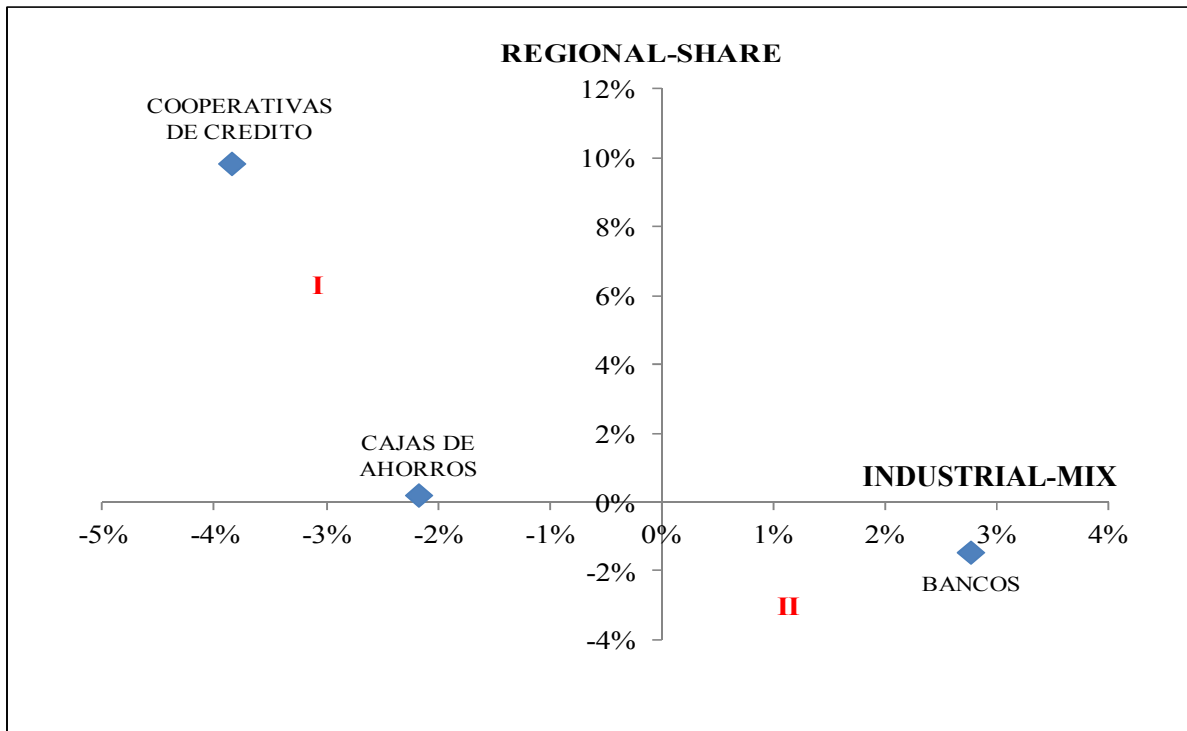
FUENTE: Elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos de la Banca de España, de la CECA y de la UNACC y a partir de los datos del Banco de España y del Instituto Nacional de Estadística.

A raíz de los datos, el *Shift-Net* (SN) es negativo para las Cajas de Ahorros y positivo tanto para los Bancos, como para las Cooperativas de Crédito. Además, se observa que el *Regional-Share* (RS) es positivo para las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito y, negativo para los Bancos; al contrario que el *Industrial-Mix* (IM). Estos resultados ratifican

plenamente todos los resultados y las conclusiones obtenidas previamente en los indicadores de actividad bancaria.

Es importante señalar que el RS es muy superior en el caso de las Cooperativas de Crédito frente al resto de las entidades financieras. Este hecho significa que el aumento del negocio de estas empresas ha estado ligado más a la localización de su red de oficinas que a su estructura de negocio. Este resultado resulta lógico, ya que el SBE es tradicional en su negocio. Los Bancos, al tener la estructura más innovadora del conjunto ($IM = 2,77$) han sido capaces de absorber el efecto negativo de la localización de la red comercial ($RS = -1,45$), materializado en un crecimiento de oficinas menor, durante el período de análisis respecto a sus competidores⁴⁸. A su vez las Cajas de Ahorros, pese a tener una pequeña ventaja de localización, no han podido absorber el efecto negativo de su estructura, hecho que las Cooperativas de Crédito sí han sido capaces de realizar.

Gráfico 2.13 Posicionamiento de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito según el análisis *Shift-Share*



FUENTE: Elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos de la Banca de España, de la CECA y de la UNACC y a partir de los datos del Banco de España y del Instituto Nacional de Estadística.

El Gráfico 2.13 muestra claramente dos grupos diferenciados:

⁴⁸ Los Bancos han incrementado el número de oficinas en un 10,1%, frente a las Cajas de Ahorros que han crecido en un 23% y las Cooperativas de Crédito en un 18,7%.

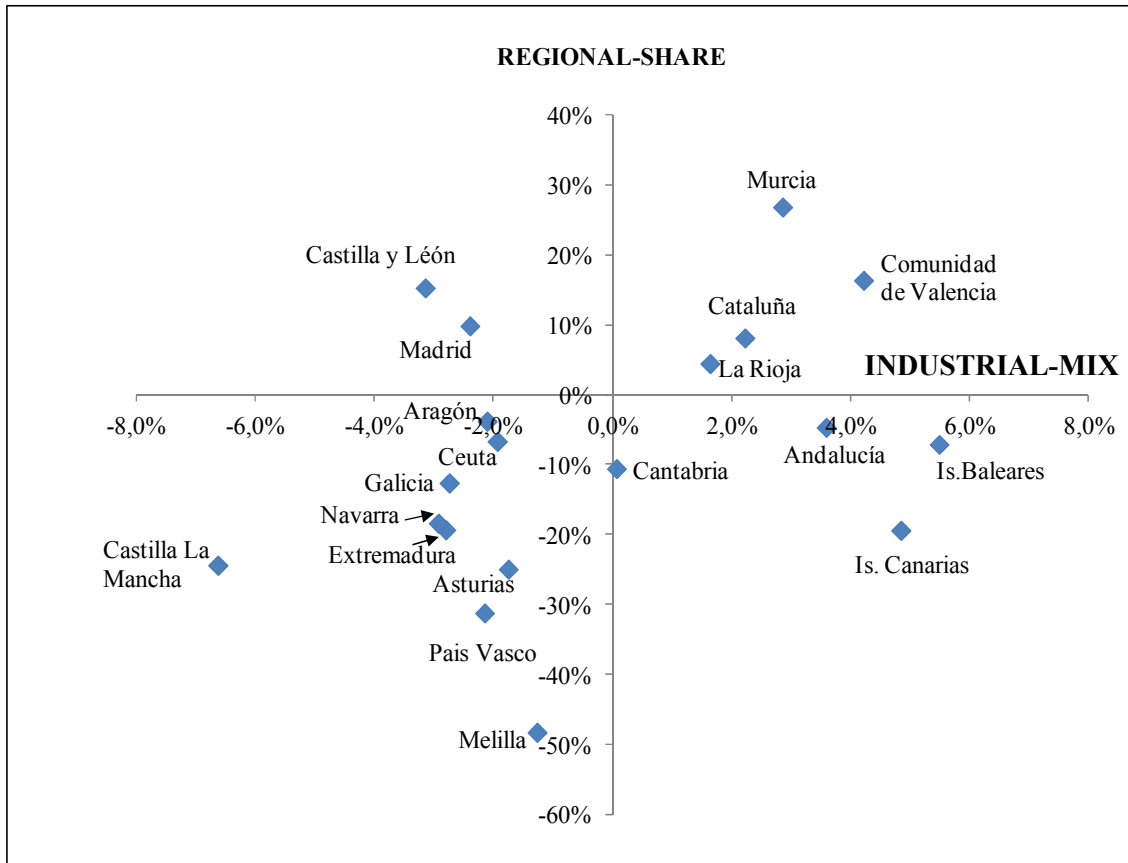
1. El primer grupo (I) está formado por las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, las cuales presentan una estructura de negocio menos dinámica pero con ventajas de localización de su red comercial.
2. El segundo grupo (II) está formado por los Bancos, los cuales presentan una estructura de negocio dinámica pero con desventajas de localización.

La generación de estos dos grupos reafirma los resultados obtenidos en la evolución de las cuotas de mercado, ya que los Bancos perdían un 7,7% en depósitos y un 7,9% en créditos. En cambio, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito ganaban cuota de mercado, en el ámbito de los depósitos, en un 6,4% y 10,0% y, si se consideraban los créditos, en un 8,4% y 1,0% respectivamente.

Pastor y Pérez (1998) aplicaron el análisis *Shift-Share* sobre el crecimiento medio de los ATM de los Bancos y de las Cajas de Ahorros. El resultado obtenido establecía que las Cajas de Ahorros tienen una ventaja de localización mayor que los Bancos, lo cual coincide con los resultados de nuestro estudio, ya que las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, presentan una estructura de negocio menos dinámica pero con ventajas de localización de su red comercial. Por su parte, los Bancos presentan una dinámica positiva en su estructura para generar plusvalías pero, a su vez, presentan desventajas en la localización de su red comercial.

La apertura de nuevas oficinas se puede realizar por dos razones diferenciadas: en primer lugar, porque existe un potencial de negocio mayor y, en segundo término, por razones de exclusión social o de prestigio de la entidad financiera. Este crecimiento en el número de sucursales bancarias ha creado, en el mapa financiero español, regiones, por un lado, con una sobredimensión y, por otro, regiones no sobredimensionadas, en las que existe una *competencia normal*. Las primeras presentan una *altísima competencia* para captar negocio; estas tensiones competitivas serán controladas en función de la *adaptación al entorno* por parte de dichas entidades financieras. De esta manera, aplicando el análisis *Shift-Share* sobre el negocio bancario por Comunidades Autónomas, una mala adaptación generará posibles problemas de ubicación ($RS < 0$) y viceversa. Y esta adaptación, a su vez, tendrá efectos positivos ($IM > 0$) o negativos ($IM < 0$) sobre la estructura de negocio de dichas entidades.

Gráfico 2.14 Posicionamiento de las Comunidades Autónomas según el análisis *Shift-Share*



FUENTE: Elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos de la Banca de España, de la CECA y de la UNACC y a partir de los datos del Banco de España y del Instituto Nacional de Estadística.

Del análisis *Shift-Share*, para el período de estudio (2002-2010) aplicado a las Comunidades Autónomas (Gráfico 2.14 y Tabla 2.9) se obtienen los siguientes resultados:

1. Las regiones mejor situadas ($IM > 0$ y $RS > 0$) son Murcia, Cataluña, Comunidad Valenciana y La Rioja. En estas regiones existen ventajas estructurales y de localización de las entidades bancarias para el desarrollo de su actividad.
2. Las regiones con el peor comportamiento según el análisis ($IM < 0$ y $RS < 0$) han sido Aragón, Ceuta, Galicia, Navarra, Extremadura, Asturias, País Vasco, Melilla y Castilla La Mancha.
3. Madrid y Castilla y León son regiones que presentan fuertes ventajas en su localización, absorbiendo las deficiencias estructurales de las oficinas de las entidades financieras allí asentadas a la hora de desarrollar su negocio ($SN > 0$).
4. Por último, Cantabria, Andalucía, Islas Baleares e Islas Canarias presentan oficinas bancarias con una estructura organizativa adecuada para generar negocio, pero con fuertes desventajas de localización ($SN < 0$).

Tabla 2.9 Descomposición *Shift-Share* del crecimiento del negocio bancario por Comunidades Autónomas

	Shift-Net (SN)	Industrial-Mix (IM)	Regional-Share (RS)	r_j
ANDALUCÍA (%)	-1,087	3,579	-4,666	127,2
ARAGÓN (%)	-5,908	-2,117	-3,792	-5,9
ASTURIAS (%)	-26,714	-1,761	-24,952	-26,7
ISLAS BALEARES (%)	-1,626	5,479	-7,105	-1,6
ISLAS CANARIAS (%)	-14,569	4,835	-19,405	-14,6
CANTABRIA (%)	-10,517	0,057	-10,573	-10,5
CASTILLA Y LEÓN (%)	12,127	-3,155	15,283	12,1
CASTILLA-LA MANCHA (%)	-31,016	-6,641	-24,375	-31,0
CATALUÑA (%)	10,325	2,215	8,110	10,3
COMUNIDAD VALENCIANA (%)	20,570	4,210	16,360	20,6
EXTREMADURA (%)	-22,135	-2,812	-19,323	-22,1
GALICIA (%)	-15,376	-2,752	-12,624	-15,4
MADRID (%)	7,437	-2,404	9,841	7,4
MURCIA (%)	29,685	2,849	26,836	29,7
NAVARRA (%)	-21,307	-2,935	-18,372	-21,3
PAÍS VASCO (%)	-33,375	-2,159	-31,216	-33,4
LA RIOJA (%)	6,086	1,629	4,456	6,1
CEUTA (%)	-8,621	-1,946	-6,675	-8,6
MELILLA (%)	-49,558	-1,278	-48,280	-49,6
r (%)	128,3			

FUENTE: Elaboración propia a partir de los Anuarios Estadísticos de la Banca de España, de la CECA y de la UNACC y a partir de los datos del Banco de España y del Instituto Nacional de Estadística.

Este hecho significa que un incremento del número de oficinas bancarias, no significa necesariamente que se vaya a mejorar el negocio de las entidades que operan en dicho mercado. En este sentido, el 71,4% de las regiones que presentan una sobredimensión según el índice de bancarización presentan desventajas de localización, según el análisis *Shift-Share* por una falta de adaptación al entorno.

Los resultados obtenidos por Camacho, Navarro y Rodríguez (2001, pp. 21-24), aplicando la técnica de *Shift-Share* en la rama de actividad de créditos y seguros para las regiones de España, establecen que el “*efecto estructural*” tiene un signo negativo en todas las regiones (freno para el crecimiento en la producción y el empleo) y, por su parte, el “*efecto diferencial*” (competitividad y ventajas de localización) puede presentar ambos signos, por lo que se obtienen dos tipos de regiones:

1. Región con un “*efecto diferencial*” positivo (Galicia, Castilla y León, La Rioja, Navarra, Extremadura, Madrid, Castilla La Mancha, Murcia y Valencia). Estas comunidades tienen un defecto estructural y ventajas de localización.

2. Región con un “*efecto diferencial*” negativo (Asturias, Cantabria, País Vasco, Aragón, Cataluña, Andalucía e Islas Baleares). Estas zonas tienen un defecto estructural y desventajas de localización.

Tabla 2.10 Análisis comparativo entre Camacho, Navarro y Rodríguez (2001) y nuestro estudio.

Comunidades Autónomas	Camacho <i>et al</i> (2001) (*)		Nuestro estudio		Análisis de coincidencias	
	Desplazamiento Estructural	Desplazamiento diferencial	IM	RS	Estructural	Localización
ANDALUCÍA	(-)	(-)	(+)	(-)		X
ARAGÓN	(-)	(-)	(-)	(-)	X	X
ASTURIAS	(-)	(-)	(-)	(-)	X	X
IS. BALEARES	(-)	(-)	(+)	(-)		X
IS. CANARIAS			(+)	(-)		
CANTABRIA	(-)	(-)	(+)	(-)		X
CASTILLA Y LEÓN	(-)	(+)	(-)	(+)	X	X
CASTILLA-LA MANCHA	(-)	(+)	(-)	(-)	X	
CATALUÑA	(-)	(-)	(+)	(+)		
C. VALENCIANA	(-)	(+)	(+)	(+)		X
EXTREMADURA	(-)	(+)	(-)	(-)	X	
GALICIA	(-)	(+)	(-)	(-)	X	
MADRID	(-)	(+)	(-)	(+)	X	X
MURCIA	(-)	(+)	(+)	(+)		X
NAVARRA	(-)	(+)	(-)	(-)	X	
PAÍS VASCO	(-)	(-)	(-)	(-)	X	X
RIOJA (LA)	(-)	(+)	(+)	(+)		X
CEUTA			(-)	(-)		
MELILLA			(-)	(-)		
TOTAL					56%	69%

NOTAS:

(+) Significa que el valor tiene un efecto positivo, ya sea estructural o de localización.

(-) Significa que el valor tiene un efecto negativo, ya sea estructural o de localización.

(*) Considera 16 regiones en vez de las 17 comunidades y las dos Ciudades Autónomas.

FUENTE: Elaboración propia.

Comparando el estudio de Camacho, Navarro y Rodríguez (2001) –Tabla 2.10-, realizado para el período 1986 a 1994, con nuestro análisis *Shift-Share* para el período de estudio 2002 a 2010 sobre las Comunidades Autónomas se obtienen, a grandes rasgos, resultados similares, aunque hay que tener en cuenta que estamos comparando períodos de tiempo diferentes y, además, el estudio de Camacho, Navarro y Rodríguez (2001) no incluye a Ceuta, Melilla ni a las Islas Canarias. Aun así, la Tabla 2.20 muestra que existe una coincidencia del 56% en los efectos estructurales y en un 69% en los efectos de localización, estando las Comunidades de Aragón, Asturias, Castilla y León, Madrid y País Vasco ubicadas,

en ambos estudios, en la misma posición (31% de las regiones comparables en ambos estudios).

2.4 Análisis global de los resultados

Los Bancos, como ya definimos en el capítulo primero, se caracterizan por la habitualidad, el ánimo de lucro y la actuación típica de su actividad, materializada en la captación de depósitos y en la concesión de créditos. Por su parte, las Cajas de Ahorros son instituciones financieras autónomas, exentas de ánimo de lucro, con fines benéfico-sociales y de carácter fundacional. En cambio, las Cooperativas de Crédito son entidades de crédito cooperativo, por lo que su actividad va encaminada a satisfacer preferentemente las necesidades financieras de sus socios. Así, la Tabla 2.11 muestra las semejanzas y diferencias más significativas entre los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.

Tabla 2.11 Principales características de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito

Características	Bancos	Cajas de Ahorros	Cooperativas de Crédito
Naturaleza jurídica	Sociedades Mercantiles	Fundacional (Su negocio ha sido traspasado a Bancos y este carácter fundacional se queda exclusivamente para la Obra Social)	Cooperativa
Orientación básica	Capital privado	Social	Satisfacer las necesidades de los socios
Distribución externa del Beneficio	Dividendos	Obra Social	Cubrir pérdidas de ejercicios anteriores, distribución entre los socios, dotación del fondo de educación promoción y reservas
Ampliaciones de capital	Posibles	---	Posibles
Capital sin derechos políticos	Acciones sin voto	Cuotas participativas ⁴⁹ , Obligaciones Subordinadas, Participaciones Preferentes	---
Vinculación territorial	Opcional	Originaria	Originaria
Competencia reguladora	Estado	Estado y Comunidades Autónomas	Estado y Comunidades Autónomas
Órganos rectores	Junta General, Consejo de Administración	Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Control	Asamblea General, Consejo Rector
Grupos de representación básicos	Accionistas	Corporaciones locales, Impositores, Entidades Fundadoras, Empleados	Socios cooperativistas
Asociaciones nacionales	AEB (Asociación Española de la Banca)	CECA (Confederación Española de Cajas de Ahorros)	UNACC (Unión Nacional de Cooperativas de Crédito)

FUENTE: Elaboración propia a partir de CECA (1996, p,53); Ley 13/1989 y RD 84/1993 de las Cooperativas de Crédito.

⁴⁹ El Real Decreto 302/2004, de 20 de febrero, regula las cuotas participativas, las cuales (artículo 1) son “valores negociables que representan aportaciones dinerarias de duración indefinida que pueden ser aplicadas en igual proporción y a los mismos destinos que los fondos fundacionales y las reservas de la entidad”. La Circular 1/2009, de 18 de diciembre, del BE se promulgó para regular la información que tienen que emitir las Cajas de Ahorros que emiten cuotas participativas.

La Tabla 2.12 muestra a modo de resumen las diferencias más significativas entre los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito en función del número de entidades, de los medios operativos, del grado de concentración y de desigualdad, de la cuota de mercado y de los resultados de las principales partidas del Balance y de la Cuenta de Resultados.

Analizando los resultados obtenidos durante el período 2002-2010, nos encontramos con diferencias significativas entre los operadores del SBE, es decir, los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito. Así, los Bancos son los que tienen más entidades, pero con unos medios operativos menores que las Cajas de Ahorros. Este hecho justifica que el índice de penetración de estas entidades sea mayor que el de sus competidores, así como la cuota de oficinas.

Los Bancos han recuperado cuota de mercado a las Cajas de Ahorros, pese a que éstas han crecido en activo total y depósitos, como consecuencia de la incertidumbre del proceso de reestructuración del sector. Las Cooperativas de Crédito han ganado cuota de mercado, pero su posición en el mismo sigue siendo reducida.

El efecto de la crisis económica y financiera ha repercutido negativamente sobre las cuentas de resultados de todos los grupos y, especialmente sobre las Cajas de Ahorros. Además, éstas han tenido que realizar fuertes provisiones e incrementar sus recursos propios, como consecuencia de su política comercial expansiva. Esta debilidad interna también se aprecia en el grado de apalancamiento de las entidades, donde las Cajas de Ahorros se sitúan a la cabeza, consecuencia de la fuga de capitales y del excesivo volumen de créditos al sector inmobiliario.

Es importante destacar el hecho de que el crecimiento del negocio llevado a cabo por los Bancos, se ha basado en una estructura innovadora ($IM > 0$), capaz de absorber sus desventajas de localización ($RS < 0$). Por su parte, las Cajas de Ahorros, han desarrollado su actividad basada en unas ventajas de localización ($RS > 0$), a través de su volumen de medios operativos, pero con debilidades estructurales ($IM < 0$). Por último, las Cooperativas de Crédito, han aumentado su negocio por estar más ligados al entorno ($RS > 0$) que a su estructura ($IM < 0$).

Tabla 2.12 Principales resultados de los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito

Variables	Bancos			Cajas de Ahorros			Cooperativas de Crédito		
	2002	2010	Var.	2002	2010	Var.	2002	2010	Var.
Número de entidades									
Valor abs. (unidades)	141	153	8,5%	46	24	-47,8%	84	78	-7,1%
En %	52,0%	60,0%	15,3%	17,0%	9,4%	-44,6%	31,0%	30,6%	-1,3%
Medios operativos									
Empleados									
Valor abs. (unidades)	113.295	107.909	-4,8%	108.490	128.165	18,1%	16.402	20.352	24,1%
En %	47,6%	42,1%	-11,5%	45,5%	50,0%	9,7%	7%	8%	15,3%
Oficinas									
Valor abs. (unidades)	14.209	14.718	3,6%	20.349	23.253	14,3%	4.331	5.051	16,6%
En %	36,5%	34,2%	-6,4%	52,3%	54,0%	3,3%	11,1%	11,7%	5,4%
Índice de penetración (oficinas/1000 hab.)	0,34	0,31	-8,8%	0,49	0,50	2,0%	0,10	0,11	10,0%
Empleados/oficinas	8	7	-8,0%	5	6	20%	4	4	0,0%
Cuota de oficinas (%)	36,5%	33,8%	-7,5%	52,3%	54,6%	4,3%	11,1%	11,6%	4,2%
Cuota de mercado (%)									
AT	70,2	57,7	-17,8%	27,1	41,3	52,4%	2,7	4,0	48,1%
Créditos	49,3	49,9	1,2%	45,6	44,9	-1,5%	5,1	5,2	2,0%
Depósitos	50,7	46,9	-7,5%	44,1	47,1	6,8%	5,2	6,0	15,4%

FUENTE: Elaboración propia.

Continúa...

Continuación...

Variables	Bancos			Cajas de Ahorros			Cooperativas de Crédito		
	2002	2010	Var.	2002	2010	Var.	2002	2010	Var.
Balance (miles mill.euros)									
Créditos (C)	342,14	921,9	169,5%	316,96	1.826,91	476,4%	35,34	95,7	170,7%
Depósitos (D)	345,53	739,58	114,0%	352,27	1.198,74	240,3%	41,16	94,8	130,2%
Provisiones	13,71	18,16	32,5%	3,74	32,16	759,9%	15,61	0,2	-98,5%
Fondos propios	113,37	114,97	1,4%	29,96	173,79	480,1%	4,07	9,7	139,1%
Apalancamiento (C/D)	99,0%	124,7%	25,9%	90,0%	152,4%	69,4%	85,9%	100,1%	17,6%
Cuenta de resultados (%ATM)									
Margen de intereses	1,12	0,55	-50,9%	0,86	0,42	-51,2%	0,10	0,06	-40,0%
Margen bruto	1,51	1,14	-24,5%	1,15	0,75	-34,8%	0,12	0,09	-25,0%
Resultado de explotación	0,67	0,33	-50,7%	0,42	0,10	-76,2%	0,04	0,01	-75,0%
Beneficios Antes de Impuestos (BAI)	0,43	0,31	-27,9%	0,29	0,05	-82,8%	0,03	0,01	-66,7%
Análisis shift-share									
Funcionamiento estructural (Industrial Mix)	2,8%			-2,2%			-3,8%		
Ventajas de localización (Regional Share)	-1,5%			0,2%			9,8%		
Shift-Net	1,3%			-2,0%			6,0%		

FUENTE: Elaboración propia.

Por último, la Tabla 2.13 muestra la comparativa de todos los análisis realizados para determinar la existencia o no de una sobredimensión de los medios operativos. Para llevar a cabo este estudio, en el análisis *Shift-Share* se ha tenido en cuenta que los dos efectos, es decir, el estructural y el de localización, sean negativos. El Índice de Penetración Bancario determinaba la existencia de sobredimensión de oficinas para aquellas regiones con un número superior a 1 oficina por cada 1.000 habitantes. Por su parte, el grado de bancarización de la población, venía determinado por la población de la Comunidad Autónoma que tuviera al menos una cuenta en una entidad bancaria.

Tabla 2.13 Análisis comparativo de metodologías para analizar la sobredimensión de oficinas

	Índice de penetración bancaria	Grado de bancarización de la población	Análisis Discriminante	Análisis Shift-Share		% Coincidencia entre los diferentes análisis
				Estructural	Localización	
Andalucía	0,79	74,9%		(+)	(-)	25%
Aragón	1,27	60,4%	si	(-)	(-)	100%
Asturias	0,87	63,8%		(-)	(-)	50%
Islas Baleares	1,09	52,8%	si	(+)	(-)	75%
Islas Canarias	0,66	75,0%		(+)	(-)	25
Cantabria	0,83	80,8%	si	(+)	(-)	50%
Castilla y León	1,18	71,7%		(-)	(+)	50%
Castilla La Mancha	0,95	71,8%	si	(-)	(-)	75%
Cataluña	1,01	66,6%		(+)	(+)	50%
Comunidad Valenciana	0,93	72,1%		(+)	(+)	25%
Extremadura	1,06	73,6%	si	(-)	(-)	100%
Galicia	0,84	80,6%		(-)	(-)	50%
Madrid	0,88	30,8%		(-)	(+)	100% (*)
Murcia	0,86	26,3%		(+)	(+)	100% (*)
Navarra	1,09	78,1%	si	(-)	(-)	100%
País Vasco	0,89	56,3%		(-)	(-)	25%
La Rioja	1,46	71,4%	si	(+)	(+)	75%
Ceuta y Melilla	0,28	69,4%		(-)	(-)	50%
NACIONAL	0,92	74,3%				

NOTAS:

(+) Significa que el efecto (estructural o de localización) es positivo.

(-) Significa que el efecto (estructural o de localización) es negativo.

(*) Todos los análisis coinciden en que no existe sobredimensión en esas Comunidades Autónomas.

FUENTE: Elaboración propia.

En este sentido, analizando los resultados obtenidos por el análisis *Shift-Share* sobre el negocio bancario por Comunidades Autónomas y, comparándolo con los obtenidos en el Índice de Penetración y en el análisis discriminante, se comprueba que una *sobredimensión de la red comercial bancaria no tiene porqué significar un crecimiento del volumen de negocio de las entidades financieras asentadas en estas regiones, si no que puede convertirse en un factor limitante*. Ya que los tres análisis coinciden en clasificar varias regiones (Extremadura,

Aragón y Navarra) en una situación no eficiente para la generación de negocio, al existir un grado de coincidencia del 100%.

Así, como consecuencia de la crisis, el negocio de las entidades de crédito se ha visto perjudicado, tanto por la debilidad de la economía española, como por los defectos estructurales del SBE derivados de la aplicación de políticas comerciales basadas en un crecimiento del crédito promotor e inmobiliario articulado a través de una extensa red comercial. Esta expansión del número de oficinas, se ha demostrado como sobredimensionada (análisis *Shift-Share*), lo cual se ha revelado como un factor limitante para el SBE, principalmente en épocas de recesión económica.

2.5 Planteamiento de la investigación realizada

Una vez finalizada la parte primera y realizado el análisis del SBE y de sus principales resultados en cuanto a actividad bancaria y los medios operativos utilizados, se procede seguidamente a establecer el planteamiento de la presente investigación de una manera más pormenorizada, que será la que se desarrolle ampliamente en las partes segunda y tercera de esta Tesis.

El SBE tiene la necesidad de llevar a cabo un proceso de reestructuración y recapitalización, como consecuencia de la crisis económica y financiera mundial, unido a sus propias debilidades. Este proceso, que comenzó en el año 2010 y que aún no ha finalizado, ha absorbido ayudas públicas al sector bancario por un importe de 135.623 millones de euros (12,9% del PIB de España en 2012); en consecuencia cabe preguntarse si esta transformación del SBE ha sido la óptima bajo los criterios de eficiencia y competitividad.

En el desarrollo de esta Tesis Doctoral se realiza un análisis pormenorizado de la situación, tanto desde el punto de vista de la eficiencia como de la competitividad del SBE, durante el período comprendido entre los años 2002 y 2010, desde una óptica de grupos estratégicos que son alternativos a la reestructuración real del SBE realizada a partir del año 2010 en España.

De esta manera, la Figura 2.3 muestra, desagregadamente, el conjunto de los objetivos y de las hipótesis a contrastar, planteadas en esta investigación, con la finalidad de dar respuesta al objetivo principal de esta investigación.

Figura 2.3 Objetivos e hipótesis de la investigación

OBJETIVO FUNDAMENTAL						
El uso de la metodología de los grupos estratégicos para determinar si el proceso de concentración y reestructuración bancaria llevado a cabo en España ha sido el óptimo o no, bajo los criterios de eficiencia y competitividad en la actual crisis económica						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE EFICIENCIA			OBJETIVOS DE COMPETITIVIDAD		
	Determinar la eficiencia de cada una de las entidades financieras en el conjunto total de entidades y, adicionalmente, en función del grupo estratégico al que pertenecen	Analizar si se produce o no una dinámica de convergencia en eficiencia entre las entidades bancarias españolas, a lo largo del período considerado	Establecer posibles líneas de actuación y recomendaciones para mejorar la eficiencia de las entidades financieras	Analizar el proceso de concentración bancaria que se está produciendo y cuál es la posición estratégica de cada entidad financiera dentro del mercado, así como dentro de su tipología de entidad	Determinar los diferentes grupos competitivos que conforman las entidades de crédito y cuál es la posición individual de cada entidad	Establecer posibles líneas de actuación y recomendaciones para mejorar el posicionamiento competitivo de las entidades financieras
	HIPÓTESIS			HIPÓTESIS		
HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	¿La concentración bancaria ha favorecido la eficiencia técnica?	¿La reestructuración realizada ha sido la óptima?	¿La concentración bancaria ha favorecido la competencia en el sector?	¿Los grupos estratégicos obtenidos en el análisis económico hubieran dotado de mayor competitividad al SBE, frente a los que realmente se han formado?		
	H1 Los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito que tienen un mayor tamaño son las que presentan una mayor eficiencia	H2 Si comparamos el nivel de eficiencia del sistema bancario actual, con el que se crearía a partir del análisis de grupos estratégicos, el resultado debería ser favorable para el segundo escenario	H3 El proceso de concentración bancaria llevado a cabo en España durante el período de estudio (2002-2010) ha formado un entorno competitivo más homogéneo entre las entidades bancarias resultantes	H4 La existencia de grupos estratégicos hubiera hecho más competitivo al Sistema Bancario Español		
CORRESPONDENCIA CON LA ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN	CAPÍTULO 7. Análisis de eficiencia en los Grupos Estratégicos. pp.326-331	CAPÍTULO 7. Análisis de eficiencia en los Grupos Estratégicos. pp.326-331	CAPÍTULO 8. Análisis de la competitividad de los grupos estratégicos. pp.347-355	CAPÍTULO 8. Análisis de la competitividad de los grupos estratégicos. pp.371-378		

FUENTE: Elaboración propia.

La investigación, basada en la aplicación de la metodología de los grupos estratégicos da respuesta a las hipótesis planteadas a raíz de la especificación de los objetivos de eficiencia y competitividad.

La técnica de grupos estratégicos, ampliamente estudiada en la literatura económica, tuvo su origen con Hunt (1972) y Newman (1978). Posteriormente, Porter (1980) definió el grupo estratégico como un grupo de empresas pertenecientes a un sector que desarrollan una misma estrategia y que a la vez es diferente del resto. **Consecuentemente, la aplicación de esta metodología nos identificará de una forma nítida los grupos en los que se deben unir las diferentes entidades financieras en función de sus capacidades económicas.**

La respuesta al primero de los objetivos secundarios se desarrolla mediante la aplicación de una técnica de análisis de fronteras de producción para la cuantificación de la eficiencia denominada *Data Envelopment Analysis* (DEA), junto con el Índice de Productividad de Malmquist. El primero, cuyo origen se remonta a Rhodes (1978), se desarrolla a través de Charnes, Cooper y Rhodes (1978) con un modelo DEA con rendimientos constantes de escala y, por otro lado, a través de Banker, Charnes y Cooper (1984) bajo rendimientos variables de escala. **La aplicación de esta técnica al estudio y el análisis de la eficiencia bancaria se basa en determinar cómo se mejora el nivel de *outputs* utilizando una cantidad dada de *inputs* en un sector en reestructuración y recapitalización como el SBE.**

Malmquist (1954) introdujo el concepto de Índice de Productividad de Malmquist, el cual fue desarrollado inicialmente por Caves, Christensen y Diewert (1982) y, posteriormente, por Färe, Grosskopf, Lindgren y Roos (1992) y Färe, Grosskopf, Norris y Zhang (1994). **El objetivo perseguido en la aplicación de esta metodología es medir el cambio productivo y tecnológico sufrido en el SBE.**

El análisis de los resultados obtenidos de la eficiencia y la productividad en el SBE nos dará las respuestas a las HIPÓTESIS 1 y 2 planteadas.

Para responder al segundo objetivo, se realiza un análisis exhaustivo del proceso de concentración del SBE, mediante la aplicación de diferentes metodologías, como el grado de concentración absoluta, el Índice de concentración de Herfindahl-Hirshman, el Índice de Inestabilidad, el Índice de Gini, la Curva de Lorenz y la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey.

El análisis de la competitividad del SBE se ha convertido en una herramienta fundamental para determinar la viabilidad de las entidades bancarias dentro del mercado, por lo que **si se analiza el proceso de concentración que se está produciendo dentro del sector bancario se podrán estudiar sus cambios competitivos**. Además, el desarrollo de **la Matriz de McKinsey nos determinará la posición competitiva de las entidades bancarias y de cada uno de los grupos estratégicos creados**.

Consecuentemente, el estudio de los resultados obtenidos en el análisis de la competitividad nos permitirá responder a las HIPÓTESIS 3 y 4 planteadas.

Más desagregadamente, la estructura de la Figura 2.3 Objetivos e hipótesis de la investigación es la siguiente, en función del objetivo fundamental, los objetivos específicos y las cuatro hipótesis planteadas por la investigación, cuyas respuestas nos confirmarán o no el objetivo fundamental de esta investigación.

Objetivos e hipótesis de la investigación

Tal y como fue expuesto previamente, el objetivo fundamental de la presente Tesis Doctoral consiste en *analizar si el proceso de concentración y reestructuración bancaria realizado recientemente en España ha sido el más adecuado y óptimo en un contexto de grupos estratégicos, desde la perspectiva de la evolución de la eficiencia y la competitividad de las entidades de crédito (Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito) durante los años 2002 y 2010*.

Este objetivo general se concretará en la consecución de unos objetivos más específicos, los cuales son los siguientes desde el punto de vista de la eficiencia (véase la Figura 2.3, pág. 118):

1. Determinar la eficiencia de cada una de las entidades financieras (Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito) en el conjunto total de entidades y, adicionalmente, en función del grupo estratégico al que pertenecen.
2. Analizar si se produce o no una dinámica de convergencia en eficiencia entre las entidades bancarias españolas, a lo largo del período considerado.
3. Establecer posibles líneas de actuación y recomendaciones para mejorar la eficiencia de las entidades financieras.

Para lograr alcanzar los objetivos de eficiencia propuestos, es necesario responder a dos preguntas fundamentales: ¿la concentración bancaria ha sido positiva para la eficiencia? y ¿la reestructuración iniciada en el año 2010 ha sido la óptima? La respuesta a estas cuestiones se configura a través de dos hipótesis:

HIPÓTESIS 1: *Los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito que tienen un mayor tamaño son las que presentan una mayor eficiencia. Este hecho justificaría el actual proceso de concentración.*

HIPÓTESIS 2: *Si comparamos el nivel de eficiencia del sistema bancario creado en el año 2010, con el que se crearía a partir del análisis de grupos estratégicos, el resultado debería ser favorable al de los grupos.*

Los objetivos específicos desde la perspectiva de la competitividad son los siguientes:

1. Determinar la posición estratégica de cada entidad financiera dentro del mercado, así como dentro de su tipología de entidad y analizar la competitividad del proceso de concentración bancaria que se está produciendo.
2. Determinar la competitividad de los diferentes grupos estratégicos obtenidos bajo el análisis económico y cuál es la posición individual de cada una de las entidades.
3. Establecer posibles líneas de actuación y recomendaciones para mejorar el posicionamiento competitivo de las entidades financieras.

Nuevamente, para alcanzar estos objetivos específicos de competitividad, es necesario responder a una serie de preguntas cuyas respuestas constatarán la consecución o no de dichos objetivos. En este sentido, tenemos: ¿la concentración bancaria ha favorecido la competencia en el sector? y ¿los grupos estratégicos obtenidos en el análisis económico hubieran dotado de mayor competitividad al SBE, frente a los que realmente se han formado?

Para responder a estas preguntas se plantean las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS 3: *El proceso de concentración bancaria llevado a cabo en España durante el período de estudio (2002-2010) ha formado un entorno competitivo más homogéneo entre las entidades bancarias resultantes.*

HIPÓTESIS 4: *La existencia de los grupos estratégicos obtenidos del análisis económico hubiera hecho más competitivo el Sistema Bancario Español.*

Para tratar de dar respuesta a estos objetivos generales y específicos, se analizará la evolución de la eficiencia y de la competitividad para las entidades que componen el Sistema Bancario Español, en un contexto de grupos estratégicos.

PARTE 2

METODOLOGÍAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA Y LA COMPETITIVIDAD, MEDIANTE GRUPOS ESTRATÉGICOS, EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE GRUPOS ESTRATÉGICOS EN EL SECTOR BANCARIO ESPAÑOL

3.1 Introducción

La técnica de grupos estratégicos ha sido estudiada exhaustivamente a lo largo de las últimas décadas por innumerables autores y, adicionalmente, aplicada a diferentes sectores productivos.

La teoría de grupos estratégicos nació en el marco de la economía industrial y a lo largo de los años se ha ido desarrollando a través de tres enfoques principales:

- a) El posicionamiento estratégico, estudiado fundamentalmente por Porter (1980), Cool y Schendel (1987), Fiegenbaum *et al* (1987) y McGee *et al* (1995).
- b) La teoría de recursos y capacidades, estudiado por autores como Lippman y Rumelt (1982), Rumelt (1984), Lewis y Thomas (1990), Grant (1991), Carroll y Lewis (1992), McGee, Thomas y Pruett (1995) y, Mehra (1996).
- c) La teoría cognitiva, analizada por autores como Thomas y Venkatraman (1988), Tang y Thomas (1992), Reger y Huff (1993), Thomas y Carroll (1994) y, Shanly y Peteraf (2004).

En el presente capítulo se analiza la metodología de los grupos estratégicos en el sector bancario español. Se comienza con la definición de grupo estratégico y se desarrolla el concepto de barrera a la movilidad entre grupos de empresas para, posteriormente, realizar una revisión de la literatura empírica que emplea esta técnica de análisis dentro del sistema bancario. A continuación, se establecerá el marco metodológico a seguir para la definición del espacio estratégico y de las variables estratégicas en la determinación de los grupos, desde un punto de vista dinámico.

3.2 Concepto de grupo estratégico y barreras a la movilidad

Se puede determinar que el concepto de grupo estratégico tiene sus orígenes, según Fiegenbaum, McGee y Thomas (1988, p.7) en las investigaciones realizadas por Hunt (1972) a través de la identificación de asimetrías entre las empresas de una industria. Posteriormente, Newman (1978) en sus estudios sobre la industria química norteamericana desarrolló el concepto de Hunt (1972), definiendo los grupos estratégicos desde el punto de vista de la integración vertical dentro de un mercado. Newman (1978) estableció que un crecimiento de la distancia entre grupos reduce la rentabilidad de la industria independientemente de los niveles de concentración.

Porter (1980, p.129), por su parte, define el grupo estratégico como aquel “*grupo de firmas en una industria que siguen la misma o similar estrategia a lo largo de las dimensiones estratégicas (...). Usualmente, sin embargo, hay un pequeño número de grupos estratégicos que capturan las diferencias estratégicas esenciales entre las firmas de la industria*”. Es decir, según Bajo (2009, p.35), Porter (1980) considera al grupo estratégico “*como un conjunto de empresas dentro de una industria que son similares entre ellas y diferentes fuera del grupo. Limitando las barreras a la movilidad la entrada dentro del grupo*”. Además, Céspedes (1996, pp.19-20) señala que Porter (1980) establece “*tres variables que miden el grado de rivalidad que existe en un sector: el número y tamaño relativo de los grupos, la distancia estratégica entre los mismos, y su interdependencia a nivel de mercado*”.

Por otro lado, Cool y Schendel (1987, p.1106) definen al grupo estratégico como “*un conjunto de firmas compitiendo dentro de una industria sobre la base de similares combinaciones de alcance (...) y compromisos de recursos*”. Según Bajo (2009, p.35), en esta definición se unen dos conceptos estratégicos, siendo para Mas (1996, p.18-19) constitutivos de una ventaja competitiva para una empresa: a) los compromisos de alcance, “*que son decisiones que implican el segmento de mercado objetivo, los productos y servicios ofrecidos, y la localización geográfica*” y, b) los compromisos de recursos, “*que tratan del capital, medios materiales y medios humanos; es decir, aquellas áreas funcionales que permiten obtener una ventaja competitiva*”⁵⁰.

Indudablemente a lo largo de los años, el concepto de grupo estratégico se ha revisado, pero el primer paso que se tiene que realizar en un análisis estructural dentro de una industria consiste en determinar las características estratégicas de los diferentes competidores, que generará la formación de determinados grupos estratégicos dentro de ese mercado.

El concepto de barrera a la movilidad fue propuesto por Caves y Porter (1977) como una generalización de la teoría de Bain (1956) en referencia a las barreras de entrada. Así, Bajo (2009, pp. 53-61) señala que las barreras a la movilidad vienen determinadas tanto por factores exógenos (estructurales⁵¹), como por factores endógenos (estratégicos) que determinan la rentabilidad o no en el movimiento de una empresa. Es decir, según Porter

⁵⁰ Véase Bajo (2009, pp.33-53) para profundizar en la definición y fundamentos teóricos del concepto de grupo estratégico.

⁵¹ Véase a Hohria y García-Pont (1991) y Cool y Diericks (1993).

(2009, p. 182) “son una de las principales explicaciones de por qué algunas empresas ofrecen siempre mayor rentabilidad que otras”.

McGee y Thomas (1986) determinaron que los “*mecanismos de aislamiento*”⁵² son una generalización de las barreras a la movilidad y que son éstos los que generan la posición competitiva de los grupos. Así, McGee (1985) estableció que las barreras a la movilidad entre los diferentes grupos estratégicos se basan en la existencia de costes de cambio entre ellos, aunque Baumol (1982), por el contrario, señalaba que la entrada y salida de las empresas no tenía coste.

Por otro lado, la intensidad de las barreras a la movilidad determinarán, según Más (1996, pp. 22-25), el grado de imitación entre los grupos estratégicos y su ventaja competitiva. Por su parte, Céspedes (1996, p.28) afirma que la existencia de las barreras a la movilidad determina una “*explicación estructural*” de las diferencias en rentabilidad entre las empresas de un mismo sector. En la misma línea de argumentación, Bajo (2009, p.61) también señala que las barreras a la movilidad empresarial explican que los grupos tengan “*resultados distintos de forma sistemática*”.

En resumen, la argumentación de los diferentes autores a lo largo de los años, ha demostrado la existencia de los grupos estratégicos y de las barreras a la movilidad empresarial.

3.3 Revisión de la literatura

En este apartado, se realiza una revisión de la literatura económica existente y una recopilación de las aportaciones realizadas por los diversos autores en relación a la existencia de grupos estratégicos en el sistema bancario español, ya que como señala Céspedes (1996, p.50-52), “*parece probada la hipótesis de la existencia de grupos estratégicos*”.

Sanchís y Camps (2003, pp.67-69) también realizan una compilación y análisis de los estudios empíricos basados en los grupos estratégicos bancarios, cuyos resultados muestran la “*existencia de tres orientaciones estratégicas*” diferentes dentro del SBE, las cuales son las siguientes:

- a) Una “*orientación expansiva*” desarrollada al calor de la tecnología.

⁵² Rumelt (1984) denominó al “*mecanismo de aislamiento*” como el proceso de protección que llevan a cabo las empresas ante el fenómeno de los intentos de imitación.

- b) Una orientación tradicional, materializada a través de la “*banca tradicional*” con escasa incidencia tecnológica.
- c) Una “*estrategia intermedia*” entre las dos anteriores.

Adicionalmente, los anteriores autores señalan que el futuro de las nuevas estrategias bancarias pasa por “*la innovación financiera, la expansión del negocio bancario y la banca de relaciones y de mediación*”.

El análisis de los grupos estratégicos en el sector bancario se ha realizado tanto en España como en otros países. En este sentido, los Cuadros 3.1 y 3.2 recopilan los estudios publicados respectivamente desde una perspectiva internacional y, desde la óptica del sistema financiero español.

Tabla 3.1 Grupos estratégicos en el sistema bancario internacional (continúa)

AUTOR	OBJETIVO	DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Ramsler (1982)	Identificar los grupos estratégicos de 100 bancos internacionales (1980)	<u>Producto-mercado:</u> <ul style="list-style-type: none"> • N° de oficinas • Otros servicios no bancarios <u>Geográfica:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Países con presencia operativa <u>Tamaño:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Activo total 	Análisis clúster	Se determinan 6 grupos estratégicos de bancos internacionales.
Amel y Rhoades (1988)	Análisis de los grupos estratégicos de los Bancos de Estados Unidos (1978, 1981 y, 1984)	<u>Especialización productiva:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Títulos del Tesoro EEUU/Activo Total • Títulos adm.local-estatal/AT • Créditos garantía real/AT • Créd.construcción/AT • Créditos agrarios/AT • Créditos a residentes/AT • Créditos no agrarios familia/AT • Crédito comercial e industrial/AT • Préstamos personales/AT • Compra fondos publ.federales/AT • Depósitos empresa y person./AT • Depós.gobierno EEUU/AT • Depós.adm.local-estatal/AT • Cuentas de ahorro/AT • Depósitos a plazo/AT 	Análisis clúster	Creación de seis grupos estratégicos de los diferentes bancos en función de su ubicación geográfica.
Rudolph y Topping (1991)	Análisis de grupos estratégicos en las cajas de ahorros y cooperativas de crédito de Estados Unidos (1979-1987)	<u>Especialización productiva:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Hipotecas totales • Hipotecas familia/Hipotecas totales • Hipotecas a tipo variable • Títulos hipotecarios • Créditos adquisición y desarrollo • Inversión inmobiliaria directa • Tesorería y títulos de inversión • Servicios de activo a empresas • Depósitos/Activo • Certificados depósito/Depósitos • Préstamos bancarios/Activo • Otros préstamos bancarios • (Act.fin.-pasivo vencido)/Activo • Pos.acreed.en mercado secundario • Pos.deudora mercado secundario 	Análisis clúster	Identifican 11 grupos estratégicos a raíz del cambio en el marco regulatorio.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 3.1 Grupos estratégicos en el sistema bancario internacional (continuación)

AUTOR	OBJETIVO	DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Koller (2001)	Señalar los grupos estratégicos de 35 bancos de Austria (1995-2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Caja y Banco Central (Efectivo) • Préstamos interbancarios • Créditos • Valores representativos de deuda • Depósitos interbancarios • Depósitos de ahorro • Otros depósitos • Deuda de Titulización • Pérdidas y ganancias de la actividad ordinaria 	Análisis clúster no jerárquico	Se determinan 5 grupos estratégicos, aunque sólo 3 son consistentes en el tiempo.
Hackethal (2001)	Identificar los grupos estratégicos de 624 bancos comerciales de 12 países europeos (1999)	<p><u>Variables de mercado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento medio de los activos (1992-1999) • Patrimonio neto/Activo total • Margen de intermediación/Activos productivos • Crédito a la clientela/Activo total • Otros ingresos explot./Margen de intermediación • Desviación estándar de los ingresos netos como fracción del ROA (1992-1999) <p><u>Variables de recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos generales/Ingresos operativos totales • Depósitos de la clientela/Activos • Activos fijos/Activos totales • Préstamos a otros bancos/Préstamos de otros bancos • Otros fondos/Activo total • Gastos personal/Nº empleados <p><u>Variables de resultados (no utilizadas en el análisis):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos netos como fracción ROA promedio (1992-1999) • Ingresos netos como fracción ROE promedio (1992-1999) 	Análisis clúster (Ward)	Determinación de 9 grupos estratégicos sin tener en cuenta el mercado donde operan. Como resultado destacan que las diferencias en el rendimiento no viene determinadas por la eficiencia técnica y de escala, sino de su posición en el mercado.
Halaj y Zochowski (2009)	Señalar los grupos estratégicos en los bancos de Polonia (1997-2004)	<p><u>Destino de los recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamos totales/Activo total • Préstamos a individuos/Préstamos totales • Préstamos hipotecarios/Préstamos a los hogares • Préstamos corporativos/Préstamos totales • Títulos/Activo total • Préstamos en moneda extranj./Pasivos en moneda extranj. <p><u>Estrategia de adquisición de recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Deuda neta mercados interbancarios/Activo total • Deuda inst.fin.exterior/Activo total • Depósitos particulares/Activo total • Depósitos corporativos/Activo total • Depósitos moneda extranj. Del sector no fin./Activo total <p><u>Estructura de costes e ingresos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Activo total/Nº empleados • Salarios/Activo total • Ingresos por comisiones/Ingresos totales de la act.bancaria • Gastos de personal/Nº empleados 	Análisis clúster jerárquico (Ward)	Se identifican 5 grupos estratégicos pero sólo a partir del año 2000 como consecuencia de la privatización del sector.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 3.2 Grupos estratégicos en el sistema bancario español (continúa)

AUTOR	OBJETIVO	DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Azofra y Fuente (1987)	Analizar los grupos estratégicos de la banca española (se consideran 21 entidades) para el período 1975-1985.	<u>Variables de actividad:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Créditos/Valores • Entidades de crédito • Tesorería • Acreedores en moneda extranjera • Saldo medio depósitos <u>Variables de expansión:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento nº de oficinas • Incremento nº de empleados <u>Variables tamaño y tecnología</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nº empleados por oficina • Inversión por empleado • Inversión por oficina <u>Variable de rentabilidad</u> <ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad financiera 	Análisis clúster	El análisis es de los años extremos y central, lo que puede distorsionar las conclusiones obtenidas. El análisis revela la existencia de 3 grupos estratégicos.
Azofra <i>et al.</i> (1990)	Analizar los grupos estratégicos de 34 bancos para el período 1983-1988.	<u>Expansión:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento activos rentables • Incremento de acreedores <u>Rentabilidad y eficiencia:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Margen financiero/ATM • Gastos de explotación/ATM • Provisiones insolvencias/Inversión crediticia <u>Estrategia de negocio:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cartera de valores/Inversiones financ. • (Créd. moneda extranj.-Acreed. moneda extranj.)/Inversión credicia • Pagarés, efectos y otras ctas/Acreedores • Posición neta sist. fin./Recursos ajenos • Riesgos de firma/Inversión financiera • Comisiones/Productos financieros • Saldo medio de acreedores <u>Estructura y tecnología:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Inmovilizado por oficina • Depósitos por oficina • Empleados por oficina • Productos financieros por empleado 	Análisis clúster	El análisis es de los años extremos, lo que puede distorsionar las conclusiones obtenidas. El análisis clúster genera la creación de 3 grupos estratégicos.
Más y Gómez Sala (1991)	Determinar los grupos estratégicos en las Cajas de Ahorros españolas (1986-1989).	<u>Expansión:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento relativo nº oficinas <u>Gestión-rentabilidad:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Margen financiero/ATM • Rentabilidad recursos propios • Dotación obra social/BN • Recursos propios/ATM <u>Gestión-eficiencia:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos de explotación/ATM • Depósitos por oficina • BN/nº empleados • Activo total/nº empleados • Nº empleados/nº oficinas <u>Actividad:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión crediticia/ATM • Depósitos no bancarios/ATM • Posición neta Sist. Fin./Recursos ajenos • Productos servicios/ATM <u>Producto-Mercado, Innovación y Tecnología</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas emitidas/Depósitos • Volumen de op. cajero con tarjeta • Nº cajeros/nº oficinas • Volumen de op. Cajero/nº cajeros 	Análisis clúster	El análisis de grupos estratégicos de las Cajas de Ahorros para esos años genera la creación de 3 grupos estratégicos.

Tabla 3.2 Grupos estratégicos en el sistema bancario español (continuación)

AUTOR	OBJETIVO	DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Más (1991)	Determinar los grupos estratégicos en las Cajas de Ahorros españolas (1986-1989).	Utiliza las mismas variables que Más y Gómez Sala (1991) introduciendo variables <i>dummy</i> para asignar la presencia significativa de cada entidad en cada Comunidad Autónoma	Análisis clúster	Se generan 3 grupos estratégicos.
Más (1996)	Analizar los grupos estratégicos de la banca española (considerando 22 entidades), tanto desde un punto de vista estático (1991), como dinámico (1984-1991).	<p><u>Variables de "negocio":</u></p> <p>➤ Especialización productiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crédito personal/Inversiones financieras • Crédito comercial/IF • Crédito garantía real/IF • Tesorería/IF • C/corrientes/Recursos ajenos • C/ahorro y depósitos a plazo/Recursos ajenos • Intermediarios financieros/Pasivo <p>➤ Tamaño de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activo Total <p><u>Variables de resultados:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Margen ordinario/Activo • Rentabilidad económica • Rentabilidad financiera 	Análisis clúster	En el análisis estático se identifican 5 grupos estratégicos. En el análisis dinámico se identifican 4 periodos de estabilidad (1984, 1985-86, 1987-88 y, 1989-91) en los que se forman 7 grupos estratégicos. Comparando ambos trabajos, el segundo determina de forma objetiva la dinámica de la estructura y de la competencia en el sector, ya que la determinación de los periodos de estabilidad elimina el problema de la elección del mismo.
Gómez y Méndez (2000)	Analizar los grupos estratégicos en 45 entidades de Banca de Empresas en España (1995)	<p><u>Especialización:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tesorería/Inversiones • Participaciones en empresas/Intermediarios financieros • Cartera de valores/Intermediarios fin. • Depósitos/Recursos ajenos • Otras cuentas/Recursos ajenos • Valores negociables/Recursos ajenos • Intermediarios fin./Pasivo total 	Análisis clúster jerárquico.	Se crean 4 grupos estratégicos. Es un análisis de un solo año, con lo que los resultados obtenidos son limitados.
García, Santos y Vallelado (2001)	Determinar los grupos estratégicos en las Cajas de Ahorro (1986-1997).	<p><u>Estrategia de mercado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de oficinas • N° de provincias en las que las entidades tienen una presencia sig. • Recursos captados/Recursos totales <p><u>Estrategia de productos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartera de valores y activos monetarios/Activo Total • Comisiones/Suma de intereses y rendimientos de la cartera <p><u>Estrategia tecnológica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • N° cajeros sobre las oficinas. • Volumen depósitos por empleado. <p><u>Eficiencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos de explotación/Activo total 	<p>Análisis clúster jerárquico.</p> <p>Análisis clúster no jerárquico (k-means).</p>	Se establecen dos periodos, uno de estabilidad (1986-1991) y otro de inestabilidad (1992-1997). En el primer periodo se establecen 7 grupos estratégicos (aunque sólo 5 están presentes a lo largo de los años) y, en el segundo se establecen 6 grupos estratégicos (sólo 2 son constantes a lo largo de los años).
Prior y Surroca (2001)	Determinar los grupos estratégicos para 52 Bancos y 50 Cajas de Ahorros (1998)	<p><u>Alcance de la estrategia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Créditos a clientes/Inversión financiera y crediticia • Cajas y act. monetarios y crediticios/Inv. fin. y crediticia • Cartera de valores/Inv. fin. y cred. • Entidades de crédito/Activo • Comisiones percibidas/Producto de la actividad financiera • Débitos a clientes/Pasivo • N° oficinas/n° empleados <p><u>Compromiso de recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos amortización/Margen ordinario • Gastos de personal/Margen ordinario • (Pasivo-Recursos propios)/Pasivo • Dotaciones netas a insolvencias/Margen ordinario 	<p>Análisis clúster jerárquico (método de Ward).</p> <p>Análisis clúster no jerárquico (k-means)</p>	Se han creado 6 grupos estratégicos. Los resultados muestran la posible no existencia a las barreras a la movilidad en el Sistema Bancario Español.

Tabla 3.2 Grupos estratégicos en el sistema bancario español (continuación)

AUTOR	OBJETIVO	DIMENSIONES ESTRATÉGICAS	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Zúñiga, Fuente y Suárez (2004)	Analizar los grupos estratégicos en 136 Bancos privados españoles (1983-1997)	<u>Activo:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Préstamos comerciales/Inv. financieras • Cartera de valores/Inv. financieras • Tesorería/Inv. financieras <u>Pasivo:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ahorro y depósitos/Préstamos • Cuentas corrientes/Préstamos • Otras cuentas/Préstamos <u>Activo/Pasivo</u> <ul style="list-style-type: none"> • Posición neta en los mercados financieros internacionales/Pasivo Total 	Análisis clúster jerárquico (MCLUST)	En el análisis realizado se obtienen durante los cinco primeros años ente 5 y 7 grupos estratégicos y, en los nueve siguientes entre 7 y 11. Los autores comentan que los bancos modifican sus estrategias competitivas en función de los cambios ambientales. Existe un alto grado de inestabilidad en el número de grupos.
Epure (2010)	Analizar los cambios en la productividad y eficiencia de los Bancos privados españoles, en el marco de los grupos estratégicos (1998-2006)	<u>Nivel de tecnología empleado:</u> <ul style="list-style-type: none"> • N° Cajero/Activo total <u>Cobertura geográfica:</u> <ul style="list-style-type: none"> • N° oficinas/Activo total <u>Aversión al riesgo:</u> <ul style="list-style-type: none"> • (Capital + reservas)/Pasivo <u>Rendimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Margen de intereses/N° empleados • ROA • ROE 	Índice de Luenberger. Análisis clúster.	Realiza el análisis para dos períodos 1998-2002 (96 entidades) y 2002-2006 (92 entidades). Se determinan 3 grupos estratégicos.

FUENTE: Elaboración propia.

En resumen, se puede apreciar una gran heterogeneidad en los trabajos que analizan los grupos estratégicos del sector bancario español, al diferir entre sí en la identificación de los diferentes grupos, ya que utilizan, en primer lugar, diferentes muestras de entidades, es decir, Bancos y/o Cajas de Ahorros; en segundo término, por el análisis de períodos temporales diferentes y, en tercer lugar, por el uso de variables estratégicas distintas. Todas estas circunstancias determinan la dificultad de poder comparar los resultados obtenidos y señalar unas conclusiones globales, excepto que todos los trabajos analizados determinan la existencia real de un número determinado de grupos estratégicos.

Por tanto, como se deduce de la revisión de la literatura económica existente, tanto a nivel internacional como de España, existe una amplia heterogeneidad en cuanto a la realización de análisis de grupos estratégicos con diferentes muestras de entidades, períodos temporales, variables estratégicas utilizadas y objetivos perseguidos con la investigación.

Céspedes (1996, pp.50-52) señala que existe una multitud de trabajos que analizan el concepto de grupo estratégico y prueban su existencia, pese a que Barney y Hoskisson (1990) sostienen que no se ha contrastado su existencia. Además, resulta necesario destacar la utilización generalizada del análisis clúster para la determinación de los diferentes grupos. El autor señala como principales problemas en la determinación de los grupos: la identificación

de las variables y la validación de los grupos. A continuación, el mismo autor subraya la necesidad de utilizar las fuentes de financiación (por ejemplo, los depósitos) y la composición de las inversiones de las entidades bancarias (por ejemplo, los créditos), en vez de usar variables estratégicas definidas a priori, ya que determinan mejor el nivel de especialización.

3.4 Análisis dinámico de los grupos estratégicos en el SBE

Una vez que se han definido los grupos estratégicos, así como las barreras a la movilidad empresarial y una vez realizada una exhaustiva revisión de la literatura económica, tanto desde un punto de vista nacional como internacional, para la identificación de los grupos estratégicos en la banca, es el momento de identificarlos en el SBE, durante el período 2002-2010.

Realizar un análisis estático en la identificación de los grupos estratégicos como realizan diferentes estudios en la literatura económica⁵³, es decir, aplicar la metodología para un año concreto, no tiene sentido, ya que no se pueden comparar los resultados obtenidos y, tampoco determinar la variación entre los diferentes años de las políticas estratégicas llevadas a cabo por las entidades bancarias. Lógicamente, este análisis se encuentra en cierto sentido limitado porque no se tienen en cuenta ni los años intermedios, ni el último del período objeto de estudio, ya que en el año 2010 se inicia el gran proceso de reestructuración bancaria.

Con la finalidad de superar estas limitaciones, se aplica un análisis dinámico que persigue el objetivo fundamental de ampliar el análisis estático, convirtiéndolo en otro de carácter longitudinal, capaz de analizar la evolución de las políticas estratégicas llevadas a cabo por las entidades bancarias, así como la estabilidad estructural y la composición de los grupos creados en los diferentes períodos de estudio.

En este epígrafe se desarrolla, desde un punto de vista teórico, las fases del análisis dinámico en la identificación de los grupos estratégicos del SBE. Consiste en realizar un estudio de carácter longitudinal, de ámbito dinámico, que sea capaz de analizar la evolución en la estrategia de las entidades financieras, además de identificar la existencia o no de la estabilidad estructural en los grupos estratégicos y en su composición.

Para ello se establece, en primer lugar, la metodología que se va a aplicar en el estudio. En segundo término, se define el espacio estratégico. En tercer lugar, se determinan las

⁵³ Véase Ramsler (1982), Azofra y Fuente (1987), Azofra *et al* (1990), Más (1996), Gómez y Méndez (2000), Prior y Surroca (2001) y Hackethal (2001).

variables estratégicas que se van a emplear. La cuarta fase consiste en identificar los períodos de estabilidad estratégica. En quinto lugar, se lleva a cabo la identificación y caracterización de los grupos estratégicos y, por último, se analiza la dinámica asociada a la estructura de los grupos estratégicos.

3.4.1 Metodología

La metodología de la investigación desarrollada dentro del análisis dinámico de los grupos estratégicos se esquematiza en la Tabla 3.3, la cual establece las siguientes etapas:

1. Definir el espacio estratégico donde se centra el estudio (apartado 3.4.2).
2. Seleccionar las variables que mejor se adecúen al comportamiento de las entidades financieras desde un punto de vista estratégico (epígrafe 3.4.3).
3. Identificación de los períodos de estabilidad estratégica (PEE) (sección 3.4.4).
4. Identificación y caracterización de los grupos estratégicos (apartado 3.4.5).
5. Dinámica de los grupos estratégicos (epígrafe 3.4.6).

Tabla 3.3 Esquema metodológico para el análisis dinámico de los grupos estratégicos

FASES		METODOLOGÍA UTILIZADA
1	Definición del espacio estratégico	
2	Selección de las variables estratégicas	Comparativa respecto a la literatura económica
3	Identificación de los períodos de estabilidad estratégica	1. Contraste de varianzas-covarianzas: test M-Box. 2. Contraste de medias: estadístico T^2 de Hotelling.
4	Identificación y caracterización de los grupos estratégicos	1. Análisis Factorial. 2. Análisis Clúster (jerárquico y k-means). 3. Análisis Discriminante. 4. Análisis ANOVA
5	Dinámica de los grupos estratégicos	1. Cambio en el número de grupos. 2. Cambios en la composición de los grupos. 3. Modificaciones en la estrategia de los grupos.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Más (1996,p.103-111), Flavián y Polo (1999, pp.9-28) y Hernangómez (Dir.) (2007).

En la primera etapa de la metodología propuesta se establece el marco estratégico donde se va a desarrollar la investigación, es decir, el período de tiempo considerado, la disponibilidad de los datos y las entidades que integran la muestra.

La segunda fase metodológica consiste en identificar las variables estratégicas.

Posteriormente, en la tercera etapa, se lleva a cabo la identificación de los Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE) mediante el contraste de la estabilidad de la estructura de los diferentes grupos.

La cuarta etapa de la metodología propuesta consiste, en primer lugar, en reducir la información de cada una de las variables estratégicas a través de un análisis factorial de componentes principales⁵⁴. Este es un procedimiento habitual realizado por numerosos autores, como por ejemplo Hernangómez (Dir.) (2007) para el análisis de la eficiencia de las Universidades públicas españolas. Y, posteriormente, un Análisis Clúster, ya que el objetivo perseguido es agrupar las diferentes entidades financieras en conjuntos homogéneos internamente y heterogéneos entre sí.

A continuación, dentro de esta misma fase, se realiza la caracterización de los grupos estratégicos. Esta metodología es aplicada por Más (1996, p.82), siendo diseñada por Amel y Rhoades (1988), a través de un triple proceso:

1. Cálculo de los valores medios de las variables estratégicas para cada grupo.
2. Obtención de los valores medios de los indicadores para el conjunto del SBE.
3. Comparación de los ratios de cada grupo con el promedio de la muestra. Si el valor del ratio es un 5% superior a los valores medios de la muestra, entonces ese grupo estratégico está especializado en una determinada dimensión, y viceversa.

La quinta y última etapa metodológica consiste en demostrar la existencia y la significatividad estadística de las diferencias en las medias de resultados, entre los grupos observados. Este análisis se realiza a través del análisis de varianza (ANOVA) habiéndose utilizado para los cálculos estadísticos el programa informático SPSS.

3.4.2 Definición del espacio estratégico

La primera etapa del esquema metodológico presentado comienza con la definición del espacio estratégico en torno al cual se va a desarrollar el análisis. En este sentido, la primera decisión a tomar es el período de tiempo a lo largo del cual se extiende el estudio. En segundo lugar, resulta necesario conocer la disponibilidad de datos existentes, así como sus

⁵⁴ Véase por ejemplo, Visauta y Martori (2003, pp.219-244). Este método consiste en reducir un número de variables intercorrelacionadas a un número inferior de factores no correlacionados.

fuentes. Y, por último, es necesario determinar la muestra de entidades del SBE que se van a tener en cuenta en el presente estudio de investigación.

Para la formación de los grupos estratégicos dentro del SBE se consideran los ejercicios económicos comprendidos entre el año 2002 y el año 2010. Es importante destacar que, a partir del año 2007, el Sistema Financiero Internacional, y en especial, el sector bancario español se ha visto sometido a importantes transformaciones, tanto en su composición, como en su regulación. Este es un aspecto muy importante a tener en cuenta para la determinación de los Períodos de Estabilidad Estratégica.

La información estadística para el análisis realizado se ha obtenido de las siguientes fuentes:

- *Informe Anual* de las diferentes entidades financieras analizadas, cuya fuente es la Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- El *Anuario Estadístico de la Banca de España* que, anualmente, publica la Asociación Española de la Banca.
- El *Anuario Estadístico de las Cajas de Ahorros*, que es publicado anualmente por la Confederación Española de Cajas de Ahorros desde el año 2002 en su página web.
- El *Anuario de las Cooperativas de Crédito*, que anualmente lo publica la Unión Nacional de Cooperativas de Crédito.
- El *Boletín Estadístico e Informe Anual*, elaborados por el Banco de España para los años considerados en el estudio.
- La *Encuesta de Población Activa (EPA)*, los datos de *Contabilidad Nacional* y la *Encuesta de Presupuestos Familiares* elaborados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Para la formación de los grupos estratégicos dentro del SBE, se considera una muestra diferente, según el año de estudio, ya que cada ejercicio del período de análisis presenta un número diferente de entidades financieras (véase la Tabla 3.4). Del total de la muestra seleccionada, se excluyen aquellas entidades que no son representativas en el mercado bancario y las entidades bancarias extranjeras, tanto las comunitarias, como las extracomunitarias, excepto ING Direct, ya que esta entidad muestra un rápido crecimiento de la actividad en el SBE. De esta manera, la muestra seleccionada representa más del 80% del

total de la actividad bancaria, entendida como Activo Total (AT), para los años comprendidos entre el 2002 y el 2010.

Tabla 3.4 Muestra de entidades representativas

	Bancos Nacionales				Cajas de Ahorros				Cooperativas de Crédito				SBE			
	Total		Muestra seleccionada (*)		Total		Muestra seleccionada		Total		Muestra seleccionada		Total		Muestra seleccionada	
	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)	Nº	AT (%)
2002	84	54,8	10	41,2	46	38,6	46	38,6	84	3,9	2	1,3	214	97,3	58	81,1
2003	79	54,6	10	43,5	46	38,3	46	38,3	83	4,1	2	1,3	208	97,0	58	83,1
2004	75	53,7	10	44,4	46	38,7	46	38,7	83	4,2	2	1,4	204	96,6	58	84,4
2005	73	55,2	10	45,4	46	38,7	46	38,7	83	4,3	2	1,5	202	98,2	58	85,6
2006	72	52,5	10	43,0	46	40,9	46	40,9	83	4,5	2	1,5	201	97,9	58	85,5
2007	70	52,9	10	41,3	45	39,2	45	39,2	82	4,3	2	1,5	197	96,4	57	82,1
2008	66	52,5	10	44,4	45	40,0	45	40,0	81	4	2	1,5	192	96,5	57	85,9
2009	64	52,7	10	44,6	45	41,0	45	41,0	80	4,3	2	1,6	189	98,0	57	87,2
2010	64	49,0	10	45,4	24	41,0	24	41,0	80	4,0	2	1,6	168	94,0	36	88,0

NOTA: (*) En la muestra seleccionada se incluye a ING Direct porque ha sido una entidad que ha tenido un rápido crecimiento e implantación en el mercado, pero hay que tener en cuenta que es una sucursal de una entidad extranjera comunitaria.

FUENTE: Elaboración propia.

Las entidades incluidas en el análisis son las siguientes:

- En el grupo de los Bancos, la muestra escogida son: el BBVA, Banco Santander, Banco Popular, Banco Sabadell, Bankinter, Barclays Bank, Banco Pastor, Banco Valencia e ING Direct.
- Las Cajas de Ahorro seleccionadas son todas. La razón principal de esta elección es para analizar su comportamiento y poder entender el proceso de reestructuración que está viviendo este subsector dentro del mapa financiero español.
- Las Cooperativas de Crédito incluidas son Cajamar y Caja Laboral, ya que sólo estas dos entidades representa más del 32% del activo total de este subsector, llegando a absorber más del 40% en el año 2010.

3.4.3 Definición de las variables estratégicas

La identificación de los grupos estratégicos establece la necesidad de seleccionar las variables a partir de las cuales las entidades financieras compiten dentro del sector bancario. Así, las variables estratégicas seleccionadas son las siguientes:

1. La situación del **entorno**.
 - V1: *Esfuerzo de la Entidad Financiera (EEF)*.
 - V2: *Efecto de la crisis 1 (EC1): Provisiones entre créditos*.
 - V3: *Efecto de la crisis 2 (EC2): Pérdida por deterioro de los activos financieros*.

2. El **perfil competitivo** de las entidades financieras.
 - V4: *Volumen de créditos*.
 - V5: *Volumen de depósitos*.
 - V6: *Tamaño de la empresa*.
 - V7: *Índice de penetración bancaria*.
 - V8: *Grado de fidelidad del cliente*.

3. La **capacidad de generación de beneficios** por parte de las entidades bancarias.
 - V9: *Ratio de ingresos totales*.
 - V10: *Ratio de gastos financieros*.
 - V11: *Gastos de administración*.
 - V12: *Ratio de Margen bruto*.
 - V13: *Resultado de la actividad de explotación*.
 - V14: *Margen comercial*.
 - V15: *Core Business*.
 - V16: *Productividad por empleado*.
 - V17: *Productividad por oficina*.

4. La **situación económica-financiera** de las entidades de crédito.
 - V18: *Return on Assets (ROA)*.
 - V19: *Return on Equity (ROE)*.
 - V20: *Gap entre depósitos y créditos*.
 - V21: *Dotaciones a provisiones entre Beneficio Neto*.
 - V22: *Pérdidas por deterioro de activos financieros entre Beneficio Neto*.
 - V23: *Provisiones entre el Activo Total*.
 - V24: *Cash-flow operativo*.

La justificación de la elección de cada una de estas variables estratégicas se realizará a continuación, de manera pormenorizada para cada una de ellas, así como la definición de los diferentes ratios de los que están compuestas. La Tabla 3.5 recoge, a modo de sumario, los trabajos que han utilizado algunas de las variables empleadas en el presente estudio.

Tabla 3.5 Origen de las variables utilizadas.

Variables estratégicas	Trabajos sobre Grupos Estratégicos en el Sistema Bancario Español									Trabajos sobre Grupos Estratégicos en el Sistema Bancario Internacional						Frecuencia TOTAL	%	
	Azofra y Fuente (1987)	Azofra et al. (1990)	Más y Gómez Sala (1991)	Más (1996)	Gómez y Méndez (2000)	García, Santos y Vallelado (2001)	Prior y Surroca (2001)	Zúñiga, Fuente y Suarez (2004)	Epure (2010)	Ramsler (1982)	Amel y Rhoades (1988)	Rudolph y Topping (1991)	Koller (2001)	Hackethal (2001)	Halaj y Zochowski (2009)			
Entorno	V1																	
	V2		(*)														1	1,5%
	V3																	
Perfil competitivo	V4	(**)	(**)	(**)	(***)			(**)	(**)		(***)	(*)	(*)	(**)	(***)		11	16,7%
	V5	(***)		(**)	(***)	(**)		(**)	(**)		(***)	(***)	(*)	(**)	(***)		11	16,7%
	V6			(**)	(*)			(**)		(*)	(**)	(**)		(**)	(**)		8	12,1%
	V7																	
	V8																	
Capacidad de generación de beneficios	V9		(***)				(***)	(***)							(***)		4	6,1%
	V10		(***)	(***)			(***)							(***)			4	6,1%
	V11		(***)	(***)			(***)	(***)						(***)	(***)		6	9,1%
	V12		(**)	(**)	(**)			(**)					(*)				5	7,6%
	V13																	
	V14																	
	V15																	
	V16		(***)	(*)				(***)		(***)						(*)		5	7,6%
V17		(***)	(***)														2	3,0%
Situación económica-financiera	V18				(*)				(*)					(*)			3	4,5%
	V19	(*)		(*)	(*)				(*)					(*)			5	7,6%
	V20																	
	V21							(**)									1	1,5%
	V22																	
	V23		(**)														1	1,5%
	V24																	
Total	3	9	9	6	1	5	6	2	3	1	3	3	3	7	6	67		

NOTAS:

- (*) Variables que aparecen de la misma manera en los estudios analizados.
- (**) Variables que aparecen en alguno de los ratios utilizados en los trabajos analizados.
- (***) Variables que son similares en el objetivo perseguido al definir la variable estratégica.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los trabajos analizados.

A. La variable estratégica *situación del entorno*

La situación socioeconómica de un país dentro de un mercado globalizado es un factor clave a la hora de la determinación del posicionamiento competitivo de una entidad financiera, además de su viabilidad económica en una situación de expansión/recesión de la economía mundial.

Para conseguir el objetivo de determinar la capacidad de adaptación de las entidades financieras al entorno, es necesario realizar un análisis de la actividad económica española a partir de la evolución de su indicador básico (PIB) y compararlo con diversos indicadores de las entidades financieras que están relacionados con la situación económica de un país. De este modo, los ratios que componen esta variable estratégica son los siguientes:

1. El *Esfuerzo de la Entidad Financiera* (EEF) –V1 en la Tabla 3.5-, que será igual al Activo Total de cada entidad bancaria entre el Producto Interior Bruto a precios de mercado (PIB).
2. El *efecto de la crisis* para las entidades bancarias. Esta variable estratégica se desgrega a su vez en dos ratios:
 - a) Cociente entre las provisiones y el volumen de créditos concedidos a los clientes (EC1) –V2 en la Tabla 3.5-. El valor obtenido por este indicador representa el grado de deterioro de la situación de sus clientes.
 - b) La pérdida por deterioro de activos financieros (EC2)⁵⁵ –V3 en la Tabla 3.5-, determina el grado de degradación del patrimonio financiero de las entidades bancarias como consecuencia de la crisis.

El coeficiente de correlación⁵⁶ entre el PIB español y las variables consideradas (Activo Total, EC1 y EC2) se muestra en la Tabla 3.6. Así, el Activo Total del conjunto de las entidades bancarias tiene una correlación casi perfecta con la evolución del PIB. Por su parte, las dos variables que engloban el denominado *efecto de la crisis*, tienen, como cabría esperar, una correlación negativa respecto al PIB.

⁵⁵ Véase Circular 4/2004 del Banco de España. El valor de ésta variable se extrae directamente de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

⁵⁶ El coeficiente de correlación de Pearson (r_{XY}) mide el grado de relación entre dos variables (X,Y) y cuyo valor oscila entre -1 y +1. Cuando el valor de r se aproxima a +1, la correlación tiende a ser directa y, en cambio, cuando se aproxima a -1, la correlación tiende a ser lineal inversa.

Tabla 3.6 Coeficiente de correlación, 2002-2010

VARIABLES	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN
(r_{PIB-AT})	0,9873800
$(r_{PIB-EC1})$	-0,8645813
$(r_{PIB-EC2})$	-0,7933588

FUENTE: Elaboración propia.

En consecuencia, la utilización de estas variables como indicativos de la evolución de la situación económica del país es acertada.

B. La variable estratégica *perfil competitivo de las entidades financieras*

La capacidad de las entidades financieras para generar ventajas competitivas en un sector maduro y muy agresivo como el bancario, se ha convertido en un factor de subsistencia fundamental. De esta manera, para alcanzar el objetivo de la determinación del perfil competitivo de las empresas que operan dentro del SBE, se tienen que analizar las siguientes magnitudes:

1. *Volumen de créditos* de cada entidad financiera (V4 en la Tabla 3.5).
2. *Volumen de depósitos* de cada entidad financiera (V5 en la Tabla 3.5).
3. *Tamaño de la empresa*, medido como el AT (V6 en la Tabla 3.5).
4. *Índice de Penetración bancaria* (V7 en la Tabla 3.5).
5. *Grado de fidelidad del cliente* hacia la entidad financiera, que se calcula mediante el número de cuentas que tiene cada entidad financiera (V8 en la Tabla 3.5).

Así, analizando los resultados obtenidos de dichas magnitudes, se puede determinar el grado de especialización productiva de cada entidad financiera.

C. La variable estratégica *capacidad de generación de beneficios por parte de las entidades bancarias*

Las entidades financieras se enfrentan a un entorno económico y financiero evolutivo, compuesto por épocas expansivas y recesivas que afectan, positiva o negativamente, a sus cuentas de resultados según en qué fase del ciclo económico nos encontremos. Por este

motivo, es fundamental que las entidades bancarias sean capaces de generar unos beneficios recurrentes y sostenidos en el tiempo.

Para poder analizar la capacidad de generación de riqueza, por parte de las entidades financieras, es necesario realizar un estudio cuantitativo de la cuenta de resultados de las mismas, observando los siguientes ratios, acorde a Fuentes (2001, p.351):

1. *Ratio de Ingresos totales* (V9 en la Tabla 3.5), definido por el cociente entre la suma de los Intereses y rendimientos asimilados, de rendimientos de instrumentos de capital, de las comisiones percibidas y, del resultado de las operaciones financieras (ROF), entre el total de ingresos de todas las entidades financieras del SBE.
2. *Ratio de Gastos financieros* (V10 en la Tabla 3.5), que es la suma de los intereses y cargas asimiladas y de las comisiones pagadas, entre el total de los gastos financieros del conjunto de entidades del SBE.
3. *Gastos de administración* (V11 en la Tabla 3.5), que corresponde a la suma de los gastos de personal y otros gastos de administración.
4. *Ratio de Margen Bruto* (MB) (V12 en la Tabla 3.5). Se define como el cociente entre el margen bruto de la entidad objeto de análisis entre la suma total del margen bruto del conjunto de entidades que integran el SBE.
5. *Resultado de la Actividad de Explotación* (RAE) (V13 en la Tabla 3.5), que se define como los ingresos menos los gastos derivados de la actividad.
6. *Margen comercial* (MC) (V14 en la Tabla 3.5) que es igual al margen bruto entre los ingresos totales. Este indicador mide qué porcentaje de ingresos representa el margen bruto, por lo que una reducción del MC puede ser indicativo de una ausencia de control de costes que afecta negativamente a la generación de beneficios por parte de la entidad financiera.
7. *Core Business* (CB) (V15 en la Tabla 3.5), que es igual a los ingresos de explotación entre los costes de explotación. Por ingresos de explotación se entiende la suma de los rendimientos de instrumentos de capital, de las comisiones percibidas y del resultado de operaciones financieras. Los costes de explotación se pueden definir como la diferencia entre los ingresos totales y el resultado de explotación. Este ratio pretende detectar el buen o mal funcionamiento de las entidades financieras en el desarrollo de su actividad.

8. *Productividad por empleado* (V16 en la Tabla 3.5), medido como el Beneficio Neto (BN) entre el número de empleados.
9. *Productividad por oficina* (V17 en la Tabla 3.5), calculado como el BN entre el número de oficinas.

De esta manera, a partir del análisis de las variables anteriores se puede establecer los principios de la estructura de costes e ingresos del sector bancario.

D. La variable estratégica *situación económica-financiera de las entidades de crédito*

El desarrollo de la actividad financiera no siempre se produce en un escenario positivo, por lo que se hace necesario un análisis de la situación económica-financiera de las entidades de depósito.

Con esta variable estratégica se persigue el objetivo fundamental de determinar la capacidad de subsistencia de cada una de ellas a partir del estado financiero de sus cuentas anuales.

Los ratios elegidos para el estudio son los siguientes:

1. *Return on Assets* (ROA) –V18 en la Tabla 3.5-, es decir, la rentabilidad económica, definida como el cociente entre el beneficio neto y el activo total.
2. *Return on Equity* (ROE) –V19 en la Tabla 3.5-, es decir, la rentabilidad financiera, que es igual al beneficio neto entre los fondos propios.
3. *Gap entre depósitos y créditos* (V20 en la Tabla 3.5).
4. *Dotaciones a provisiones entre Beneficio Neto* (V21 en la Tabla 43.5).
5. *Pérdidas por deterioro de activos financieros respecto al Beneficio Neto* (V22 en la Tabla 3.5).
6. *Provisiones entre el Activo Total* (V23 en la Tabla 3.5).
7. *Cash-flow operativo* (V24 en la Tabla 3.5), definido como el Beneficio Neto más las Amortizaciones.

A raíz del análisis de las magnitudes anteriores se puede determinar el grado de éxito de la gestión de las entidades financieras. Es importante señalar que según la Tabla 3.5, los

trabajos analizados utilizan los créditos, depósitos y Activo Total en sus diferentes versiones para definir a los grupos estratégicos.

3.4.4 Identificación de los Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE)

Una empresa no se encuentra estática a lo largo de los años. Flavián y Polo (1999, pp. 9-28) afirman que una entidad empresarial se encuentra sometida a cambios en los factores ajenos a su funcionamiento (como por ejemplo, cambios en el marco normativo) y a cambios en los factores internos. Así, el primer paso, según Más (1996, pp.103-111) y Flavián y Polo (1999, pp.9-28) es identificar los “*períodos de tiempo estratégicamente estables*” (PEE), que se caracterizan porque el comportamiento estratégico observado por las empresas permanece estable a largo de un determinado período.

La identificación de los PEE se ha materializado a través de diferentes metodologías. La primera fue expuesta por las investigaciones de Cool (1985), Cool y Schendel (1987), Cool y Dierickx (1993) y Cool, Dierickx y Martens (1994). Esta misma metodología fue también utilizada por autores como Más (1996) para realizar su estudio de grupos estratégicos en el sector bancario español. La identificación de los PEE se realiza a través de la búsqueda de las diferencias significativas en las matrices de las varianzas y covarianzas del posicionamiento estratégico de las entidades financieras analizadas en años correlativos.

La segunda metodología para identificar los PEE es enunciada en las investigaciones realizadas por Fiegenbaum (1987), Fiegenbaum, Sudharshan y Thomas (1990) y Fiegenbaum y Thomas (1990, 1993, 1994, 1995). Esta técnica es más completa que la primera, ya que consiste en contrastar la estabilidad de las matrices de varianzas y covarianzas y, los valores medios de las variables. Flavián y Polo (1999, p.18) comentan que esta “*metodología permite la identificación de los puntos de transición que separan dos períodos con estructuras de grupos estratégicos distintas*”. Esta segunda opción es, bajo nuestro punto de vista, más completa y explicativa, y por tanto, será la utilizada en este estudio para la determinación de los referidos PEE.

Analíticamente, los contrastes a realizar para determinar si el año t tendría que estar incluido en el período $t-1$ anterior serían los siguientes (Más, 1996, pp.106-107):

1. Contraste de la matriz de varianzas y covarianzas de las entidades financieras:

$$H_0: \sum_1 = \sum_t \quad (3.1)$$

$$H_0: \sum_2 = \sum_t$$

$$H_0: \sum_{(t-1)} = \sum_t$$

$$H_0: \sum_{1,2,\dots,(t-1)} = \sum_t$$

$$H_0: \sum_{1,2,\dots,(t-2)} = \sum_{(t-1),t}$$

$$H_0: \sum_1 = \sum_{2,3,\dots,(t-1),t}$$

H_1 : Todas las matrices de varianzas y covarianzas no son iguales

2. Contraste de las medias de las entidades financieras:

$$H_0: \mu_1 = \mu_t \quad (3.2)$$

$$H_0: \mu_2 = \mu_t$$

$$H_0: \mu_{(t-1)} = \mu_t$$

$$H_0: \mu_{1,2,\dots,(t-1)} = \mu_t$$

$$H_0: \mu_{1,2,\dots,(t-2)} = \mu_{(t-1),t}$$

$$H_0: \mu_1 = \mu_{2,3,\dots,(t-1),t}$$

H_1 : Todos los vectores de medias no son iguales para cada H_0

Donde:

1. \sum_i es la matriz de varianzas y covarianzas de las entidades financieras.
2. μ_i es el vector de medias de las entidades financieras.

Si se rechaza una de las hipótesis nulas, el momento t representa el punto de partida de un nuevo período estratégicamente estable, repitiéndose a continuación todo el proceso. Es decir, para contrastar la estabilidad de las matrices de varianzas y covarianzas, Más (1996) utiliza el test M-Box (siendo el mecanismo tradicional como señalan Fuente-Sabaté *et al*

(2007, p.174)), que es una generalización del test de Bartlett y su χ^2 asociado que es empleado por Fiegenbaum, Sudharshan y Thomas (1990), Fiegenbaum y Thomas (1987). El análisis realizado en este trabajo utiliza el test M-Box, de tal manera, que una diferencia significativa entre las distintas combinaciones de años señala un cambio en las variables estratégicas de un año respecto al otro.

Por otro lado, el estadístico T^2 de Hotelling, permite contrastar la estabilidad de las medias entre los años analizados. De tal manera que cualquier cambio significativo entre las diferentes combinaciones de años, determinará un cambio en la composición de los PEE.

El análisis de los resultados de ambos contrastes determinará la existencia o no de un cambio estructural dentro del sistema bancario español a lo largo del período de análisis.

Una vez identificadas las diferentes etapas de homogeneidad, se pueden determinar los grupos estratégicos que surgen para cada período de estabilidad estratégica (PEE).

3.4.5 Identificación y caracterización de los grupos estratégicos

La determinación de la composición de los grupos estratégicos se realiza para cada uno de los diferentes Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE) obtenidos anteriormente.

Las metodologías utilizadas para la identificación de los grupos estratégicos presentan una gran diversidad. En este estudio se empleará una técnica multivariante, ya que según Flavián y Polo (1999, p.19) otorga una “*mayor utilidad en el desarrollo de investigaciones empíricas*”.

El proceso de identificación del número de grupos estratégicos se desarrolla a través de varias fases. Así, en primer lugar, se aplica un análisis factorial sobre cada una de las variables estratégicas. Este proceso determina los factores estratégicos que resumen varios ó todos los componentes de las variables estratégicas.

Posteriormente, sobre los factores estratégicos resultantes se realiza la aplicación del análisis clúster jerárquico, utilizando el método del *vecino más alejado* y, posteriormente, se comparan los resultados con los obtenidos, a través del método de *Ward*. Para ambas técnicas se utiliza la distancia euclídea al cuadrado. El análisis clúster es la técnica más empleada por la literatura empírica para la composición de los grupos estratégicos, aunque según afirman

Barney y Hoskisson (1990) la agrupación de empresas se realiza sin necesidad de que exista un sentido estratégico.

Como no existe un criterio objetivo y válido para identificar el número óptimo de grupos estratégicos que se tienen que formar, la tercera fase consiste en analizar la evolución de los coeficientes del historial de conglomeración de la distancia euclídea al cuadrado, técnica ya utilizada por García, Santos y Vallelado (2001). Junto a este valor, se han tenido en cuenta los dendogramas⁵⁷ de cada uno de los años para determinar el número de grupos estratégicos. Una vez determinado el número de grupos que se tiene que generar, se aplica el análisis clúster no jerárquico k-means.

La siguiente fase consiste en realizar un análisis discriminante con el objetivo de verificar la consistencia de los grupos estratégicos creados a través del análisis clúster. Además, esta herramienta nos identifica las variables que más discriminan para la formación de cada grupo de entidades.

Una vez identificado el número de grupos estratégicos, se puede distinguir la estrategia que les caracteriza mediante el análisis de las entidades bancarias que forman cada uno de ellos. En este sentido, se comparan los resultados que se obtienen a través de la suma de los valores de las puntuaciones factoriales de cada uno de los grupos estratégicos.

También, resulta interesante examinar el comportamiento que presentan los clúster creados en función de otras tres variables que no han sido seleccionadas directamente en la generación de los grupos estratégicos, pero que son útiles para identificar, de una manera más acertada, la estrategia que siguen los grupos. Estas variables son el número de empleados, el número de oficinas y los fondos propios en términos relativos.

Por último, se realizará un mapa del SBE con la caracterización de los diferentes grupos estratégicos.

3.4.6 Dinámica asociada a la estructura de los grupos estratégicos

Una vez realizados los pasos previos que se han ido exponiendo hasta el momento, a continuación, se expone la dinámica de los grupos estratégicos a lo largo del período de nuestra investigación. De este modo, la metodología a seguir en este apartado es la siguiente:

⁵⁷ Véase Visauta y Martori (2003, pp. 163-217). El dendograma es una figura donde se representan los resultados del análisis clúster y muestra las distancias entre los diversos clústeres (coeficientes).

1. En una primera fase, se procederá a efectuar un estudio del cambio en el número de grupos estratégicos para cada PEE, a lo largo de todo el período.
2. En segundo lugar, se realiza un análisis de los cambios en la composición de los grupos, es decir, se demuestra la existencia o no de barreras a la movilidad empresarial entre los diferentes grupos.
3. Por último, se estudiará el cambio en la estrategia de los grupos o de sus componentes.

En otros términos, en la primera fase, se realiza un estudio longitudinal de los grupos estratégicos del sistema bancario español para el período comprendido entre los años 2002 y 2010, ya que es necesario conocer la dinámica evolutiva del número de grupos, es decir, se tiene que identificar las formaciones y eliminaciones de los mismos a lo largo del tiempo.

En segundo lugar, para los cambios en la composición de los grupos estratégicos identificados, Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991, pp.430-433) definen el concepto *Match Ratio* (MR), con el objetivo de determinar si la estructura de los grupos estratégicos, en los diferentes períodos, es casual o no, es decir, lo que pretenden mostrar es la existencia de barreras a la movilidad entre los grupos. Más (1996) utilizará este criterio para analizar el ratio de movilidad entre las entidades financieras españolas. Así, partiendo de la Tabla 3.7 se muestra la metodología para calcular, formalmente, el *Match Ratio* (MR).

Para determinar la expresión formal del Match Ratio (MR), Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991) definen los componentes de la Tabla 3.7 como:

- Sean $(1, 2, \dots, m)$ y $(1, 2, \dots, n)$ el número de grupos estratégicos en el período de tiempo T_1 y T_2 en el orden en el que son formados respectivamente.
- C_{ij} : es el número de empresas que pertenecen al grupo i en el período T_1 y al grupo estratégico j en el período T_2 .
- N_{1i} : es el número de empresas que pertenecen al grupo estratégico i en el período de tiempo T_1 .
- N_{2j} : corresponde al número de empresas que pertenecen al grupo estratégico j en el período de tiempo T_2 .
- N : número total de empresas.

Tabla 3.7 Cálculo del *Match Ratio* (MR)

		Grupos en el período T_2						
		1	2	j			n	Total
Grupos en el período T_1	1	C_{11}	C_{12}	.....			C_{1n}	N_{11}
	2	C_{21}	C_{22}	.....			C_{2n}	N_{12}

	i	...	.....	C_{ij}	.....		.....	N_{1i}

	m	C_{m1}	C_{m2}	.....			C_{mn}	N_{1m}
	Total	N_{21}	N_{22}	...	N_{2j}	...	N_{2n}	

FUENTE: Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991, pp.432).

Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991) identifican dos posibles casos que se pueden presentar al comparar los movimientos de las empresas dentro de los grupos estratégicos, en dos períodos de tiempo determinados:

1. Si $m = n$, entonces significa que todas las empresas que forman un grupo estratégico en un período de tiempo es igual a otro grupo estratégico en otro período, por lo que no existe movilidad empresarial. Luego no se han producido cambios estructurales en los grupos en ambos períodos objeto de estudio: $\sum_{i=1}^m N_{1i} = \sum_{j=1}^n N_{2j} = N$.
2. Cuando $m \geq n$, se producen cambios significativos en la composición de los grupos entre los dos períodos de tiempo considerados. Es en este caso cuando existe movilidad empresarial. Esto significa que $\sum_{i=1}^m N_{1i} \neq \sum_{j=1}^n N_{2j}$. La fórmula analítica del Match Ratio (MR) es la siguiente:

$$MR = \frac{\sum_{i=1}^{\min(m,n)} C_{i,i}}{1/2 (\sum_{i=1}^m N_{1i} + \sum_{j=1}^n N_{2j})} \quad (3.3)$$

Estática comparativa del MR:

- Si $MR = 1$, entonces se produce un ajuste perfecto entre las agrupaciones de los períodos, porque todos los elementos fuera de la diagonal son nulos.

- Si $MR = 0$, existe una desigualdad perfecta, es decir, ninguno de los grupos estratégicos mantiene ningún miembro en el período de estudio.
- Por último, el resto de casos se sitúa entre $0 < MR < 1$.

Para reafirmar los resultados obtenidos con el análisis de Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991), resulta oportuno estudiar las distancias entre los centros de los clúster finales obtenidos mediante el análisis clúster k-means.

Por último, en las modificaciones de la estrategia de los grupos identificados, el objetivo perseguido por este apartado es determinar cómo varían las estrategias de las entidades bancarias, en los diferentes períodos de estabilidad estratégica.

CAPÍTULO 4

TÉCNICAS PARA CUANTIFICAR LA EFICIENCIA EN EL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL

4.1 Consideraciones iniciales

En este capítulo se realiza una revisión del concepto de eficiencia en la literatura económica y de los modelos de medición de la misma a lo largo del tiempo. Se comienza con la conceptualización de este término y con una reflexión en la que se aborda la distinción entre eficiencia técnica y asignativa, junto a la de productividad y competitividad. Posteriormente, se revisan los distintos modelos que aparecen en la literatura económica para medir y cuantificar la eficiencia.

En este sentido, por una parte, tenemos los análisis de frontera de producción (tanto modelos paramétricos, como no paramétricos) y, por otra, los modelos que no incluyen una frontera de producción. Nos centramos en el ámbito de las fronteras de producción no paramétricas, donde se realizará el análisis *Data Envelopment Analysis* (DEA), en sus dos versiones, es decir, con rendimientos constantes y variables de escala y, posteriormente, el Índice de Productividad de Malmquist. Finalmente, para completar los resultados obtenidos, se analizará la convergencia en eficiencia a través de la β -convergencia y la α -convergencia.

4.2 Concepto de eficiencia

Tradicionalmente, los distintos autores como Álvarez (2001, pp. 19-24) ó Albi *et al* (2004, pp.232-245) diferencian los conceptos de *eficacia* y *eficiencia*, ya que resulta habitual su uso como términos sinónimos, concepción que no es correcta. El primero hace referencia al “*logro de un objetivo propuesto*” sin considerar los mecanismos (costes/beneficios) para alcanzarlo. Por el contrario, el término *eficiencia económica* significa obtener “*la máxima productividad de acuerdo con los recursos empleados*”, es decir, alcanzar el mayor nivel de producción con los mínimos costes ó, alternativamente, dado un nivel de producción minimizar costes.

Siguiendo a los anteriores autores, la eficiencia económica se puede clasificar en *eficiencia técnica* y *eficiencia asignativa*. La primera “*se logra si se alcanza el coste mínimo de obtener un nivel dado de producción o servicio con una combinación concreta de factores de la producción*”. En cambio, definen eficiencia asignativa como aquélla que “*implica el coste mínimo de producir un nivel dado de producto o servicio cuando se modifican las proporciones de los factores de producción utilizados, de acuerdo con sus precios y productividades marginales*”. Así, la diferencia esencial entre ambas consiste en que, para la primera, es fundamental la proporción en el uso de los factores de producción (se fijan en las

cantidades, no en valores) para alcanzar su objetivo y, en cambio, para la segunda, se debe tener en cuenta los precios y sus productos marginales en el uso de los factores de producción.

Leibenstein (1966, pp.397-406) distingue como caso especial de ineficiencia técnica a la “*X-Efficiency*”. Esta situación viene provocada por una actuación del individuo en un contexto de limitación de su esfuerzo y de asimetrías de información, que busca maximizar su utilidad, en vez de utilizar los factores productivos para alcanzar un nivel de producto con los mínimos costes.

Por otra parte, Álvarez (2001, pp. 22-24) propone diferenciar entre los conceptos de *eficiencia*, *productividad* y *competitividad*. Así, productividad se entiende como productividad media de un factor, es decir, el número de unidades de *output* producidas por cada unidad de factor. Este mecanismo para medir la eficiencia es limitado porque el valor de la productividad vendrá determinado por el factor específico considerado si es capital (K) ó trabajo (L) y los efectos son diferentes. Por su parte, la competitividad es la capacidad que tiene una empresa para obtener unos mejores resultados que el sector, aplicando sus ventajas competitivas.

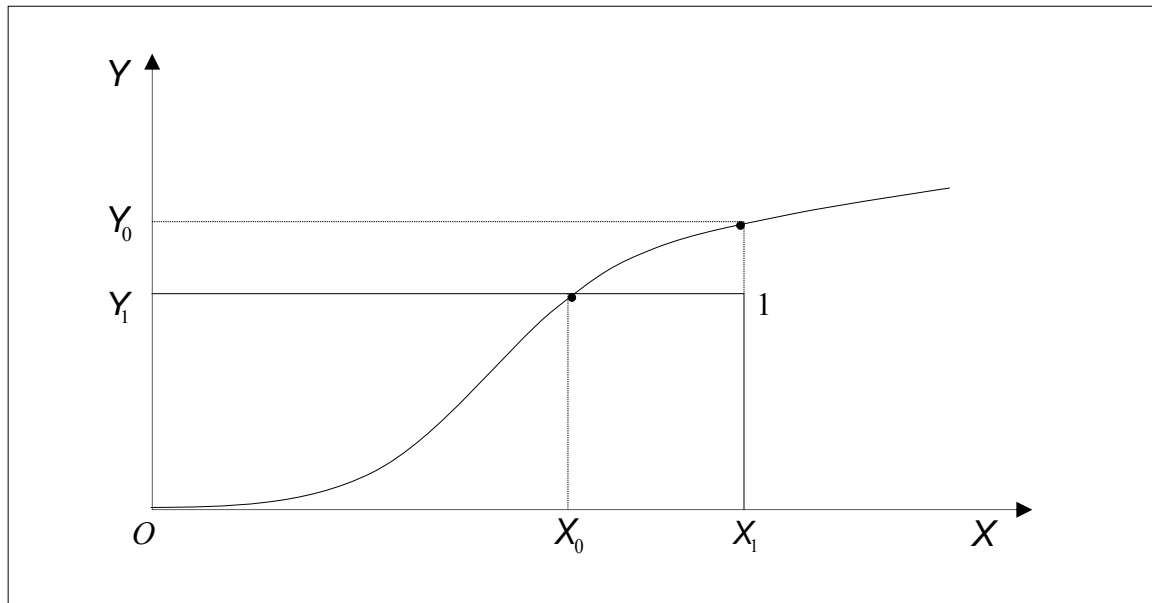
La medición de la eficiencia puede realizarse, tanto en términos de *output* (maximizar la producción a partir de una combinación de factores dados), como en términos de *inputs* (minimizar los factores de producción empleados para alcanzar un nivel de producción dado). El Gráfico 4.1 expone la diferencia entre ambos métodos en la determinación de la eficiencia. De esta manera, si partimos del supuesto más simple posible, es decir, producir un único *output* a partir de un solo *input*, la función de producción del *output* nos muestra la combinación de puntos técnicamente eficientes, para cada volumen de input dado.

Albi *et al* (1994, pp.168-169) establecen, por un lado, que “*dado un nivel de output, la eficiencia técnica en términos de minimización del input puede medirse como ratio entre el input mínimo y el real*”, es decir, OX_0 / OX_1 .

Por otro lado, “*la eficiencia técnica en términos de maximización del output, dada la utilización del input, se mide por el ratio entre el output real y el máximo*”, es decir, OY_1/OY_0 .

Analizando ambos resultados, se puede observar que la eficiencia en términos de *input* es menor que la eficiencia en términos de *output*. Por lo tanto, si la unidad 1 quiere maximizar su *output* con el uso de los recursos OX_1 , se tiene que alcanzar el nivel de producción OY_0 . En cambio, si lo que se pretende es minimizar el *input* manteniendo OY_1 , se tendrá que reducir el *input* al nivel OX_0 .

Gráfico 4.1 Eficiencia para el caso de un *input* (“*X*”) y un *output* (“*Y*”)



FUENTE: Albi et al (1994, p.168).

La generalización del supuesto anterior se muestra en el Gráfico 4.2; el cual, a su vez, refleja la representación gráfica de la eficiencia técnica y de la asignativa, bajo los supuestos siguientes: existencia de una función de producción linealmente homogénea, con rendimientos constantes de escala y, con dos factores de producción (x_1, x_2) para obtener un producto (y).

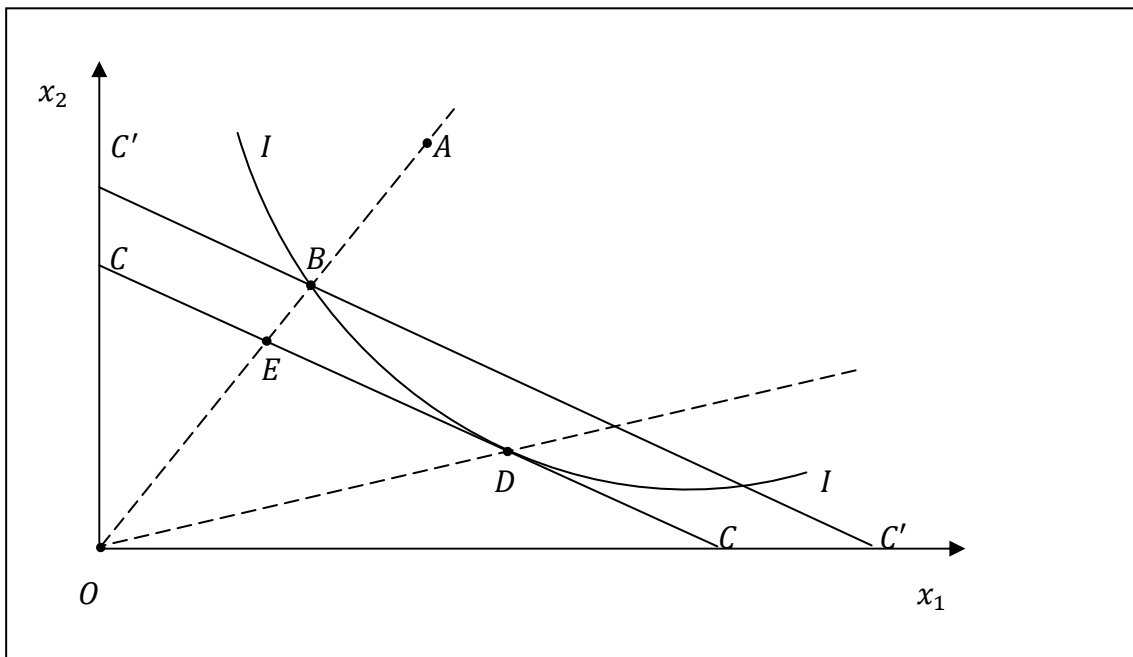
El punto *A* del Gráfico 4.2 es ineficiente técnica (OB/OA) y asignativamente (OE/OB), por lo que su eficiencia total será “igual al producto de la eficiencia asignativa por la eficiencia técnica”.

Las cantidades mínimas de *inputs* para producir una unidad de *output*, vienen representadas por la isocuanta (*I*). A su vez, *C* es la línea isocoste, que representa las combinaciones de los factores de producción que suponen el mismo coste. De esta manera, los puntos situados por encima de la línea isocuanta (*I*), son técnicamente ineficientes y, los que están en la curva isocuanta (*I*), son técnicamente eficientes. Por su parte, el punto *D*, es técnicamente eficiente y, además, minimiza los costes de los factores de producción (punto de tangencia entre la curva isocoste y la isocuanta), es decir, existe eficiencia asignativa.

A raíz del análisis se pueden extraer las siguientes conclusiones fundamentales:

1. La ineficiencia técnica viene determinada por una utilización excesiva de los factores productivos o por un nivel de *output* no óptimo obtenido con los recursos productivos utilizados.
2. La ineficiencia asignativa, vendrá determinada por una utilización no óptima de los factores de producción, dados sus precios, es decir, se utilizarán muchos de unos y pocos de otros.

Gráfico 4.2 Eficiencia técnica y asignativa



FUENTE: Elaboración propia a partir de Albi et al (2004, p.237).

Para realizar el análisis de la eficiencia de las entidades financieras españolas, es decir, de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito, se van a utilizar paulatinamente las siguientes técnicas:

1. El Análisis Envolvente de Datos (DEA).
2. El Índice de Productividad de Malmquist (IPM).
3. La evaluación de la convergencia en eficiencia del SBE. Para ello se aplica la β -convergencia y σ -convergencia.

4.3 El Análisis Envolvente de Datos (DEA)

El Análisis Envolvente de Datos⁵⁸, tiene su origen en la Tesis Doctoral de Rhodes (1978), la cual estaba basada en la evaluación del sistema educativo dentro de las escuelas públicas de los Estados Unidos, centrándose en los estudiantes que presentaban una situación de desventaja respecto al resto. El autor se fundamentó en la conocida investigación de Farrell (1957) como punto de partida, ya que ésta le proporcionaba una medida de la eficiencia productiva más satisfactoria y con mayor potencial explicativo que las tradicionales técnicas estadísticas y econométricas.

Según Coll y Blasco (2006, p.18) el DEA es “*una técnica de programación matemática que permite la construcción de una frontera eficiente a partir de un conjunto de Unidades objeto de estudio, de forma que las Unidades que determinan la envolvente son denominadas Unidades eficientes y aquellas que no permanecen sobre la misma son consideradas ineficientes*”. Estas unidades productivas son denominadas, en inglés, *Decision Making Units (DMU)*.

Los modelos DEA se pueden clasificar en función del tipo de medida de la eficiencia, es decir, según la orientación del modelo (*input* u *output*), y, según los rendimientos de escala que caracterice a la tecnología de producción.

La metodología DEA presenta diversas ventajas e inconvenientes⁵⁹. Respecto a las primeras, cabe destacar las siguientes:

1. Es un indicador sintético de la eficiencia relativa de las unidades productivas evaluadas.
2. Es una técnica no paramétrica, por lo tanto presenta una gran flexibilidad en su fórmula funcional.
3. Es una herramienta que identifica a las unidades ineficientes y sus posibilidades de mejora, en cada uno de sus *inputs* y de sus *outputs*.
4. Se adapta a la situación de ausencia de precios en situaciones de existencia de múltiples *outputs* e *inputs*, ya que esta metodología genera las ponderaciones de los mismos.

⁵⁸ En inglés *Data Envelopment Analysis* (DEA).

⁵⁹ Véase Pedraja y Salinas (1994, pp.120-125), Gonzalo *et al* (1997, pp. 92-94), Coll y Blasco (2006, pp. 23-25), Hernangómez [*et al*] (2007, p.69) y, Martínez (2003).

Por otra parte, esta técnica de análisis también presenta inconvenientes como son los siguientes:

1. Las unidades comparadas deben ser homogéneas, tanto en los *inputs*, como en los *outputs*.
2. Los *outputs* e *inputs* tienen que ser medibles y cuantificables.
3. Es una aproximación determinista, no estocástica, que no tiene en cuenta la incertidumbre que puede influir en el proceso productivo, por lo que la precisión en la medición de la eficiencia relativa dependerá de la corrección en los datos obtenidos de los *outputs* e *inputs*.
4. Pueden existir problemas como consecuencia de la existencia de la sustituibilidad lineal que es requerida para pasar de unidades ineficientes a eficientes.
5. Las unidades de medida de las entidades evaluadas deben ser las mismas.
6. La falta de significación como consecuencia de la omisión de *outputs* o *inputs* importantes en el proceso productivo.
7. Si se reduce el tamaño de la muestra y se incrementa el número de *inputs* y *outputs* se producirá una distorsión sobre la eficiencia, aumentando la misma.

Por último, tal y como exponen Pedraja y Salinas (1994), el DEA requiere una serie de condiciones respecto a las DMU: en primer lugar, tienen que ser homogéneas y, en segundo lugar, el número de DMU debe ser al menos el triple de la suma de los *inputs* y *outputs*.

4.3.1 Modelo DEA-CCR

Charnes, Cooper y Rhodes (1978) desarrollaron el modelo DEA-CCR, el cual parte de suponer convexidad, rendimientos constantes de escala y orientación *input*. La formulación analítica es la representada en la Ecuación 4.1, que establece la maximización de la eficiencia relativa (h_0) de la *Unidad*₀ definida como el cociente entre la suma ponderada de los *outputs* y la suma ponderada de los diferentes *inputs*, sujeto a una restricción en la que los coeficientes de ponderación no pueden superar a la unidad.

$$\max_{u,v} h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}} \quad (4.1)$$

$$\text{sa } \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j=1,2,\dots,n$$

$$u_r, v_i \geq 0$$

Donde:

1. Se consideran n Unidades Productivas (entidades financieras), cada una de las cuales utiliza los mismos *inputs*, pero en diferentes cantidades, para obtener los mismos *outputs*, en cuantías diferentes.
2. x_{ij} ($x_{ij} \geq 0$) representa las cantidades del *input* i ($i = 1, 2, \dots, m$) consumidos por la j -ésima entidad financiera.
3. x_{i0} representa la cantidad de *input* i utilizado por la entidad financiera objeto de la evaluación, es decir, la Unidad 0.
4. y_{rj} ($y_{rj} \geq 0$) representa las cantidades del *output* r ($r = 1, 2, \dots, s$) producidas por la j -ésima entidad financiera.
5. y_{r0} es la cantidad de *output* r generado por la entidad financiera que es evaluada, es decir, la Unidad 0.
6. u_r ($r = 1, 2, \dots, s$) y v_i ($i = 1, 2, \dots, m$) representan los coeficientes de ponderación de los *outputs* y de los *inputs* respectivamente.

Charnes, Cooper y Rhodes (1979) analizaron casos donde la eficiencia de una unidad no estaba asignada correctamente, por lo que sustituyeron la condición de no-negatividad $u_r, v_i \geq 0$, por una condición de estricta positividad ($u_r, v_i \geq \varepsilon$). Donde ε es un número muy pequeño, que en la práctica se sustituye, por ejemplo, por 10^{-6} .

4.3.2 Modelo DEA-BCC

Banker, Charnes y Cooper (1984) desarrollaron el modelo DEA-BCC, el cual parte de suponer que los rendimientos constantes de escala son restrictivos e irreales, por lo que proponen rendimientos variables de escala. La formulación analítica en su orientación *input* se representa en la ecuación 4.2.

$$\max_{(u,v,k)} h_0 = \frac{u^T y_0 + k_0}{v^T x_0} \quad (4.2)$$

$$\text{sa } \frac{u^T Y_j + k_0}{v^T X_j} \leq 1 \quad j=1,2,\dots,n$$

$$u^T, v^T \geq I\varepsilon$$

$$k_0 \text{ no restringida}$$

Donde:

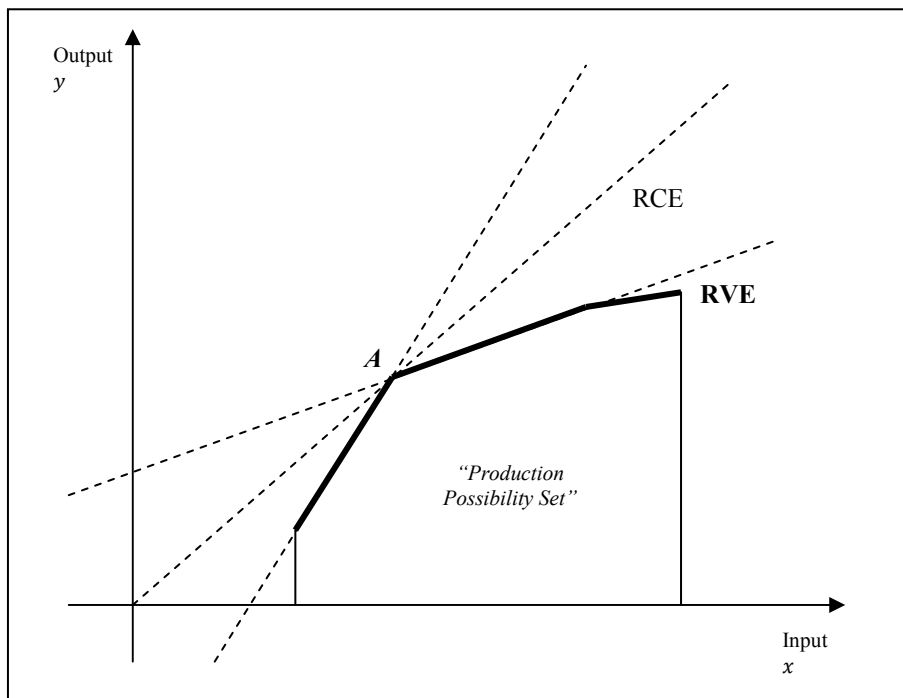
1. k_0 es una constante⁶⁰, cuya estimación de su signo, a través del DEA, determina la solución óptima del modelo (4.2) para la DMU_0 y cómo son esos rendimientos de escala (crecientes, constantes o decrecientes). Existen varias posibilidades:
 - Si $k_0^* > 0$ para todas las soluciones óptimas, prevalecen rendimientos crecientes de escala.
 - Si $k_0^* = 0$ para cualquier solución óptima, prevalecen rendimientos constantes de escala.
 - Si $k_0^* < 0$ para todas las soluciones óptimas, prevalecen rendimientos decrecientes de escala.
2. ε es un “*infinitésimo no-arquimedeo*” (en la práctica se sustituye por un número muy pequeño, por ejemplo $\varepsilon = 10^{-6}$).

Si se compara el Modelo (4.2) con el Modelo (4.1) se observa que la medida de eficiencia en ambos es similar bajo rendimientos constantes y variables de escala, ya que la diferencia se encuentra en la suma del término constante k_0 en la suma ponderada de los *output*, porque bajo rendimientos constantes de escala es cero y con rendimientos variables de escala no.

⁶⁰ Esta es la diferencia entre rendimientos constantes y variables de escala.

El Gráfico 4.3 muestra los rendimientos de escala, de tal manera que el *punto A* representa la situación $k_0^* = 0$, es decir, el lugar donde los modelos DEA-CCR (rendimientos constantes) y DEA-BCC (rendimientos variables) obtienen los mismos valores óptimos. De esta manera, se puede establecer que el segundo es un caso particular del primero.

Gráfico 4.3 Representación de los Rendimientos Constantes de Escala (RCE) y Variables (RVE)



FUENTE: Banker, Charnes y Cooper (1984, p.1087)

4.3.3 Elección de los *inputs* y *outputs* para las entidades bancarias

El análisis de la eficiencia de las entidades bancarias españolas se ha convertido en un tema de gran actualidad e importancia como consecuencia de los diferentes procesos de reestructuración que está viviendo el mercado bancario.

Una vez determinados los grupos estratégicos (a través del análisis clúster), se procede a realizar la evaluación de la eficiencia de las entidades bancarias que componen dichos grupos. En este sentido, la secuencia metodológica que vamos a seguir para realizar dicho análisis, es la siguiente:

1. Definición y elección de las variables de *inputs* y *outputs* que serán seleccionadas para la medición de la eficiencia y que son explicativas del “proceso productivo” bancario.
2. Análisis de la convergencia en eficiencia de las entidades financieras.

3. Determinación de la desigualdad en eficiencia.
4. Análisis de resultados.

El estudio y análisis de la eficiencia bancaria se ha realizado a lo largo de la historia, tanto en España como en otros países. Así, la Tabla 4.1 recoge un repaso sistemático del contenido de algunos de los estudios empíricos específicos realizados desde un punto de vista internacional (SBI) y, la Tabla 4.2 presenta una amplia compilación de los trabajos que analizan la eficiencia del Sistema Bancario Español (SBE). Ambas tablas siguen un orden cronológico para reflejar los elementos fundamentales de esos estudios: autor, objetivo, variables utilizadas, los métodos empleados en el análisis y las conclusiones a las que llegan.

La selección de las variables que componen los *inputs* y los *outputs* de una entidad bancaria se ha convertido en una cuestión muy importante y de trascendental importancia para explicar los resultados obtenidos, ya que no existe un amplio consenso para su selección. En función de los indicadores seleccionados se podría generar distorsiones o diferencias en los resultados.

Las principales divergencias existentes entre los investigadores, básicamente, se centran en el tratamiento de los depósitos y en el número de oficinas (Tabla 4.3 y 4.4), es decir, intentan identificar si esas variables son un *input* o un *output*. Los autores Aly *et al* (1990), Álvarez (1993), Tortosa-Asina (1999), Guzmán y Reverte (2008) y, Escobar y Guzmán (2010), señalan que los depósitos tienen que ser considerados como *inputs*, mientras que Berg, Fersund y Jansen (1992), Berger y Humphrey (1992), Berg *et al* (1993), Pastor (1995, 1996), Gastón y González (2002), Lozano-Vivas, Pastor y Pastor (2002), Staub, Da Silva y Tabak (2010) y, Epure (2010), establecen que tienen que ser tratados como un *output*. En cambio, Rangan *et al* (1988) y Tortosa-Ausina *et al* (2008) comentan la posibilidad de ser utilizados en ambos sentidos.

Tabla 4.1 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBI (Continúa)

AUTOR	OBJETIVO	VARIABLES	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Rangan <i>et al</i> (1988)	Determinar la eficiencia de 215 entidades bancarias de Estados Unidos	<u>INPUTS:</u> - N° de empleados - Capital físico - Depósitos (+100.000\$) + otros fondos captados <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos hipotecarios - Préstamos comerciales e industriales - Préstamos consumo - Depósitos vista - Depósitos de ahorro y plazo	DEA	Los resultados indican que los bancos operan ineficientemente. Fundamentalmente existe ineficiencia técnica. Además, señala que la eficiencia técnica está relacionada positivamente con el tamaño.
Aly <i>et al</i> (1990)	Analizar la eficiencia de 322 Bancos de Estados Unidos	<u>INPUTS:</u> - N° de empleados - Capital físico - Fondos prestables <u>OUTPUTS:</u> - Horas de trabajo semanal - Gastos operativos <u>PRECIOS INPUTS:</u> - Gasto medio por empleado - (Gastos generales de inmueb. y amort.)/capital físico - Costes financieros/fondos prestables	ADEA (“ <i>Allocative Data Envelopment Analysis</i> ”) ⁶¹	Se produce una reducción de la eficiencia global.
Berg, Fersund y Jansen (1992)	Evaluar la eficiencia y productividad de 152 bancos de Noruega (1980-1989)	<u>INPUTS:</u> - Horas semanales de trabajo - Gastos operativos <u>OUTPUTS:</u> - Depósitos - Préstamos c/p - Préstamos l/p - -(Préstamos sin mora) - N° de oficinas	DEA Índice de Productividad de Malmquist	Las variaciones de la productividad son consecuencias del cambio técnico. Se produce un crecimiento de la eficiencia en el período analizado.
Berger y Humphrey (1992)	Medir la eficiencia en la producción de los Bancos comerciales de Estados Unidos (1980, 1984 y 1988)	<u>INPUTS:</u> - Gastos operativos de personal y capital físico - Costes financieros de los depósitos - Costes financieros de la captación de fondos <u>OUTPUTS:</u> - Depósitos vista - Depósitos a plazo - Préstamos hipotecarios <u>PRECIOS INPUTS:</u> - Gasto medio por empleado - (Gastos generales de inmueb. y amort.)/capital físico - Costes financieros/fondos	Thick Frontier Approach (Frontera gruesa de costes Translog) ⁶²	Se produce una reducción de la productividad hasta 1984 y, posteriormente, un progreso técnico hasta 1988.

⁶¹ Análisis de Eficiencia Asignativa.

⁶² La aproximación a través de una frontera estocástica fue introducida por Aigner *et al* (1977) y Meeusen *et al* (1977), quienes modificaron la función de producción (o costes) estándar, asumiendo que la ineficiencia forma parte del término error, el cual está compuesto por variables que están sin control por parte de la unidad productiva.

Tabla 4.1 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBI (Continuación)

AUTOR	OBJETIVO	VARIABLES	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Berg <i>et al</i> (1993)	Analizar la eficiencia y productividad de 503 Bancos de Finlandia, 150 de Noruega y 126 de Suecia (1990)	<u>INPUTS:</u> - Capital - N° de empleados <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos - Depósitos - N° de oficinas	DEA Índice de Productividad de Malmquist	Los Bancos suecos presentan una eficiencia y productividad mayor que el resto.
Lozano-Vivas, Pastor y Pastor (2002)	Análisis de eficiencia de los Bancos comerciales de 10 países europeos (1993)	<u>INPUTS:</u> - Gastos de personal - Gastos no financieros = Gastos de explotación-Gastos de personal <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos - Depósitos - Otros activos rentables = Total depósitos a c/p y l/p	DEA DEA modificado con variables ambientales	Los niveles medios de eficiencia de los bancos comerciales de los países analizados son reducidos con el análisis DEA tradicional.
Staub, da Silva y Tabak (2010)	Evaluación de la eficiencia de los Bancos brasileños (2000-2007)	<u>INPUTS:</u> - Gastos operativos – gastos de personal - Gastos de personal - Gastos de intereses <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos netos - Inversiones - Depósitos	DEA	Los Bancos brasileños presentan unos niveles de eficiencia menor que los de Europa y EEUU. Además, los Bancos estatales son más rentables que el resto.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 4.2 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBE (Continúa)

AUTOR	OBJETIVO	VARIABLES	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Doménech (1992)	Analizar la eficiencia de 54 Bancos y 65 Cajas de Ahorro españolas (1989)	<u>INPUTS:</u> - N° empleados - Acreedores - Recursos propios - Coste financiero <u>OUTPUTS:</u> - Productos financieros de inversiones crediticias - Resto de productos financ. - Comisiones <u>PRECIOS DE LOS INPUTS</u> - Gasto medio por empleado - Costes medio de los acreed. - Tipo de int. Deuda (14%) - Supuesto = 1	ADEA (“ <i>Allocative Data Envelopment Analysis</i> ”)	Los Bancos presentan una mayor eficiencia (97,2%) que las Cajas de Ahorro (96,1%) en el año 1989.
Grifell, Prior y Salas (1992)	Analizar la eficiencia de las Cajas de Ahorros españolas (1989-1990)	<u>INPUTS:</u> - <u>N° empleados</u> - <u>Gastos generales</u> - <u>Gastos de explotación</u> - <u>Dotaciones a la amortización</u> <u>OUTPUTS:</u> - <u>N° Préstamos</u> - <u>N° cuentas corrientes</u> - <u>N° cuentas ahorro y plazo</u>	DEA	Se produce una reducción de la eficiencia en el período analizado.

Tabla 4.2 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBE (Continuación)

AUTOR	OBJETIVO	VARIABLES	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Álvarez (1993)	Evaluar la eficiencia de las Cajas de Ahorro españolas (1986-1992)	<p><u>INPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos propios - Depósitos - Gastos de personal - Gastos generales - Gasto en inmuebles <p><u>OUTPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Créditos concedidos 	Frontera estocástica ⁶³	Se produce un crecimiento de la eficiencia en el período analizado.
Grifell y Lovell (1993)	Identificar el nivel de eficiencia y cambio técnico de las Cajas de Ahorros españolas (1986-1991)	<p><u>INPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº empleados - Gastos materiales - Gastos en inmuebles y amortización <p><u>OUTPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº Préstamos - Nº cuentas corrientes - Nº cuentas ahorro y plazo - Nº oficinas 	DEA Índice de Productividad de Malmquist	La eficiencia y la productividad se reducen y es influenciada por el tamaño de las oficinas y del volumen del saldo en cuentas.
Prior y Salas (1994)	Análisis de eficiencia técnica de las Cajas de Ahorro españolas (1990)	<p><u>INPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº empleados - Consumo de materiales - Gastos de explotación - Dotaciones a la amortización <p><u>OUTPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº préstamos concedidos - Nº de cuentas corrientes - Nº total de libretas de ahorro a la vista y a plazo 	DEA	Las variables más significativas en las diferencias de eficiencia son las relacionadas con las condiciones operativas (tamaño de oficinas y el volumen de saldo en cuentas).
Pastor (1995)	Determinar la eficiencia y el cambio productivo en las Cajas de Ahorros y Bancos Españoles (1986-1992)	<p><u>INPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº de empleados - Activos materiales (capital físico) <p><u>OUTPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suma de caja y depósitos en Bancos Centrales, deudas del Estado, entidades de crédito, renta fija y variable - Volumen de créditos - Depósitos a la vista, ahorro y a plazo - Otros depósitos - Nº oficinas 	DEA Índice de Productividad de Malmquist	La eficiencia media de las Cajas de Ahorro es superior a la de los Bancos. Además, la mejora de productividad de las Cajas de Ahorros es superior a la de los Bancos y vienen provocadas por el progreso técnico.
Pastor (1996)	Determinación de la eficiencia económica y técnica de 53 Cajas de Ahorro (1986-1992) y 53 Bancos (1987-1992) de España.	<p><u>INPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nº de empleados - Activos materiales (capital físico) <p><u>OUTPUTS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suma de caja y depósitos en B.C., deudas Estado, entidades de crédito, RF y RV - Volumen de créditos - Depósitos totales - Nº de oficinas 	DEA	Las Cajas de Ahorros presentan unos niveles de eficiencia mayor que los Bancos.

⁶³ Los análisis de frontera de producción estocástica fue desarrollado para el estudio de la jerarquización de las unidades objeto de estudio.

Tabla 4.2 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBE (Continuación)

AUTOR	OBJETIVO	VARIABLES	MÉTODOS	CONCLUSIONES
Álvarez (1998)	Establecer la eficiencia técnica de las 93 Cajas de Ahorros españolas (1985-1994)	<u>INPUTS:</u> - Fondos prestables - Trabajo = gastos personal - Capital = amortizaciones y otros gastos administrativos <u>OUTPUTS:</u> - Suma de los créditos y las inversiones en títulos (activos rentables)	Desarrollo de Taylor de segundo orden ⁶⁴	Las entidades de menor tamaño y las que adoptan estrategias más orientadas a los mercados de activos alcanzan mayores niveles de eficiencia.
Tortosa-Asina (1999)	Analizar la eficiencia de Bancos y Cajas de Ahorros españolas (1985-1995)	<u>INPUTS:</u> - Gastos de personal - Depósitos de ahorro + otros débitos + interbancario de pasivo - Capital físico (act.material) <u>OUTPUTS (enfoque 1):</u> - Renta fija + renta variable + interbancario de activo - Inversiones crediticias <u>OUTPUTS (enfoque 2):</u> - Inversiones crediticias - Caja y B.E. + renta fija + renta variable + int. de act. <u>PRECIOS INPUTS:</u> - Gasto medio por empleado - Costes financieros/ (dep. + otros dep.+ int. de pasivo) - (amortizaciones + gastos generales)/capital físico	ADEA (“Allocative Data Envelopment Analysis”)	Se produce un crecimiento de la eficiencia media mayor en las Cajas de Ahorros. Además, la eficiencia en las cajas es mayor que la de los Bancos.
Prior y Surroca (2001)	Determinar los grupos estratégicos de los 86 Bancos y 50 Cajas de Ahorros con un análisis DEA previo (1998)	<u>INPUTS:</u> - Gastos de amort./Margen Ordinario (MO) - Gastos de personal/MO - (Pasivo-Recursos propios)/Pasivo - Dotaciones netas a insolvencias/MO <u>OUTPUTS:</u> - Créditos clientes/Inversión financiera y crediticia (IFC) - Cajas, act. mon. y cred./IFC - Cartera valores/IFC - Entidades de crédito/Activo - Comisiones percibidas / Producto de la act. financ. - Débitos a clientes/Pasivo - N° oficinas/N° empleados	DEA (orientación output)	Los autores aplican el análisis DEA con el objetivo de resolver el problema de las relaciones marginales del análisis clúster.
Gascón y González (2002)	Analizar la eficiencia y los cambios en la productividad de 55 Bancos españoles (1985-1998)	<u>INPUTS:</u> - Fondos propios - Costes financieros - N° de empleados <u>OUTPUTS:</u> - Inversiones crediticias - Depósitos Comisiones	DEA (orientación output) Índice de Productividad de Malmquist	Se produce un crecimiento medio anual de la productividad del 6,02% derivado del progreso técnico.

⁶⁴ El Método de Taylor se utiliza para obtener una solución numérica de las ecuaciones diferenciales.

Tabla 4.2 Estudios sobre el Análisis de eficiencia y de productividad en el SBE (Continuación)

AUTOR	OBJETIVO	VARIABLES	METODOS	CONCLUSIONES
Guzmán y Reverte (2008)	Analizar la eficiencia y cambio productivo de 14 Bancos españoles (2000-2004)	<u>INPUTS:</u> - Depósitos totales - Gastos de intereses y comisiones pagadas - Gastos pers. y administrac. <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos totales - Ingresos por intereses y comisiones percibidas	DEA (orientación <i>input/output</i>) Índice de Productividad de Malmquist	Se produce un crecimiento de la productividad por el cambio tecnológico del 2,2%. La eficiencia media del período es superior al 90%.
Tortosa-Ausina <i>et al</i> (2008)	Estudiar la evolución de la productividad y la eficiencia de las Cajas de Ahorros españolas (1992-1998)	<u>INPUTS:</u> - Gastos laborales - Capital físico - Depósitos totales <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos - Depósitos - Ingresos no financieros	DEA Índice de Productividad de Malmquist Bootstrapping	Hay crecimiento de la productividad (posibilidades de producción). La eficiencia media se ha mantenido casi constante. Existe una reducción de las diferencias en eficiencia.
Epure (2010)	Analizar los cambios en la productividad y eficiencia de los Bancos privados españoles, en el marco de los grupos estratégicos (1998-2006)	<u>INPUTS:</u> - Activos de explotación (total de act.fin.activos) - N° empleados - Otros gastos administrativos <u>OUTPUTS:</u> - Depósitos - Préstamos - Ingresos generados netos	Productividad Total de los Factores de Hicks-Moorsteen ⁶⁵	El crecimiento de la productividad es consecuencia de la innovación tecnológica.
Escobar y Guzmán (2010)	Evaluación de la eficiencia y el cambio productivo de 27 Cajas de Ahorros españolas (2003-2007)	<u>INPUTS:</u> - Depósitos recibidos - Intereses y comisiones pagados - Gastos de personal y administración <u>OUTPUTS:</u> - Préstamos concedidos Intereses y comisiones percibidos	DEA (orientación <i>output</i>) Índice de Productividad de Malmquist	Se produce un crecimiento de la productividad derivado del progreso técnico y un nivel de eficiencia medio del 96,7% (DEA-BCC).

FUENTE: Elaboración propia.

⁶⁵ Según este autor, la Productividad Total de los Factores es una medida del efecto de los mecanismos que no actúan directamente sobre los factores de producción.

Tabla 4.3 Grado de utilización de diversas variables como *Inputs* y *Outputs* bancarios, en la literatura económica

	Trabajos sobre Eficiencia y Productividad en el Sistema Bancario Internacional							Frecuencia TOTAL	%	Frecuencia TOTAL	
	Rangan et al (1988)	Aly et al (1990)	Berg, Fersund y Jansen (1992)	Berger y Humphrey (1992)	Berg et al (1993)	Lozano-Vivas, Pastor y Pastor (2002)	Staub, Da Silva y Tabak (2010)			Valor	%
INPUTS											
Nº empleados	(*)	(*)			(*)			3	42,9%	11	50,0%
Nº oficinas	(**)	(**)	(b)		(b)			2	28,6%	4	18,2%
GF (Gastos Financieros)				(**)		(**)	(**)	3	42,9%	8	36,4%
GA (Gastos de Administración)		(b)	(**)	(**)		(**)	(**)	4	57,1%	16	72,7%
Depósitos	(b) (**)		(b)	(b)	(b)	(b)	(b)	0	0,0%	4	18,2%
OUTPUTS											
Créditos	(**)		(**)	(**)	(*)	(*)	(**)	6	85,7%	20	90,9%
ROA								0	0,0%	0	0,0%
ROE								0	0,0%	0	0,0%
IT (Ingresos Totales)								0	0,0%	7	31,8%
PROV (Provisiones)								0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	4	2	3	4	3	4	4	7		22	

NOTAS:

- (*) Variables que aparecen de la misma manera en los estudios analizados.
 (**) Variables que aparecen en alguno de los ratios utilizados en los trabajos analizados.

- (a) variable tomada como *input*
 (b) variable tomada como *output*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 4.3 Grado de utilización de diversas variables de *Inputs* y *Outputs* bancarios, en la literatura económica (continuación)

	Trabajos sobre Eficiencia y Productividad en el Sistema Bancario Español															Frecuencia TOTAL	
	Grifell, Prior y Salas (1992)	Doménech (1992)	Álvarez (1993)	Grifell y Lovell (1993)	Prior y Salas (1994)	Pastor (1995)	Pastor (1996)	Álvarez (1998)	Tortosa-Asina (1999)	Prior y Surroca (2001)	Gascón y González (2002)	Guzmán y Reverte (2008)	Tortosa-Asina et al (2008)	Epure (2010)	Escobar y Guzmán (2010)	Valor	%
INPUTS																	
Nº empleados	(*)	(*)		(*)	(*)	(*)	(*)			(b)	(*)			(*)		8	53,3%
Nº oficinas				(b)		(b)	(b)		(**)	(b)			(**)			2	13,3%
GF (Gastos Financieros)		(**)			(**)						(**)	(*)			(*)	5	33,3%
GA (Gastos de Administración)	(**)	(**)	(**)	(**)	(**)			(**)	(**)	(**)		(*)	(**)	(*)	(*)	12	80,0%
Depósitos			(*)			(b)	(b)		(**)	(b)	(b)	(*)	(b), (*)	(b)	(*)	4	26,7%
OUTPUTS																	
Créditos	(*)		(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(**)	(**)	(**)	(**)	(*)	(*)	(*)	(*)	14	93,3%
ROA																0	0,0%
ROE																0	0,0%
IT (Ingresos Totales)		(**)								(**)	(**)	(*)	(**)	(**)	(*)	7	46,7%
PROV (Provisiones)																0	0,0%
TOTAL	3	4	3	3	4	3	3	2	4	4	5	5	5	5	5		

NOTAS:

- (*) Variables que aparecen de la misma manera en los estudios analizados.
- (**) Variables que aparecen en alguno de los ratios utilizados en los trabajos analizados.

- (a) variable tomada como *input*
- (b) variable tomada como *output*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 4.3 Grado de utilización de diversas variables de *Inputs* y *Outputs* bancarios, en la literatura económica (continuación)

	Frecuencia de aparición de las variables en el SBI y SBE				Frecuencia de aparición de las variables TOTAL	
	Frecuencia de aparición de las variables en los estudios en el SBI		Frecuencia de aparición de las variables en los estudios en el SBE		Valor absoluto	%(representa el porcentaje de aparición de las variables en los estudios en función del total de investigaciones tomadas como referencia)
	Valor absoluto	%	Valor absoluto	%		
INPUTS						
Nº empleados	3	42,9%	8	53,3%	11	50,0%
Nº oficinas	2	28,6%	2	13,3%	4	18,2%
GF (Gastos Financieros)	3	42,9%	5	33,3%	8	36,4%
GA (Gastos de Administración)	4	57,1%	12	80,0%	16	72,7%
Depósitos	0	0,0%	4	26,7%	4	18,2%
OUTPUTS						
Créditos	6	85,7%	14	93,3%	20	90,9%
ROA	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
ROE	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
IT (Ingresos Totales)	0	0,0%	7	46,7%	7	31,8%
PROV (Provisiones)	6	85,7%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL					22	

FUENTE: Elaboración propia.

Otra de las controversias de la literatura económica se centra en la consideración de la variable número de oficinas como *output* o *input*, ya que algunos autores como Berg, Fersund y Jansen (1992), Berg *et al* (1993), Grifell y Lovell (1993), Pastor (1995, 1996), Prior y Surroca (2001), señalan que tienen que ser consideradas como un *output*. Por otro lado, Rangan *et al* (1988), Aly *et al* (1990), Tortosa-Ausina (1999) y Tortosa-Ausina *et al* (2008), señalan que deberían ser tomadas como *inputs*. Por último, Delgado, Saurina y Townsend (2008, p.102) señalan que las oficinas “*desempeñan un papel clave en el proceso de producción del output bancario*”, consecuentemente se deduce que deben ser utilizadas como *inputs*.

El planteamiento que utilizamos para la elección de los *inputs* y *outputs* en la medición de la eficiencia de las entidades del sistema bancario español, parte de la premisa de que la empresa bancaria es una institución que produce servicios con un objetivo de rentabilidad. Para la obtención de los *outputs* es necesario utilizar una serie de *inputs*, los cuales se pueden configurar en dos categorías relacionadas: en primer lugar, con los medios operativos y, en segundo lugar, con los gastos necesarios para materializar dichos *outputs*.

Desde la perspectiva de los *inputs*, para llevar a cabo su actividad, las entidades bancarias tienen que estar dotadas de una serie de infraestructuras, es decir, de unos puntos de venta o distribución (oficinas) de bienes y servicios y, de un personal que atienda las necesidades de los clientes (empleados).

En el desarrollo de su actividad, las entidades bancarias incurren en una serie de gastos, los cuales son derivados del coste de mantenimiento de la infraestructura operativa y del negocio. Los primeros, representan a los gastos de administración y, los segundos, se configuran como los gastos financieros, que corresponden a la suma de los intereses, las cargas asimilables y las comisiones pagadas necesarias para realizar su actividad. Además, es necesario definir otro *input* que condiciona el funcionamiento de las entidades bancarias, que son los depósitos.

La función de producción de las entidades bancarias españolas se caracteriza básicamente, por la obtención de varios tipos de *outputs*:

- a) La concesión de créditos mediante la utilización de los recursos disponibles de una entidad bancaria.

- b) Los ingresos derivados del desarrollo de su actividad, es decir, de la suma de los ingresos financieros, de los Resultados de Operaciones Financieras (ROF) y de los rendimientos de los instrumentos de capital. Estas partidas forman los recursos financieros.
- c) La rentabilidad que vendrá determinada por la rentabilidad financiera (ROE) y la rentabilidad económica (ROA).
- d) Las provisiones, que son un resultado de las políticas comerciales llevadas a cabo por las entidades bancarias. Así, un volumen muy elevado de provisiones en épocas de recesión económica como las actuales, genera incertidumbre en los recursos y en la rentabilidad de las entidades bancarias.

Las variables finalmente utilizadas para realizar el análisis DEA se agruparon en función de la pertenencia a cada grupo de *inputs* y *outputs*, clasificados de la forma siguiente:

Tabla 4.4 *Inputs* y *outputs* utilizados en el análisis de eficiencia

<i>Inputs</i>	Medios operativos	- N° de empleados - N° de oficinas
	Gastos de funcionamiento	- Gastos financieros - Gastos de administración
	Recursos funcionales	- Depósitos
<i>Outputs</i>	Utilización de recursos	- Créditos - Ingresos totales
	Rentabilidad	- ROA - ROE
	Provisiones	- Provisiones

FUENTE: Elaboración propia.

Los datos agregados para el SBE de todas las variables de *inputs* y *outputs*, señaladas previamente, se recogen en la Tabla 4.5.

Una vez determinadas las variables que serán empleadas en el análisis de eficiencia, debido al carácter determinista de la técnica, también se realizarán cálculos con combinaciones alternativas de *inputs* y *outputs* para poder contrastar los resultados obtenidos y comprobar si están correlacionados. Asimismo se procederá a realizar una ponderación de los *inputs* y *outputs* utilizados, que serán las restricciones para el análisis DEA.

Tabla 4.5 Valor anual de cada *input* y *output* para el conjunto del SBE

VARIABLES			2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
INPUTS	Medios operativos	EMPLEADOS (en unidades)	X_1	243.677	245.157	247.471	254.411	263.682	277.311	278.301	269.475	263.715
		OFICINAS (en unidades)	X_2	39.763	39.558	40.382	41.748	43.384	45.144	45.727	44.103	42.894
	Gastos de funcionamiento	GF (*) (en millones)	X_3	29.372	25.289	25.373	33.324	75.027	58.649	87.753	51.868	38.398
		GA (**) (en millones)	X_4	15.770	16.432	17.312	18.279	20.036	21.980	23.559	23.671	28.724
	Recursos funcionales	DEPOSITOS (en millones)	X_5	632.120	662.603	750.227	820.994	975.188	1.096.120	1.197.094	1.195.760	1.198.737
OUTPUTS	Utilización de recursos	CREDITOS (en millones)	Y_1	693.133	793.326	933.311	1.184.054	1.482.119	1.728.572	1.839.159	1.826.880	1.826.909
		IT (***) (en millones)	Y_2	77.549	72.775	69.002	82.354	106.471	179.976	175.402	130.228	104.359
	Rentabilidad	ROA	Y_3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,005	0,004	0,004
		ROE	Y_4	0,032	0,025	0,024	0,031	0,047	0,034	0,011	-0,003	0,010
	Provisiones	PROVISIONES (en millones)	Y_5	15.609	17.140	18.139	25.285	26.722	27.371	28.866	28.873	39.719

NOTA: (*) GF= Gastos Financieros; (**) GA= Gastos de Administración; (***) IT= Ingresos Totales.
FUENTE: Elaboración propia.

Restricciones en las ponderaciones en el análisis DEA

Con el objetivo de que todas las DMU's incluyan, tanto los *inputs* como los *outputs* seleccionados y que intervienen en el proceso productivo, Pedraja, Salinas y Smith (1994, p.365) señalan que es necesario imponer unas restricciones en las ponderaciones. De este modo, el análisis DEA “*mejora considerablemente la estimación de la eficiencia proporcionada por el modelo*”.

En este sentido, teniendo en cuenta los valores anuales de las variables de la Tabla 4.5 se han introducido una serie de restricciones en nuestro análisis en función del valor de los *inputs* y de los *outputs* incluidos en el modelo. Estas restricciones buscan que ningún factor productivo ni *output* sea eliminado del análisis de eficiencia. Es decir, que el “*proceso productivo*” incluya a la totalidad de los *inputs* y *outputs* especificados en el modelo.

Una vez seleccionados los *inputs* y los *outputs*, junto con las restricciones de las ponderaciones, el siguiente paso consiste en decidir la orientación del modelo.

Orientación del modelo DEA

Del análisis de la literatura se desprende una falta de consenso en la orientación del modelo, ya que Gascón y González (2002) y Prior y Surroca (2001) establecen una orientación *output*. Por otra parte, Guzmán y Reverte (2008) presentan un modelo con una orientación *output* e *input* y, por último, Escobar y Guzmán (2010) establecen una orientación *input*.

En nuestra opinión, el problema tiene que resolverse con una orientación *input*, en la medida que la posibilidad de control por parte de las entidades bancarias se ejerce sobre los *inputs*, mientras que los *outputs* se consiguen con la interacción eficiente de los primeros. De esta manera, los objetivos perseguidos por las entidades bancarias tienden a estar orientados a minimizar los *inputs* para conseguir los *outputs*, o dados unos *outputs*.

Una vez determinada la orientación del modelo, incluyendo las restricciones especificadas, se aplica el análisis DEA sobre los grupos estratégicos que se han creado a partir del análisis clúster. Posteriormente, se analizará la convergencia en eficiencia con los resultados obtenidos, así como su grado de desigualdad.

4.4 El Índice de Productividad de Malmquist

A continuación se realiza un estudio de la productividad con el objetivo de medir el cambio productivo y tecnológico a lo largo del tiempo mediante la definición del Índice de Productividad de Malmquist (IPM). Inicialmente, se recoge la definición que Caves, Christensen y Diewert (1982) realizaron del IPM, mostrando varias propuestas a la hora de descomponerlo: a) Färe, Grosskopf, Lindgren y Roos (1992) lo descomponen en cambio en eficiencia (“*catching-up*”) y cambio tecnológico (“*frontier-shift*”) y, b) Färe, Grosskopf, Norris y Zhang (1994) establecen que la variación en la eficiencia técnica se descompone, a su vez, en: cambio en eficiencia técnica pura (“*pure-efficiency-change*”) y, cambio de la eficiencia de escala (“*scale-change*”).

4.4.1 Caves, Christensen y Diewert (1982)

Malmquist (1954) introdujo el concepto de Índice de Productividad de Malmquist. Posteriormente, Caves, Christensen y Diewert (1982, pp.1395-1399) establecieron una definición del citado índice con una orientación *Input* (M_{CCD}^t) considerando la comparación entre dos empresas k y l , o siendo la misma empresa en dos períodos de tiempo diferentes, o dos empresas diferentes en el mismo período o distintos períodos. Estas empresas utilizan un vector de *inputs* $x = (x_1, \dots, x_N)$ para obtener el vector de *outputs* $y = (y_1, y_2, \dots, y_M) = (y_1, \tilde{y})$. Además, establece que la tecnología se puede representar según la función de producción⁶⁶:

⁶⁶ La función de producción representa el máximo *output* que la empresa “ s ” puede producir, con el vector de *inputs* “ x ” y dado el “*otro vector de outputs*” \tilde{y} . La función de producción, según Caves et al. (1982, p.1395),

$$y_1 = F^s(\tilde{y}, x), \quad s = k, l \quad (4.3)$$

El índice de productividad de Malmquist, con una orientación *Input*, definido por Caves et al. (1982), tomando la tecnología del período t como referencia y en términos de distancias como elemento determinante a la hora de medir la eficiencia y la productividad de las actividades, se puede definir, utilizando la notación de Färe (1994, p.70), como:

$$M_{CCD}^t = \frac{D_I^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^t(y^t, x^t)} \quad (4.5)$$

Donde:

- $D_I^t(y^t, x^t)$ denota la distancia de una entidad bancaria en el período t respecto a la frontera eficiente que se obtiene en ese período, determinando, para un nivel de *outputs*, el nivel mínimo de *inputs*.
 - Si $D_I^t(y^t, x^t) = 1$, la entidad bancaria analizada está situada en la frontera eficiente, por lo que se clasifica como eficiente en el período t .
 - Si $D_I^t(y^t, x^t) > 1$, la entidad bancaria analizada se clasifica como ineficiente en el período t .
- $D_I^t(y^{t+1}, x^{t+1})$ representa la distancia *input* de una entidad bancaria en el período $t + 1$, respecto a la frontera eficiente que se obtiene del período anterior t . De esta manera, pretende analizar la eficiencia de una entidad financiera para el período t , con los *inputs* del período $t + 1$, dado el vector de *outputs*. Esta función de distancia puede tomar valores inferiores a la unidad, ya que la observación pertenece a un período diferente del de la frontera con la cual se está comparando.

Un $M_{CCD}^t > 1$ indica que la reducción necesaria de *inputs* de una entidad financiera en el período t para ser eficiente en dicho período, es mayor que el ajuste necesario de dicha entidad en el período $t + 1$ para situarla en la frontera eficiente del período t ; esto indica un incremento de la productividad entre ambos períodos. Si por el contrario, $M_{CCD}^t < 1$, se

debe de representarse con una forma más conveniente a través de la “*input distance function*”, la cual mantiene la misma información sobre la tecnología que la función original:

$$D^s(y, x) = \max_{\delta} \{ \delta : F^s(\tilde{y}, x/\delta) \geq y_1 \}, \quad s = k, l \quad (4.4)$$

Donde δ es la máxima deflación del vector de *inputs*, de tal manera que, el vector de los *inputs* deflactado resultante (x/δ) y el de los *outputs* (\tilde{y}) se sitúen en la frontera eficiente.

produce una reducción de la productividad entre los períodos. Por último, si $M_{CCD}^t = 1$ entonces, no se produce ningún cambio productivo.

Pastor (1995, p. 40) indica que utiliza el M_{CCD}^t con la orientación *input* debido a las siguientes razones: a) porque es más fácilmente detectable los ahorros potenciales de *inputs*, que las variaciones de *outputs*, b) porque suponiendo condiciones menos restrictivas en la función de producción, la orientación *input* presenta más propiedades⁶⁷ y, c) porque el modelo con orientación de *inputs* es más apropiado para las entidades financieras⁶⁸.

4.4.2 Färe, Grosskopf, Lindgren y Roos (1992)

Färe et al. (1992) definen la tecnología con la función de producción para cada período t ($t = 1, \dots, T$), de la siguiente manera:

$$L^t(y^t) = \{x^t: (x^t, y^t) \in S^t\}, t = 1, \dots, T \quad (4.6)$$

Donde:

- $x^t \in R_+^M$ el vector de *inputs* para el período t .
- $y^t \in R_+^M$ el vector de *outputs* para el período t .
- $S^t = \{(x^t, y^t): x^t \text{ puede producir } y^t\}$ la tecnología.
- $L^t(y^t)$ es el conjunto de posibilidades de producción a partir del vector de *inputs* para el período t .

Si en lugar de definir el Índice de Productividad de Malmquist con una orientación *input* para una tecnología en el período t , se define para al período $t + 1$, se obtiene según Färe et al. (1994, p.70):

$$M_{CCD}^{t+1} = \frac{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^{t+1}(y^t, x^t)} \quad (4.7)$$

Por su parte, otros autores como Caves et al. (1982) definen el Índice de Productividad de Malmquist con orientación de *input* como:

⁶⁷ Véase Färe y Lovell (1978).

⁶⁸ Véase Lovell (1993).

$$M_{CCD}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1}, y^t, x^t) = \left[\frac{D_I^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^t(y^t, x^t)} \frac{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^{t+1}(y^t, x^t)} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (4.8)$$

Färe *et al.* (1992, p.90) especifican un Índice de Productividad de Malmquist como media geométrica del definido por Caves *et al.* (1982), ya que éste asume que no existe ineficiencia técnica. Pero al existir ineficiencia técnica, el índice de productividad se puede descomponer en dos factores: cambio en eficiencia (“*catching-up*”) y cambio tecnológico (“*frontier-shift*”). Así, la ecuación (4.8) se puede reescribir como:

$$M_{FGLR}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1}, y^t, x^t) = \frac{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^t(y^t, x^t)} \left[\frac{D_I^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \frac{D_I^t(y^t, x^t)}{D_I^{t+1}(y^t, x^t)} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (4.9)$$

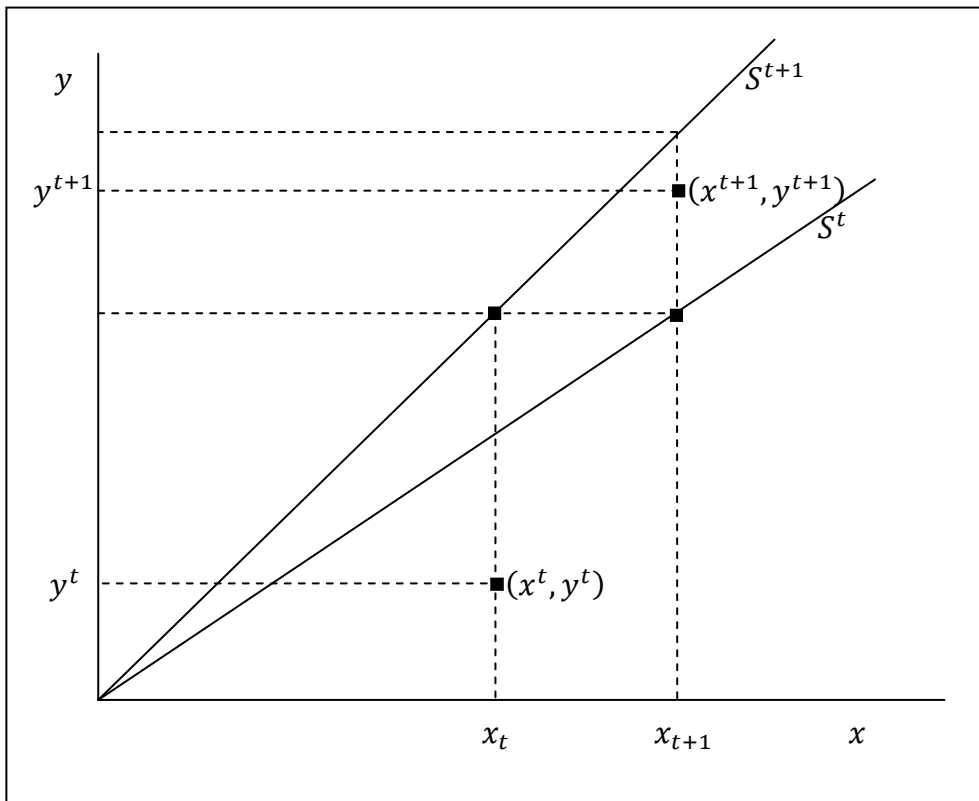
Donde:

- $D_I^{t+1}(y^t, x^t)$ es la eficiencia técnica de la entidad financiera con los *inputs* y *outputs* en t , medida con la tecnología definida por la frontera eficiente en $t + 1$.
- $\frac{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^t(y^t, x^t)}$ es el cambio en eficiencia técnica (“*catching-up effect*”) relativa entre los períodos t y $t + 1$. Los valores que puede tomar son:
 - Si el *catching-up effect* es superior a la unidad, entonces la DMU analizada ha mejorado su eficiencia técnica.
 - Si *catching-up effect* es igual a la unidad, entonces la unidad analizada no ha variado su posición relativa respecto a la frontera de eficiencia.
 - Si el *catching-up effect* es inferior a la unidad, entonces la DMU analizada se ha alejado de la frontera eficiente.
- $\left[\frac{D_I^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \frac{D_I^t(y^t, x^t)}{D_I^{t+1}(y^t, x^t)} \right]^{\frac{1}{2}}$ es el cambio tecnológico (“*frontier-shift*”), cuyo primer factor $\frac{D_I^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_I^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}$, mide el cambio en la tecnología para una DMU en el período $t + 1$. El segundo factor $\frac{D_I^t(y^t, x^t)}{D_I^{t+1}(y^t, x^t)}$, mide el cambio tecnológico de esa DMU, pero en el período t . Si el *frontier-shift* es mayor que la unidad, entonces se determina un

progreso técnico y, en cambio, si es inferior a la unidad, la DMU analizada ha registrado un regreso técnico.

El cambio en la productividad entre los períodos t y $t + 1$ es provocado por los factores comentados (“*Frontier shift*” y “*Catching-up effect*”). El Gráfico 4.4 muestra esta situación. El desplazamiento de la frontera eficiente es consecuencia del progreso técnico y de las variaciones en la posición relativa con respecto a esa frontera.

Gráfico 4.4 Frontera eficiente en los períodos t y $t+1$



FUENTE: Färe *et al* (1992, p.87) y Färe *et al.* (1994, p.70).

Analizando la ecuación 4.9, si la entidad bancaria analizada se encuentra en ambos períodos en sus respectivas fronteras eficientes y, se produce una mejora en la productividad, entonces el Índice de Productividad de Malmquist será mayor que la unidad y, viceversa, aunque no siempre coinciden los signos de ambos factores. Por otro lado, si el cambio tecnológico es igual a la unidad, y se produce un cambio productivo entre los dos períodos, este vendrá determinado únicamente por el cambio tecnológico. Por el contrario, si la frontera no se ha desplazado (el valor del *frontier-shift* es igual a uno), la variación del Índice de Productividad de Malmquist vendrá especificada por los cambios en la eficiencia.

4.4.3 Färe, Grosskopf, Norris y Zhang (1994)

Caves et al. (1982) mostraban un Índice de Productividad de Malmquist que consideraba solamente el cambio tecnológico, para analizar la productividad. Posteriormente, Färe et al. (1992) establecieron que el cambio productivo podía venir determinado por un cambio en la eficiencia técnica (“*catching-up*”) y por un cambio tecnológico (“*frontier-shift*”), pero considerando rendimientos constantes de escala.

Färe, Grosskopf, Norris y Zang (1994, pp.74-75), introdujeron los rendimientos variables de escala en el Índice de Productividad de Malmquist. De esta manera, el cambio en eficiencia técnica se descompone en dos factores: a) cambio en eficiencia técnica pura (“*pure-efficiency-change*”=PEFFCH) y, b) cambio de la eficiencia de escala (“*scale-change*”=SCH).

La ecuación 4.10 recoge el índice de productividad de Malmquist con orientación *input* enunciado por Färe et al. (1994):

$$M_{FGNZ}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1}, y^t, x^t) = (EFFCH) \times TECHCH \\ = (PEFFCH \times SCH) \times TECHCH \quad (4.10)$$

Donde:

- TECHCH (“*technical change*”) representa el cambio tecnológico, anteriormente analizado. Formalmente:

$$TECHCH = \left[\frac{D_i^t(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_i^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})} \frac{D_i^t(y^t, x^t)}{D_i^{t+1}(y^t, x^t)} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (4.11)$$

- EFFCH (“*efficiency change*”) es el cambio en eficiencia técnica con rendimientos constantes de escala, que se disgrega en dos:

- PEFFCH (“*pure efficiency change*”) indica el cambio en eficiencia técnica pura con rendimientos variables de escala. Analíticamente:

$$PEFFCH = \frac{D_{VRS}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_{VRS}^t(y^t, x^t)} \quad (4.12)$$

Donde VRS indica rendimientos variables de escala. Si PEFFCH es mayor que la unidad, entonces la DMU incrementa su eficiencia técnica pura, es decir, se acerca a la frontera eficiente en el período $t + 1$ con rendimientos variables de escala.

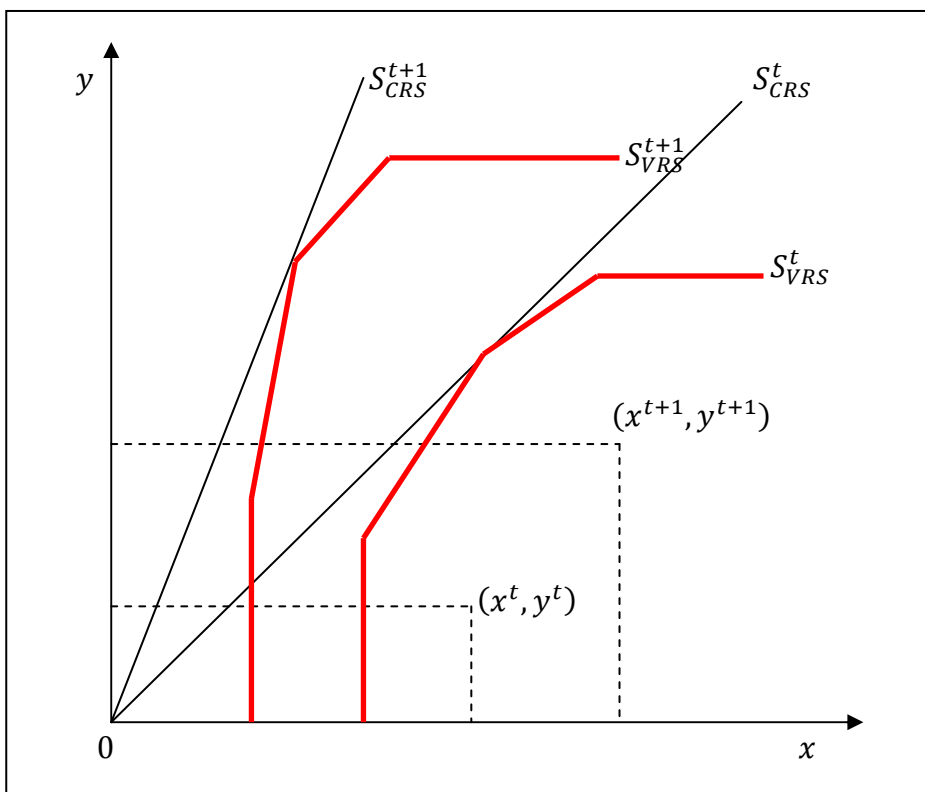
- SCH (“*scale change*”) es el cambio de eficiencia de escala con rendimientos variables de escala. Formalmente:

$$SCH = \frac{\frac{D_{CRS}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}{D_{VRS}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1})}}{\frac{D_{CRS}^t(y^t, x^t)}{D_{VRS}^t(y^t, x^t)}} \quad (4.13)$$

Donde CRS indica rendimientos constantes de escala. Si SCH es mayor que uno, la distancia entre la frontera eficiente bajo rendimientos constantes de escala y la de rendimientos variables de escala de la unidad evaluada se ha reducido en el período $t + 1$ respecto al período t .

Si $M_{FGNZ}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1}, y^t, x^t) > 1$ entonces se producen ganancias de productividad y, en caso contrario, cuando el Índice de Productividad de Malmquist es menor que uno. Por último, si $M_{FGNZ}^{t+1}(y^{t+1}, x^{t+1}, y^t, x^t) = 1$ no se produce ningún cambio productivo. El Gráfico 4.5 muestra el cambio en la productividad del Índice de Malmquist según Färe et al. (1994).

Gráfico 4.5 Cambio en la productividad del Índice de Malmquist



FUENTE: Crespo, Pedraja y Santín (2010, p 680)

En el análisis que se ha realizado para las entidades bancarias españolas, dentro del período determinado previamente, se utiliza el Índice de Productividad de Malmquist basado en la última definición de Färe *et al.* (1994) porque se persigue la finalidad de medir el cambio productivo y tecnológico a lo largo del período objeto de estudio.

4.5 Evaluación de la convergencia en eficiencia de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito

El análisis realizado en esta sección se desarrolla a partir de la evolución en la eficiencia de las diferentes entidades financieras durante el período de estudio analizado. Maza (2006, pp. 95-97) señala que la convergencia⁶⁹ es “*un concepto un tanto impreciso*”, ya que existen “*múltiples interpretaciones*”. Tradicionalmente, la literatura económica ha distinguido dos posibilidades al analizar la convergencia de los niveles de producción, empleo o renta per cápita entre varios países o regiones a lo largo de un período de tiempo. Dichos mecanismos, como señalan Barro y Sala-i-Martin (1991, pp.112-114) son: la β convergencia y la σ convergencia.

Diferentes autores han analizado la convergencia en eficiencia de las entidades bancarias (Tabla 4.6). Así, Tortosa-Ausina (1999) se centran en los Bancos y Cajas de Ahorro españoles. Por otro lado, Weill (2009) y Casu y Girardone (2010) estudian el comportamiento de las entidades bancarias en diferentes países de la UE. Todos estas investigaciones utilizan la misma metodología para determinar la existencia o no de convergencia en eficiencia, es decir, las denominadas β y σ convergencia.

Tabla 4.6 Estudios sobre el Análisis de la convergencia en eficiencia

AUTOR	OBJETIVO	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Tortosa-Ausina (1999, cap.4, pp.145-154)	Analizar la convergencia en eficiencia de los Bancos y Cajas de Ahorros españolas (1985-1995)	β convergencia σ convergencia	Se obtiene un resultado ambiguo y depende de la modelización del <i>output</i> bancario, es decir, si la entidad bancaria actúa como intermediadora ó prestadora de servicios. Respecto a la primera, existe convergencia en eficiencia y, en cambio, para la segunda se obtiene un resultado ambiguo de estabilidad en eficiencia.
Weill (2009)	Estudiar la convergencia en eficiencia bancaria de 10 estados miembros de la UE (1994-2005)	β convergencia σ convergencia	Se produce una convergencia en eficiencia en costes entre los países analizados de la UE.
Casu y Girardone (2010)	Determinar la convergencia en eficiencia de 11.000 entidades bancarias de la UE-15 (1997-2003)	β convergencia σ convergencia	Se produce una convergencia en eficiencia hacia la media europea.

FUENTE: Elaboración propia.

⁶⁹ Para profundizar en los indicadores de convergencia véase Barro y Sala-i-Martin (1991) y Villaverde (2004).

Para estudiar la convergencia en eficiencia del SBE se parte de la metodología tradicionalmente utilizada por la literatura económica⁷⁰. Para ello utilizamos la definición dada por Barro y Sala-i-Martin (1991, 1992, 1995) de β -convergencia y σ -convergencia.

La β -convergencia se puede obtener a partir de la estimación por mínimos cuadrados ordinarios de la siguiente regresión:

$$\frac{1}{T} \text{Ln} \left(\frac{E_i^{tf}}{E_i^t} \right) = \alpha + \beta \text{Ln}(E_i^t) + \varepsilon_i \quad (4.14)$$

Donde:

- E_i^{tf} es el nivel de eficiencia determinado por el análisis DEA, en el último período de análisis de la entidad financiera i .
- E_i^t es el nivel de eficiencia generado por el análisis DEA, para el primer período temporal de referencia de la entidad financiera i .
- T es el número de períodos temporales de la muestra analizada.
- ε_i es el término de error de la entidad financiera i .

Para que se cumpla la hipótesis de β convergencia se tiene que producir una relación negativa entre la tasa de crecimiento de la eficiencia en el período y su nivel inicial, es decir, se tiene que cumplir que $\beta < 0$ y significativo. Ya que si $\beta = 0$ no existe convergencia y, si $\beta > 0$ se produce divergencia.

Una vez determinado el valor del coeficiente β , se puede calcular la velocidad de convergencia anual (ecuación 4.15) en el período de estudio y el número de años que serían necesarios (ecuación 4.16), bajo el supuesto de que se mantuviera esa velocidad de convergencia en eficiencia, para cubrir la mitad de la distancia que separa a las entidades financieras del SBE de su estado estacionario⁷¹.

$$v = \frac{(1 - e^{-\beta T})}{T} \quad (4.15)$$

⁷⁰ Otros trabajos de investigación de interés son los de Maza (2006, pp.95-97) y De Jorge y Sanz (2010, pp.245-252), que analizan, respectivamente. La convergencia en salarios y la convergencia en eficiencia del sector de la distribución en España.

⁷¹ Situación de equilibrio estable de la economía en el largo plazo, es decir, nivel en el cual las variables económicas no experimentarán variación positiva o negativa.

$$e^{-\beta h} = \frac{1}{2} \quad (4.16)$$

Donde:

- v : velocidad de convergencia en eficiencia.
- β : β convergencia estimada según el modelo (4.14).
- T es el número de años de la muestra analizada.
- h : número de años necesarios para alcanzar el estado estacionario.

Además, también se puede calcular el nivel de eficiencia en el estado estacionario, ya que la eficiencia en dicho estado no varía entre los períodos, es decir, $\frac{1}{T} \text{Ln} \left(\frac{E_{it}^*}{E_{it}^*} \right) = 0$.

Sustituyendo esa expresión en (4.14), entonces:

$$\alpha_i + \beta \text{Ln}(E_i^*) = 0 \quad \rightarrow \quad \text{Ln}(E_i^*) = \frac{-\alpha_i}{\beta}$$

$$E_i^* = e^{-\alpha_i/\beta} \quad (4.17)$$

Por otra parte, para analizar la σ convergencia en eficiencia, se ha realizado mediante el cálculo de la desviación típica⁷² de la eficiencia, tanto con rendimientos constantes de escala, como con rendimientos variables de escala, porque se produce cuando disminuye la dispersión entre las entidades estudiadas.

Xala-i-Martin (2000, p.196) estableció que la β convergencia es condición necesaria pero no suficiente de la σ convergencia, es decir, si aplicamos este supuesto a la eficiencia de entidades financieras significa que para que exista una convergencia en eficiencia, las entidades bancarias más ineficientes tienen que crecer en mayor medida que las más eficientes.

⁷² Para calcular la σ convergencia se realiza a través de cualquier medida de dispersión, en este estudio se utiliza la desviación típica, la cual se puede definir formalmente como la raíz cuadrada positiva de la varianza.

CAPÍTULO 5

TÉCNICAS DE ANÁLISIS COMPETITIVO EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS

5.1 Análisis competitivo

Como se ha expuesto previamente, en los anteriores capítulos, una variable fundamental en el funcionamiento del SBE es la competitividad como herramienta para la permanencia y viabilidad en un mercado competitivo. En los últimos 25 años, el sector financiero español se ha visto sometido a una profunda modificación de su diseño estratégico (Sanchís y Camps; 2003, pp.29-37), siendo el desarrollo tecnológico un pilar fundamental para generar las dinámicas estratégicas que han incidido sobre el negocio bancario. Además, Carbó, Pedauga y Rodríguez (2011, pp.217-229) señalan que la reordenación del sector bancario ha generado un proceso de integración que ha incrementado la concentración del mercado, sin variar significativamente la rivalidad, en un entorno competitivo y regulatorio más exigente.

Los anteriores autores, Sanchís y Camps (2003, p.66), señalan que “*en un principio la expansión y diversificación de la banca se desarrolla por medio de estrategias de crecimiento interno*” materializadas en la implantación de los avances tecnológicos, tanto en los servicios, como en los productos bancarios ofertados. Posteriormente, el SBE realizará estrategias de crecimiento externo, materializada por fusiones, adquisiciones y alianzas. Este cambio estratégico, continúan afirmando los autores, es consecuencia de tres factores fundamentalmente:

1. La eliminación de un sistema tradicional bancario oligárquico por otro competitivo.
2. La necesidad de incrementar el tamaño de las entidades financieras para mejorar su competencia en el mercado.
3. La tecnología como elemento estratégico fundamental. Marbella (2005, pp.59-60) señala que las tecnologías de la información tienen influencia sobre la eficiencia e innovación de los procesos, en el desarrollo de nuevos productos, son capaces de modificar la estructura competitiva del sector y favorecen el desarrollo del negocio a nivel geográfico.

Además, Marbella (2005, pp.57-78) afirma también que las entidades bancarias están influenciadas por “*factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos*”, todo ello sin olvidar la existencia de incertidumbre sobre el entorno, que podría determinar las amenazas y las oportunidades a las que se enfrentan las empresas.

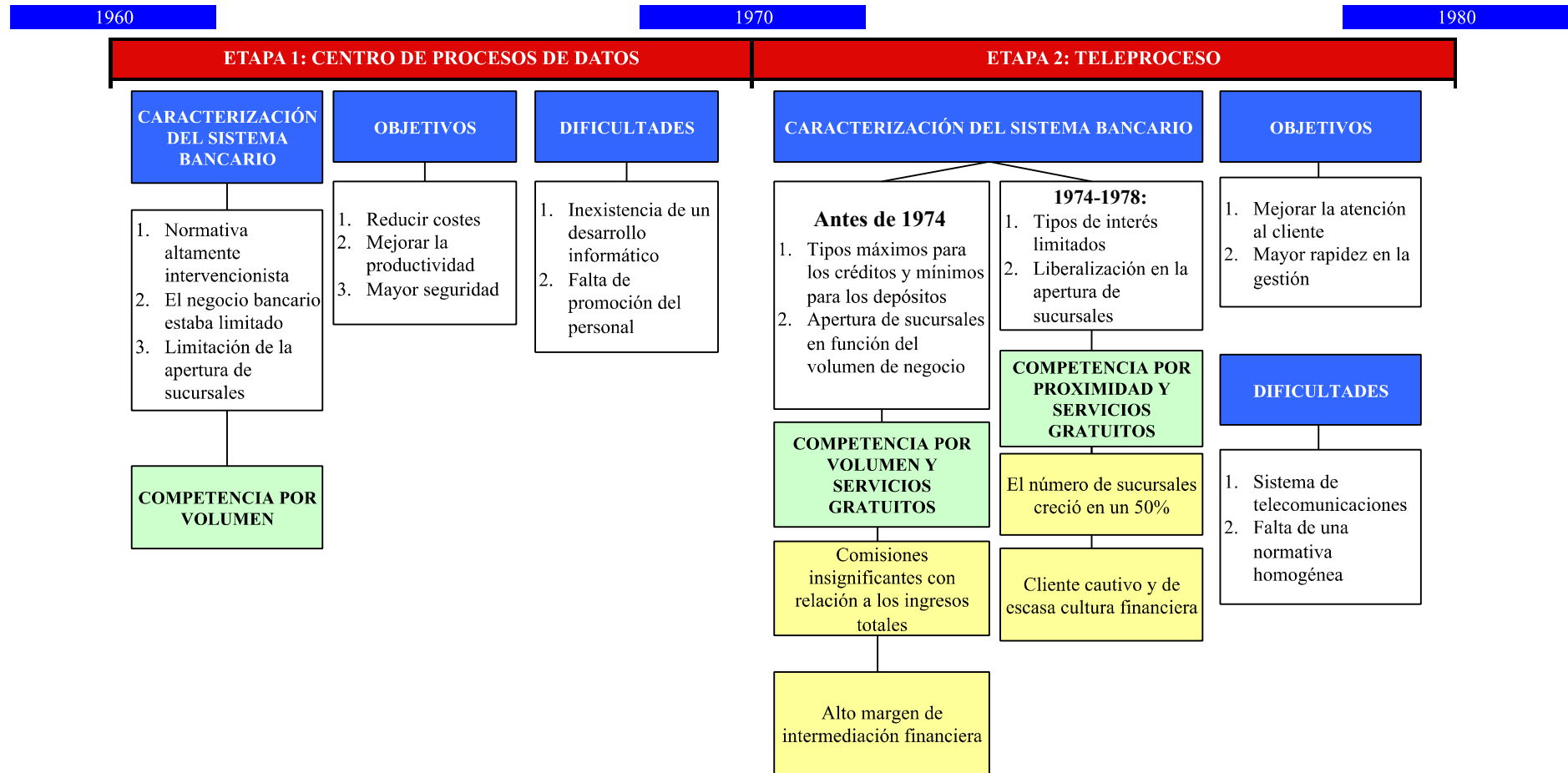
Por tanto, todo este proceso de transformación que acaba de ser expuesto, se ha caracterizado⁷³ por su práctica comercial de banca universal⁷⁴, con dominio de los medios de pago, con una amplia base de datos de clientes, con una gran implantación de la red comercial y con su posición de marca, todo lo cual queda resumido en las etapas de la Figura 5.1.

1. La *primera etapa* representa una estrategia competitiva basada en el crecimiento del volumen de recursos por parte de las entidades bancarias, donde el efecto tecnológico tenía una limitación en su implantación.
2. La *segunda etapa* se materializa en dos fases: la primera (hasta el año 1974), en la que las entidades bancarias continúan con sus estrategias de crecimiento del volumen de recursos y, la segunda (1974-1978) que se materializa a través de su red comercial, ya que busca una estrategia comercial de proximidad en la oferta de productos y servicios financieros. En esta segunda etapa, el desarrollo tecnológico se encontraba limitado por la falta de una normativa homogénea y de unas infraestructuras de telecomunicaciones adecuadas.
3. La *tercera etapa* se desarrolla en dos fases: la primera (hasta 1987), donde se desarrolla una estrategia competitiva basada en los tipos de interés de los productos de activo (préstamos) y, la segunda (1987-1990), donde se establece una estrategia competitiva en los tipos de interés de los productos de pasivo (alta remuneración de las cuentas y depósitos a plazo fijo). En esta etapa se desarrolla la banca electrónica, pero con las limitaciones propias de la implantación de la informática y de la formación del personal.
4. La *cuarta etapa* se materializa a través de una estrategia competitiva basada en la segmentación de los clientes, por lo que se produce una ruptura del sistema tradicional bancario, donde se pasa de la segmentación de productos a la de clientes. Es en este período donde surge la Banca Electrónica y la Banca Telefónica, es decir, una fase donde se produce el desarrollo de la innovación tecnológica y financiera.

⁷³ Véase Casilda, Lamothe y Monjas (1997, p. 297).

⁷⁴ La banca universal es una actividad llevada a cabo por las entidades financieras que engloba a todos los aspectos del negocio bancario.

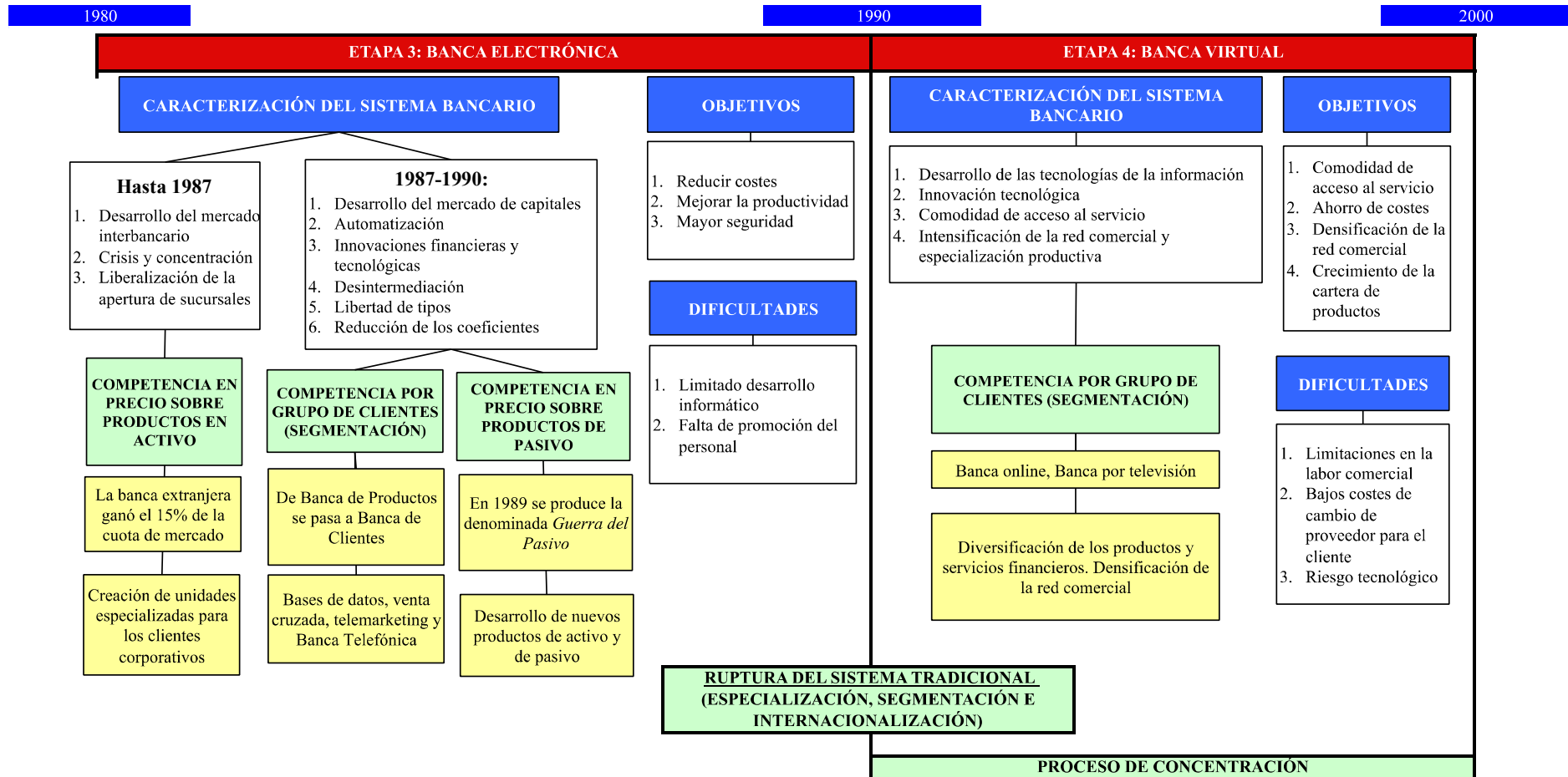
Figura 5.1 Evolución temporal de las estrategias competitivas bancarias



FUENTE: Elaboración propia a partir de Casilda, Lamothe y Monjas (1997), Casilda (1997) y Carbó (Coordinador) (2011).

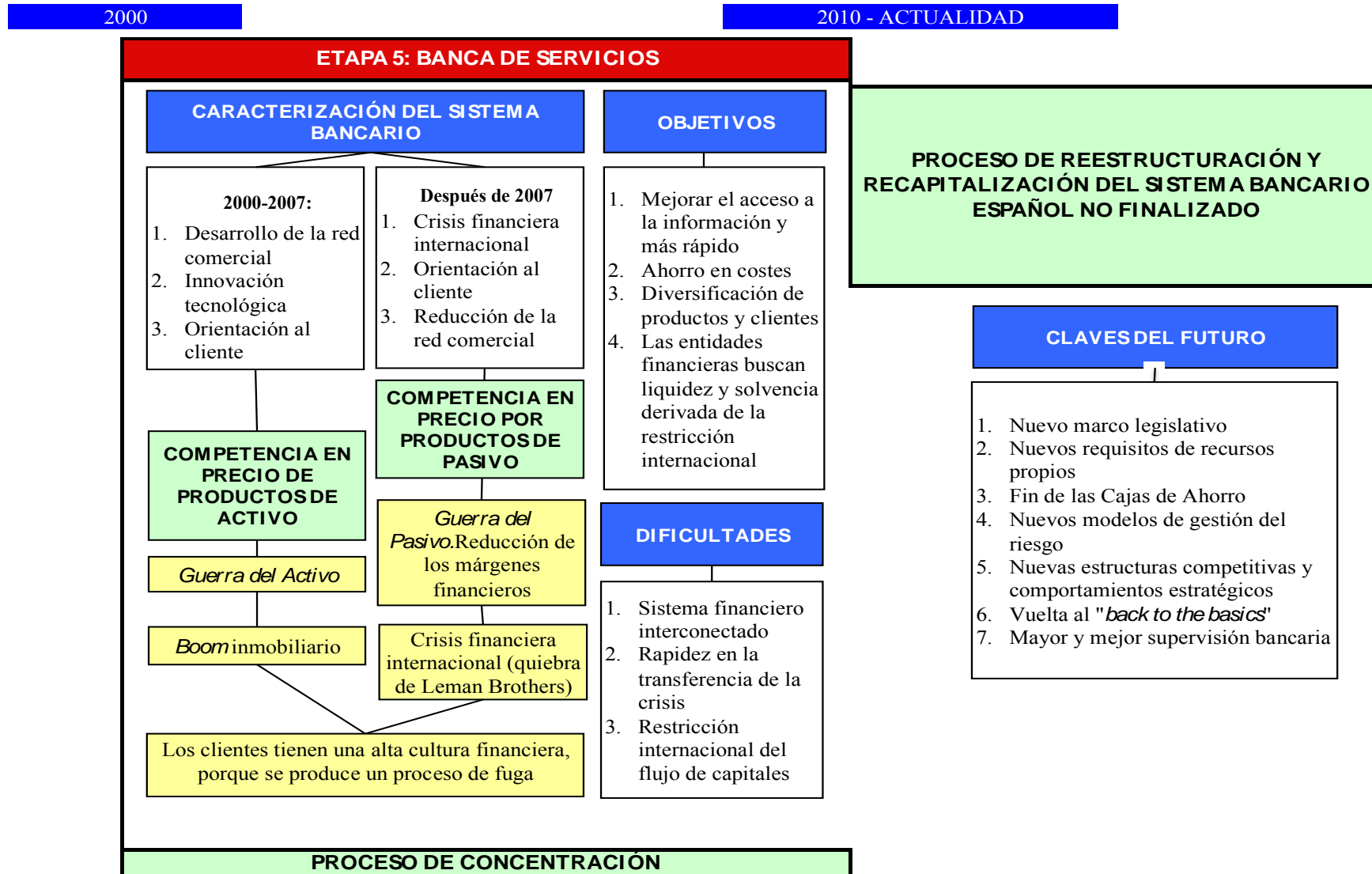
Continúa...

Continuación...



FUENTE: Elaboración propia a partir de Casilda, Lamothe y Monjas (1997), Casilda (1997) y Carbó (Coordinador) (2011).

Continuación...



FUENTE: Elaboración propia a partir de Casilda, Lamothe y Monjas (1997), Casilda (1997) y Carbó (Coordinador) (2011).

5. Por último, la *quinta etapa* se está desarrollando en la actualidad. Es necesario distinguir lo sucedido hasta el año 2007 y lo que ocurre a partir de ese ejercicio. Así, hasta el año 2007, se produce en España una estrategia competitiva basada en los tipos de interés de los productos de activo y, a partir de ese año (crisis financiera internacional) se produjo una estrategia competitiva basada en el pasivo. El gran desarrollo tecnológico de este período facilita el crecimiento de los riesgos y la transferencia de la crisis, todo ello sin olvidar el proceso de reestructuración del sistema bancario.

Esta reseña histórica de los cambios en las estrategias competitivas de las entidades bancarias está ligado, como se ha señalado, a la evolución tecnológica. En consecuencia, el desarrollo de la actividad bancaria hubiera estado limitado sin las innovaciones tecnológicas que se han ido produciendo durante las dos últimas décadas.

Una vez analizado el proceso histórico de los cambios en las estrategias competitivas de las entidades bancarias, el siguiente paso consiste en analizar la estructura competitiva del sector bancario. Para ello se va a aplicar el modelo utilizado por Marbella (2005, p.71) y adaptado por Cuervo (1989) sobre las cinco fuerzas competitivas de Porter (1982), según se recoge en la Figura 5.2 (página 207), porque para Porter (2009, p.175) las “*cinco fuerzas competitivas generales ofrecen un contexto en el que compiten todas las empresas de la industria*”.

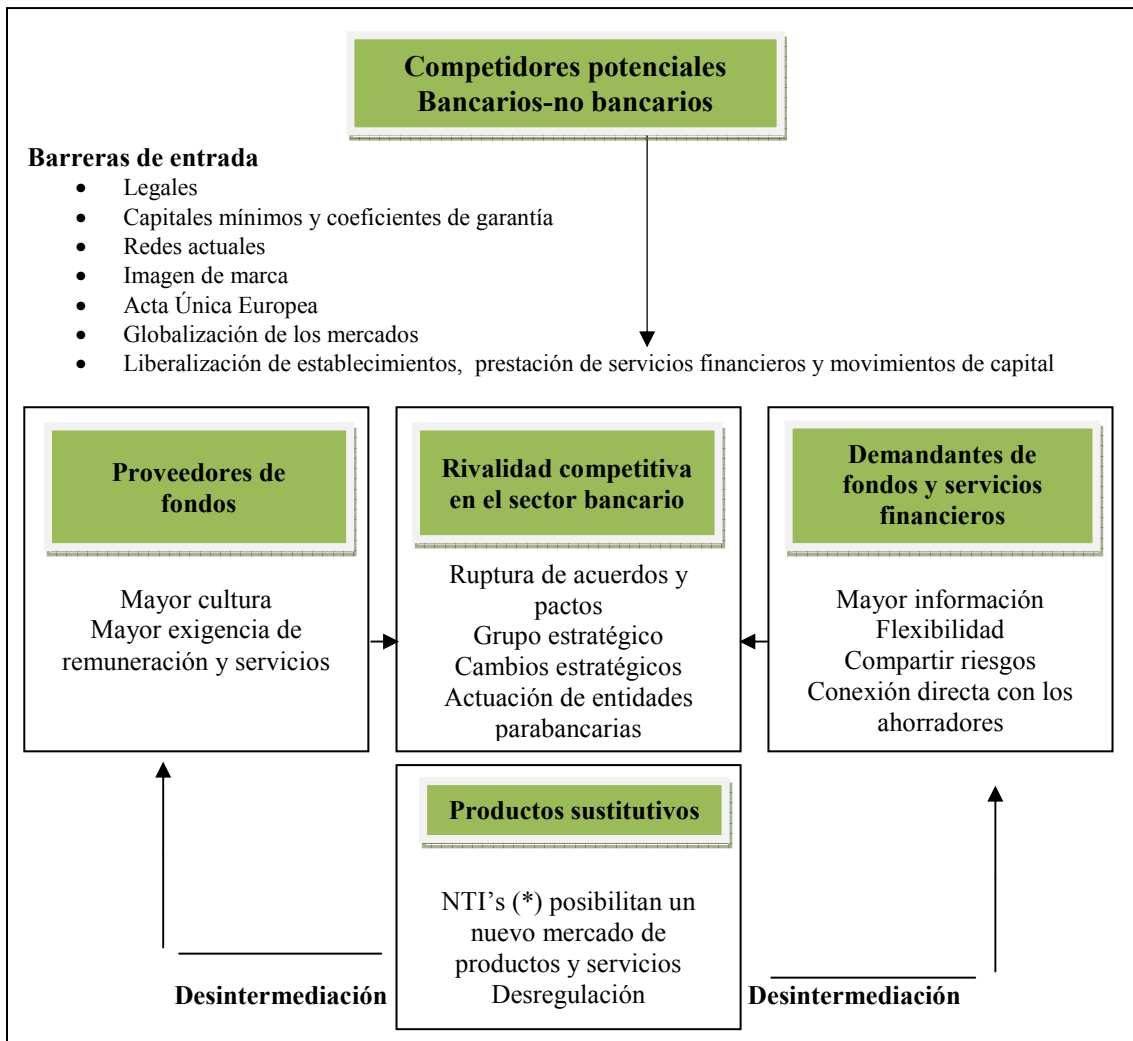
Sarabia y Sarabia (2002, pp.244-246) señalan que la entrada de España en la Unión Europea, junto con los procesos de liberalización y desintermediación, han generado un crecimiento de los competidores en el mercado bancario. Este proceso ha reducido las barreras de entrada tradicionales como son la red comercial, creando nuevos canales de distribución (NTI's) y productos.

Marbella (2005, pp. 109-129) define el objeto estratégico fundamental de competencia por parte de las entidades financieras a partir de la creación de diferentes ventajas competitivas por parte de las mismas, que vienen determinadas por la consecución de los siguientes factores:

- a) Las entidades financieras buscan mejorar la gestión de costes a través de la eficiencia.
- b) La calidad en el servicio se ha convertido en un factor fundamental para la diferenciación entre las diferentes entidades financieras.

- c) Las entidades financieras han realizado un esfuerzo muy importante en la innovación, con el objetivo de generar ventajas de diferenciación, de costes y de gestión.
- d) Por último, la necesidad de satisfacer las necesidades de los clientes se ha convertido en un factor de diferenciación a través de la especialización de los negocios.

Figura 5.2 Cambios en las estrategias competitivas bancarias



NOTA (*): NTI's = Nuevas Tecnologías de la Información.

FUENTE: Marbella (2005, p.71), que lo obtiene de Cuervo (1989) adaptado de Porter (1982).

Estos factores, según Marbella (2005, pp.112-113), se sustentan en la capacidad tecnológica y humana que tienen que desarrollar las entidades financieras para poder crear las ventajas competitivas. Además, se hace necesario crear una dimensión adecuada para alcanzar una mejora de la cuota de mercado.

El mantenimiento de las ventajas competitivas vendrá determinado por la capacidad de las entidades bancarias para establecer: *“barreras a la imitación, la capacidad de los competidores para imitar y el dinamismo de la industria”*.

Según el anterior autor (pp.123-129) las estrategias competitivas seguidas por parte de la banca española se han diferenciado de las emprendidas por las Cajas de Ahorros en tres aspectos fundamentales:

1. La menor orientación de las Cajas de Ahorros hacia el ámbito empresarial.
2. El desarrollo tecnológico de las Cajas de Ahorros es menor como consecuencia de la especialización de su negocio.
3. La política expansiva de la red comercial de las Cajas de Ahorros choca frente a la reducción progresiva de oficinas por parte de los Bancos, lo que acentúa la implantación local de las primeras frente a los segundos.

Casilda, Lamothe y Monjas (1997, pp.294-296) señalan que el entorno donde las entidades bancarias desarrollan su actividad se ha visto sometido a un cambio estructural fundamental, lo que ha provocado una adaptación de las estrategias competitivas, las cuales se definen como el *“conjunto de acciones ofensivas o defensivas, tendentes a mejorar o mantener la posición competitiva de las entidades en el sector que operen, o buscar un nuevo posicionamiento con la finalidad de lograr un mayor rendimiento del capital invertido”*. Así, las posibles orientaciones de las estrategias competitivas fundamentales son las siguientes:

1. Estrategias competitivas basadas en costes, las cuales aparecen cuando existe una estructura de costes reducida.
2. Estrategias competitivas basadas en la diferenciación en productos y servicios.
3. Estrategias competitivas basadas en la segmentación de los clientes.

Analizada la importancia de las innovaciones tecnológicas para el desarrollo de la actividad bancaria y de las diferentes orientaciones en las estrategias competitivas que pueden desarrollar las entidades bancarias, resulta necesario y útil determinar la posición competitiva de las entidades del SBE en el mercado. Para alcanzar este cometido, en el siguiente epígrafe se desarrolla la metodología que subyace de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey para explicar la posición estratégica en la que se sitúan las entidades bancarias españolas.

5.2 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey⁷⁵

La matriz fue desarrollada por la empresa General Electric en los años 60 del anterior siglo, con la colaboración de la consultora McKinsey para analizar la posición competitiva de sus Unidades Estratégicas de Negocios (UEN). Se representa mediante dos variables multicriterio, las cuales vienen determinadas, en primer lugar, por un conjunto de factores externos, significativos de las oportunidades y amenazas que afrontan las entidades financieras; esto es, la *Posición Competitiva (Análisis Porter)*. En segundo lugar, por un conjunto de factores internos, que representan las fortalezas y debilidades de la entidad de crédito objeto de análisis; esto es, el *Atractivo de la Industria (Análisis Funcional)*.

La matriz presenta 9 posiciones estratégicas de la entidad analizada, las cuales se pueden agrupar en cuatro zonas o posiciones (véase la Figura 5.3):

- Zona I (posición fuerte), es aquella donde la entidad financiera objeto de análisis tiene que realizar inversiones para asegurar su desarrollo. Es una zona de inversión prioritaria.
- Zona II (posición atractiva), es aquella zona donde la entidad de crédito tiene que realizar inversiones selectivas.
- Zona III (posición ligeramente atractiva), es aquella donde la empresa tiene que invertir para mejorar su posición competitiva.
- Zona IV (posición débil), es aquella zona donde la entidad financiera tiene que tomar la decisión de abandonar el negocio.

Las posiciones estratégicas en las que se ha dividido la matriz de McKinsey vienen determinadas por los valores de los percentiles de los factores externos e internos calculados para el conjunto de entidades financieras analizadas. Así, las regiones que se forman son las siguientes:

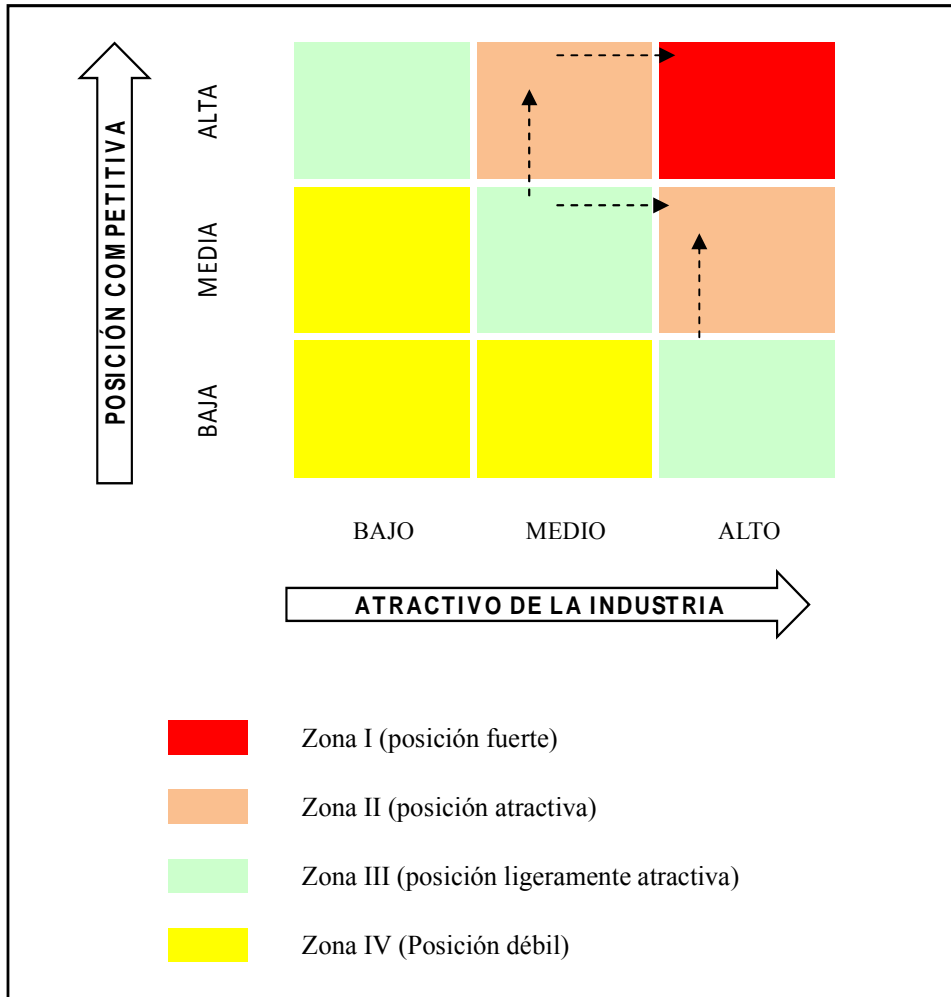
- Zona I (posición fuerte), se sitúa a partir de los percentiles 75 de ambos factores.
- Zona II (posición atractiva), está entre los percentiles 50 y 75.
- Zona III (posición ligeramente atractiva), es aquella que está comprendida entre los percentiles 25 y 50.

⁷⁵ Véase la página web de Mckinsey:

https://www.mckinseyquarterly.com/Enduring_ideas_The_GE-McKinsey_nine-box_matrix_2198

- Zona IV (posición débil), es aquella región que está situada en valores inferiores de los percentiles 25 de ambos factores.

Figura 5.3 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey



FUENTE: <http://webs.uvigo.es/cferro/ficherosDEII/doct8DEII/tema%208%20DEII.pdf>

De esta manera, la Figura 5.4 muestra la explicación de lo que representa cada una de las regiones de la Figura 5.3, en función de las políticas estratégicas que están desarrollando las diferentes entidades bancarias.

Figura 5.4 Definición de zonas de la Matriz de McKinsey

POSICIÓN COMPETITIVA	ALTA	<u>PROTEGER Y REORIENTAR</u> Concentración en segmentos atractivos. Defensa de las fortalezas. Reinvertir selectivamente para la diferenciación de productos e incremento de rentabilidad. Situación competitiva, pese al poco atractivo del mercado.	<u>CRECER/INVERTIR SELECTIVAMENTE</u> Invertir en segmentos atractivos. Neutralizar a la competencia. Incrementar la rentabilidad vía productividad. Identificar segmentos para invertir e incrementar la rentabilidad	<u>PROTEGER POSICIÓN</u> Crecer el máximo posible. Sostenimiento de fortalezas, consolidando la posición. Aceptar niveles de rentabilidad moderados.
	MEDIA	<u>GANAR</u> Proteger la posición en los segmentos rentables. Perfeccionar los productos. Minimizar (racionalizar) la inversión. Situación competitiva débil, con un mercado sin oportunidades.	<u>GANAR SELECTIVAMENTE</u> Invertir en segmentos de buena rentabilidad y bajo coste. Políticas de diferenciación de productos y segmentación de mercados.	<u>INVERTIR EN CRECER</u> Desarrollo selectivo de las fortalezas. Refuerzo de las áreas vulnerables. Incrementar la participación en el mercado. Analizar las implicaciones del líder.
	BAJA	<u>PROCESO DE DESINVERSIÓN</u> Vender maximizando los recursos (cash). Reducción de costes fijos. Planteamiento del abandono del mercado puede ser la solución mejor.	<u>EXPANDIR SELECTIVAMENTE</u> Expandir a bajo riesgo o baja inversión y racionalizar. Reestructuración de las áreas muy arriesgadas. Buscar nuevas oportunidades de negocio. Debilidades competitivas que impiden el aprovechamiento de las oportunidades del mercado.	<u>CRECER/INVERTIR SELECTIVAMENTE</u> Especialización sobre las fortalezas. Neutralizar debilidades. Abandono si no hay crecimiento. Procurar la especialización del producto. Situación en que las debilidades competitivas se cubren con un mercado rentable.
	BAJO	MEDIO	ALTO	
	ATRACTIVO DE LA INDUSTRIA			

FUENTE: Elaboración propia a partir de Soriano (1990, pp. 83-88), Abascal (2004, pp. 212-214), Fernández (2004, pp. 146-149), Patiño (2012)⁷⁶ y la página web: planeacion-estrategica.blogspot.es/2008/07/matriz-mckinsey.html .

⁷⁶ Véase: <http://www.master-marketing.info/2012/06/matriz-mckinsey.html>

5.2.1 Factores externos de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey

Los factores externos pertenecientes a la *Posición Competitiva (Análisis Porter)* son los siguientes, algunos de los cuales son enumerados por García y Vázquez (Dir) (2002, pp. 247-250) en su estudio sobre Caja Cantabria:

1. *Situación económica.* La actual inestabilidad, tanto política, como social y económica, cuyos orígenes se remontan a la quiebra del Banco de Inversión Leman Brothers en los Estados Unidos de América, ha generado un marco negativo de incertidumbre y de especulación, materializado en el crecimiento del déficit público, el desempleo, el crecimiento de la morosidad, etc.
2. *Cultura financiera de la sociedad.* Como consecuencia de la influencia de las nuevas tecnologías de la información sobre la sociedad y de la exacerbada competencia bancaria se ha generado un incremento de la cultura financiera de la población respecto a las generaciones pasadas, por lo que las entidades financieras tienen que adaptar sus procesos constantemente.
3. *Nivel competitivo.* Hasta el año 2012 se vivió una “*guerra de pasivo*” por parte de las entidades financieras como consecuencia de una escasez de liquidez en los mercados, a raíz de la crisis del año 2007.
4. *Tamaño.* El aumento en la apertura de oficinas para el conjunto del SBE ha sido una estrategia desarrollada hasta 2008, año que se convierte en un punto de inflexión importante que se traduce en una reducción, ya que existe una sobredimensión de sucursales en el mercado. Además, la fidelidad de los clientes hacia las entidades financieras está cambiando como consecuencia de varios factores, entre los cuales destacan los siguientes: a) Proximidad, b) Calidad-precio, c) Productos, etc.
5. *Canales de distribución.* El desarrollo de las nuevas tecnologías ha generado el abandono del sistema tradicional de distribución bancaria, por lo que las entidades financieras tienen que realizar una política estratégica multicanal.
6. *Dinamismo de los productos.* El sector bancario es maduro, por lo que es muy difícil lanzar productos nuevos e innovadores, ya que existe un efecto imitador muy

importante. En el caso específico de España los que dan las pautas a seguir son el Banco Santander, el BBVA, la Caixa y Caja Madrid⁷⁷.

7. *Nuevos mercados*. El proceso de globalización financiera ha generado un proceso de expansión de las entidades de crédito en busca de nuevos mercados y de crecer en su negocio tradicional. Pero no todas las entidades han realizado su expansión de la misma manera, son las grandes entidades como el Banco Santander y el BBVA las que han generado un mayor proceso de internacionalización.
8. *Reducción de márgenes*. En un contexto de fuerte competencia es posible que se realicen inversiones con incertidumbre para mejorar la rentabilidad y eficiencia con el objetivo de reducir costes, por lo que la gestión integral del riesgo será fundamental.

Una vez determinados los factores externos, se tiene que obtener el valor numérico de cada uno de ellos, lo cual recibe el nombre de *rating*. Así, la Tabla 5.1 recoge los factores explicativos de la posición competitiva de las entidades bancarias. La construcción de dicha tabla se realiza, en primer lugar, escogiendo las variables que se consideran fundamentales para cada uno de los factores enumerados anteriormente y se colocan en la primera columna de la tabla.

Posteriormente, se establece el ámbito de aplicación sobre las entidades bancarias, es decir, se determina si la variable objeto de análisis tiene una incidencia individual o, por el contrario, se puede aplicar sobre la generalidad de las entidades bancarias del estudio.

A continuación, se procede a calcular el *rating* de cada una de las entidades, es decir, se determina el valor del ratio que define cada una de las variables de los factores externos considerados. En esta fase también se tiene que tener en cuenta el valor genérico o individual establecido anteriormente para las entidades bancarias. Además, independientemente de su consideración (individual o general), el valor del *rating* deberá estar comprendido en el intervalo $(-\infty, 1)$, ya que puede darse la situación de que los valores utilizados para su cálculo sean negativos.

Este *rating* se calculará tomando como referencia el mejor valor de la serie de entidades bancarias analizadas, el cual será igual a la unidad (*rating* máximo). El resto de valores se determinarán en relación a los datos de dicha entidad bancaria de referencia.

⁷⁷ Se emplea el nombre comercial de Caja Madrid porque así fue, durante el período objeto de estudio. A partir del año 2010, pasa a integrarse en Bankia.

Tabla 5.1 Los factores externos

Factores externos	Ámbito de aplicación sobre las entidades bancarias		Índice para determinar el Rating		
	General	Individual	Rating general	Rating individual	Rango de valores
Situación económica	X			(a)	
Cultura financiera de la sociedad		X		Educación de la población (1)	(0,1)
Nivel competitivo		X		Cuota de mercado del negocio (2)	(0,1)
Tamaño		X		Número de oficinas (3)	(0,1)
Canales de distribución	X		1,00	(b)	1
Dinamismo de los productos		X		Dinámica (4)	(0'35,1)
Nuevos mercados		X		Número de oficinas en el extranjero (5)	(0,1)
Reducción de márgenes		X		Margen de intermediación (6)	(0,1)

FUENTE: Elaboración propia a partir de García y Vázquez (Dir) (2002, pp.247-250).

(a) El valor del *rating* del factor *situación económica* vendrá determinado por la evolución del PIB del país, el cual afecta a todas las entidades. En primer lugar, para determinar el valor del *rating* de este factor, se tiene que comparar los resultados del PIB a precios constantes de diferentes países. Así, la metodología empleada se detalla a continuación:

- A partir de las variaciones anuales del PIB a precios constantes de los diferentes países, se calculan los estadísticos necesarios para determinar el valor comparativo, es decir: la media total de los países, la media de los 17 países de la Zona Euro, la media de los países europeos y el máximo para la muestra total, tanto para los países de la Zona Euro, como para los europeos.
- Una vez determinados los estadísticos máximos, se comparan con los valores de los países, mediante la ecuación: $\left(\frac{\% \Delta PIB_i}{\% \Delta PIB^*}\right)$, siendo $i = \{1, \dots, 37\}$ los países de la muestra y, $\max PIB^*$ el país que presenta la mayor tasa de variación del PIB. El resultado obtenido será lo que equivale la tasa de variación del PIB de un país respecto a la tasa del país con el máximo crecimiento.
- Hay que tener en cuenta, que habrá años (2002, 2003, 2005, 2006 y 2007) en los que el máximo coincida en las diferentes especificaciones (muestra, Europa y

Zona Euro), por lo que el valor elegido para la comparación será indistinto. En cambio, en los años donde los valores son diferentes (2004, 2008, 2009 y 2010), se tomará el valor obtenido para la Zona Euro, ya que dicho resultado será más homogéneo que el resto de valores.

- El último paso, consiste en otorgar el valor del *rating* 1 a aquel país que tiene la mejor posición respecto al resto, teniendo en cuenta que el valor para comparar es el máximo de la Zona Euro. Cabe señalar el caso especial del año 2009, ya que tanto la media de la Zona Euro, como los valores de los países (excepto Australia, Israel y Korea) son negativos, a la hora de calcular el *rating* se introduce un signo negativo delante para recoger el verdadero estado de la economía del país y así evitar distorsiones.

En la Tabla 5.2 se muestran los resultados obtenidos para el *rating* del factor *desarrollo económico* en España, durante el período de estudio comprendido entre el año 2002 y el año 2010.

- (b) Para determinar el *rating* del segundo factor general (*canales de distribución*) hay que tener en cuenta que todas las entidades disponen, en mayor o menor medida, de los mismos canales de distribución, es decir, oficinas físicas, Banca Telefónica, Banca Móvil (internet, tablets, móvil, etcétera), por lo que su valor será igual para todas.
- (1) El *rating* individual del factor *cultura financiera de la sociedad* se calcula multiplicando el porcentaje de población analfabeta por el número de cuentas de cada entidad bancaria analizada, de esta manera se obtendrá el número de clientes potencialmente sin cultura financiera que forman parte de la base de usuarios de servicios financieros de una entidad.
- (2) Para calcular el valor del *rating* del factor *nivel competitivo* se utiliza la cuota de mercado; la cual, se define como el cociente entre el negocio (suma de depósitos y créditos) que tiene la entidad bancaria y el total del negocio del SBE.
- (3) Para determinar el valor del *rating* del factor *tamaño* se utiliza el número de oficinas en valor absoluto.
- (4) Para establecer el valor del *rating* del factor *dinamismo de productos* hay que señalar a las cuatro entidades más importantes, es decir, Banco Santander, BBVA, La Caixa y Caja Madrid, como las entidades de referencia, las cuales tienen el *rating* 1,00. El resto muestran una dinámica de seguimiento, por lo que se les asigna un *rating* de 0,75 para el

resto de Bancos, 0,50 para resto de Cajas de Ahorro y, 0,35 para las Cooperativas de Crédito. Esta clasificación recoge los resultados obtenidos por el análisis Shift-Share que estableció ese orden en función de su estructura funcional.

- (5) Para obtener el valor del *rating* del factor *nuevos mercados* se emplea el número de oficinas extranjeras. El valor de este *rating* en determinadas entidades será igual a cero, ya que no todas tienen una presencia internacional.
- (6) El valor del *rating* del factor *reducción de márgenes* viene determinado por el cociente entre el margen de intermediación de la entidad objeto de análisis y el total del SBE.

Tabla 5.2 Rating del factor *desarrollo económico*.

PAÍSES	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	GDP (***)	RATIN G (*)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (**)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (**)	GDP (***)	RATING (**)	GDP (***)	RATING (**)
Australia	4,06	0,51	3,06	0,39	4,09	0,64	3,11	0,35	2,72	0,27	4,63	0,44	2,67	0,46	1,42	0,10	2,62	0,18
Austria	1,69	0,21	0,87	0,11	2,59	0,41	2,40	0,27	3,67	0,36	3,71	0,35	1,44	0,25	-3,78	-0,27	2,05	0,14
Belgium	1,36	0,17	0,81	0,10	3,27	0,52	1,75	0,20	2,67	0,26	2,88	0,27	0,99	0,17	-2,78	-0,20	2,42	0,16
Bulgaria	0,00	0,00	5,50	0,71	6,70	1,06	6,40	0,72	6,50	0,64	6,40	0,61	6,20	1,08	-5,50	-0,39	0,40	0,03
Canada	2,82	0,36	1,99	0,26	3,17	0,50	3,11	0,35	2,65	0,26	2,09	0,20	1,10	0,19	-2,80	-0,20	3,17	0,21
Cyprus	2,13	0,27	1,87	0,24	4,23	0,67	3,86	0,44	4,13	0,41	5,09	0,49	3,59	0,62	-1,86	-0,13	1,31	0,09
Czech Republic	2,15	0,27	3,77	0,48	4,74	0,75	6,75	0,76	7,02	0,70	5,74	0,55	3,10	0,54	-4,51	-0,32	2,49	0,17
Denmark	0,47	0,06	0,38	0,05	2,30	0,36	2,45	0,28	3,40	0,34	1,58	0,15	-0,78	-0,14	-5,67	-0,40	1,58	0,11
Estonia	7,94	1,00	7,77	1,00	6,34	1,00	8,85	1,00	10,10	1,00	7,49	0,71	-4,15	-0,72	-14,07	-1,00	3,33	0,23
Finland	1,83	0,23	2,01	0,26	4,13	0,65	2,92	0,33	4,41	0,44	5,34	0,51	0,29	0,05	-8,54	-0,61	3,32	0,22
France	0,93	0,12	0,90	0,12	2,54	0,40	1,83	0,21	2,47	0,24	2,29	0,22	-0,08	-0,01	-3,15	-0,22	1,66	0,11
Germany	0,03	0,00	-0,39	-0,05	0,70	0,11	0,84	0,10	3,89	0,39	3,39	0,32	0,80	0,14	-5,07	-0,36	4,02	0,27
Greece	3,44	0,43	5,94	0,77	4,37	0,69	2,28	0,26	5,51	0,55	3,54	0,34	-0,22	-0,04	-3,14	-0,22	-4,94	-0,33
Hong Kong SAR	1,66	0,21	3,06	0,39	8,70	1,37	7,39	0,83	7,03	0,70	6,47	0,62	2,13	0,37	-2,46	-0,17	6,79	0,46
Iceland	0,14	0,02	2,43	0,31	7,84	1,24	7,23	0,82	4,71	0,47	5,99	0,57	1,19	0,21	-6,57	-0,47	-4,10	-0,28
Ireland	5,64	0,71	3,89	0,50	4,36	0,69	5,88	0,66	5,40	0,54	5,45	0,52	-2,11	-0,37	-5,46	-0,39	-0,77	-0,05
Israel	-0,58	-0,07	1,51	0,19	4,84	0,76	4,73	0,53	5,80	0,57	5,90	0,56	4,11	0,71	1,11	0,08	4,98	0,34
Italy	0,45	0,06	-0,05	-0,01	1,73	0,27	0,93	0,11	2,20	0,22	1,68	0,16	-1,16	-0,20	-5,49	-0,39	1,72	0,12
Japan	0,29	0,04	1,69	0,22	2,36	0,37	1,30	0,15	1,69	0,17	2,19	0,21	-1,04	-0,18	-5,53	-0,39	4,65	0,31
Korea	7,15	0,90	2,80	0,36	4,62	0,73	3,96	0,45	5,18	0,51	5,11	0,49	2,30	0,40	0,32	0,02	6,32	0,43
Luxembourg	4,09	0,51	1,67	0,21	4,38	0,69	5,25	0,59	4,93	0,49	6,59	0,63	-0,74	-0,13	-4,07	-0,29	2,89	0,20
Malta	2,43	0,31	0,72	0,09	-0,29	-0,05	3,59	0,40	2,58	0,26	4,07	0,39	3,88	0,67	-2,63	-0,19	2,88	0,19
Netherlands	0,08	0,01	0,34	0,04	2,24	0,35	2,05	0,23	3,39	0,34	3,92	0,37	1,80	0,31	-3,67	-0,26	1,63	0,11
New Zealand	4,89	0,62	3,87	0,50	4,35	0,69	3,12	0,35	3,05	0,30	3,50	0,33	-0,81	-0,14	-1,64	-0,12	1,75	0,12
Norway	1,50	0,19	0,99	0,13	3,95	0,62	2,59	0,29	2,29	0,23	2,65	0,25	0,03	0,00	-1,36	-0,10	0,23	0,02
Portugal	0,76	0,10	-0,91	-0,12	1,56	0,25	0,78	0,09	1,45	0,14	2,37	0,23	-0,01	0,00	-2,91	-0,21	1,94	0,13
Romania	0,00	0,00	5,20	0,67	8,50	1,34	4,20	0,47	7,90	0,78	6,30	0,60	7,30	1,27	-6,60	-0,47	-1,10	-0,07
San Marino	0,32	0,04	3,90	0,50	4,57	0,72	2,43	0,27	3,83	0,38	7,96	0,76	-5,08	-0,88	-12,24	-0,87	-7,47	-0,51
Singapore	4,20	0,53	4,58	0,59	9,16	1,44	7,37	0,83	8,62	0,85	9,02	0,86	1,75	0,30	-0,79	-0,06	14,78	1,00
Slovak Republic	4,58	0,58	4,78	0,61	5,06	0,80	6,66	0,75	8,35	0,83	10,49	1,00	5,75	1,00	-4,94	-0,35	4,38	0,30
Slovenia	3,83	0,48	2,93	0,38	4,40	0,69	4,01	0,45	5,85	0,58	6,96	0,66	3,38	0,59	-7,84	-0,56	1,24	0,08

Continúa...

Continuación...

PAÍSES	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	GDP (***)	RATING G (*)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (**)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (*)	GDP (***)	RATING (**)	GDP (***)	RATING G (**)	GDP (***)	RATING (**)
Spain	2,71	0,34	3,09	0,40	3,26	0,51	3,59	0,41	4,08	0,40	3,48	0,33	0,89	0,16	-3,74	-0,27	-0,32	-0,02
Sweden	2,50	0,31	2,48	0,32	3,71	0,59	3,16	0,36	4,55	0,45	3,44	0,33	-0,76	-0,13	-4,98	-0,35	6,26	0,42
Switzerland	0,19	0,02	0,02	0,00	2,42	0,38	2,70	0,30	3,75	0,37	3,85	0,37	2,16	0,38	-1,94	-0,14	3,03	0,21
Taiwan Province of China	5,26	0,66	3,67	0,47	6,19	0,98	4,70	0,53	5,44	0,54	5,98	0,57	0,73	0,13	-1,81	-0,13	10,76	0,73
United Kingdom	2,43	0,31	3,82	0,49	2,91	0,46	2,77	0,31	2,60	0,26	3,63	0,35	-0,97	-0,17	-3,97	-0,28	1,80	0,12
United States	1,81	0,23	2,54	0,33	3,47	0,55	3,07	0,35	2,66	0,26	1,91	0,18	-0,34	-0,06	-3,07	-0,22	2,39	0,16
ESTADÍSTICOS																		
Media total	2,43		2,67		4,38		4,00		4,76		4,94		1,12		-4,33		2,57	
Media 17 países zona euro	2,58		2,13		3,23		3,38		4,42		4,63		0,84		-4,89		1,69	
Media Europa	1,99		2,40		3,80		3,63		4,50		4,68		0,99		-5,05		1,18	
Máximo	7,94		7,77		9,16		8,85		10,10		10,49		7,30		1,42		14,78	
Máximo países de Europa	7,94		7,77		7,84		8,85		10,10		10,49		5,75		-1,36		6,26	
Máximo 17 países zona euro	7,94		7,77		6,34		8,85		10,10		10,49		5,75		-1,86		4,38	

NOTAS:

GDP = *Gross Domestic Product* (Producto Interior Bruto). En tasas de variación anuales.

(*) Como existe una coincidencia de los valores máximos, el Rating se calcula con un valor indistintamente entre los existentes, ya que el resultado será el mismo independientemente del máximo utilizado.

(**) Para calcular el rating se ha tenido en consideración el valor del máximo de la Zona Euro, ya que de esta manera, los valores para España serán más homogéneos respecto a los países de su entorno.

(***) *Gross Domestic Product* (Producto Interior Bruto), medido en tasas de variación anuales.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos del *International Monetary Fund* (World Economic Outlook Database), de la OECD Economic Outlook, del Eurostat y del INE.

5.2.2 Factores internos de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey

Desde la otra perspectiva del análisis, los factores pertenecientes al *Atractivo de la Industria (Análisis Funcional)* son los siguientes, tomando en consideración algunos de los enumerados por García y Vázquez (Dir) (2002, pp.247-250):

1. *Total Quality Management (TQM)* es el control total de la calidad sobre todos los procesos externos e internos con el objetivo de desarrollar la fidelización del cliente a la entidad.
2. *Creación de valor*. La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es un aspecto de gestión empresarial valorado, ya que tras él subyace la necesidad de que las relaciones de las empresas con los “*stakeholders*” se desarrollen sobre la base de la búsqueda del beneficio mutuo y con la máxima transparencia. El objetivo es crear valor a largo plazo, porque las entidades financieras no sólo se tienen que preocupar por los resultados obtenidos, sino también en la forma de generarlos.
3. *Cultura corporativa, Management y Diseño organizativo-flexible*. Se tienen que desarrollar políticas de recursos humanos con el objetivo de eliminar fragmentaciones en los valores y compromisos adquiridos por los empleados, facilitando su integración, ya que una estructura piramidal “*constituye una debilidad estructural*”, porque limita la flexibilidad de adaptación de la estructura organizativa.
4. *Eficiencia*. Las entidades financieras han marcado como objetivo estratégico el crecimiento de la eficiencia en el desarrollo de su negocio.
5. *Ratio de producción financiera por empleado*. Los recursos humanos son un pilar fundamental para el desarrollo de una entidad financiera, ya que a través de la motivación, formación continua e integración de la plantilla se verá incrementada la productividad de los trabajadores.
6. *Morosidad*. Como consecuencia de la situación económica, la morosidad de las entidades financieras ha crecido, lo que ha reducido la liquidez del sistema.
7. *Rentabilidad*. Las entidades financieras tienen como objetivo fundamental la creación de beneficios para redistribuirlos entre los accionistas, la obra social o los socios, según sea la entidad analizada.

8. *Solvencia*. Como consecuencia de la situación financiera internacional, se han ido realizando diferentes acuerdos por parte del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea⁷⁸, con el objetivo de mejorar la capacidad de las entidades financieras para hacer frente a sus pérdidas a través de sus recursos propios, efecto que provocará una reducción del riesgo del sistema financiero global.
9. *La capacidad de adaptación y transformación* de las entidades financieras a los cambios producidos por las nuevas tecnologías, los nuevos mercados y los nuevos canales de distribución.
10. *Valoración de la entidad financiera*. El valor de una entidad proviene de la capacidad que tiene de generar flujos monetarios para los propietarios de la misma. De esta manera, la mejor forma de valorar una empresa es a través del *cash-flow*.

Una vez determinados los factores internos y las variables que los explican, se tiene que obtener el *rating* de cada una de las variables. Así, la Tabla 5.3 recoge el conjunto de los factores internos de las entidades bancarias. La construcción de dicha tabla sigue las mismas pautas que la Tabla 5.1, pero con diferentes variables.

Tabla 5.3 Los factores internos

Factores internos	Ámbito de aplicación sobre las entidades financieras		Índice para determinar el Rating		
	General	Individual	Rating general	Rating individual	Rango de valores
Calidad		X		Reconocimiento (1)	(0,1)
Creación de valor		X		ROA (2)	(-∞,1)
Cultura corporativa, management,...	X		0,65	(a)	0,65
Eficiencia		X		Eficiencia (3)	(0,1)
Ratio de producción financiera por empleado		X		Producción financiera por empleado (4)	(-∞,1)
Morosidad		X		Morosidad (5)	(-∞,1)
Rentabilidad		X		ROE (6)	(-∞,1)
Solvencia		X		Ratio de solvencia (7)	(-∞,1)
Capacidad de adaptación	X		0,75	(b)	0,75
Valoración de la empresa		X		Cash flow (8)	(-∞,1)

FUENTE: Elaboración propia a partir de García y Vázquez (Dir) (2002, pp.247-250).

⁷⁸ El Grupo de Gobernadores de Bancos Centrales y Jefes de Supervisión (GHOS), que es el órgano de vigilancia del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, ha firmado los acuerdo Basilea I, II y III, para introducir normas más restrictivas con el objetivo de mejorar la solidez del sistema financiero.

- (a) El valor del *rating* general del factor *cultura corporativa* se encuentra limitado por su estructura piramidal, por lo que su valor es del 0,65, y se representan con un valor genérico para todas las entidades del SBE.
- (b) Para determinar el *rating* del segundo factor general (*capacidad de adaptación*) hay que tener en cuenta que todas las entidades realizan las mismas políticas para intentar adaptarse a los cambios que se producen en el entorno, por tanto, se les otorga el valor del 0,75, también para todas las entidades del SBE.
- (1) El valor del *rating* del factor *calidad* viene determinado por el ranking del reconocimiento de la marca de las entidades financieras de implantación estatal y autonómica elaborado por MERCO (Monitor Empresarial de Reputación Corporativa⁷⁹) desde el año 2003. En este ranking no aparecen todas las entidades financieras, si no las que tienen mejor reputación en España.
- (2) El valor del *rating* del factor *creación de valor* vendrá determinado por el ratio de retorno de los activos -*Return on Assets* (ROA)-, que se define como el cociente entre el Beneficio Neto (BN) y el Activo Total (AT). El valor del rating deberá estar comprendido en el intervalo $(-\infty, 1)$, ya que puede darse la situación de que algunas entidades obtengan pérdidas en determinados años.
- (3) Para determinar el valor del *rating* de la *eficiencia* se tiene que realizar previamente el Análisis Envoltante de Datos, ya que su valor será igual al obtenido por dicho análisis con rendimientos variables de escala.
- (4) Para obtener el valor del *rating* del *ratio de producción financiera por empleado* se divide el Beneficio Neto entre el número de empleados que tenga la entidad objeto de estudio. Este ratio demostrará la capacidad que tiene la plantilla, es decir, un valor alto de este indicador mostrará una alta capacidad y motivación de los empleados para alcanzar los objetivos. Este rating puede mostrar valores negativos, ya que puede darse la situación de que determinadas entidades obtengan pérdidas algunos años.
- (5) Para la determinación del valor de *rating* de la *morosidad* se tiene en cuenta las provisiones que realizan las entidades bancarias. Puede ocurrir que tenga un valor negativo como consecuencia de una reducción de las provisiones llevada a cabo por la entidad objeto de análisis. Además, para calcular su rating, hay que tener en cuenta que la

⁷⁹ Véase www.merco.info

mejor situación se encontrará en aquella entidad bancaria que presente un dato de provisiones menor.

- (6) Para determinar el valor del rating de la *rentabilidad*, se tiene en cuenta el *Return on Equity* (ROE), es decir, el cociente entre el Beneficio Neto y los Fondos Propios (FFPP). En el caso de que una entidad tenga pérdidas, la ROE será negativa.
- (7) El valor del rating de la *solvencia* se calcula a través del cociente entre los Fondos Propios (FFPP) y el activo total. Puede ocurrir el caso de que este valor sea negativo, ya que los FFPP pueden ser negativos⁸⁰.
- (8) Para determinar el valor del rating de la *valoración de empresa*, se tiene en cuenta el cash-flow operativo, es decir, el Beneficio Neto menos las amortizaciones. Este valor puede ser negativo, ya que hay determinadas empresas que tienen pérdidas, lo que significa que esta entidad no puede hacer frente a sus obligaciones.

5.2.3 Tablas de Valoración de la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey

Una vez determinados los factores que se incluyen en las dos variables multicriterio (Tablas 5.1 y 5.3), se tienen que generar las Tablas de Valoración de los factores (Tablas 5.4 y 5.5) para cada una de las entidades de crédito analizadas. Así, en primer lugar se establece la ponderación (peso relativo) de cada uno de los factores en función de su importancia para el sector, cuyo rango oscila entre 0,00 (no importante) y 1,00 (muy importante) y, cuya suma será necesariamente igual a la unidad⁸¹. En segundo lugar, se introduce el valor obtenido en el rating de cada uno de los factores anteriormente calculados en las Tablas 5.1 y 5.3, según corresponda. Posteriormente, se muestra el resultado de multiplicar el peso relativo por el rating (columna Total en las Tablas 5.4 y 5.5), el cual proporciona el valor del factor en cuestión. Por último, la suma de los valores de los factores es el valor del factor (externo o interno) en cuestión. Dicho valor es el que determinará el posicionamiento de la entidades financieras objeto de análisis en la Matriz de Análisis Estratégico de McKinsey, a partir de lo cual se pueden tomar las decisiones estratégicas correspondientes.

En la Tabla 5.4, los pesos relativos de los diferentes factores vienen determinados por su grado de importancia. Es innegable que la situación económica de un país influye en el sector financiero. En un primer escalafón, se encuentran los factores de *desarrollo económico*

⁸⁰ La existencia de Fondos Propios negativos significa que una empresa tiene pérdidas y que está en quiebra técnica por tanto, tendría que hacer una ampliación de capital o proceder a su disolución.

⁸¹ Véase García y Vázquez (Dir) (2002, pp.251 y 255).

y el *tamaño* de las entidades bancarias. En épocas de bonanza, los ingresos de las entidades del SBE crecen y en épocas de recesión, la cuenta de resultados se ve afectada. Adicionalmente, las entidades financieras disponen de una gran red comercial, lo que facilita la distribución de productos y servicios a la población. Estos dos factores, debido a su importancia estratégica tienen un peso del 0,20 en todos los casos.

Tabla 5.4 Tabla de Valoración de los Factores Externos

Factor	Peso relativo	Rating	Total
Desarrollo económico	0,20		
Cultura financiera de la sociedad	0,10		
Nivel competitivo	0,10		
Tamaño	0,20		
Canales de distribución	0,10		
Dinamismo de productos	0,10		
Nuevos mercados	0,10		
Reducción de márgenes	0,10		
Totales	1,00		

FUENTE: Elaboración propia a partir de García y Vázquez (Dir) (2002, pp.247-250) y Ferro Soto (<http://webs.uvigo.es/cferro/>).

En un segundo escalafón, se encuentra el resto de factores (*cultura financiera de la sociedad, nivel competitivo, canales de distribución, dinamismo de productos, nuevos mercados y reducción de márgenes*) con un peso relativo de 0,10 cada uno. Todos estos factores influyen en la actividad bancaria, pero en un menor grado que los dos anteriores.

En la Tabla 5.5 los pesos relativos de los factores *morosidad y valoración de la empresa* tienen un valor superior al resto (0,15). La explicación de esa diferencia se basa en la importancia que tienen en el desarrollo de la actividad bancaria, ya que una gestión eficiente de la morosidad determina un buen control de la estructura de la cuenta de resultados. Por otro lado, cuanto mayor sea el cash-flow de una empresa, mejor será la capacidad de la misma de hacer frente a sus compromisos.

Posteriormente, se encuentra la *rentabilidad económica* (0,14), ya que uno de los objetivos fundamentales que persiguen las entidades financieras es obtener beneficios para redistribuirlos a sus accionistas, o bien a su obra social o a sus socios, según sea el régimen jurídico de la entidad analizada.

A continuación, los factores de la *cultura corporativa*, *la eficiencia*, *el capital intelectual* y *la solvencia* presentan el mismo peso relativo (0,10), ya que son requisitos necesarios para llevar a cabo la actividad bancaria.

Tabla 5.5 Tabla de Valoración de los Factores Internos

Factor	Peso relativo	Rating	Total
Calidad	0,05		
Creación de valor	0,05		
Cultura corporativa, management,...	0,10		
Eficiencia	0,10		
Ratio de producción financiera por empleado	0,10		
Morosidad	0,15		
Rentabilidad económica	0,14		
Solvencia	0,10		
Capacidad de adaptación	0,06		
Valoración de la empresa	0,15		
Totales	1,00		

FUENTE: Elaboración propia a partir de García y Vázquez (Dir) (2002, pp.247-250) y Ferro Soto (<http://webs.uvigo.es/cferro/>).

El factor de la *capacidad de adaptación* tiene un peso relativo (0,06) ligeramente superior a la *calidad* y la *creación de valor* (0,05), ya que es importante saber adaptarse a los cambios del entorno socio-económico, todo ello sin olvidar ofrecer un servicio de calidad a los clientes, en un contexto de rentabilidad para la entidad.

Una vez determinado el posicionamiento estratégico de cada entidad financiera en función de los dos valores de las variables multicriterio dentro de la matriz (factores internos y externos), se le agrega una bola, cuyo tamaño vendrá determinado por su cuota de activo total dentro del mercado. Posteriormente, se introduce una flecha que representa la posible dirección y el movimiento que debería tener la entidad en el futuro.

Esta técnica no está exenta de limitaciones, ya que existen problemas de subjetividad en la determinación de los factores, de sus pesos relativos y del rating de las entidades financieras analizadas, que pueden generar deficientes posicionamientos estratégicos. Al igual que sucede en todo proceso evaluador cuando se eligen unos indicadores y no otros, se puede caer en cierto grado de subjetividad, pero ello no debe ser impedimento para justificar la necesidad de realizar este tipo de análisis económico. Además, las entidades que se ubican en

los cuadrantes bajos de la matriz puede que tengan pérdidas, pero es posible que estén prestando servicios financieros esenciales para determinados clientes o regiones, por lo que las decisiones de abandono del mercado deberían tomarse con precaución.

PARTE 3

ANÁLISIS EMPÍRICO Y EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

CAPÍTULO 6

CONSTRUCCIÓN DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS

6.1 Introducción

En el capítulo tercero se expuso la metodología para la determinación de los grupos estratégicos, concretamente, a través de un análisis dinámico, porque a través de él se pueden apreciar las modificaciones en la composición y en la estrategia de los grupos identificados⁸². En este apartado, se analizan los resultados obtenidos como consecuencia de la aplicación de esta herramienta. Consecuentemente, se realiza la agrupación de las entidades bancarias para cada uno de los Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE) dentro del período objeto de estudio, a saber, desde el año 2002 al año 2010.

Por tanto, la realización del análisis empírico se estructura en los siguientes apartados: en el primero, se realiza la identificación de los PEE. En segundo término, para cada una de las variables estratégicas se realiza un análisis factorial con el objeto de reducir su número. Posteriormente, sobre los factores obtenidos se realiza un análisis clúster jerárquico aplicando dos métodos y comparando ambos resultados. El primero de ellos es el método *Vecino más lejano* y, el segundo, el *método Ward*, utilizando para ambos la distancia euclídea al cuadrado como se hace tradicionalmente en la literatura -Más (1996), García *et al* (2001)-. Este paso previo va encaminado a obtener una justificación estadística del número de grupos estratégicos para aplicar el *método no jerárquico k-medias* y así obtener la agrupación de las entidades bancarias en el período de estudio. Por último, se realizará un análisis discriminante para verificar los resultados de la agrupación.

Una vez determinados los diferentes grupos para cada uno de los PEE, se realizará su caracterización, así como un análisis de la dinámica de la estructura grupal.

Por último, hay que señalar que en el análisis clúster se excluye a ING Direct, ya que no se puede determinar todos los ratios necesarios para realizar los cálculos y obtener los resultados.

6.2 Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE)

Los Períodos de Estabilidad Estratégica se obtienen, como ya se señaló en el apartado 3.4.4 a través del test M-Box, utilizando una aproximación del estadístico F, para determinar variaciones significativas en la matriz de varianzas-covarianzas de los diferentes años. Y, en segundo lugar, el estadístico T^2 de Hotelling, que permite contrastar la estabilidad de las

⁸² Azofra y Fuente (1987) señalan que realizar un análisis estático, es decir, de los años extremos puede distorsionar las conclusiones obtenidas.

medias entre los años analizados. En este sentido, cualquier cambio significativo entre las diferentes combinaciones de años, determinará un cambio en la composición de los PEE.

El análisis de los resultados queda reflejado en la Tabla 6.1, donde se identifican los diferentes PEE para el período objeto de estudio comprendido entre los años 2002 y 2010. Así, utilizando los métodos descritos, se identifican cuatro PEE en el sector bancario español durante el horizonte temporal analizado. Este elevado número indica que existe un alto grado de inestabilidad sectorial y de adaptación estratégica a las nuevas necesidades del entorno bancario. El período I abarca la etapa comprendida entre los años 2002 y 2005. El período II está configurado por los años 2006 y 2007. El período III se corresponde con el bienio 2008-2009. Y, por último, el año 2010 se corresponde con el IV PEE, ya que es el último año del estudio, y, además, es el comienzo del gran proceso de reestructuración del SBE.

Para la obtención de los valores recogidos en la Tabla 6.1 se han realizado los siguientes pasos:

- a) Se obtienen los datos de las variables estratégicas para cada uno de los años objeto de estudio (2002-2010) del conjunto del Sistema Bancarios Español.
- b) Para realizar los contrastes, se calcula la media de los años analizados, así por ejemplo 02/03, es la media de los valores anuales del SBE para los ejercicios 2002 y 2003.
- c) En cada uno de los contrastes, se establece el valor del test M-Box, su estadístico asociado F, el valor del estadístico T^2 de Hotelling, y el grado de significación del contraste (P). Este último valor es el que determinará la existencia o no de cambios en los contrastes de los diferentes años en la matriz de varianzas/covarianzas y/o en el vector de medias, cuando $p \leq 0,098$.
- d) A raíz de la identificación de la existencia de cambios en la matriz de varianzas/covarianzas y/o en el vector de medias, se establecerán los diferentes PEE.

La interpretación de la Tabla 6.1 se realiza del siguiente modo. Si tomamos, por ejemplo, los valores del año 2003 y realizamos los contrastes señalados con el año 2002, se obtiene que no existen cambios ni en la matriz de varianzas/covarianzas ni en el vector de medias, ya que el grado de significación de ambos contrastes es inferior 90%, que es el valor mínimo requerido. Así, el año 2002 no constituye un PEE, si no que formará parte de otro.

Tabla 6.1 Identificación de los Períodos de Estabilidad Estratégica (2002-2010)

AÑO	PERIODO CONTRASTADO	AÑOS CONTRASTADOS	VAR/COVAR			MEDIAS		EXISTENCIA DE CAMBIOS	CONCLUSIONES
			M de BOX	F Asociado	P	T ² HOTELLING	P		
2003	2002	03 vs 02	0,179	0,133	0,718	1,531	0,228	NO	2002 pertenece a otro PEE
2004	2002-2003	04 vs 02	--	--	--	2,348	0,139	NO	2002 y 2003 pertenecen a otro PEE
		04 vs 03	--	--	--	2,976	0,098 (*)	SI (b)	
		04 vs 02/03	--	--	--	2,579	0,122	NO	
		04/03 vs 02	0,179	0,133	0,718	2,095	0,166	NO	
2005	2002-2003-2004	05 vs 02	--	--	--	0,901	0,351	NO	2002, 2003 y 2004 pertenecen a otro PEE
		05 vs 03	--	--	--	0,944	0,340	NO	
		05 vs 04	--	--	--	1,320	0,261	NO	
		05 vs 02/03/04	--	--	--	2,639	0,118	NO	
		05/04 vs 03/02	--	--	--	0,799	0,379	NO	
		05/04/03 vs 02	--	--	--	2,350	0,139	NO	
2006	2002-2003-2004-2005	06 vs 02	0,047	0,035	0,853	2,885	0,103	NO	2002, 2003, 2004 y 2005 configuran el I PEE. 2006 es el comienzo de otro PEE.
		06 vs 03	0,145	0,107	0,746	3,114	0,091 (*)	SI (b)	
		06 vs 04	0,414	0,309	0,583	3,139	0,090 (*)	SI (b)	
		06 vs 05	1,799	1,397	0,248	3,582	0,071 (*)	SI (b)	
		06 vs 02/03/04/05	0,299	0,222	0,641	3,099	0,092 (*)	SI (b)	
		06/05 vs 02/03/04	0,133	0,098	0,757	2,885	0,103	NO	
		06/05/04 vs 02/03	--	--	--	2,817	0,107	NO	
		06/05/04/03 vs 02	--	--	--	2,599	0,121	NO	
2007	2006	07 vs 06	1,874	1,598	0,21	2,785	0,109	NO	2006 pertenece a otro PEE
2008	2006-2007	08 vs 06	6,854	2,918	0,061 (*)	3,074	0,093 (*)	SI (a,b)	2006 y 2007 configuran el II PEE. Por su parte, 2008 es el comienzo de otro PEE.
		08 vs 07	6,041	2,544	0,087 (*)	3,476	0,075 (*)	SI (a,b)	
		08 vs 06/07	6,396	2,706	0,075 (*)	3,214	0,086 (*)	SI (a,b)	
		08/07 vs 06	0,731	0,637	0,426	2,958	0,099	NO	
2009	2008	09 vs 08	0,197	0,145	0,707	1,403	0,248	NO	2009 pertenece a otro PEE
2010	2009-2008	10 vs 08	1,310	1,146	0,286	1,141	0,297	NO	2008 y 2009 configuran el III PEE. Por su parte, 2010 es el comienzo de otro PEE que será el IV.
		10 vs 09	13,562	12,852	0,000 (**)	0,296	0,591	SI (a)	
		10 vs 09/08	6,771	6,133	0,014 (**)	0,802	0,380	SI (a)	
		10/09 vs 08	9,038	3,995	0,028 (**)	1,398	0,249	SI (a)	

Períodos de estabilidad: (*) $p \leq 0,098$ y (**) $p \leq 0,05$. a: indica cambios en la matriz de varianzas/covarianzas, b: indica cambios en el vector de medias.

FUENTE: Elaboración propia.

En cambio, si tomamos, por ejemplo, el año 2006 y contrastamos su valor con los años anteriores y sus medias, nos encontramos que el test M-Box no señala la existencia de cambios, pero sí el test T^2 de Hotelling, por lo que los años 2002, 2003, 2004 y 2005, forman el PEE I.

Siguiendo esta metodología, se realizan los contrastes para los años siguientes, cuyos resultados se muestran en la Tabla 6.1.

A raíz de los resultados obtenidos, se puede afirmar la existencia de un cambio estructural dentro del sistema bancario español, a lo largo del período objeto de análisis, que se corresponde con la situación macroeconómica, tanto a nivel nacional como internacional.

Si analizamos más pormenorizadamente cada uno de los PEE se puede afirmar que el primero de ellos (2002-2005) se corresponden con una de las etapas del *mercado tradicional bancario*. El segundo ciclo (2006-2007) se corresponde con el *boom inmobiliario*, siendo en este período, cuando las entidades bancarias aplican medidas de expansión en el mercado a través de la financiación inmobiliaria (como ya se señaló en el capítulo 2 del presente estudio). El tercero de los PEE (2008-2009) se identifica con la *etapa de crisis de liquidez* que comienza con la quiebra de Lemman Brothers y las hipotecas subprime. Por último, el IV PEE (2010) se corresponde con el inicio del *período de reestructuración* del sistema bancario español.

6.3 Análisis factorial

Determinados los cuatro Períodos de Estabilidad Estratégica, se realiza un análisis factorial sobre las cuatro variables estratégicas (*Entorno, Perfil competitivo, Generación de beneficio y Situación económica-financiera*) para cada uno de los PEE.

a) PEE I (2002-2005)

Con el objetivo de reducir el número de variables estratégicas, se realiza un análisis factorial utilizando el método de extracción de componentes principales⁸³ para cada una de ellas.

⁸³ Para la extracción de los factores existen diferentes técnicas como: componentes principales, mínimos cuadrados no ponderados, mínimos cuadrados generalizados, máxima verosimilitud, ejes principales y método alfa. En esta investigación se aplica la metodología de extracción de factores mediante los *componentes principales*, el cual consiste en construir una combinación lineal de variables, de tal manera que, el primer componente

Analizando los resultados de la Tabla 6.2, deducimos que la bondad del ajuste -estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)⁸⁴-, presenta un valor aceptable para todas las variables estratégicas, por lo que el resultado del análisis factorial es aceptado. Por otro lado, la prueba de esfericidad de Bartlett⁸⁵ al ser significativa, determina que el modelo factorial es adecuado para explicar los datos.

Tabla 6.2 Análisis Factorial I PEE (2002-2005)

	Variable estratégica 1 <u>Entorno</u>	Variable estratégica 2 <u>Perfil competitivo</u>	Variable estratégica 3 <u>Generación de beneficios</u>	Variable estratégica 4 <u>Situación económico- financiera</u>
KMO y prueba de Bartlett				
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,606	0,739	0,562	0,580
Prueba de esfericidad de Bartlett				
Chi-cuadrado aproximado	186,904	712,718	1246,368	63,788
gl	3	10	36	21
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Varianza total explicada (% Acum.)	78,688%	93,802%	84,918%	66,656%
Factores	1	1	2	3
Denominación del (los) factor(es)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Estructura de producción 2. Capacidad productiva	1. Capacidad económica 2. Limitantes del Beneficio Neto 3. Rentabilidad financiera

FUENTE: Elaboración propia.

Tanto la primera como la segunda variable estratégica se resumen en un único factor, los cuales reflejan la *situación económica* y el *perfil competitivo*, respectivamente.

Por su parte, la variable tercera se configura en dos factores, que son:

principal explique el mayor porcentaje posible de la varianza; por su parte, el segundo componente explique también, el mayor porcentaje de la varianza y que esté incorrelacionado con el primer componente y, así sucesivamente. Esta metodología es utilizada en la literatura económica por diferentes autores como Azofra y Fuente (1987), Azofra et al (1992), Más y Gómez (1992).

⁸⁴ Véase Visauta y Martori (2003, p.224). Si el Índice KMO presenta valores menores a 0,50, entonces se tiene que tener prudencia en la interpretación del análisis factorial, ya que son valores considerados como malos. Ese hecho significa que los ratios incluidos en el análisis están muy poco correlacionados.

⁸⁵ Véase Visauta y Martori (2003, p.223-224). El test de Bartlett se utiliza para verificar si la matriz de correlaciones es una matriz identidad, es decir, si todos los coeficientes de la diagonal principal son uno y los extremos de la diagonal cero. Este estadístico se obtiene a partir de χ^2 y cuanto menor sea el grado de significación (“p”), más improbable será que sea una matriz identidad. En el supuesto que no se pudiese rechazar esta hipótesis, se desaconseja realizar el análisis factorial.

1. El primer factor está configurado por los ingresos totales (IT), los gastos financieros (GF), los gastos de administración (GA), el margen bruto (MB) y, el resultado de explotación (RE). Todas estas variables generan un único factor porque constituyen un grupo diferenciado de variables dentro de la matriz de correlaciones. De esta manera, este indicador refleja la *estructura de producción*, es decir, los gastos e ingresos derivados de la actividad, así como sus resultados.
2. El segundo factor engloba las variables de *Core Business* (CB), producción por empleado (PE) y producción por oficina (PO), por lo que podrían representar la *capacidad productiva* de las entidades bancarias.

Por último, la cuarta variable estratégica está formada por tres factores, los cuales son los siguientes:

1. El primero está formado por la rentabilidad económica (ROA), por el “*gap*” entre depósitos y créditos (GAPDC), las provisiones (PROV) y el cash-flow operativo (CASH), que podrían representar la *capacidad económica* de las entidades bancarias.
2. El segundo se configura por las dotaciones a provisiones sobre beneficio neto (D_BN) y las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio neto (P_BN), lo que representa una *limitación sobre el Beneficio Neto*, ya que ambas partidas generan un efecto negativo sobre las cuentas de resultados de las entidades financieras.
3. Por último, el tercer factor está configurado por la *rentabilidad financiera* de las entidades bancarias (ROE).

b) PEE II (2006-2007)

Para realizar el análisis factorial del PEE II (2006-2007) se utiliza el método de extracción de componentes principales, introduciendo el método de rotación de Normalización Varimax con Kaiser⁸⁶ para la variable estratégica 4, con el objetivo de que el factor obtenido sea fácilmente interpretable.

⁸⁶ Véase Visauta y Martori (2003, p.226-244). La finalidad de la rotación es ayudar a interpretar los pesos factoriales. Existen diferentes procedimientos ortogonales (Varimax, Equamax y Quartimax) y no ortogonales (Promax y Direct Oblimin). Los primeros son aquellos en los que los factores se mantienen incorrelacionados y los ejes forman un ángulo recto. De todos ellos, el procedimiento Varimax es el más utilizado y trata de minimizar el número de variables que hay con pesos o saturaciones elevadas en cada factor, facilitando su interpretación.

Analizando los resultados de la Tabla 6.3 del PEE II 2006-2007, el resultado del análisis factorial es aceptado, ya que el estadístico Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), presenta un valor aceptable para todas las variables estratégicas. Además, la prueba de esfericidad de Bartlett es significativa, luego el modelo factorial es adecuado para explicar los datos.

Tabla 6.3 Análisis Factorial II PEE (2006-2007)

	Variable estratégica 1 <u>Entorno</u>	Variable estratégica 2 <u>Perfil</u> <u>competitivo</u>	Variable estratégica 3 <u>Generación</u> <u>de</u> <u>beneficios</u>	Variable estratégica 4 <u>Situación</u> <u>económico-</u> <u>financiera</u>
KMO y prueba de Bartlett				
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,515	0,8	0,8	0,632
Prueba de esfericidad de Bartlett				
Chi-cuadrado aproximado	106,372	609,587	1115,818	125,223
gl	3	10	36	21
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Varianza total explicada (% Acum.)	66,402%	94,473%	88,857%	73,939%
Factores	1	1	2	3
Denominación del (los) factor(es)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Control de costes	1. Resultado de los recursos 2. Rentabilidad 3. Limitantes del beneficio

FUENTE: Elaboración propia.

Del mismo modo que sucedía previamente, las variables estratégicas 1 y 2, se resumen en un único factor, los cuales reflejan la *situación económica* y el *perfil competitivo* respectivamente.

Por otra parte, la tercera variable se configura en los dos factores siguientes:

1. El primero de ellos, está configurado por los ingresos totales (IT), los gastos financieros (GF), los gastos de administración (GA), el margen bruto (MB), el resultado de explotación (RE), la producción por empleado (PE) y la producción por oficina (PO). Todas estas variables generan un único factor porque constituyen un grupo diferenciado de variables dentro de la matriz de correlaciones. Este factor identifica la *capacidad de producción* por parte de las entidades bancarias que lo configuran.

2. El segundo factor engloba las variables de margen comercial (MC) y core business (CB), por lo que podría representar el *control de costes* de las entidades bancarias.

Por último, la cuarta variable estratégica está formada por tres factores. El primero recoge la rentabilidad financiera (ROE), las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre beneficios netos (P_BN), las provisiones (PROV) y el cash-flow operativo (CASH), que representa la *capacidad financiera* de las entidades bancarias. El segundo se configura por ROA y GAPDC, que representa la *capacidad económica*. Y, por último, el tercer factor está configurado por las dotaciones a provisiones sobre el beneficio neto (D_BN), es decir, por la *limitación del beneficio* de las entidades bancarias.

c) PEE III (2008-2009)

El análisis factorial del III PEE (2008-2009) se muestra en la Tabla 6.4., siendo un modelo adecuado para explicar los datos, ya que la bondad del ajuste y la prueba de esfericidad de Bartlett tienen un valor significativo.

Los resultados de los dos primeros factores se resumen en un único factor cada uno, y reflejan la *situación económica* y el *perfil competitivo*, respectivamente. Por su parte, la variable tercera se configura en dos factores, del mismo modo que sucedía en el PEE II, la *capacidad de producción* y el *control de costes* de las entidades bancarias.

Por último, la cuarta variable estratégica se configura en tres factores. El primero está formado por las provisiones (PROV) y el cash-flow operativo (CASH), que podría representar el *resultado de los recursos disponibles* por parte de las entidades bancarias. El segundo está integrado por la rentabilidad económica (ROA), la rentabilidad financiera (ROE) y por las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio neto (P_BN), que representa la *rentabilidad* de las entidades bancarias. Y, el último factor se compone de GAPDC y D_BN, que recoge los *limitantes del negocio*, es decir, que son factores que limitan la capacidad de generar mayores beneficios.

Tabla 6.4 Análisis Factorial III PEE (2008-2009)

	Variable estratégica 1 <u>Entorno</u>	Variable estratégica 2 <u>Perfil</u> <u>competitivo</u>	Variable estratégica 3 <u>Generación</u> <u>de</u> <u>beneficios</u>	Variable estratégica 4 <u>Situación</u> <u>económico-</u> <u>financiera</u>
KMO y prueba de Bartlett				
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,561	0,829	0,788	0,455
Prueba de esfericidad de Bartlett				
Chi-cuadrado aproximado	246,273	668,616	1197,319	62,124
gl	3	10	36	21
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Varianza total explicada (% Acum.)	74,013%	93,286%	88,643%	63,235%
Factores	1	1	2	3
Denominación del (los) factor(es)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Control de costes	1. Resultado de los recursos 2. Rentabilidad 3. Limitantes del negocio

FUENTE: Elaboración propia.

d) PEE IV (2010)

El análisis factorial del PEE IV (2010) se muestra en la Tabla 6.5, recogiendo los resultados obtenidos de la bondad del ajuste y de la prueba de esfericidad de Bartlett, y de donde se deduce que el modelo es adecuado para conseguir el objetivo de explicar los datos.

La primera variable se disgrega en dos factores que reflejan el *entorno económico* (EEF y EC2) y la *morosidad* (EC1). La segunda variable estratégica se resumen en un único factor, que refleja el *perfil competitivo*. Por su parte, la variable tercera se configura en dos factores al igual que sucedía con los PEEs II y III: la *capacidad de producción* y el *control de costes* de las entidades bancarias.

Por último, la cuarta variable se configura en tres factores, los cuales se pueden interpretar de la siguiente manera. El primero está formado por la rentabilidad económica (ROA) y la rentabilidad financiera (ROE), es decir la *rentabilidad* de las entidades bancarias. El segundo se configura por las dotaciones a provisiones sobre los beneficios netos (D_BN), las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio neto (P_BN) y el cash-flow operativo (CASH), es decir, representa la *limitación del beneficio*. Y, el tercer factor,

representa la *capacidad de los recursos*, que está formada por el gap de los depósitos y los créditos (GAPDC) y las provisiones (PROV).

Tabla 6.5 Análisis Factorial IV PEE (2010)

	Variable estratégica 1 <u>Entorno</u>	Variable estratégica 2 <u>Perfil competitivo</u>	Variable estratégica 3 <u>Generación de beneficios</u>	Variable estratégica 4 <u>Situación económico- financiera</u>
KMO y prueba de Bartlett				
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,436	0,742	0,705	0,529
Prueba de esfericidad de Bartlett				
Chi-cuadrado aproximado	44,893	400,773	697,181	70,107
gl	3	10	36	21
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Varianza total explicada (% Acum.)	95,611%	92,633%	89,073%	73,980%
Factores	2	1	2	3
Denominación del (los) factor(es)	1. Entorno económico 2. Morosidad	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Control de costes	1. Rentabilidad 2. Limitación del beneficio 3. Capacidad de los recursos

FUENTE: Elaboración propia.

En resumen, si comparamos los diferentes PEE y los factores (Tabla 6.6) en los que se han resumido las cuatro variables estratégicas (*entorno, perfil competitivo, generación de beneficios y situación económica-financiera*), se obtienen las siguientes conclusiones:

1. La variable estratégica 2 (*perfil competitivo*) es la única que en todos los PEE se resume en un único factor. Esto significa que todas las entidades del SBE utilizan las mismas herramientas para conseguir ventajas competitivas en un sector maduro, como es el bancario, donde existe una gran imitación de productos.
2. Las variables estratégicas 1 (*entorno*) y 3 (*generación de beneficios*), presentan una estructura similar en un 75% respecto a los factores creados en los PEE, ya que existe una coincidencia para la primera variable en el I, II y III; en cambio, en la segunda variable, la coincidencia de factores se produce en el II, III y IV. Esto significa, como cabía esperar, que la situación económica del país influye sobre las entidades del SBE y en su capacidad de obtener beneficios de una manera recurrente y sostenible en el tiempo.

3. La variable estratégica 4, es la que presenta una mayor volatilidad en la formación de los factores para los PEE, que viene determinado por el hecho de que todas las entidades que integran el SBE no tienen la misma capacidad de subsistencia en el mercado. No obstante, existen varios factores que se repiten en determinados períodos de estabilidad, como por ejemplo la rentabilidad (PEE II, III y IV), los limitantes del beneficio neto (PEE I y II) y el resultado de los recursos (PEE II y III).

Tabla 6.6 PEE y variables estratégicas

PERÍODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	VARIABLES ESTRATÉGICAS			
	Variable estratégica 1 <u>Entorno</u>	Variable estratégica 2 <u>Perfil competitivo</u>	Variable estratégica 3 <u>Generación de beneficios</u>	Variable estratégica 4 <u>Situación económico-financiera</u>
PEE I (2002-2005)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Estructura de producción 2. Capacidad productiva	1. Capacidad económica 2. Limitantes del beneficio neto 3. Rentabilidad financiera
PEE II (2006-2007)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Control de costes	1. Resultado de los recursos 2. Rentabilidad 3. Limitantes del beneficio neto
PEE III (2008-2009)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Control de costes	1. Resultado de los recursos 2. Rentabilidad 3. Limitantes del negocio
PEE IV (2010)	1. Entorno económico 2. Morosidad	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Control de costes	1. Rentabilidad 2. Limitantes del beneficio 3. Capacidad de los recursos
% de coincidencias en función de la composición de las variables estratégicas	75%	100%	75%	0%

FUENTE: Elaboración propia.

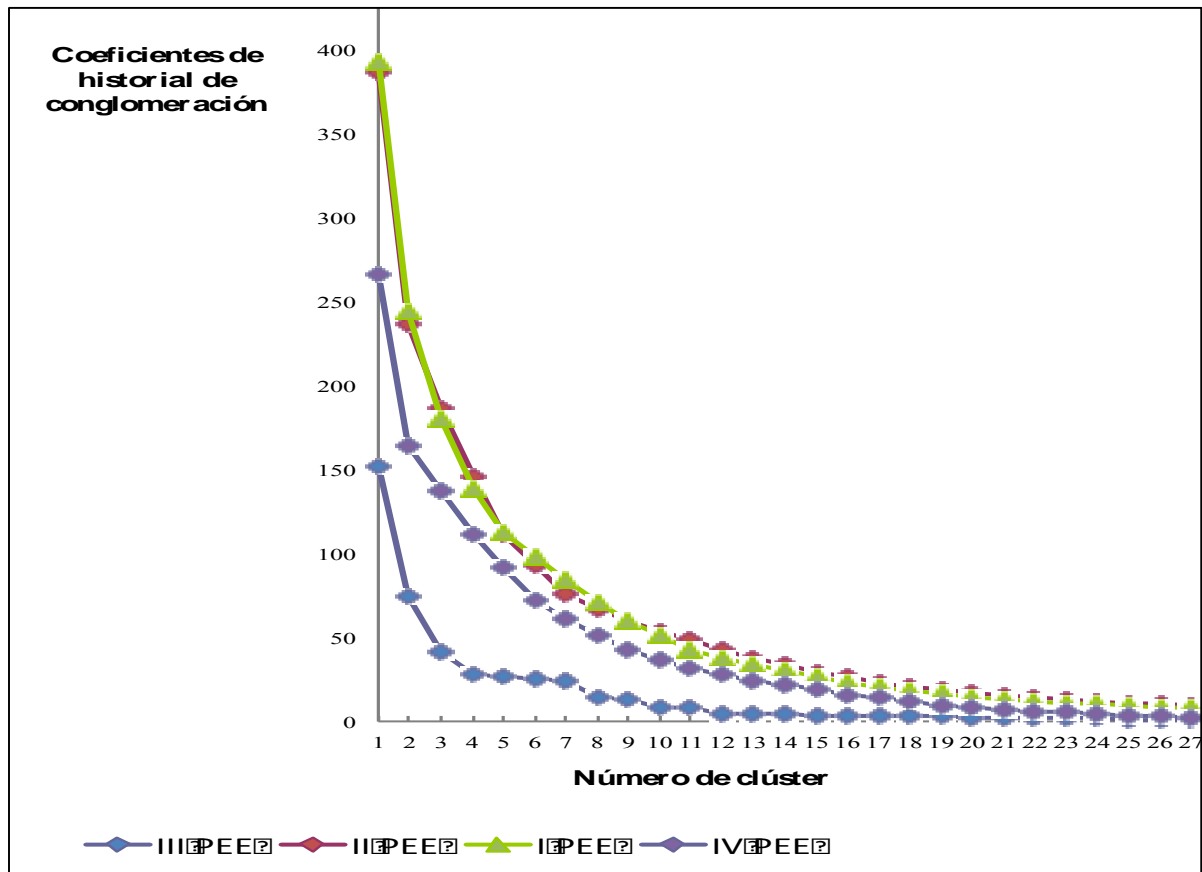
A continuación, una vez determinados los diferentes factores en los que se resumen las variables estratégicas para cada uno de los PEE, se realizará un análisis clúster para obtener las distintas configuraciones de los grupos en cada uno de los períodos señalados.

6.4 Análisis clúster

La identificación del número de los grupos estratégicos se realiza, en primer lugar, a través del análisis jerárquico con el método “vecino más lejano” y posteriormente con el estadístico de Ward sobre los factores estratégicos generados previamente en el análisis factorial. Con el número de clústers obtenidos se aplica el análisis “no jerárquico k-means”.

Los resultados del análisis clúster jerárquico para cada uno de los PEE incluidos en nuestro estudio están resumidos en el Gráfico 6.1, el cual refleja la evolución de los coeficientes del historial de conglomeración de la distancia euclídea al cuadrado. Junto a este valor, se han tenido en cuenta los dendogramas⁸⁷ de cada uno de los períodos para determinar el número de grupos estratégicos.

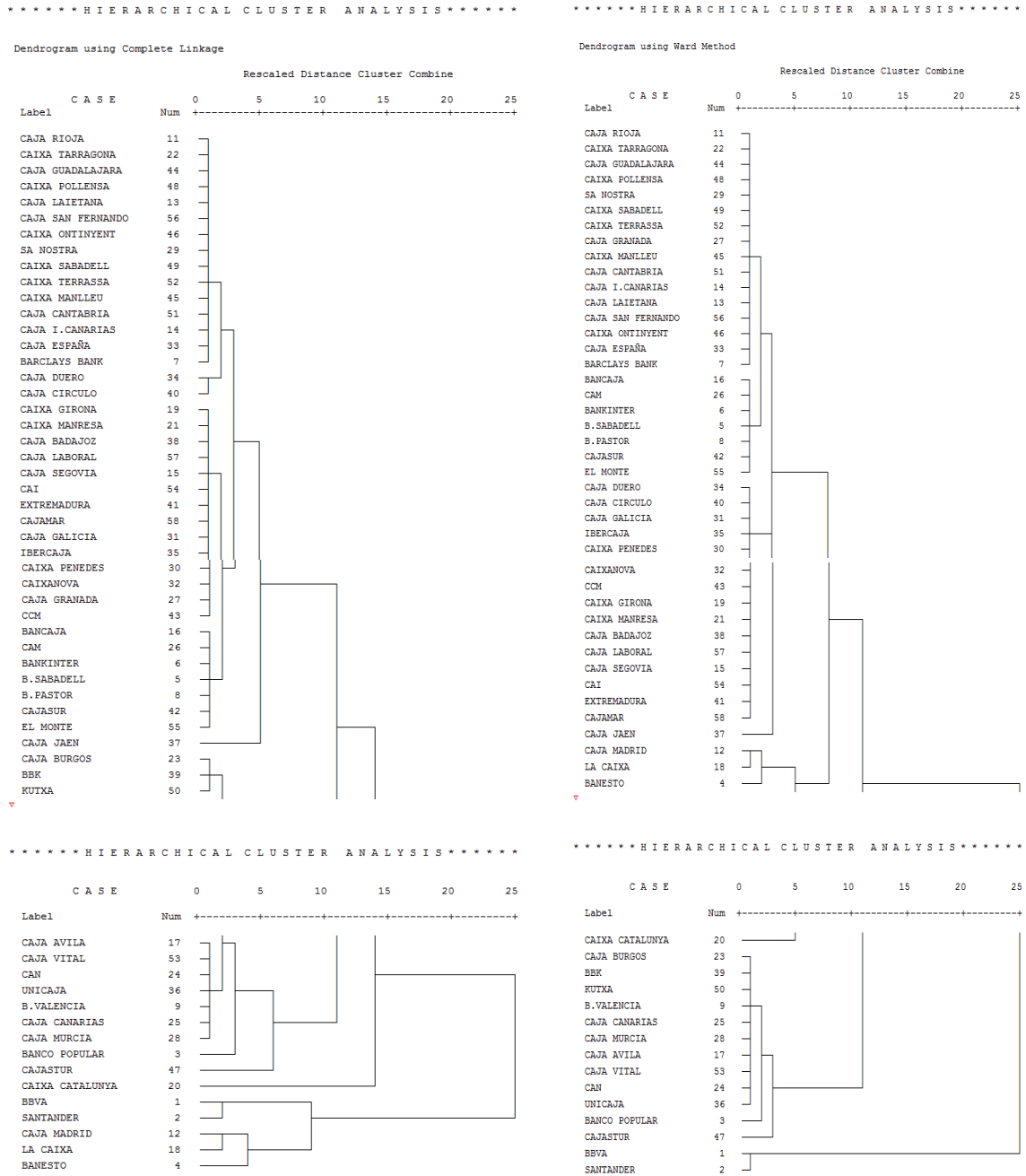
Gráfico 6.1 Número de clúster



FUENTE: Elaboración propia.

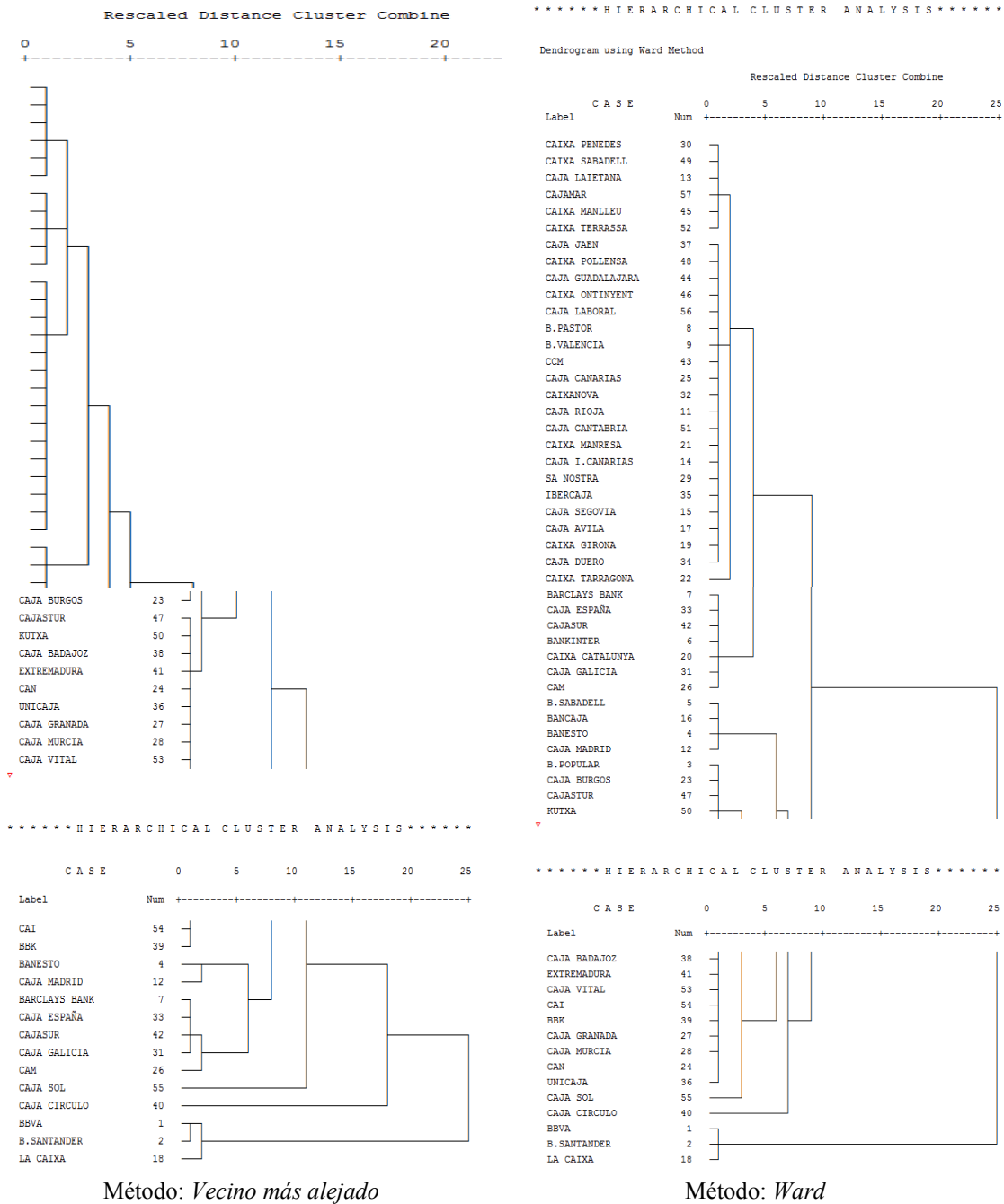
⁸⁷ Véase Anexo III, parte A.

Gráfico 6.2 Dendogramas PEE I (2002-2005)



FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.3 Dendogramas PEE II (2006-2007)

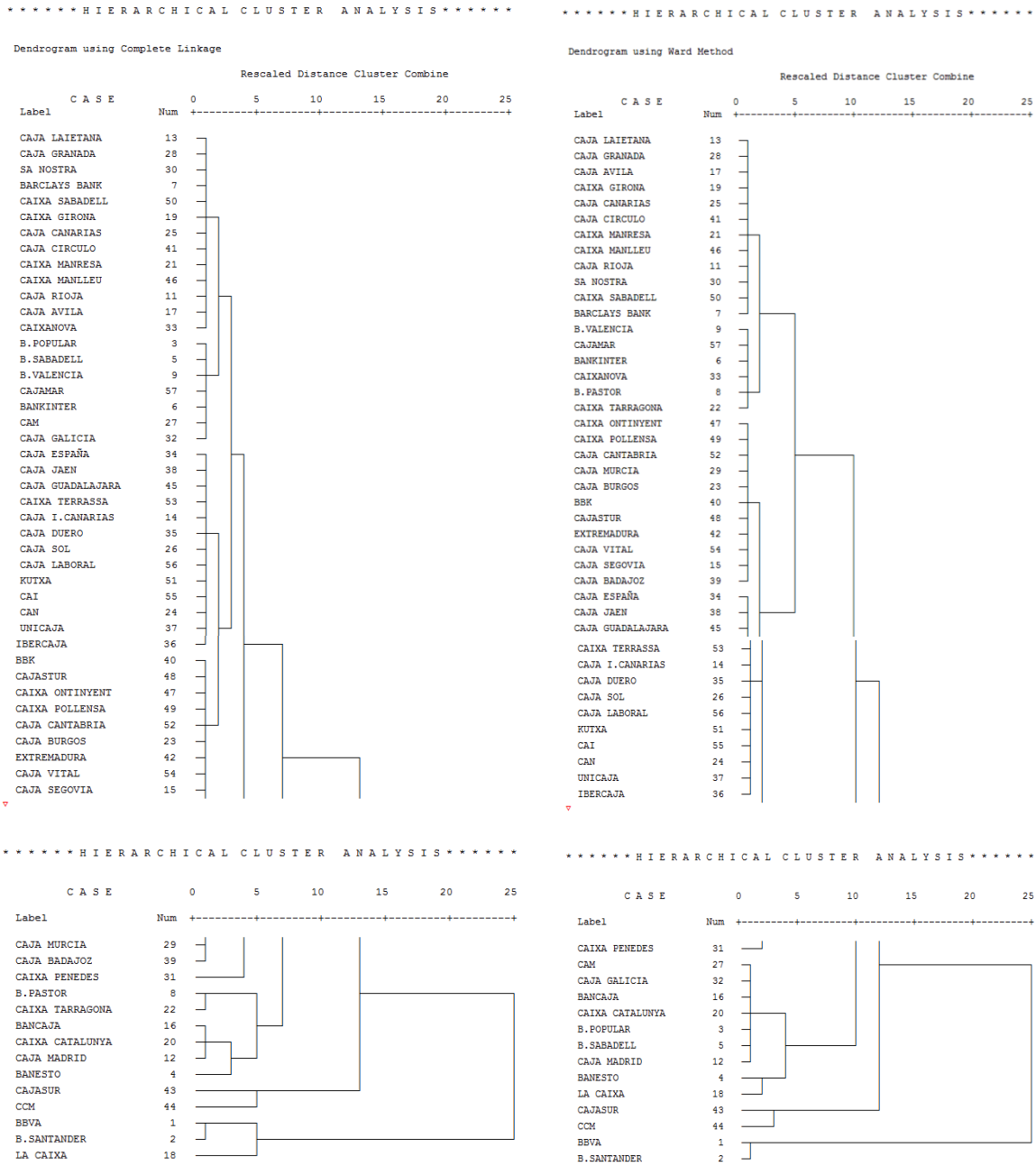


Método: *Vecino más alejado*

Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.4 Dendogramas PEE III (2008-2009)

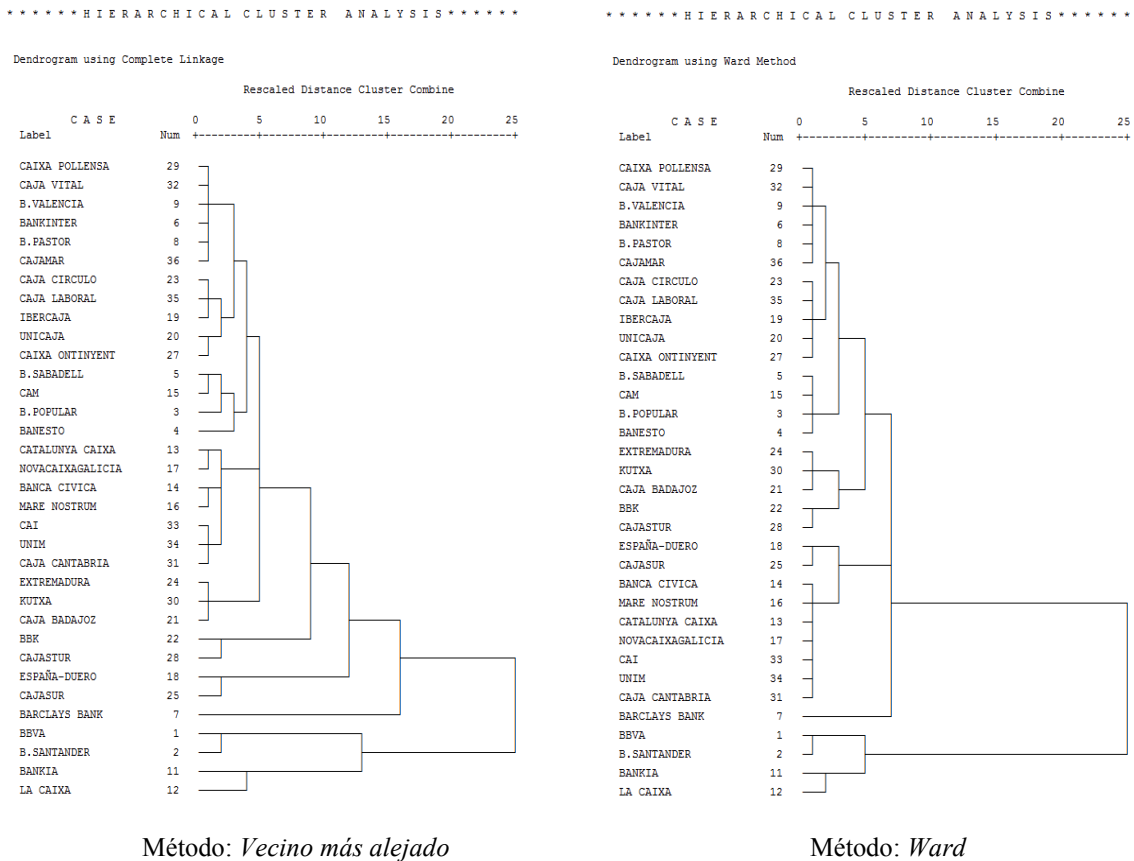


Método: *Vecino más alejado*

Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.5 Dendogramas PEE IV (2010)



FUENTE: Elaboración propia.

Una vez determinado el número de clústers para cada uno de los períodos, se aplica el análisis no jerárquico k-means. Así, en el PEE I (2002-2005), en el PEE II (2006-2007) y en el PEE IV (2010) se identifican 5 grupos estratégicos, en cambio, el PEE III (2008-2009) está integrado por 4 grupos estratégicos.

La evidencia empírica que se muestra en las Tablas 6.7, 6.8, 6.9 y 6.10, refleja la existencia de diferentes estructuras de grupos estratégicos. En este sentido, es preciso resaltar que existen dos grupos básicos que se forman en todos los PEE. El primero de ellos está formado por el BBVA y el Banco Santander. A estas entidades se les suman Caja Madrid y La Caixa en el PEE II y, sólo La Caixa en el PEE III.

El segundo grupo se corresponde con el GE5 del PEE I, que pasará a ser, también, el GE5 en el PEE II (semejanza en la composición de los grupos en un 56,4% de entidades bancarias) y el GE4 en el PEE III (semejanza en la composición de los grupos en un 66,7% de las entidades bancarias).

Al presentarse la mayoría de las empresas en esos dos grupos básicos estables, a lo largo de los distintos períodos, se justifica que se analicen sus características conjuntas al final de los PEE. El resto de la estructura de grupos va fluctuando a lo largo de los años.

Tabla 6.7 Grupos estratégicos, 2002-2005

GE 1 (n=2)	GE2 (n=2)	GE 3 (n=3)	GE 4 (n=11)	GE 5 (n=39)	
BANCO POPULAR CAIXA CATALUNYA	BBVA BANCO SANTANDER	BANESTO CAJA MADRID LA CAIXA	BANCO VALENCIA CAJA AVILA CAJA BURGOS CAJA CANARIAS CAJA MURCIA UNICAJA BBK CAJASTUR KUTXA CAJA VITAL CAJA LABORAL	B.SABADELL BANKINTER BARCLAYS BANK B.PASTOR CAJA RIOJA CAJA LAIETANA CAJA I.CANARIAS CAJA SEGOVIA BANCAJA CAIXA GIRONA CAIXA MANRESA CAIXA TARRAGONA CAN CAM CAJA GRANADA SA NOSTRA CAIXA PENEDES CAJA GALICIA CAIXANOVA CAJA ESPAÑA	CAJA DUERO IBERCAJA CAJA JAEN CAJA BADAJOZ CAJA CIRCULO EXTREMADURA CAJASUR CCM CAJA GUADALAJARA CAIXA MANLLEU CAIXA ONTINYENT CAIXA POLLENSA CAIXA SABADELL CAJA CANTABRIA CAIXA TERRASSA CAI EL MONTE CAJA SAN FERNANDO CAJAMAR

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 6.8 Grupos estratégicos, 2006-2007

GE 1 (n=1)	GE 2 (n=4)	GE 3 (n=1)	GE 4 (n=27)	GE 5 (n=23)
CAJA SOL	BBVA B.SANTANDER CAJA MADRID LA CAIXA	CAJA CIRCULO	B.POPULAR BANESTO B.SABADELL B.VALENCIA CAJA AVILA CAIXA MANRESA CAJA BURGOS CAN CAJA CANARIAS CAJA GRANADA CAJA MURCIA CAIXANOVA CAJA DUERO UNICAJA CAJA JAEN CAJA BADAJOZ BBK EXTREMADURA CAJA GUADALAJARA CAIXA ONTINYENT CAJASTUR CAIXA POLLENSA KUTXA CAJA CANTABRIA CAJA VITAL CAI CAJA LABORAL	BANKINTER BARCLAYS BANK B.PASTOR CAJA RIOJA CAJA LAIETANA CAJA I.CANARIAS CAJA SEGOVIA BANCAJA CAIXA GIRONA CAIXA CATALUNYA CAIXA TARRAGONA CAM SA NOSTRA CAIXA PENEDES CAJA GALICIA CAJA ESPAÑA IBERCAJA CAJASUR CCM CAIXA MANLLEU CAIXA SABADELL CAIXA TERRASSA CAJAMAR

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 6.9 Grupos estratégicos, 2008-2009

GE 1 (n=15)	GE 2 (n=3)	GE 3 (n=2)	GE 4 (n= 36)	
B.POPULAR BANESTO B.SABADELL BANKINTER BARCLAYS BANK B.PASTOR B.VALENCIA CAJA MADRID BANCAJA CAIXA CATALUNYA CAIXA TARRAGONA CAM SA NOSTRA CAJA GALICIA CAJAMAR	BBVA B.SANTANDER LA CAIXA	CAJASUR CCM	CAJA RIOJA CAJA LAIETANA CAJA I.CANARIAS CAJA SEGOVIA CAJA AVILA CAIXA GIRONA CAIXA MANRESA CAJA BURGOS CAN CAJA CANARIAS CAJA SOL CAJA GRANADA CAJA MURCIA CAIXA PENEDES CAIXANOVA CAJA ESPAÑA CAJA DUERO IBERCAJA	UNICAJA CAJA JAEN CAJA BADAJOZ BBK CAJA CIRCULO EXTREMADURA CAJA GUADALAJARA CAIXA MANLLEU CAIXA ONTINYENT CAJASTUR CAIXA POLLENSA CAIXA SABADELL KUTXA CAJA CANTABRIA CAIXA TERRASSA CAJA VITAL CAI CAJA LABORAL

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 6.10 Grupos estratégicos, 2010

GE 1 (n=2)	GE 2 (n=2)	GE 3 (n=17)	GE 4 (n=2)	GE 5 (n=12)
BARCLAYS BANK	BBVA B.SANTANDER	B.POPULAR BANESTO B.SABADELL BANKINTER B.PASTOR B.VALENCIA CAM IBERCAJA UNICAJA BBK CAJA CIRCULO CAIXA ONTINYENT CAJASTUR CAIXA POLLENSA CAJA VITAL CAJA LABORAL CAJAMAR	BANKIA LA CAIXA	CATALUNYA CAIXA BANCA CIVICA MARE NOSTRUM NOVACAIXAGALICIA ESPAÑA-DUERO CAJA BADAJOZ EXTREMADURA CAJASUR KUTXA CAJA CANTABRIA CAI UNIM

FUENTE: Elaboración propia.

Una vez que se han determinado los diferentes grupos estratégicos en cada uno de los PEE, el siguiente paso consiste en realizar un análisis discriminante para verificar los resultados obtenidos con la metodología clúster.

6.5 Análisis discriminante

En este epígrafe, se realiza un análisis discriminante⁸⁸ con el objetivo de determinar y contrastar si la agrupación realizada en el análisis clúster anterior es la adecuada. Para ello, el primer paso es determinar si las matrices varianzas/covarianzas para cada grupo dentro de cada PEE, pueden proceder de una misma población, es decir, si difieren o no de una manera significativa. Esta comprobación se realiza mediante el test M de BOX.

⁸⁸ Véase Anexo III, parte B.

a) PEE I (2002-2005)

De la realización del test M de BOX para el PEE I (2002-2005), se deduce que todos los grupos difieren significativamente, luego se puede rechazar la hipótesis de que cada grupo proceda de una misma población.

En segundo lugar, analizando la Tabla 6.11, que muestra las funciones en los centroides⁸⁹ de los grupos, se constata que la primera función discriminante distingue fundamentalmente el GE1 y GE2 (cuyos centroides están ubicados en la parte positiva) del resto (cuyos centroides están situados en la parte negativa), pero como el centroide del GE2 presenta un valor muy superior, entonces, esta función discrimina entre dicho grupo y el resto.

En la segunda función, el centroide de las entidades financieras que forman el GE3 se sitúa en la parte positiva, mientras que el resto están en la parte negativa.

En la tercera función discriminante, los centroides del GE1 y GE3 son positivos, dado que la segunda función ha conseguido explicar las diferencias entre el GE3 y el resto, es lógico que la tercera función discrimine entre el GE1 y el resto.

Por último, en la función discriminante cuarta, el centroide del GE4 se sitúa en la parte positiva, el del GE5 se sitúa en la parte negativa; el del resto de grupos se quedan en la parte central. Dado que las anteriores funciones han conseguido explicar las diferencias existentes entre los GE2, GE3, GE1 y el resto, es acertado asumir que esta última función distingue entre los dos grupos restantes.

Tabla 6.11 Funciones en los centroides de los grupos, PEE I (2002-2005)

Número inicial de casos	Función			
	1	2	3	4
GE1	1,273	-5,387	9,810	-0,372
GE2	59,314	-0,154	-0,663	0,178
GE3	-0,695	12,060	2,508	-0,415
GE4	-2,902	-0,141	-0,167	2,366
GE5	-2,235	-0,604	-0,615	-0,626

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

FUENTE: Elaboración propia.

Con el objetivo de determinar las variables que provocan la agrupación de las entidades de crédito, teniendo en cuenta los resultados del análisis de las funciones en los

⁸⁹ Los centroides son un vector de medias que sintetiza la información sobre los grupos analizados.

centroides de los grupos, se estudian los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas (Tabla 6.12).

Tabla 6.12 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, PEE I (2002-2005)

	Función			
	1	2	3	4
Depósitos (DEPOSITOS)	-0,153	-3,427	-0,816	-0,002
Activo Total (AT)	-6,838	8,916	2,681	-0,102
Gastos Financieros (GF)	6,623	-3,313	-2,065	0,281
Margen Comercial (MC)	0,589	-0,336	0,197	-0,029
Rentabilidad económica (ROA)	-0,260	0,858	-0,244	1,094
Rentabilidad financiera (ROE)	-0,100	-0,621	1,144	-0,067
Provisiones (PROV)	-0,778	1,070	-0,102	-0,011
Cash-flow operativos (CASH)	1,028	-2,391	0,616	-0,261

FUENTE: Elaboración propia.

A raíz del análisis de la Tabla 6.12, se obtiene que la primera función discrimina los gastos financieros (GF) y el cash-flow operativo (CASH) respecto al resto, en consecuencia podemos interpretar que, en el GE2, son incluidas las entidades bancarias con unos mayores gastos financieros y cash-flow operativo. En el GE3 se clasificarán las entidades bancarias con un mayor activo total (AT), rentabilidad económica (ROA) y provisiones (PROV). Por su parte, el GE1 se formará con aquellas entidades que tengan una mayor rentabilidad financiera (ROE). El GE4 tenderá a estar configurado por aquellas entidades que dispongan de una mayor rentabilidad económica (ROA). Y, por último, el GE5 estará compuesto por las entidades financieras que tengan un menor margen comercial (MC) y volumen de depósitos (DEPOSITOS).

En consecuencia, el análisis discriminante realizado reafirma los resultados obtenidos por el análisis clúster, ya que el porcentaje de entidades de crédito bien clasificadas, según la Tabla 6.13, se sitúa en el 98,2% para el PEE I (2002-2005). En este período, el activo total (AT) es la variable que más discrimina, seguida por los gastos financieros (GF) y el volumen de depósitos (DEPOSITOS). Por lo tanto, este período de estabilidad estratégica se caracteriza por el crecimiento del negocio bancario como el elemento diferenciador. Resultado coherente con el análisis clúster, que determinaba que los factores *perfil competitivo y estructura de producción*, eran los que más determinaban la formación de los clúster, ya que el activo total (AT) y los depósitos (DEPOSITOS) están englobados en el primer factor y los gastos financieros (GF) en el segundo.

Tabla 6.13 Resultados de la clasificación, PEE I (2002-2005)

Número inicial de casos			Grupo de pertenencia pronosticado (a)					Total
			GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	
Original	Recuento	GE1	2	0	0	0	0	2
		GE2	0	2	0	0	0	2
		GE3	0	0	3	0	0	3
		GE4	0	0	0	11	0	11
		GE5	0	0	0	1	38	39
%	GE1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
	GE2	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	
	GE3	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	
	GE4	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	
	GE5	0,0	0,0	0,0	2,6	97,4	100,0	

NOTA: (a) Clasificados correctamente el 98,2% de los casos agrupados originales.

FUENTE: Elaboración propia.

b) PEE II (2006-2007)

Tras la aplicación del test M de BOX para el PEE II (2006-2007), se obtiene que todos los grupos difieren significativamente.

Tabla 6.14 Funciones en los centroides de los grupos, PEE II (2006-2007)

Número inicial de casos	Función			
	1	2	3	4
GE1	9,331	4,243	14,212	-1,843
GE2	46,898	1,580	-0,972	0,171
GE3	-13,186	39,511	-1,476	0,502
GE4	-3,763	-1,191	0,245	1,133
GE5	-3,571	-0,779	-0,672	-1,302

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de la Tabla 6.14, se determina que la primera función discriminante distingue fundamentalmente el GE1 y GE2 del resto, ya que sus centroides están ubicados en la parte positiva, frente al resto que están ubicados en la parte negativa, pero como el centroide del GE2 presenta un valor muy superior, entonces esta función discrimina entre dicho grupo y el resto.

En la segunda función, el centroide de las entidades financieras que forman el GE3 se sitúa en la parte positiva (con un valor muy alto), al igual que el GE1, mientras que el resto están en la parte negativa. El GE2 se consiguió explicar en su totalidad en la primera función discriminante, por tanto, esta función discrimina entre el GE3 y el resto.

En la tercera función discriminante, los centroides del GE1 y GE4 son positivos, dado que la primera y la segunda función han conseguido explicar las diferencias entre el GE2, GE3 y el resto, es lógico que la tercera función discrimine entre el GE1 y el resto.

Por último, en la función discriminante cuarta, el centroide del GE4 se sitúa en la parte positiva, mientras que el GE5 se sitúa en la parte negativa. Dado que las anteriores funciones han conseguido explicar las diferencias existentes entre los GE1, GE2, GE3 y el resto, es acertado asumir que esta última función distingue entre los dos grupos restantes.

Tabla 6.15 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, PEE II (2006-2007)

	Función			
	1	2	3	4
EC1	1,032	-4,261	-0,280	0,242
Créditos (CREDITOS)	-6,841	-1,999	-0,800	-0,292
Gastos financieros (GF)	4,306	3,764	5,626	-1,098
Gastos de administración (GA)	13,235	1,692	2,960	-0,909
Margen bruto (MB)	-25,883	-5,208	-7,908	2,621
Resultado de explotación (RE)	15,800	1,814	0,199	-0,469
Core Business (CB)	-0,407	0,712	1,313	-0,432
Rentabilidad económica (ROA)	-0,318	0,135	0,075	1,102
Gap entre los depósitos y los créditos (GAPDC)	0,653	0,226	0,774	0,109
Dotaciones a provisiones entre beneficio neto (D_BN)	-0,740	2,962	0,493	-0,339
Provisiones (PROV)	0,054	1,266	-0,132	-0,204

FUENTE: Elaboración propia.

La Tabla 6.15 muestra los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas y de su análisis se deducen las variables que establecen la agrupación de las diferentes entidades financieras. Así, como la primera función discrimina el margen bruto (MB), los gastos de administración (GA) y el resultado de explotación (RE) respecto al resto, entonces podemos interpretar que, en el GE2 tienden a ser clasificados las entidades bancarias con unos mayores gastos de administración y resultado de explotación, pero con el menor margen bruto. Por su parte, en el GE3 se clasificarán las entidades bancarias con unos mayores niveles de gastos financieros (GF) y con menores niveles de morosidad (EC1). A continuación, el GE1 se formará con aquellas entidades que tengan unos niveles de Core Business (CB) mayores y con un volumen de créditos (CREDITOS) menores. El GE4 tenderá a estar configurado por aquellas entidades que dispongan de una mayor rentabilidad económica (ROA) y menores dotaciones a provisiones entre el beneficio neto (P_BN). Y, por último, el GE5 estará compuesto por las entidades financieras que tengan un apalancamiento

mayor, es decir, un mayor gap entre los depósitos y los créditos (GAPDC) y menor volumen de provisiones (PROV).

En consecuencia, el análisis discriminante aplicado confirma los resultados obtenidos anteriormente por el análisis clúster, ya que el porcentaje de entidades financieras correctamente clasificadas se sitúa en el 94,6% para el PEE II (2006-2007). En este período el margen bruto (MB) es la variable que más discrimina, seguida por los gastos de administración (GA) y por el resultado de explotación (RE). Resultado similar al alcanzado con el análisis clúster, ya que determinaba que los factores *limitantes del BN, control de costes y entorno*, eran los que más incidían en la formación de los clúster, porque las entidades bancarias buscan obtener resultados y realizar un proceso de expansión. En consecuencia, este período de estabilidad estratégica se caracteriza por la evolución en los márgenes del negocio bancario de las entidades financieras como elemento diferenciador.

Tabla 6.16 Resultados de la clasificación, PEE II (2006-2007)

Número inicial de casos			Grupo de pertenencia pronosticado (a)					Total
			1	2	3	4	5	
Original	Recuento	GE1	1	0	0	0	0	1
		GE2	0	4	0	0	0	4
		GE3	0	0	1	0	0	1
		GE4	0	0	0	24	3	27
		GE5	0	0	0	0	23	23
%		GE1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		GE2	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		GE3	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
		GE4	0,0	0,0	0,0	88,9	11,1	100,0
		GE5	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0

NOTA: (a) Clasificados correctamente el 94,6% de los casos agrupados originales.

FUENTE: Elaboración propia.

c) III PEE (2008-2009)

Para el PEE III (2008-2009), la aplicación del test M de BOX da como resultado que todos los grupos estratégicos difieren sustancialmente, lo que significa que los diferentes grupos proceden de poblaciones distintas.

La Tabla 6.17 muestra las funciones discriminantes de los grupos estratégicos. Así, la primera función discriminante distingue fundamentalmente el GE2 y GE3 respecto al resto, ya que sus centroides están ubicados en la parte negativa, pero como el centroide del GE3 presenta un valor superior, entonces, esta función discrimina entre dicho grupo y el resto.

Tabla 6.17 Funciones en los centroides de los grupos, PEE III (2008-2009)

Número inicial de casos	Función		
	1	2	3
GE1	0,347	1,250	-2,192
GE2	-9,312	7,405	1,629
GE3	-10,443	-10,726	-0,987
GE4	1,212	-0,542	0,832

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos
 FUENTE: Elaboración propia.

Por otro lado, en la segunda función, los centroides de las entidades financieras que forman los GE1 y GE2 se sitúan en la parte positiva, mientras que el resto están en la parte negativa. El GE3 se consiguió explicar en su totalidad en la primera función discriminante, por tanto, esta función distingue entre el GE2 y el resto, por tener un valor positivo superior.

Por último, en la tercera función discriminante, el centroide del GE4 se sitúa en la parte positiva, mientras que el GE1 se sitúa en la parte negativa. Dado que las anteriores funciones han conseguido explicar las diferencias existentes entre los GE2, GE3 y el resto, resulta acertado asumir que esta última función distingue entre los dos grupos restantes.

Del mismo modo que se ha hecho en los Períodos de Estabilidad Estratégicos previos, con el objetivo de determinar las variables que establecen la agrupación de las diferentes entidades financieras, se analiza la Tabla 6.18.

Tabla 6.18 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, PEE III (2008-2009)

	Función		
	1	2	3
Créditos (CREDITOS)	1,072	0,245	-0,892
Gastos administración (GA)	-1,781	0,373	0,943
Rentabilidad económica (ROA)	0,943	0,848	0,180
Gap entre depósitos y créditos (GAPDC)	-0,028	-0,142	0,883
Pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio neto (P_BN)	0,567	0,709	-0,253

FUENTE: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos determinan que la primera función discrimina los gastos de administración (GA) respecto al resto de variables, por tanto podemos interpretar que en el GE3 tienden a ser clasificadas las entidades bancarias con unos menores niveles de gastos de administración (GA). El GE2 está configurado por aquellas entidades que dispongan de una mayor rentabilidad económica (ROA). El GE4 estará materializado por aquellas entidades

bancarias con una mayor diferencia entre créditos y depósitos (GAPDC), es decir, un mayor apalancamiento. Y, por último, el GE1 se integrará a partir de las entidades que presentan un menor volumen de créditos (CREDITOS) y de pérdidas sobre BN (P_BN).

Por tanto, el análisis discriminante realizado valida los resultados obtenidos por el análisis clúster, ya que el porcentaje de entidades financieras bien clasificadas se sitúa en el 96,4% para el III PEE (2008-2009). En esta etapa son los gastos de administración (GA) la variable que más discrimina, seguida por los créditos (CREDITOS) y por el ROA. Resultado coherente con el análisis clúster realizado anteriormente, que determinaba que los factores *capacidad de producción, rentabilidad y control de costes*, eran los que más determinaban la formación de los clúster, porque el primero de los factores está incluido en la capacidad de producción y la ROA en la rentabilidad. Las entidades bancarias siguen en un proceso de expansión del crédito, pero limitado por la rentabilidad económica. En definitiva, este período de estabilidad estratégica se caracteriza por el crecimiento del negocio bancario con una perspectiva de control de costes como elemento diferenciador.

Tabla 6.19 Resultados de la clasificación, PEE III (2008-2009)

Número inicial de casos			Grupo de pertenencia pronosticado (a)				Total
			1	2	3	4	
Original	Recuento	GE1	13	0	0	2	15
		GE2	0	3	0	0	3
		GE3	0	0	2	0	2
		GE4	0	0	0	36	36
	%	GE1	86,7	0,0	0,0	13,3	100,0
		GE2	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
		GE3	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
		GE4	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0

NOTA: (a) Clasificados correctamente el 96,4% de los casos agrupados originales.

FUENTE: Elaboración propia.

d) IV PEE (2010)

Por último, para el IV PEE (2010) mediante el test M de BOX se obtiene, como ya sucedía para los anteriores PEE, que todos los grupos estratégicos difieren significativamente, es decir, los grupos generados tienen un origen diferente.

Analizando la Tabla 6.20 se determina que la primera función discriminante distingue fundamentalmente entre el GE1 y GE2 respecto al resto (cuyos centroides están situados en la parte negativa), ya que sus centroides están ubicados en la parte positiva, pero como el

centroide del GE1 presenta un valor superior, entonces, esta función discrimina entre dicho grupo y el resto.

Tabla 6.20 Funciones en los centroides de los grupos, PEE IV (2010)

Número inicial de casos	Función			
	1	2	3	4
GE1	101,842	28,308	-0,779	0,379
GE2	24,660	-50,543	2,599	0,065
GE3	-4,006	2,176	-0,574	-1,441
GE4	-7,495	10,678	15,810	1,067
GE5	-5,672	1,203	-2,190	1,822

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

FUENTE: Elaboración propia.

En la segunda función, los centroides de las entidades financieras que forman los GE1, GE3, GE4 y GE5 se sitúan en la parte positiva, mientras que el GE2 está en la parte negativa. Luego la función distingue entre el GE2 y el resto por tener un valor superior.

La tercera función discriminante, presenta que los GE2 y GE4 tienen unos centroides positivos, como el GE2 quedó explicado en la función número dos, esta función discrimina entre el GE4 y el resto (centroides negativos).

Por último, en la cuarta función discriminante, el centroide del GE3 se sitúa en la parte negativa, mientras que el resto se sitúan en la parte positiva. Dado que las anteriores funciones han conseguido explicar las diferencias existentes entre los GE1, GE2 y GE4 del resto, es acertado asumir que esta última función distingue entre los dos grupos restantes, es decir, el GE3 (centroide negativo) y el GE5 (centroide positivo).

Una vez identificadas las funciones que definen a cada grupo estratégico, se tiene que determinar cuál es la variable que genera la clasificación de las entidades bancarias. Para ello se analiza la Tabla 6.21 que muestra los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.

En este sentido, como la primera función discrimina el cash-flow operativo (CASH) y las pérdidas por deterioro de activos financieros (EC2) respecto al resto, entonces podemos interpretar que, en el GE1 tienen a ser clasificadas las entidades bancarias con unas pérdidas por deterioro de activos financieros menores y mayor cash-flow. Por otra parte, en el GE2 se clasificarán las entidades bancarias que presenten un mayor activo total sobre el PIB (EEF) y menores niveles de créditos (CREDITOS). A su vez, el GE3 se formará con aquellas entidades bancarias con una mayor margen bruto (MB) y un menor volumen de depósitos

(DEPOSITOS). El GE4 estará configurado por las entidades que presentan una menor rentabilidad económica (ROA). Por último, el GE5 estará compuesto por las entidades que presentan una mayor morosidad (EC1) y pérdidas por deterioro de activos financieros entre el beneficio neto (P_BN), junto con la mayor fidelidad por parte del cliente (F).

Tabla 6.21 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, PEE IV (2010)

	Función			
	1	2	3	4
Activos totales sobre el PIB (EEF)	-1,655	3,908	2,370	-0,393
Morosidad (EC1)	-0,177	-0,294	-0,517	1,423
Pérdidas por deterioro de activos financieros (EC2)	-2,350	3,591	0,381	0,484
Créditos (CREDITOS)	2,398	-4,920	0,998	1,047
Depósitos (DEPOSITOS)	-0,329	1,441	-5,421	0,375
Fidelidad del cliente (F)	-0,132	0,498	1,276	0,350
Margen brutos (MB)	0,025	-0,348	2,377	-2,005
Rentabilidad económica (ROA)	0,212	1,525	0,538	-0,889
Pérdidas por deterioro de activos financieros entre beneficio neto (P_BN)	1,359	0,200	-0,051	0,012
Cash-flow operativo (CASH)	2,481	-4,844	-1,457	0,926

FUENTE: Elaboración propia.

En este caso, el análisis discriminante realizado también valida los resultados obtenidos por el análisis clúster, ya que el porcentaje de entidades financieras bien clasificadas se sitúa en el 100% para el IV PEE (2010). En este período, el cash-flow operativo (CASH) es la variable que más discrimina, seguida por los créditos (CREDITOS) y el activo total sobre el PIB (EEF). Resultado coherente con el análisis clúster, que determinaba que los factores *limitantes del BN, rentabilidad y perfil competitivo*, eran los que más determinaban la formación de los clúster, porque en el primero de los factores está incluido el CASH y en el perfil competitivo los CREDITOS. Por tanto, este período de estabilidad estratégica se caracteriza porque las entidades bancarias se encuentran en un proceso de reestructuración del sector, en el que se encuentran limitadas por el volumen de créditos concedidos en las etapas expansivas anteriores, por la crisis económica-financiera nacional e internacional y por la capacidad de generar recursos sostenibles.

Tabla 6.22 Resultados de la clasificación, PEE IV (2010)

Número inicial de casos			Grupo de pertenencia pronosticado (a)					Total
			GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	
Original	Recuento	GE1	1	0	0	0	0	1
		GE2	0	2	0	0	0	2
		GE3	0	0	17	0	0	17
		GE4	0	0	0	2	0	2
		GE5	0	0	0	0	12	12
		Casos desagrupados	0	0	0	0	1	1
	%	GE1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		GE2	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		GE3	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
		GE4	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
		GE5	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
		Casos desagrupados	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0

NOTA: (a) Clasificados correctamente el 100,0% de los casos agrupados originales.

FUENTE: Elaboración propia.

En resumen, si comparamos los resultados obtenidos en el análisis clúster y el discriminante para los cuatro PEE se deducen las siguientes conclusiones:

1. La clasificación de entidades bancarias realizada en el análisis clúster es validada por el análisis discriminante para todos los períodos de estabilidad estratégica, debido a que las coincidencias en las clasificaciones han sido superiores al 94%, llegando al 100% en el PEE IV.
2. Los factores que determinaban la agrupación de entidades en el análisis clúster son ratificados por el discriminante, ya que las variables que más segmentan para éste, están incluidas dentro de los factores de clasificación del clúster.
3. Por último, la caracterización de los PEE según el análisis discriminante, reafirmados por el análisis clúster, reflejan la evolución del sector. En el PEE I (2002-2005), las entidades bancarias estaban focalizadas hacia políticas expansivas, intentado ganar cuota de mercado a través de la apertura de nuevas oficinas. En el PEE II (2006-2007), la situación del mercado evolucionó negativamente sobre los márgenes de las entidades, lo que se tradujo durante el PEE III (2008-2009) en un crecimiento del negocio basado en el control de costes y desembocó, en el PEE IV (2010), en el inicio del proceso de reestructuración.

En la Tabla 6.23 se muestra la comparativa entre ambos análisis.

Tabla 6.23 Resultados obtenidos por el análisis clúster *versus* análisis discriminante

PERÍODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	ANÁLISIS CLÚSTER			ANÁLISIS DISCRIMINANTE			INTERPRETACIÓN DE LOS PEE	
	Nº de GE	Nº entidades bancarias totales analizadas	Factores determinantes de la clasificación de las entidades bancarias	Entidades bien clasificadas	Caracterización del período	Variables determinantes de la clasificación de las entidades bancarias (*)		
PEE I (2002-2005)	5	57	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil competitivo • Estructura de producción 	98,2%	Crecimiento del negocio	GE1	ROE	MERCADO BANCARIO EN EXPANSIÓN
						GE2	GF y CASH	
						GE3	AT y PROV	
						GE4	ROA	
						GE5	MC y DEPOSITOS	
PEE II (2006-2007)	5	56	<ul style="list-style-type: none"> • Factores limitantes del beneficio neto • Control de costes • Entorno 	94,6%	Evolución de los márgenes	GE1	CREDITOS	BOOM INMOBILIARIO
						GE2	GF, MB y RE	
						GE3	GF y EC1	
						GE4	ROA y P_BN	
						GE5	GAPDC y PROV	
PEE III (2008-2009)	4	56	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de producción • Rentabilidad • Control de costes 	96,4%	Crecimiento del negocio basado en un control de costes	GE1	P_BN y CREDITOS	CRISIS DE LIQUIDEZ
						GE2	ROA	
						GE3	GA	
						GE4	GAPDC	
PEE IV (2010)	5	35	<ul style="list-style-type: none"> • Factores limitantes del beneficio neto • Rentabilidad • Perfil competitivo 	100%	Proceso de reestructuración	GE1	CASH y EC2	REESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA
						GE2	EEF y CREDITOS	
						GE3	ROA	
						GE4	MB	
						GE5	EC1, P_BN y F	

(*) NOTA: ROE (rentabilidad financiera), GF (gastos financieros), CASH (cash-flow operativo), AT (activo total), PROV (provisiones), ROA (rentabilidad económica), MC (margen comercial), DEPOSITOS (depósitos), CB (*core business*), GA (gastos de administración), RE (resultado de explotación), D_BN (dotaciones a provisiones sobre beneficio neto), EC1 (morosidad), CREDITOS (créditos), P_BN (pérdidas por deterioro de activos financieros sobre beneficio neto), GAPDC (gap entre depósitos y créditos), EEF (esfuerzo de la entidad financiera), EC2 (pérdidas por deterioro de activos financieros), MB (margen bruto) y, F (fidelidad del cliente).

FUENTE: Elaboración propia.

6.6 Caracterización de los grupos estratégicos

El análisis clúster aplicado identificó el número de entidades que configuran cada uno de los diferentes grupos estratégicos para los PEE. En este epígrafe se procede, en primer lugar, a caracterizar la estrategia que distingue a cada grupo en dichos períodos de estabilidad, para ello se comparan los valores representativos (factores) de cada una de las variables estratégicas (*situación del entorno, perfil competitivo de las entidades financieras, capacidad de generación de beneficios y situación económica-financiera de las entidades bancarias*).

En el segundo apartado de este epígrafe se realizará un análisis de la dinámica evolutiva de los grupos estratégicos dentro de cada PEE, con el objetivo de determinar la existencia o no de las barreras a la movilidad empresarial entre los grupos.

6.6.1 Características de los Períodos de Estabilidad Estratégica

La agrupación estratégica, como se ha mencionado previamente, para el GE2 se realizará para el conjunto de los PEE y, para el GE5 se definirá para los períodos de estabilidad I, II y III.

Así, el Grupo Estratégico 2 (GE2) está formado por el BBVA y el Banco Santander, a los que se les une Caja Madrid y La Caixa en el PEE II y, sólo La Caixa en el PEE III. Este grupo está caracterizado por tener el mayor tamaño (situación competitiva) respecto al resto de los grupos, excepto en el PEE IV (2010), lo que le otorga una naturaleza sistémica e influenciada por la situación económica del país. Además, es el grupo que presenta la mejor capacidad productiva, excepto en el PEE I (2002-2005), y adaptación a los cambios, ya que la rentabilidad ha mejorado a lo largo de los diferentes períodos, excepto en el PEE III (2008-2009), es decir, cuando el efecto de la crisis se hizo más patente. También, resulta importante reseñar que es un grupo que ha ido adaptando sus medios operativos a las necesidades del mercado, junto a una gran solvencia (fondos propios). El GE2, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca universal (global)*, tanto comercial como por medios operativos (presencia de la red de oficinas en el ámbito nacional) y solvencia.

Por otra parte, el Grupo Estratégico 5 (GE5) del PEE I que pasará a ser, también, el GE5 en el PEE II (semejanza en la composición de los grupos en un 56,4% de las entidades bancarias) y el GE4 en el PEE III (semejanza en la composición de los grupos en un 66,7% de entidades bancarias), está caracterizado por disponer de un número elevado de entidades

respecto al resto de los grupos, al que le afecta menos que la media el entorno económico y la situación competitiva. Es importante reseñar que este grupo nunca ha dispuesto de una gran capacidad productiva y, además, a medida que han pasado los períodos ésta se ha reducido aún más. Asimismo, dispone de una gran número de medios operativos que no son capaces de generar recursos (indicativo de la existencia de sobredimensión), junto con una solvencia no ajustada a su tamaño. Por tanto, este Grupo Estratégico queda definido por una *estrategia de banca comercial minorista tradicional*.

Para el resto de los grupos estratégicos determinados previamente en el análisis, su caracterización se realizará en cada uno de los PEE objeto de estudio.

a) PEE I (2002-2005)

Siguiendo la misma metodología expuesta anteriormente en el epígrafe 3.4.5., la Tabla 6.24 muestra la caracterización de los grupos estratégicos para el PEE I (2002-2005), a partir de la comparación de los valores de los factores obtenidos en el análisis factorial precedente⁹⁰.

La interpretación de la Tabla 6.24 se realiza teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Las variables estratégicas se reducen, mediante el análisis factorial realizado anteriormente, a 7 factores, que se especifican en la segunda columna de la tabla.
2. En la tercera columna se definen cada uno de los factores que se han obtenido en el análisis realizado.
3. En el resto de las columnas (de la cuarta a la octava), se muestran los valores de las puntuaciones factoriales de cada uno de los grupos estratégicos. Este resultado se obtiene mediante la media ponderada⁹¹ de los diferentes valores de las entidades bancarias que componen cada uno de los grupos estratégicos en función de los factores creados. Este resultado se puede interpretar de la siguiente manera⁹²:
 - Cuando el valor de la puntuación factorial presenta un valor positivo, entonces significa que ese valor es superior a la media.

⁹⁰ Véase el epígrafe 6.3 Análisis Factorial, donde se determina cada uno de los factores que caracterizan los grupos estratégicos en función de las variables estratégicas.

⁹¹ La ponderación se realiza en función de los Activos Totales Medios de cada entidad bancaria objeto de estudio.

⁹² Véase:

http://pendientedemigracion.ucm.es/info/socivmyt/paginas/D_departamento/materiales/analisis_datosyMultivariable/20factor_SPSS.pdf

- Cuando el valor de la puntuación del factor es negativo, entonces expresa que ese indicador, en ese grupo, evoluciona de una manera inferior a la media (casillas sombreadas en la Tabla 6.24).
 - Cuando el valor de la puntuación factorial es cero, entonces significa que es igual a la media.
4. El resultado de los empleados, las oficinas y los fondos propios se calculan en términos relativos, ya que representan el porcentaje respecto al total de las entidades bancarias analizadas.

Tabla 6.24 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE I (2002-2005)

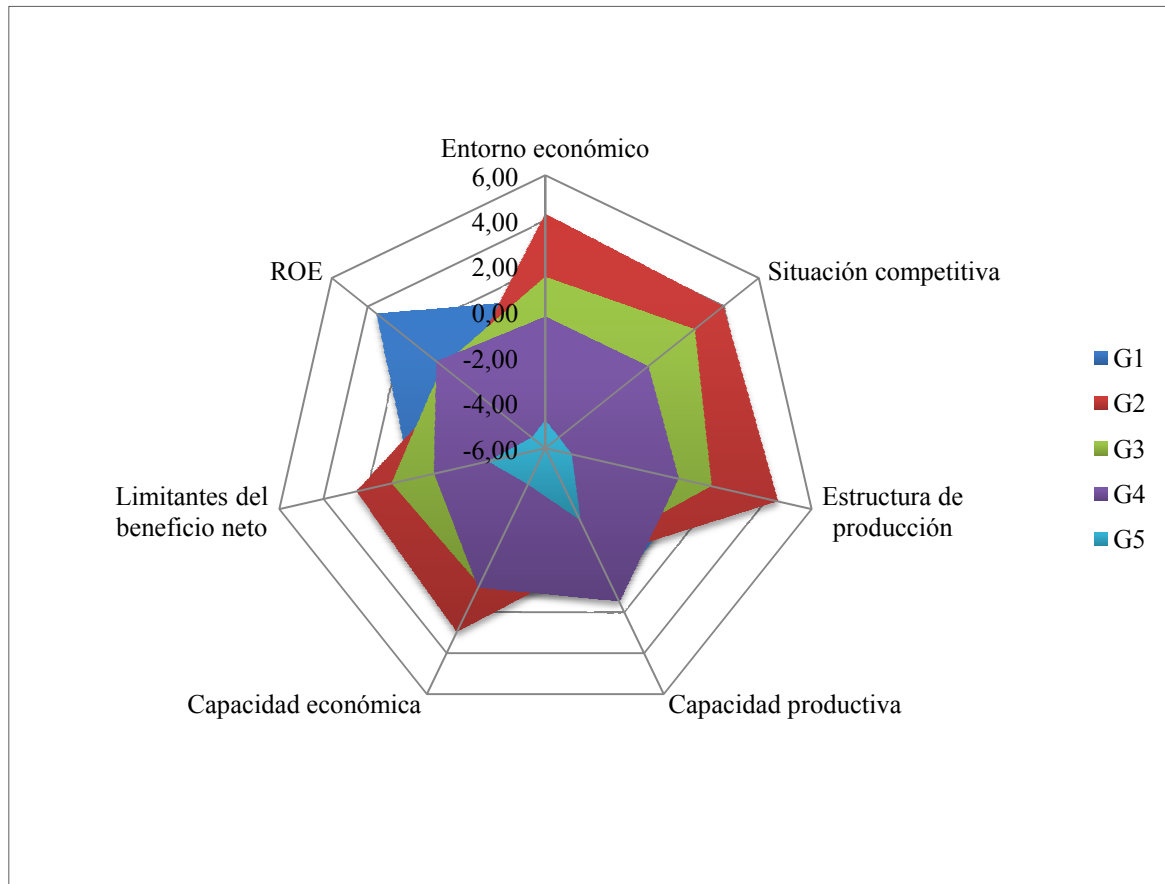
VARIABLES ESTRATÉGICAS	FACTORES	Significado de los factores	GE 1 (n=2)	GE 2 (n=2)	GE 3 (n=3)	GE 4 (n=11)	GE 5 (n=39)
Situación del entorno	Entorno económico	Muestra la evolución de la economía	0,54	4,29	1,53	-0,22	-4,90
Perfil competitivo	Situación competitiva	Interpreta la posición competitiva de las entidades bancarias	0,51	3,99	2,38	-0,22	-5,38
Capacidad de generación de beneficios	Estructura de producción	Gastos, ingresos y resultados derivados de la actividad	0,71	4,47	1,48	0,00	-4,96
	Capacidad productiva	Producción por empleado y oficina que afecta al funcionamiento de la entidad	1,04	-0,65	-1,04	1,49	-2,44
Situación económico-financiera	Capacidad económica	Resultados económicos de la actividad	0,92	2,97	0,67	0,81	-4,31
	Limitantes del beneficio neto	Factores que limitan las cuentas de resultados de las entidades bancarias (dotaciones a provisiones y pérdidas por deterioro de activos financieros)	0,03	2,54	0,93	-0,98	-3,48
	ROE	Rentabilidad financiera	3,48	-1,21	-0,22	0,12	-5,23
Otras variables (no incluidas en el análisis clúster)	Empleados (% sobre el total)	Porcentaje de empleados que forma el grupo respecto al total	6,7%	17,8%	24,1%	10,7%	40,7%
	Oficinas (% sobre el total)	Porcentaje de oficinas que forma el grupo respecto al total	6,2%	25,3%	20,8%	9,8%	37,8%
	Fondos Propios (% sobre el total)	Porcentaje de fondos propios que forma el grupo respecto al total	4,4%	42,0%	15,5%	11,9%	26,2%

FUENTE: Elaboración propia.

El Gráfico 6.6 es de tipo radial⁹³, esto significa que cada una de las categorías (factores) del grupo estratégico tiene su propio eje de valores que parte del punto central.

Consecuentemente, el Gráfico 6.6 muestra los cambios en los valores de los factores en relación al centro, de tal manera que cuanto mayor sea el valor, mayor distancia existirá entre los valores de los factores y su centro (media de los grupos) y, viceversa.

Gráfico 6.6 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE I (2002-2005)



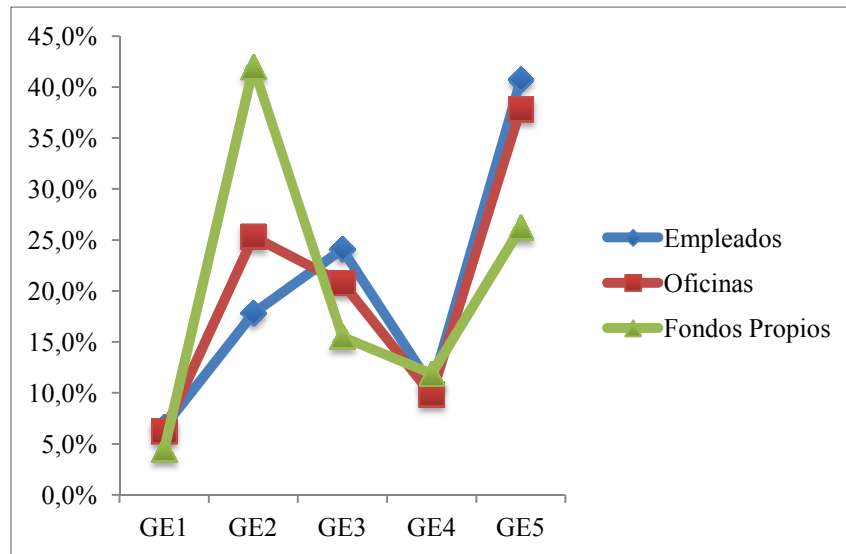
FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de dicho gráfico se obtiene que el Grupo Estratégico 2 es el que tiene mayores diferencias con el resto, lo cual viene determinado porque en su composición se incluyen a las dos mayores entidades del SBE, es decir, el Banco Santander y el BBVA. También es importante reseñar que el GE5 (grupo más numeroso formado por 39 entidades) es el que tiene un comportamiento inferior a la media, obteniendo los peores resultados en todas las variables estratégicas.

⁹³ Este tipo de gráficos son utilizados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) en sus Informes de Estabilidad.

Por su parte, el Gráfico 6.7 muestra la proporción respecto al total del SBE de los medios operativos y de los fondos propios de los grupos estratégicos. Se aprecia que el GE5, que era el más numeroso, está formado por el mayor número de oficinas (37,8%) y empleados (40,7%) del sistema, pero con unos fondos propios (26,2%) menores que el GE2 (42,0%) que tan sólo absorbe al 17,8% de los empleados y el 25,3% de las oficinas.

Gráfico 6.7 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE I (2002-2005)



FUENTE: Elaboración propia.

Analizando la Tabla 6.24 y los Gráficos 6.6 y 6.7 se realiza la caracterización de los grupos estratégicos para el PEE I (2002-2005).

El Grupo Estratégico 1 (GE1) está englobado por dos entidades bancarias (Banco Popular y Caixa Catalunya), con un tamaño (situación competitiva) superior a la media. Pese a presentar una actividad comercial (capacidad productiva) superior a la media, la gestión de los recursos se materializa a través de una contención de costes y una buena gestión crediticia, determinando la existencia de una rentabilidad financiera (ROE) superior a la media y que constituye la característica principal del grupo respecto al resto. El GE1, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial minorista*, con una distribución geográfica de su red de oficinas de carácter nacional (aunque su dotación es menor respecto al resto de grupos) y una solvencia (fondos propios) reducida respecto al resto de los grupos.

El Grupo Estratégico 3 (GE3) está formado por tres grandes entidades bancarias, es decir, Banesto, Caja Madrid y La Caixa. Este grupo presenta un tamaño (situación competitiva) superior a la media del sector, situándose en segundo lugar respecto al resto de

grupos. Pese a tener una amplia red de distribución, la actividad comercial (capacidad productiva) es inferior a la media del sector, lo que podría limitar su capacidad para generar rentabilidad (rentabilidad financiera por debajo de la media del sector). Este grupo tiene una gestión de su negocio crediticio mejorable (limitantes del beneficio neto) y, adicionalmente, tiene una solvencia (fondos propios) reducida respecto a su tamaño. El GE3, por tanto, queda definido por *una estrategia de banca en expansión*, ya que los miembros de este grupo aspiran a formar parte del GE2. Además, disponen de una distribución geográfica de la red de oficinas de ámbito nacional.

El Grupo Estratégico 4 (GE4) se configura con once entidades bancarias (Banco Valencia, Caja Ávila, Caja Burgos, Caja Canarias, Caja Murcia, Unicaja, BBK, Cajastur, Kutxa, Caja Vital y Caja Laboral) con un tamaño (situación competitiva) y cuota de mercado inferior a la media. Este grupo está caracterizado por presentar unos niveles de actividad por empleado y oficina (capacidad productiva) muy superiores a la media de los grupos, lo que se traduce en una capacidad de generación de ingresos (rentabilidad financiera) superior a la media. Además, presenta una solvencia (fondos propios), en términos relativos, inferior al resto de grupos. El GE4, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial de gestión (rentabilidad)*, con una distribución de la red de oficinas en Andalucía (zona histórica), Extremadura, Madrid y zonas de la costa mediterránea.

Por último, se realiza un análisis ANOVA⁹⁴ (Tabla 6.25) para determinar qué factores contribuyen más a la solución de los conglomerados.

Tabla 6.25 ANOVA (2002-2005)

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Entorno económico	11,701	4	0,177	52	66,158	0,000
Situación competitiva	12,355	4	0,145	52	85,470	0,000
Estructura de producción	12,869	4	0,087	52	147,895	0,000
Capacidad productiva	8,422	4	0,429	52	19,631	0,000
Capacidad económica	9,159	4	0,372	52	24,597	0,000
Limitantes del beneficio neto	7,245	4	0,520	52	13,942	0,000
ROE	7,962	4	0,464	52	17,143	0,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

FUENTE: Elaboración propia.

⁹⁴ En inglés ANalysis Of VAriance. Morales (2012, p.2) establece que un análisis de varianza o ANOVA consiste en “*verificar si hay diferencias significativas ente las medias cuando tenemos más de dos muestras o grupos en un mismo planteamiento*”.

En este sentido, las variables que presentan un valor más alto del estadístico F, determinan una separación mayor entre los conglomerados. En nuestro caso, tal variable es la *estructura de producción*, seguida del *perfil competitivo* y de la *situación económica*, mientras que la que menos afecta a la determinación de los grupos son los *limitantes del BN*.

b) PEE II (2006-2007)

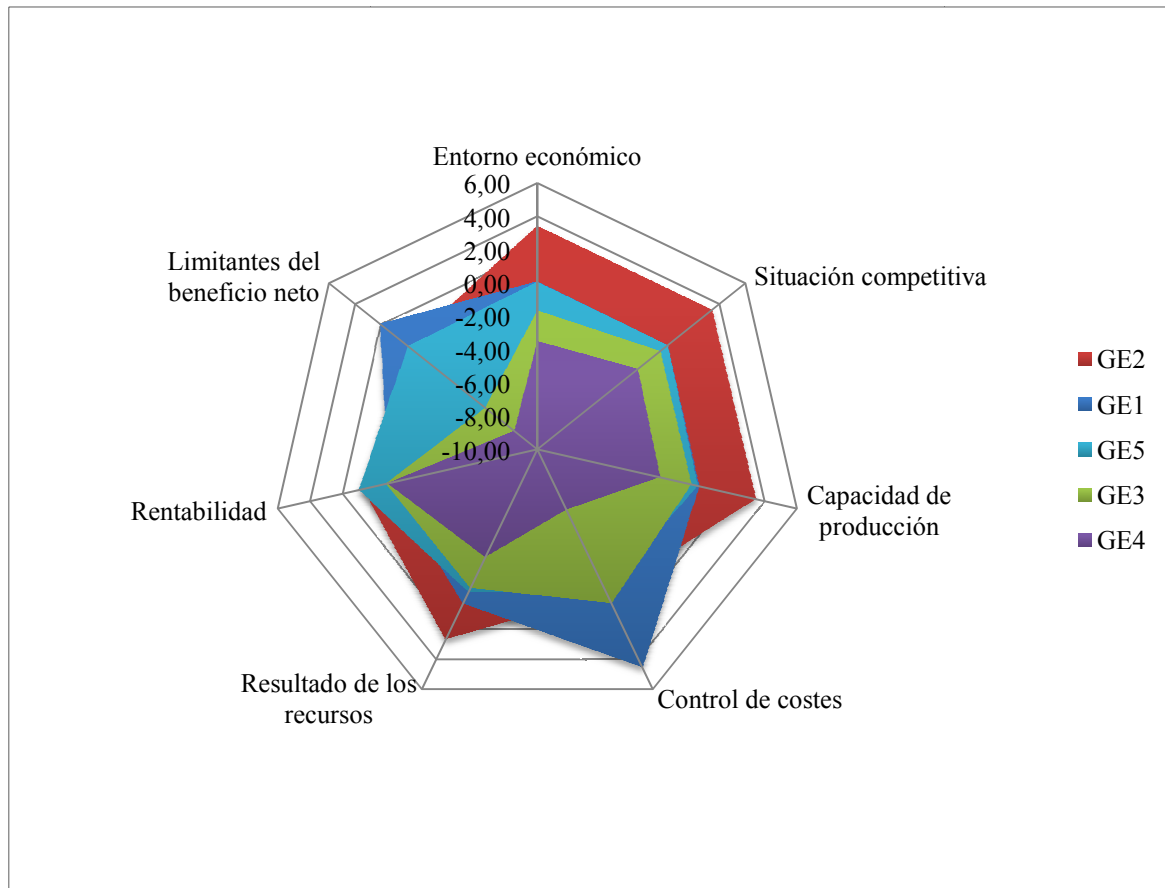
La Tabla 6.26 muestra la caracterización de los grupos estratégicos para el PEE II (2006-2007), a partir de la comparación de las puntuaciones factoriales obtenidas.

Tabla 6.26 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE II (2006-2007)

VARIABLES ESTRATÉGICAS	FACTORES	Significado de los factores	GE 1 (n=1)	GE 2 (n=4)	GE 3 (n=1)	GE 4 (n=27)	GE 5 (n=23)
Situación del entorno	Entorno económico	Muestra la evolución de la economía	0,07	3,40	-1,67	-3,51	0,04
Perfil competitivo	Situación competitiva	Interpreta la posición competitiva de las entidades bancarias	0,01	3,41	-0,56	-2,28	0,00
Capacidad de generación de beneficios	Capacidad de producción	Representa los ingresos y los gastos en los que incurre una entidad financiera para desarrollar su actividad	-0,04	3,45	-0,52	-2,44	-0,13
	Control de costes	Es el margen comercial y el core business	4,56	-0,39	0,27	-5,96	-0,54
Situación económica-financiera	Resultado de los recursos	Representa el resultado de la actividad, es decir, los ingresos financieros y los resultados negativos (pérdidas por deterioro de activos financieros y provisiones)	0,30	2,70	-0,73	-2,79	-0,47
	Rentabilidad	Es la ROA y el gap entre depósitos y créditos	-0,90	0,74	-0,67	-0,76	1,01
	Limitantes del beneficio neto	Dotaciones a provisiones sobre el beneficio neto	2,08	-0,01	-6,02	-8,24	-0,08
Otras variables (no incluidas en el análisis clúster)	Empleados (% sobre el total)	Porcentaje de empleados que forma el grupo respecto al total	0,6%	38,7%	1,1%	35,3%	24,3%
	Oficinas (% sobre el total)	Porcentaje de oficinas que forma el grupo respecto al total	0,6%	36,2%	1,1%	37,2%	25,0%
	Fondos Propios (% sobre el total)	Porcentaje de fondos propios que forma el grupo respecto al total	0,6%	54,2%	2,0%	26,8%	16,3%

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.8 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE II (2006-2007)

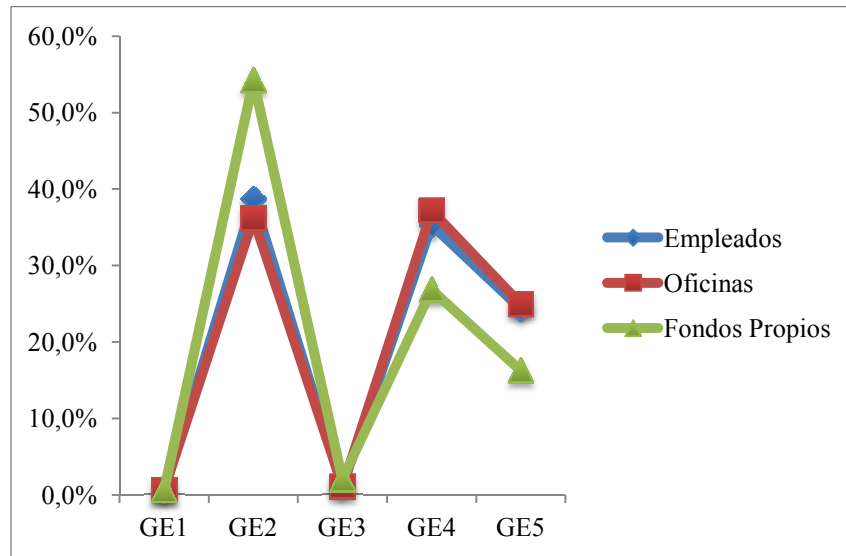


FUENTE: Elaboración propia.

Analizando el Gráfico 6.8, nuevamente, es el GE2 (Banco Santander, BBVA, Caja Madrid y la Caixa) el que presenta unas mayores diferencias respecto al resto, excepto en los limitantes del beneficio neto y en el control de costes.

A su vez, el Gráfico 6.9 muestra el porcentaje de los medios operativos y los fondos propios de los diferentes grupos estratégicos, de tal manera que es el GE2 el que tiene más porcentaje de empleados (38,7%), con un porcentaje muy similar al de oficinas (36,2%), sin embargo con estos medios operativos aglutina más del 50% de los fondos propios de todo el SBE, concretamente el 54,2%. El GE4 (grupo más numeroso formado por 27 entidades) es el que aglutina un mayor número de oficinas (37,2%), con una dotación del 35,3% de los empleados, pero su participación en los fondos propios cae hasta el 26,8% del total del SBE, de modo similar a lo que sucede con el GE5.

Gráfico 6.9 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE II (2006-2007)



FUENTE: Elaboración propia.

El Grupo Estratégico 1 (GE1) está compuesto por una única entidad bancaria, concretamente, Caja Sol (entidad nacida de la fusión de la Caja de San Fernando y El Monte) con un tamaño (situación competitiva) en la media del sector. Al tener una actividad comercial (capacidad de producción) inferior a la media, como consecuencia de su reducida red de oficinas, obtiene un resultado de los recursos dentro de la media del sector, pero están lastrados por sus dotaciones a provisiones y su falta de control de costes. El GE1, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial en reorientación por su fusión*, con una distribución geográfica reducida de la red de oficinas y una menor solvencia (fondos propios) en consonancia con el porcentaje de empleados y de oficinas.

El Grupo Estratégico 3 (GE3) está formado por una sola entidad bancaria, concretamente, Caja Círculo. Este grupo representa un tamaño (situación competitiva) y una cuota de mercado inferior a la media del sector. Asimismo, dispone de una reducida red de distribución (1,1% de oficinas), por lo que su actividad comercial por oficina y empleado es inferior (capacidad de producción) a la media del sector, lo que limita su capacidad para generar ingresos (resultado de los recursos) y rentabilidad. Tiene una gestión de su negocio crediticio adecuada, ya que durante este período ha reducido las provisiones (limitantes del beneficio neto), con una solvencia (fondos propios) inferior a la del resto de los grupos, pero no en términos de porcentaje de oficinas y empleados. El GE3, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial regional*, con una distribución geográfica regional de la

red de oficinas, junto con una solvencia suficiente y una adecuada gestión de su cartera crediticia.

El Grupo Estratégico 4 (GE4) es el grupo con el mayor número de empresas, ya que se configura con 27 entidades bancarias (Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Banco Valencia, Caja Ávila, Caixa Manresa, Caja Burgos, CAN, Caja Canarias, Caja Granada, Caja Murcia, Caixanova, Caja Duero, Unicaja, Caja Jaén, Caja Badajoz, BBK, Caja Extremadura, Caja Guadalajara, Caixa Ontiyent, CajAstur, Caixa Pollença, Kutxa, Caja Cantabria, Caja Vital, CAI y Caja Laboral), y tiene un tamaño (situación competitiva) inferior a la media. Este grupo, pese a disponer de la mayor red comercial (37,2%), está caracterizado por presentar unos niveles de actividad (capacidad de producción) muy inferiores a la media del sector, lo que se traduce en una rentabilidad y en unos resultados muy inferiores a la media, pese al buen comportamiento en las dotaciones a provisiones. Al ser un grupo al que le afecta menos la situación económica del país (situación del entorno), este hecho tiene un efecto menor en su cuenta de resultados. El GE4, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca de gestión minorista*, con una distribución nacional de la red de oficinas. Además, presenta una solvencia superior a la media del sector.

Por último, se realiza un análisis ANOVA (Tabla 6.27) para determinar qué factores contribuyen más a la solución de los conglomerados.

Tabla 6.27 ANOVA (2006-2007)

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Entorno económico	11,294	4	0,193	51	58,636	0,000
Situación competitiva	11,115	4	0,226	51	49,210	0,000
Capacidad de producción	10,844	4	0,228	51	47,582	0,000
Control de costes	8,454	4	0,415	51	20,351	0,000
Resultado de los recursos	7,545	4	0,487	51	15,505	0,000
Rentabilidad	8,117	4	0,442	51	18,372	0,000
Limitantes del beneficio neto	10,403	4	0,262	51	39,633	0,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

FUENTE: Elaboración propia.

De esta manera, las variables que presentan un valor más grande del estadístico F, determinan una separación mayor entre los conglomerados. En nuestro caso, las variables son

el *entorno económico*, la *situación competitiva* y la *capacidad de producción*, mientras que la que menos afecta a la determinación de los grupos son los *resultados de los recursos*.

c) PEE III (2008-2009)

La caracterización de los diferentes grupos estratégicos para el PEE III (2008-2009) se muestra en la Tabla 6.28, que muestra la puntuación de los factores, así como el significado de los mismos.

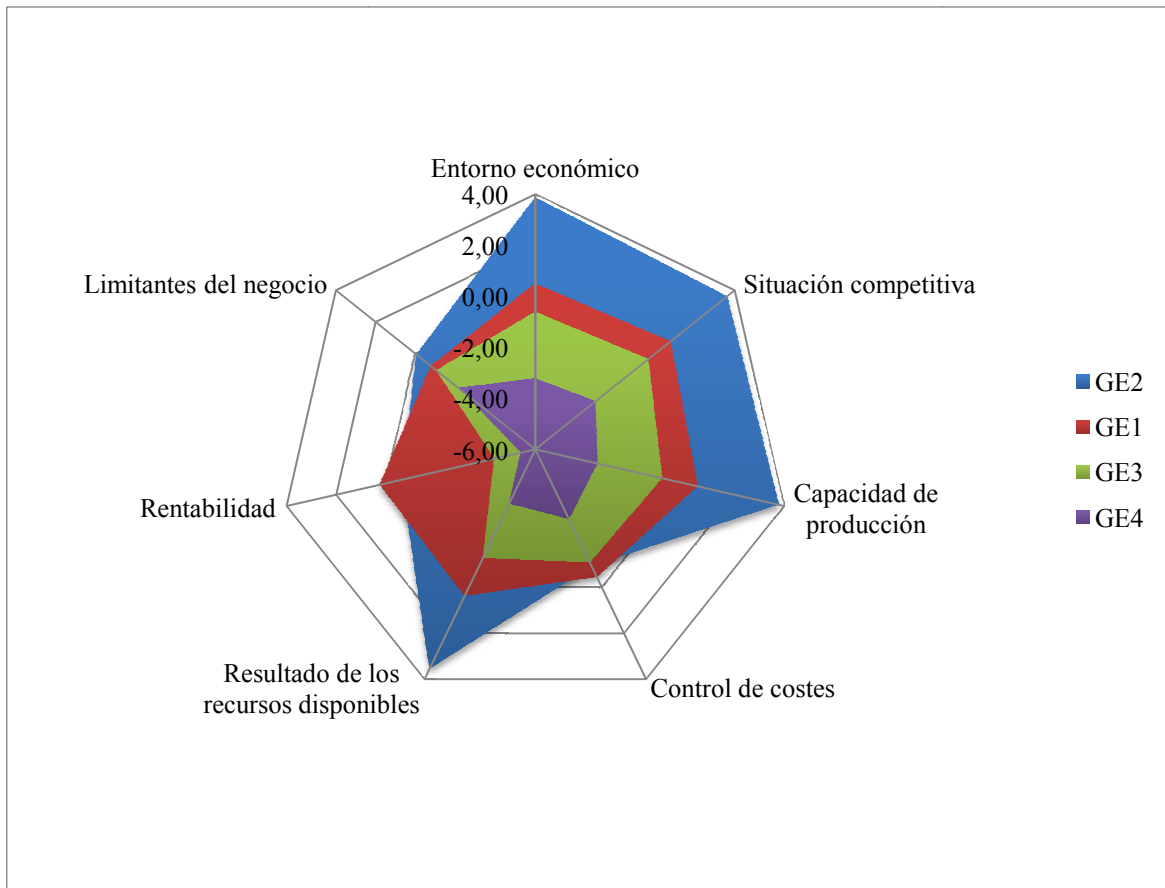
Tabla 6.28 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE III (2008-2009)

VARIABLES ESTRATÉGICAS	FACTORES	Significado de los factores	GE 1 (n=15)	GE 2 (n=3)	GE 3 (n=2)	GE 4 (n=36)
Situación del entorno	Entorno económico	Muestra la evolución de la economía	0,49	3,86	-0,62	-3,23
Perfil competitivo	Situación competitiva	Interpreta la posición competitiva de las entidades bancarias	0,77	3,60	-0,34	-2,99
Capacidad de generación de beneficios	Capacidad de producción	Representa los ingresos y los gastos en los que incurre una entidad financiera para desarrollar su actividad	0,52	3,77	-0,90	-3,50
	Control de costes	Es el margen comercial y el core business	-0,44	-0,91	-1,07	-2,95
Situación económica-financiera	Resultado de los recursos disponibles	Representa el resultado de la actividad (provisiones y cash-flow operativo)	0,39	3,56	-1,26	-3,62
	Rentabilidad	Es la ROA, ROE y pérdidas por deterioro de activos financieros entre beneficio neto	0,24	-0,63	-4,35	-5,41
	Limitantes del negocio	Dotaciones a provisiones sobre el beneficio neto y gap entre depósitos y créditos	-0,78	-0,05	-1,05	-2,15
Otras variables (no incluidas en el análisis clúster)	Empleados (% sobre el total)	Porcentaje de empleados que forma el grupo respecto al total	36,5%	31,7%	1,8%	30,0%
	Oficinas (% sobre el total)	Porcentaje de oficinas que forma el grupo respecto al total	35,8%	29,6%	1,9%	32,8%
	Fondos Propios (% sobre el total)	Porcentaje de fondos propios que forma el grupo respecto al total	28,5%	49,9%	0,6%	21,0%

FUENTE: Elaboración propia.

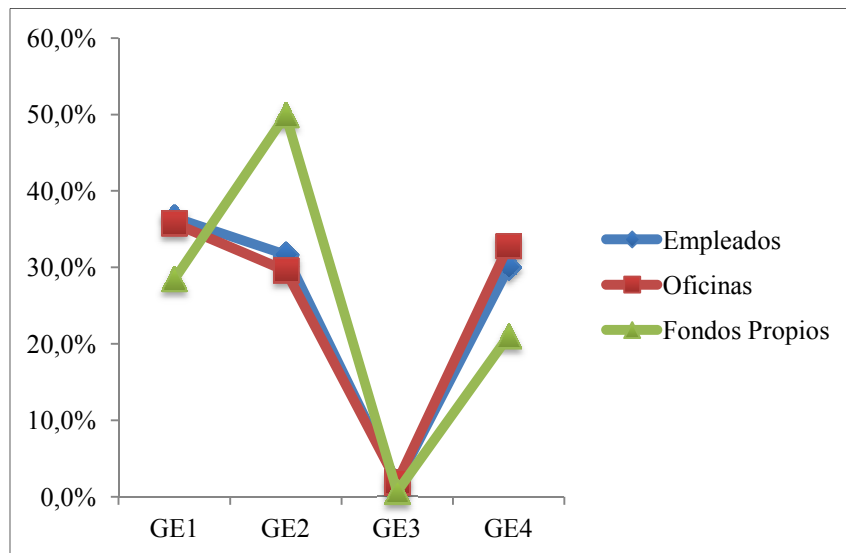
El Gráfico 6.10, pone de manifiesto nuevamente, del mismo modo que sucedía en los anteriores PEE, que el GE2 es el que presenta unas mayores diferencias respecto al resto de los grupos, excepto en las variables estratégicas de rentabilidad, control de costes y limitantes del negocio, que recaen en el GE1 y en el GE4, respectivamente.

Gráfico 6.10 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE III (2008-2009)



FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.11 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE III (2008-2009)



FUENTE: Elaboración propia.

Por otra parte, el Gráfico 6.11, muestra la representación de los medios operativos (empleados y oficinas) y los fondos propios de los grupos estratégicos sobre el total del SBE, de tal manera que, es el GE2 el que presenta una mayor proporción de fondos propios (49,9%) y, el GE1 es el que aglutina una mayor dotación de medios operativos (tanto de empleados, como de oficinas), frente a los PEE precedentes, donde este hecho se producía en aquellos grupos que eran más numerosos.

El Grupo Estratégico 1 (GE1) está formado por 15 entidades bancarias (Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Bankinter, Barclays Bank, Banco Pastor, Banco Valencia, Caja Madrid, Bancaja, Caixa Catalunya, Caixa Tarragona, CAM, Sa Nostra, Caixa Galicia y Cajamar), con un tamaño (situación competitiva) ligeramente por encima de la media del sector. El grupo desarrolla una actividad comercial (producción por empleado y oficina) en línea a la media, obteniendo una rentabilidad económica (ROA) y financiera (ROE) mayor que la media del sector, hecho que le diferencia respecto al resto de grupos. También, es un grupo con unos medios operativos (empleados y oficinas) superior a la media, lo que se traduce en un índice de penetración bancaria superior a la media. Esta situación, hace pensar en un exceso de capacidad productiva. El GE1, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial en crecimiento*, con una posible sobredimensión de medios operativos en función de su actividad comercial, con una distribución geográfica de la red de oficinas de ámbito nacional y una solvencia (fondos propios) que se corresponde con el 28,5% del total del SBE, inferior a su importancia relativa en términos de empleados y oficinas.

El Grupo Estratégico 3 (GE3) está formado por dos entidades bancarias, específicamente, CajaSur y CCM. Este grupo representa el tamaño inferior a la media (situación competitiva) del sector. Hay que destacar que el Banco de España, el día 29/03/2009, decidió intervenir esta última entidad como consecuencia del deterioro de sus resultados, que se traducen en una productividad por oficina y empleado negativa, ya que presenta un BN negativo. Además, dispone de una reducida red de distribución, por lo que su actividad comercial por oficina y empleado es inferior a la media del sector, lo que limita su capacidad para generar ingresos (capacidad de producción) y lastra su rentabilidad, ya que se obtienen valores negativos. Este grupo, durante este período, presenta una solvencia (fondos propios) muy inferior a la del resto de los grupos y a la media del sector. El GE3, por tanto, queda definido por la *intervención del Banco de España de CCM como consecuencia de su mala gestión*, con una distribución geográfica en su red de oficinas de carácter regional, junto con una solvencia deteriorada.

Por último, con el objetivo de determinar qué factores contribuyen en mayor cuantía a la solución de los conglomerados se realiza un análisis ANOVA para el PEE III (2008-2009), cuyos resultados se muestran en la Tabla 6.29.

Tabla 6.29 ANOVA (2008-2009)

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
Entorno económico	14,303	3	0,233	52	61,516	0,000
Situación competitiva	15,903	3	0,159	52	99,959	0,000
Capacidad de producción	15,042	3	0,190	52	79,213	0,000
Control de costes	9,941	3	0,484	52	20,532	0,000
Resultado de los recursos disponibles	12,604	3	0,331	52	38,136	0,000
Rentabilidad	13,341	3	0,288	52	46,325	0,000
Limitantes del negocio	9,390	3	0,516	52	18,197	0,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

FUENTE: Elaboración propia.

Como en los casos anteriores, del análisis de la Tabla 6.29 se obtiene que las variables *situación competitiva*, *capacidad de producción* y *entorno económico*, son las que más afectan a la determinación de los grupos, mientras que la variable *limitantes del negocio* es la que tiene un comportamiento menos influyente en su generación.

d) PEE IV (2010)

Para terminar con la caracterización de los grupos estratégicos de los diferentes períodos, en este apartado se realiza la identificación de las características de los grupos pertenecientes al PEE IV (2010), que queda reflejado en la Tabla 6.30.

Tabla 6.30 Caracterización de los grupos estratégicos en el PEE IV (2010)

VARIABLES ESTRATÉGICAS	FACTORES	Significado de los factores	GE 1 (n=2)	GE 2 (n=2)	GE 3 (n=17)	GE 4 (n=2)	GE 5 (n=12)
Situación del entorno	Entorno económico	Muestra la evolución de la economía sobre el activo total y el deterioro de activos financieros	0,44	3,06	-4,23	1,72	-0,36
	Morosidad	Provisiones entre créditos	-0,06	0,44	-1,60	0,89	0,43
Perfil competitivo	Situación competitiva	Interpreta la posición competitiva de las entidades bancarias	-0,43	2,37	-4,22	2,79	-0,01
Capacidad de generación de beneficios	Capacidad de producción	Representa los ingresos y los gastos en los que incurre una entidad financiera para desarrollar su actividad	-0,47	3,53	-4,19	1,06	-0,43
	Control de costes	Es el margen comercial y el core business	-0,16	0,07	-3,13	-1,83	-0,61
Situación económica-financiera	Rentabilidad	Es la rentabilidad económica y financiera	-3,35	2,16	-5,59	-0,23	-0,47
	Limitantes del beneficio	Representa las dotaciones a provisiones sobre los beneficios netos, las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio neto y el cash-flow operativo	3,24	2,41	-5,61	0,71	-0,16
	Capacidad de los recursos	Muestra el Gap de los depósitos y los créditos y las provisiones	-2,03	0,68	-6,34	0,10	0,68
Otras variables (no incluidas en el análisis clúster)	Empleados (% sobre el total)	Porcentaje de empleados que forma el grupo respecto al total	1,8%	20,9%	31,9%	22,2%	23,2%
	Oficinas (% sobre el total)	Porcentaje de oficinas que forma el grupo respecto al total	1,6%	16,0%	32,5%	25,2%	24,7%
	Fondos Propios (% sobre el total)	Porcentaje de fondos propios que forma el grupo respecto al total	0,7%	48,3%	28,0%	13,2%	9,7%

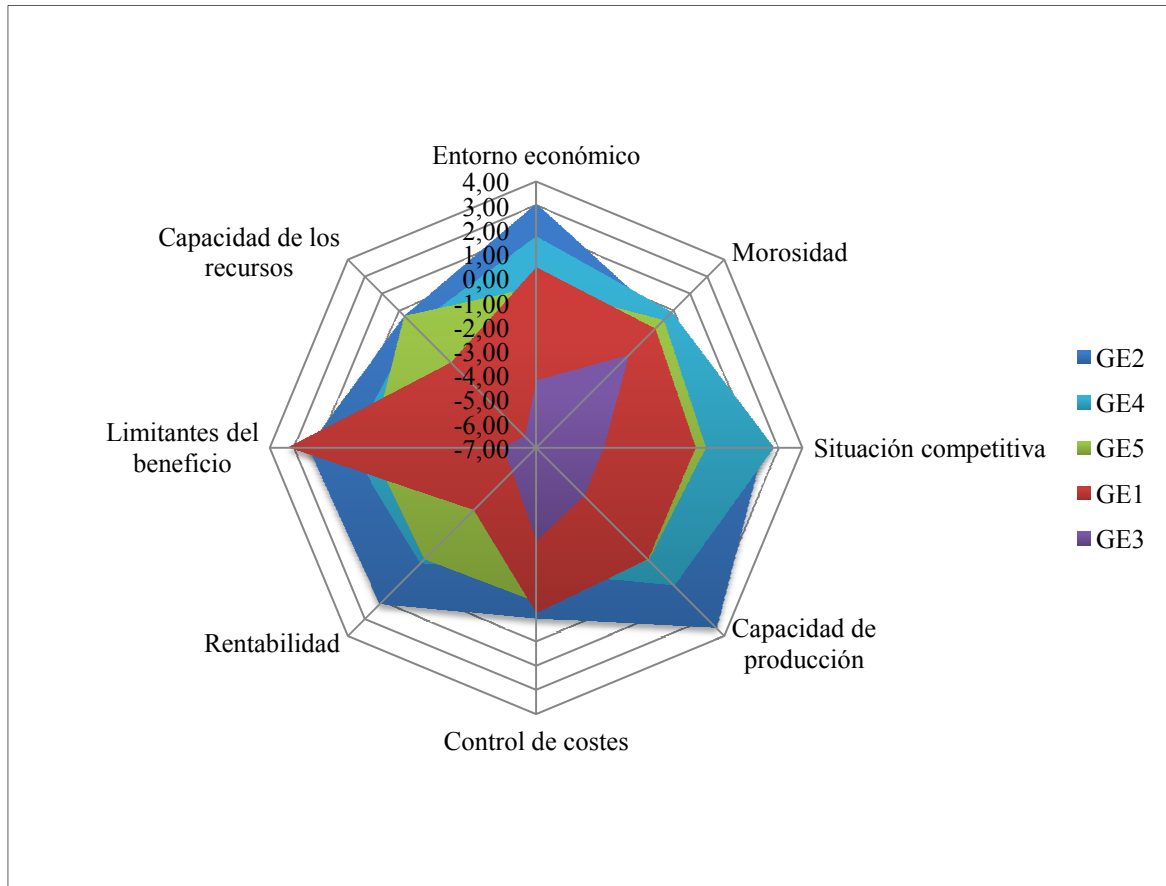
FUENTE: Elaboración propia.

Adicionalmente, los Gráficos 6.12 y 6.13 muestran la caracterización de los grupos estratégicos y de los medios operativos y fondos propios, respectivamente, para el PEE IV (2010).

Analizando el Gráfico 6.12, como sucedía en los PEE precedentes, es el GE2 el que presenta unas mayores diferencias respecto al resto, excepto en los limitantes del beneficio (GE3), morosidad (GE3) y perfil competitivo (GE4), sin olvidar que dispone de la mayor proporción de fondos propios (48,3%), es decir, presenta la mayor solvencia del SBE.

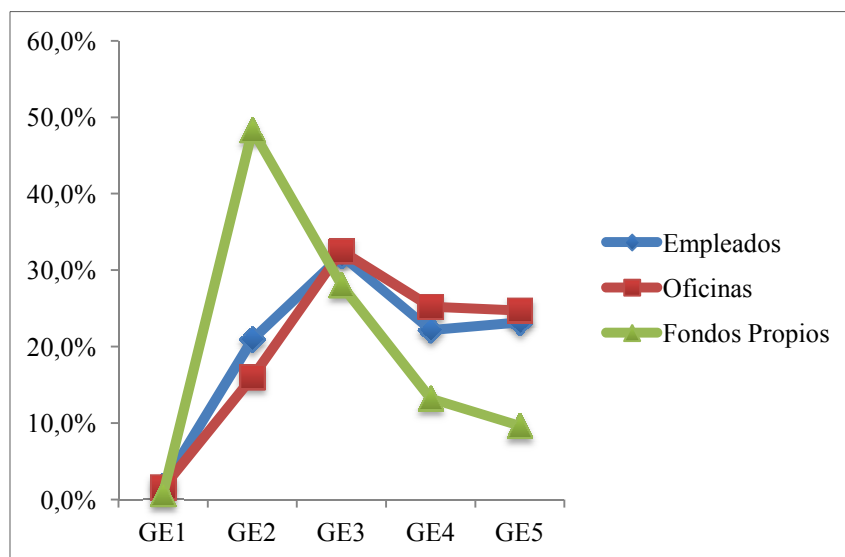
Además, el GE3 (grupo más numeroso) es el que presenta una mayor dotación de medios operativos, tanto en empleados (31,9%) como en oficinas (32,5%).

Gráfico 6.12 Caracterización de los grupos estratégicos, PEE IV (2010)



FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico 6.13 Medios operativos y fondos propios de los grupos estratégicos, PEE IV (2010)



FUENTE: Elaboración propia.

El Grupo Estratégico 1 (GE1) está englobado exclusivamente por Barclays Bank. Esta entidad está influenciada por la evolución de la economía de una manera superior a la media, lo cual se ve reflejado en su tamaño (situación competitiva), en la actividad comercial (capacidad de producción), en el control de costes y en la rentabilidad. El GE1, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial en deterioro*, con una actividad comercial muy reducida, con una distribución geográfica de la red de oficinas regional y una solvencia muy reducida e inferior a la media de los grupos.

El Grupo Estratégico 3 (GE3) está formado por 17 entidades bancarias (Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Bankinter, Banco Pastor, Banco Valencia, CAM, Ibercaja, Unicaja, BBK, Caja Círculo, Caixa Ontiyent, CajAstur, Caixa Pollença, Caja Vital, Caja Laboral y Cajamar). Este grupo presenta una situación en todas las variables por debajo de la media del sector. Pese a disponer, en términos relativos, del mayor porcentaje de medios operativos (empleados y oficinas) sin embargo, absorbe el 28% de los fondos propios (solvencia). Los resultados obtenidos en su actividad comercial, no hace pensar en la existencia de una sobredimensión de la red comercial, aunque presenta una rentabilidad por debajo de la media del sector. Tienen una gestión de su negocio crediticio (morosidad) adecuado. Por consiguiente, el GE3, queda definido por *una estrategia de banca tradicional en la gestión comercial*, con una distribución geográfica de la red de oficinas nacional y con una gran solvencia.

El Grupo Estratégico 4 (GE4) se configura con dos entidades bancarias: Bankia (fruto de la fusión de Caja Madrid, Bancaja, Caja Segovia, Caja Ávila, Caja Laietana, Caja Rioja y Caja Insular de Canarias) y La Caixa (entidad que absorbió a Caixa Girona), con una situación competitiva y cuota de mercado superior a la media, que hace que sea un grupo sistémico y que el entorno económico le afecte más que a la media, solamente superado por el GE2. Este grupo presenta unos niveles de actividad por empleado y oficina superiores a la media, pero este hecho no se traduce en un crecimiento de la rentabilidad, lo que pudiera indicar que se producen dos situaciones: o bien existe un exceso de capacidad productiva ó, un porcentaje de su actividad se desarrolla fuera de los canales tradicionales de venta, como por ejemplo el desarrollo de una banca de inversión o mayorista. La respuesta puede proceder de esa segunda opción, aunque la dotación de medios operativos es la segunda más numerosa del SBE. Todo ello queda plasmado en una rentabilidad inferior a la media y una solvencia (fondos propios) reducida si la comparamos, en términos relativos, con el resto de grupos. El GE4, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial y de negocios*, con un

cierto solapamiento en la distribución de la red de oficinas, ya que tiene una presencia nacional.

El Grupo Estratégico 5 (GE5) se configura por 12 Cajas de Ahorros (CatalunyaCaixa, Banca Cívica, BMN, NovacaixaGalicia, Caja España-Duero, Caja Badajoz, Caja Extremadura, CajaSur, Kutxa, Caja Cantabri, CAi y Unim). Este grupo engloba a muchas de las entidades que se han formado a través de la reestructuración bancaria, es decir, CatalunyaCaixa (fruto de la unión de Caixa Catalunya, Caixa Tarragona y Caixa Manresa), Banca Cívica (CajaSol, Caja Guadalajara, CAN, Caja Burgos y Caja Canarias), Banco Mare Nostrum (Caja Murcia, Caixa Penedés, Caja Granada y Sa Nostra), NovacaixaGalicia (unión de Caixa Galicia y Caixanova), Caja España-Duero (unión de Caja España y Caja Duero), Unim (unión de Caixa Sabadell, Caixa Terrasa y Caixa Manlleu). Este grupo presenta una situación competitiva inferior a la media. Además, está caracterizado por presentar unos niveles de actividad por empleado y oficina inferiores a la media, pese a presentar una gran dotación de medios operativos, lo que puede indicar que existe un exceso de capacidad productiva; junto con una alta morosidad. Presenta una rentabilidad inferior a la media, y una solvencia (fondos propios) deteriorada. El GE5, por tanto, queda definido por una *estrategia de banca comercial tradicional*, con un solapamiento en la distribución de la red de oficinas y la existencia de un exceso de medios operativos en función de la actividad comercial, ya que tiene una presencia nacional.

Por último, a través de un análisis ANOVA (Tabla 6.31) se pretende deducir los factores que contribuyen a la determinación de los conglomerados. En este sentido, es la *capacidad de producción, la situación competitiva y el entorno económico* las variables que más afectan a su formación, frente al *control de costes* que es la que menor efecto tiene.

Tabla 6.31 ANOVA (2010)

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl
Entorno económico	7,171	4	0,171	29	42,003	0,000
Morosidad	3,353	4	0,610	29	5,496	0,002
Situación competitiva	7,483	4	0,161	29	46,390	0,000
Capacidad de producción	7,596	4	0,113	29	67,502	0,000
Control de costes	2,512	4	0,816	29	3,079	0,031
Rentabilidad	5,847	4	0,331	29	17,641	0,000
Limitantes del beneficio	6,576	4	0,231	29	28,473	0,000
Capacidad de los recursos	4,002	4	0,586	29	6,831	0,001

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

FUENTE: Elaboración propia.

En resumen, del análisis de los diferentes PEE se desprende que en el SBE se desarrolla una actividad comercial básicamente minorista, ya que sólo las grandes entidades, integradas básicamente en el mismo grupo a lo largo de los diferentes períodos analizados, aplican unas políticas comerciales globales (Tabla 6.32). Este doble hecho, es decir, la existencia de un gran número de entidades que aplican una banca minorista y, un reducido número de entidades que desarrollan una banca global (universal), determinan una barrera de ingreso para nuevas entidades en el sector y, además, constituye una barrera a la movilidad empresarial para aquellas entidades bancarias que, aun estando en el mercado, quieren formar parte del grupo líder, es el caso de las entidades en crecimiento.

Tabla 6.32 Estrategias de los grupos estratégicos

PERIODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	CARACTERIZACIÓN DE LOS PEE	GRUPOS ESTRATÉGICOS (GE)			
		GE (nº de entidades)	Nº de entidades en cada GE	GE	Caracterización estratégica de los grupos
PEE I (2002-2005)	MERCADO BANCARIO EN EXPANSION	5 (n=57)	2	GE1	BANCA COMERCIAL MINORISTA
			2	GE2	BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)
			3	GE3	BANCA COMERCIAL EN EXPANSIÓN
			11	GE4	BANCA COMERCIAL DE GESTIÓN
			39	GE5	BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL
PEE II (2006-2007)	BOOM INMOBILIARIO	5 (n=56)	1	GE1	EN REORIENTACIÓN DEL NEGOCIO POR SU FUSIÓN
			4	GE2	BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)
			1	GE3	BANCA COMERCIAL REGIONAL
			27	GE4	BANCA DE GESTIÓN MINORISTA
			23	GE5	BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL
PEE III (2008-2009)	CRISIS DE LIQUIDEZ	4 (n=56)	15	GE1	BANCA COMERCIAL EN CRECIMIENTO
			3	GE2	BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)
			2	GE3	INTERVENIDA POR EL BANCO DE ESPAÑA
			36	GE4	BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL
PEE IV (2010)	REESTRUCTURACION DEL SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL	5 (n=35)	2	GE1	BANCA COMERCIAL EN DETERIORO
			2	GE2	BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)
			17	GE3	BANCA TRADICIONAL EN LA GESTIÓN COMERCIAL
			2	GE4	BANCA COMERCIAL Y DE NEGOCIOS
			12	GE5	BANCA EN REESTRUCTURACIÓN

NOTA:

	Desarrollan la misma estrategia comercial: BANCA COMERCIAL UNIVERSAL (GLOBAL)
	Desarrollan la misma estrategia comercial: BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL

FUENTE: Elaboración propia.

6.6.2 Dinámica de la estructura de los grupos estratégicos

Una vez que se han identificado los Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE) y los grupos estratégicos que configuran cada uno de los PEE así como sus características diferenciales, a continuación se expone la dinámica de los mismos, es decir, se estudia la evolución del número de grupos y la existencia o no de barreras a la movilidad empresarial entre los grupos.

A. Cambio en el Número de Grupos

El estudio longitudinal de los grupos estratégicos del sistema financiero español, en el período comprendido entre los años 2002 y 2010, refleja una variación del número de grupos formados, los cuales se plasman en la Tabla 6.33:

Tabla 6.33 Variación en el número de los grupos estratégicos, según los PEE 2002-2010

	I PEE	II PEE	III PEE	IV PEE
Nº GE	5	5	4	5
Nº GE nuevos				1
Nº GE desaparecidos respecto al PEE anterior			1	
VARIACIÓN		0	- 1	+ 1

FUENTE: *Elaboración propia.*

Por tanto, el número de grupos estratégicos es de cinco en el I, II y IV período, reduciéndose a cuatro en el III período. Hay que destacar el hecho de que uno de los grupos básicos, es decir, el GE2, permanece constante a lo largo del horizonte temporal del estudio, mientras que el GE5 (segundo grupo básico) se definirá para los tres primeros períodos de estabilidad. La explicación para que en el PEE IV no se identifique una estructura similar al GE5, viene determinada por el hecho de que en este período se lleva a cabo el proceso de reestructuración bancaria, en el que muchas de las entidades que integraban ese grupo se han fusionado con otras y, por tanto, sus políticas estratégicas han cambiado.

Respecto al resto de los grupos, éstos se formarán con otras entidades. Este hecho pone de manifiesto, como ya se había mostrado a través de las políticas estratégicas comerciales que desarrollan cada uno de los grupos, que el comportamiento competitivo es diferente para las entidades.

B. Cambios en la composición de los grupos estratégicos identificados

Se pretende determinar si la estructura de los grupos estratégicos en los diferentes períodos es casual o no a partir del *Match Ratio* (MR) enunciado por Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991), es decir, lo que se pretende mostrar es la existencia o no de barreras a la movilidad entre los grupos. En este sentido, la Tabla 6.34 muestra el MR para los diferentes PEE⁹⁵:

Tabla 6.34 Match Ratio (MR)

PEE	MR	MR PROMEDIO
I y II	0,666	
II y III	0,857	0,549
III y IV	0,125	

FUENTE: *Elaboración propia.*

A raíz de los resultados obtenidos, si comparamos el I y II PEE el resultado del MR es igual a 0,666, es decir, el 66,6% de los grupos estratégicos tienen una composición común entre el primero y el segundo período, o dicho de otro modo, el 33,3% de las entidades financieras han cambiado de grupo. Por otra parte, si comparamos el resultado del II y III PEE, se concluye que el 14,3% de las entidades financieras ha cambiado de grupo. Por último, la comparación entre el III y IV PEE muestra que el 87,5% de las entidades bancarias han cambiado de grupo, precisamente en el período más inestable y convulso para las entidades financieras, dentro del contexto de crisis económica y reestructuración financiera.

Finalmente, el MR toma un valor medio de 0,549 para el conjunto de los períodos, lo que significa que el 45,1% de las entidades bancarias cambian de grupo entre los diferentes PEE adyacentes.

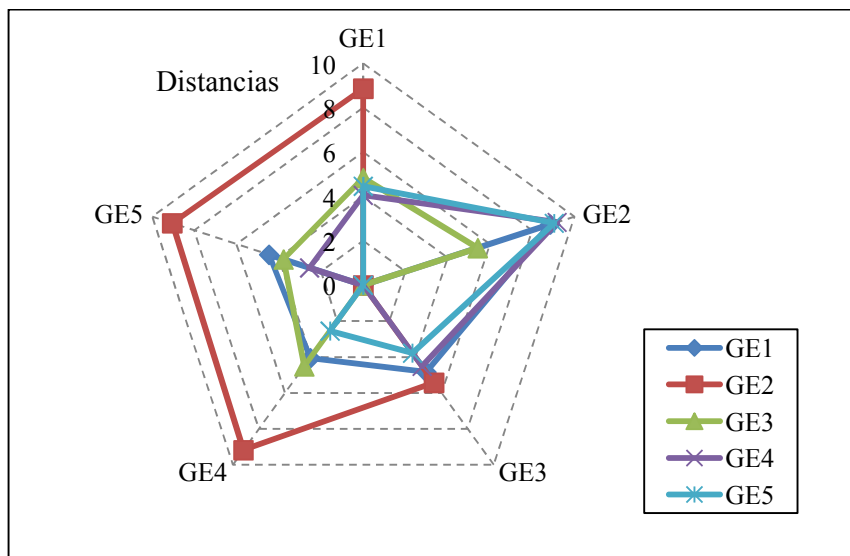
Este alto grado de inestabilidad entre los grupos determinados (especialmente entre el PEE III y IV), es consecuencia de la reestructuración del sistema y de los cambios regulatorios que se han acentuado a partir del año 2010, e indica que **no existen fuertes barreras a la movilidad empresarial**. Esta alta movilidad detectada está en la línea del

⁹⁵ Véase Anexo II.

análisis realizado por Más (1996)⁹⁶ y con el estudio desarrollado por García, Santos y Vallelado (2001)⁹⁷.

Para reafirmar estos resultados obtenidos con el análisis de Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991), se realiza un análisis de las distancias entre los centros de los clúster finales obtenidos en el análisis clúster k-means (Gráficos 6.14, 6.15, 6.16 y, 6.17). La interpretación de dichos gráficos, como ya se comentó en epígrafes anteriores, se realiza teniendo en cuenta que cada uno de los Grupos Estratégicos (GE) tiene su propio eje de valores que parte del punto central. Así, la distancia entre el valor del GE consigo mismo es cero, pero no con el resto. De esta manera, el gráfico muestra las distancias estratégicas entre los diferentes grupos estratégicos. Cuanto mayor sea el valor respecto al centro, entonces las políticas estratégicas entre los grupo estratégicos comparados es mayor y, viceversa.

Gráfico 6.14 Distancias entre grupos, PEE I (2002-2005)



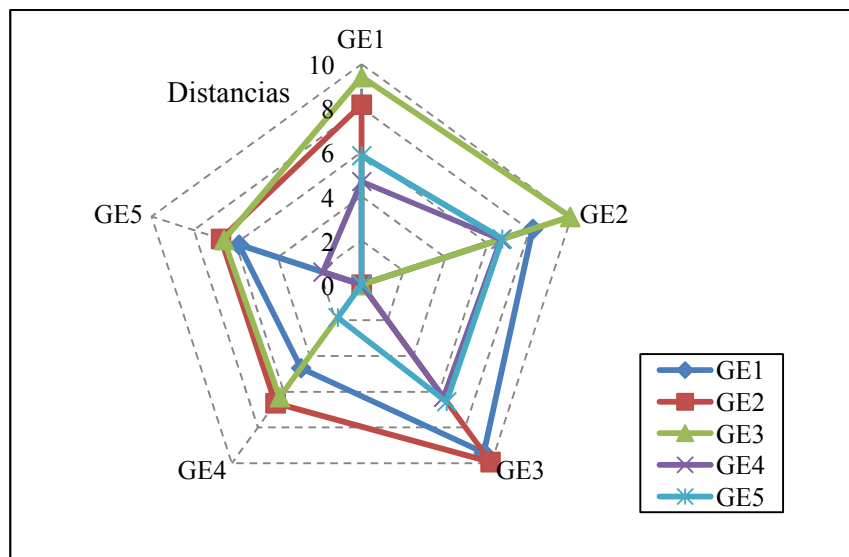
FUENTE: Elaboración propia.

En el PEE I (2002-2005), se identifica una mayor distancia entre el GE2 y el resto, lo que determina la existencia de fuertes barreras a la movilidad que impiden que el resto de las entidades se desplacen a este grupo líder. Por su parte, el resto de grupos tienen estrategias similares, ya que las distancias entre ellas son menores.

⁹⁶ Más (1996) realizó un análisis estático y otro dinámico al SBE entre los años 1984 y 1991. La conclusión que estableció en su estudio fue la creación de cuatro PEE, en los que la “estructura de los grupos se modifica significativamente a lo largo del tiempo, en términos de número, composición, y estrategia”.

⁹⁷ García, Santos y Vallelado (2001) realizaron un análisis dinámico de los grupos estratégicos en el subsector de las Cajas de Ahorros españolas durante los años comprendidos entre 1986 y 1997. En dicho estudio identificaron dos períodos estratégicos, uno inestable (1986-1991) y otro estable (1992-1997), donde se constata la existencia de grupos estratégicos.

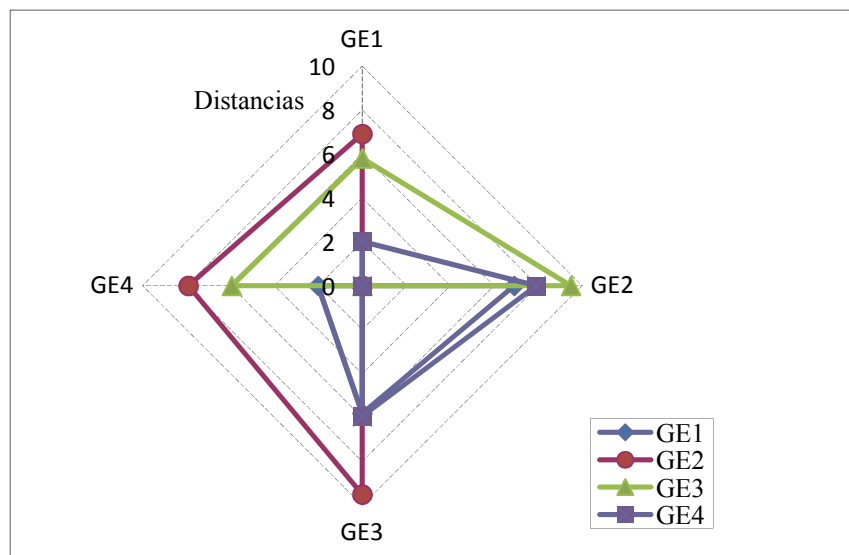
Gráfico 6.15 Distancias entre grupos, PEE II (2006-2007)



FUENTE: Elaboración propia.

Estudiando las distancias entre los grupos en el PEE II (2006-2007) se determina que las estrategias que aplican los GE1, GE2 y GE3 son diferentes respecto al resto, ya que el primero viene determinada por una fusión (Caja Sol), el segundo porque es el grupo líder y, el tercero porque desarrolla otras políticas comerciales.

Gráfico 6.16 Distancias entre grupos, PEE III (2007-2008)



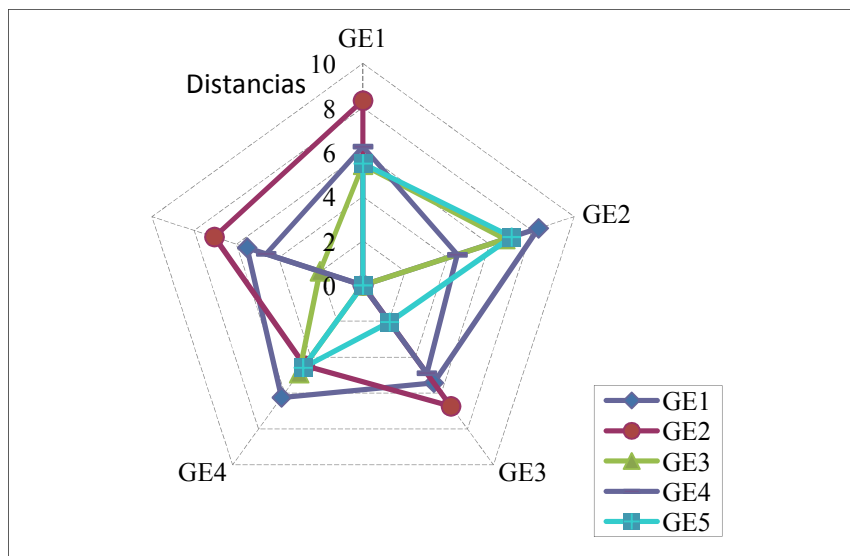
FUENTE: Elaboración propia.

Analizando el Gráfico 6.16, donde se muestra las distancias entre los diferentes grupos estratégicos en el PEE III (2008-2009), se deduce la existencia de unas distancias

significativas entre los grupos, lo que muestra las nítidas diferencias en las políticas estratégicas que desarrollan.

Por último, en la etapa de reestructuración bancaria que comienza en el PEE IV (2010), las distancias entre el GE2 (grupo líder, Banco Santander y BBVA) y el resto se incrementan, excepto para el GE4 que está formado por Bankia y la Caixa, el cual “pretende” formar parte del grupo líder a través de la aplicación de políticas estratégicas similares.

Gráfico 6.17 Distancias entre grupos, PEE IV (2010)



FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de los gráficos que recogen las distancias entre los grupos estratégicos hay que señalar las siguientes conclusiones:

1. Cuanto más cercano esté el GE al origen significa que la distancia entre los GE es menor, luego no existen grandes barreras a la movilidad empresarial.
2. Cuanto mayor sea la distancia de un GE con el resto de grupos, entonces ese GE presenta unas estrategias competitivas diferentes y mayores barreras a la movilidad empresarial.
3. El GE más numeroso suele ser el que presenta una distancia menor entre grupos. Esto significa que sus componentes tienen una movilidad mayor que los miembros del resto de los grupos.

En función de esas pautas anteriormente obtenidas, es lógico pensar que las entidades de mayor tamaño tengan una mayor distancia respecto al resto. En consecuencia, estas

entidades tendrán unas estrategias competitivas diferentes al resto, como así se comprueba en la formación de los componentes de los distintos grupos estratégicos, siendo el caso del GE2 que se mantiene con una estructura básica, en el mismo grupo estratégico, a lo largo de todo el horizonte temporal de análisis. Este hecho pone de manifiesto que las barreras a la movilidad se producen con respecto a las entidades bancarias de mayor tamaño.

C. Modificaciones en la estrategia de los grupos identificados

El objetivo perseguido por este apartado es determinar cómo varían las estrategias de las entidades bancarias, en los diferentes períodos de estabilidad estratégica. En este sentido, las distintas entidades bancarias, como señala Más (1996, p.133) “*ajustarán sus estrategias a los cambios del entorno*”, aunque no todas las variables estratégicas responderán del mismo modo ante esas fluctuaciones.

En la Tabla 6.32 quedaron reflejadas las diferentes estrategias que siguen los grupos en cada uno de los PEE. Consecuentemente, sólo los dos grupos básicos y estables mantenían su estrategia comercial a lo largo de los períodos, y el resto realizaban modificaciones. Este hecho pone de manifiesto la existencia de cambios en la estrategia de los grupos así, entre los PEE I y III únicamente mantienen la misma estrategia el 40% de los grupos; en el PEE II el 50% (respecto al PEE I) y, en el PEE IV el 20%. Éste último período muestra una gran movilidad, porque es el inicio del proceso de reestructuración bancaria.

6.4 Conclusiones del análisis dinámico de grupos estratégicos

La aplicación del análisis dinámico llevado a cabo, nos proporciona las siguientes conclusiones:

1. El estudio determina la existencia de dos grupos básicos: el grupo líder, concretamente, el formado por el Banco Santander y el BBVA, al que se le puede unir la Caixa y Caja Madrid en determinados períodos o años y, el grupo mayoritario, en cuanto al número de entidades. Consecuentemente, existen dos políticas estratégicas que se mantienen a lo largo del estudio: la estrategia de banca universal (global) y la estrategia de banca comercial minorista.
2. Existe una cierta coincidencia en la formación del número de grupos estratégicos, ya que el análisis clúster identificó la existencia de 5 grupos en los PEE I, II y IV, frente a 4 en el PEE III.

3. Las grandes entidades del SBE compiten entre sí a través de la aplicación de políticas estratégicas similares.
4. El análisis dinámico realiza un estudio objetivo de la evolución de la estructura y la competencia de las entidades que integran el SBE. Además, señala las diferencias en la composición de los grupos, porque realiza el estudio a lo largo de un período de tiempo, concretamente 2002-2010. De esta manera, la existencia o no de barreras a la movilidad empresarial se identifica de una manera más clara y precisa.
5. El estudio identifica las estrategias comerciales que desarrolla cada grupo a lo largo de los PEE, así como la evolución en el número de los diferentes grupos.
6. El análisis pone de manifiesto la existencia de un alto grado de inestabilidad entre los grupos determinados, acentuado a partir del año 2010, como consecuencia del proceso de reestructuración bancaria, lo que indica que no se aprecian unas fuertes barreras a la movilidad empresarial. Pero este fenómeno no se produce en todos los grupos por igual, ya que las grandes entidades que forman el grupo líder, establecen una barrera a la movilidad para el resto de las entidades que quieran formar parte de este grupo.

Identificados las entidades que forman parte de cada uno de los diferentes grupos estratégicos, el siguiente paso consiste en determinar la eficiencia de dichas entidades en el desarrollo de su actividad, que se llevará a cabo en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 7

ANÁLISIS DE EFICIENCIA EN LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS

7.1 Introducción

En la literatura económica numerosos autores y en diferentes sectores, han señalado la necesidad de determinar la eficiencia de las entidades en el desarrollo de su actividad. Esta necesidad también es oportuno aplicarla al Sistema Bancario Español porque, actualmente, las entidades que lo integran, se están enfrentando a un amplio proceso de reestructuración.

Así, una vez que han sido determinados los diferentes grupos estratégicos en los que se clasifican las entidades bancarias del SBE durante el período 2002-2010, es necesario mostrar el nivel de eficiencia con el que operan en el mercado financiero, porque nos aporta la información necesaria sobre su situación relativa en el conjunto del SBE, identifica las variables en las que existe potencial de mejora y quienes son las unidades de referencia a imitar.

Para alcanzar ese objetivo, se aplicarán las metodologías que se han enumerado y explicado en el Capítulo 4, a los resultados obtenidos en el análisis dinámico de los grupos estratégicos porque, como se ha comentado en el capítulo anterior, este análisis es el adecuado para estudiar el nivel de competencia y las decisiones estratégicas de las entidades bancarias.

En consecuencia, las diferentes fases que se llevarán a cabo en este epígrafe son las siguientes:

1. En primer lugar, se aplicará el Análisis Envolvente de Datos (*Data Envelopment Analysis*, DEA) a las entidades bancarias de los diferentes grupos estratégicos que se han creado en el análisis dinámico.
2. Posteriormente, se realizará un análisis de convergencia en eficiencia para determinar la evolución de dichos grupos en el SBE.
3. Y, por último, se aplicará el Índice de Productividad de Malmquist con el objetivo de estudiar los cambios productivos que se han producido en el período 2002-2010.

7.2 Evaluación de la eficiencia en los grupos estratégicos según el análisis dinámico

El análisis DEA se va a aplicar sobre la muestra seleccionada de entidades bancarias⁹⁸ para cada uno de los PEE identificados previamente en el análisis dinámico de grupos estratégicos. Este análisis identifica las mejores prácticas de las entidades, es decir, realiza un

⁹⁸ El análisis clúster excluye a ING Direct porque los datos disponibles en la Asociación Española de la Banca (AEB) no son completos, ya que es una filial del grupo holandés ING, y es en Holanda donde consolida sus resultados.

ordenamiento respecto a la mejor DMU⁹⁹ o DMUs (entidad/es bancaria/s). Consecuentemente, aquellas DMU que obtengan un valor igual a 100 puntos porcentuales, se encontrarán en la frontera eficiente, frente al resto que operarán de una manera ineficiente.

Como se explicó amplia y detalladamente en el epígrafe 4.3.3, los *inputs* y *outputs* considerados en el análisis DEA son los que se reflejan en la Tabla 7.1.

Tabla 7.1 Inputs y outputs

VARIABLES			
INPUTS	Medios operativos	x_1	Número de empleados
		x_2	Número de oficinas
	Gastos de funcionamiento	x_3	Gastos Financieros
		x_4	Gastos de Administración
	Recursos funcionales	x_5	Depósitos
OUTPUTS	Utilización de recursos	y_1	Créditos
		y_2	Ingresos totales
	Rentabilidad	y_3	ROA
		y_4	ROE
	Provisiones	y_5	Provisiones

FUENTE: Elaboración propia.

Una vez determinadas las variables que serán empleadas en el análisis de eficiencia, debido al carácter no paramétrico de la técnica, se realizarán combinaciones de *inputs* y *outputs* alternativos para contrastar los resultados obtenidos y comprobar si están correlacionados.

Con el objetivo de que todas las DMUs incluyan todos los *inputs* y los *outputs* especificados y seleccionados en el modelo, es necesario imponer unas simples restricciones en las ponderaciones para que ningún *input* ni *output* sea eliminado del modelo.

Por último, como ya se especificó en el epígrafe 4.3.3, el problema tiene que resolverse con una orientación input, en la medida que la posibilidad de control por parte de las entidades bancarias se ejerce sobre los *inputs* utilizados, mientras que los *outputs* se consiguen con la interacción eficiente de los primeros.

Una vez determinada la orientación del modelo, incluyendo las restricciones especificadas, se aplica el análisis DEA sobre los grupos estratégicos que se han creado a

⁹⁹ DMU significa “Decision Making Unit” y es el equivalente a una unidad productiva o entidad bancaria.

partir del análisis clúster en cada PEE. Posteriormente, se analizará la convergencia en eficiencia con los resultados obtenidos, así como su grado de desigualdad.

7.2.1 PEE I (2002-2005). Eficiencia media por grupos

La aplicación de la técnica DEA se realiza a la muestra de entidades bancarias que forman el PEE I (2002-2005), es decir, 57 entidades agrupadas en 5 grupos estratégicos determinados por el análisis clúster precedente.

Para llevar a cabo la aplicación del análisis DEA, hay que resaltar que existe un amplio consenso entre los diferentes autores (véase Tabla 4.3) respecto a la introducción como variables de *inputs* del número de empleados (50% del total de autores analizados), los gastos financieros (36,4% del total) y los gastos de administración (72,7% del total). En el desarrollo de la actividad bancaria, desde el punto de vista de los *inputs*, resulta necesario que exista una dotación de infraestructuras operativas, que se incurra en una serie de gastos y, además, se disponga de unos recursos (los depósitos) para materializar los productos y servicios que ofrecen.

Respecto a los *outputs* seleccionados, también existe un amplio consenso en considerar a los créditos (90,9% del total) como variable de referencia. Además, en nuestro análisis se introduce adicionalmente como *output*, una variable de rentabilidad y otra de provisiones porque, en las épocas de recesión económica, las políticas comerciales de las entidades bancarias se encuentran condicionadas por el volumen de estas provisiones que se tienen que contabilizar en sus balances.

En consecuencia, y teniendo en cuenta que existe una correlación casi perfecta entre el número de empleados y el número de oficinas, junto con una correlación alta entre los *outputs* en la utilización de los recursos (créditos e ingresos totales) y los de rentabilidad (ROE y ROA), los *inputs* y *outputs* que se introducen en la función de producción, mediante la técnica DEA son los siguientes:

- *Inputs*: número de oficinas, gastos financieros y depósitos.
- *Outputs*: créditos, ROA (rentabilidad económica) y provisiones.

Por otra parte, las restricciones introducidas en el modelo, en función de las variables consideradas son las siguientes:

- Restricciones sobre los inputs:

- a) $x_3 \geq x_1, 2x_1 \geq x_3$

- b) $x_5 \geq x_1, 4x_1 \geq x_5$

- c) $x_5 \geq x_3, 3x_3 \geq x_5$

- Restricciones sobre los outputs:

- a) $y_1 \geq y_3, 7y_3 \geq y_1$

- b) $y_2 \geq y_3, 10y_3 \geq y_2$

- c) $y_1 \geq y_2, 10y_2 \geq y_1$

La Tabla 7.2, muestra los resultados del análisis de eficiencia de las entidades bancarias para el PEE I (2002-2005), derivado de la aplicación de la técnica DEA con orientación input, incluyendo las restricciones propuestas, tanto con rendimientos constantes de escala, como con rendimientos variables, lo que determina finalmente la ineficiencia debida a la escala de producción.

Asimismo, la Tabla 7.2 incluye la media ponderada, en función de los Activos Totales Medios del SBE, de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito. Finalmente, se añaden las medias de los diferentes grupos estratégicos creados previamente.

Tabla 7.2 La eficiencia del SBE, PEE I (2002-2005)

	Entidades bancarias	DMU	DEA-CCR		DEA-BBC		Ineficiencia de escala
			Eficiencia	Benchmarks	Eficiencia	Benchmarks	
BANCOS	BBVA	1	100,00%	0	100,00%	1	100,00%
	B. SANTANDER	2	89,44%	4 (2,6822)	100,00%	0	89,44%
	B. POPULAR	3	80,49%	8 (2,6534)	82,27%	5 (0,9960) 11 (0,0040)	97,84%
	BANESTO	4	100,00%	15	100,00%	15	100,00%
	B. SABADELL	5	97,88%	8 (2,6431)	100,00%	8	97,88%
	BANKINTER	6	92,91%	4 (0,0028) 8 (1,7865)	94,52%	4 (0,0105) 5 (0,4709) 8 (0,5186)	98,30%
	BARCLAYS BANK	7	98,17%	8 (0,9293)	98,24%	8 (0,9281) 47 (0,0719)	99,93%
	B. PASTOR	8	100,00%	53	100,00%	48	100,00%
	B. VALENCIA	9	98,87%	8 (0,7325)	99,19%	8 (0,7282) 47 (0,2718)	99,68%
CAJAS DE AHORROS	CAJA RIOJA	10	83,53%	4 (0,0006) 8 (0,1628)	87,45%	4 (0,0009) 8 (0,1483) 47 (0,8508)	95,52%
	CAJA MADRID	11	93,24%	8 (5,2144)	100,00%	2	93,24%
	CAJA LAIETANA	12	72,56%	8 (0,3187)	73,98%	8 (0,3077) 47 (0,6923)	98,08%
	CAJA I.CANARIAS	13	70,28%	8 (0,3073)	71,71%	8 (0,2962) 47 (0,7038)	98,01%
	CAJA SEGOVIA	14	68,09%	4 (0,0009) 8 (0,1920)	70,69%	4 (0,0012) 8 (0,1781) 47 (0,8207)	96,32%
	BANCAJA	15	94,10%	8 (2,2955)	96,08%	4 (0,0069) 5 (0,7799) 8 (0,2132)	97,94%
	CAJA AVILA	16	70,82%	8 (0,1966)	73,42%	8 (0,1838) 47 (0,8162)	96,46%
	LA CAIXA	17	79,18%	4 (0,0865) 8 (7,3901)	87,60%	1 (0,3870) 11 (0,6130)	90,39%
	CAIXA GIRONA	18	62,69%	8 (0,2480)	64,40%	8 (0,2360) 47 (0,7640)	97,34%
	CAIXA CATALUNYA	19	88,78%	8 (2,1587)	90,44%	5 (0,7052) 8 (0,2948)	98,16%
	CAIXA MANRESA	20	76,57%	8 (0,2190)	79,03%	8 (0,2065) 47 (0,7935)	96,89%
	CAIXA TARRAGONA	21	70,97%	8 (0,3214)	72,32%	8 (0,3105) 47 (0,6895)	98,13%
	CAJA BURGOS	22	70,71%	8 (0,3890)	71,71%	8 (0,3792) 47 (0,6208)	98,61%
	CAN	23	71,57%	4 (0,0278) 8 (0,5188)	72,06%	4 (0,0280) 8 (0,5109) 47 (0,4611)	99,32%
	CAJA CANARIAS	24	80,98%	8 (0,4899)	81,74%	8 (0,4817) 47 (0,5183)	99,07%
	CAM	25	85,01%	4 (0,0039) 8 (2,2845)	86,97%	4 (0,0165) 5 (0,7686) 8 (0,2149)	97,75%
	CAJA GRANADA	26	75,59%	8 (0,6153)	76,01%	8 (0,6092) 47 (0,3908)	99,45%
	CAJA MURCIA	27	77,80%	8 (0,7014)	78,10%	8 (0,6966) 47 (0,3034)	99,62%
	SA NOSTRA	28	77,64%	8 (0,4659)	78,44%	8 (0,4574) 47 (0,5426)	98,98%
	CAIXA PENEDES	29	69,44%	8 (0,7474)	69,65%	8 (0,7433) 47 (0,2567)	99,70%
	CAJA GALICIA	30	73,46%	4 (0,0220) 8 (1,2470)	74,05%	4 (0,0246) 5 (0,1605) 8 (0,8149)	99,20%
CAIXANOVA	31	72,80%	8 (0,7796)	72,98%	8 (0,7761) 47 (0,2239)	99,75%	

Continúa

CAJAS DE AHORROS	CAJA ESPAÑA	32	64,77%	4 (0,0036) 8 (0,8334)	64,89%	4 (0,0037) 8 (0,8306) 47 (0,1657)	99,82%
	CAJA DUERO	33	47,66%	4 (0,0145) 8 (0,5245)	48,02%	4 (0,0147) 8 (0,5165) 47 (0,4688)	99,25%
	IBERCAJA	34	73,18%	8 (1,4930)	74,11%	4 (0,0020) 5 (0,2976) 8 (0,7004)	98,75%
	UNICAJA	35	75,27%	4 (0,0670) 8 (1,0301)	75,51%	4 (0,0679) 5 (0,0579) 8 (0,8742)	99,68%
	CAJA JAEN	36	76,77%	8 (0,0371)	94,71%	8 (0,0216) 47 (0,9784)	81,06%
	CAJA BADAJOZ	37	61,18%	8 (0,1630)	64,00%	8 (0,1495) 47 (0,8505)	95,59%
	BBK	38	67,41%	4 (0,0153) 8 (0,9421)	67,43%	4 (0,0153) 8 (0,9414) 47 (0,0433)	99,97%
	CAJA CIRCULO	39	65,17%	4 (0,0070) 8 (0,1557)	67,96%	4 (0,0073) 8 (0,1411) 47 (0,8515)	95,89%
	EXTREMADURA	40	68,02%	8 (0,2876)	69,53%	8 (0,2762) 47 (0,7238)	97,83%
	CAJASUR	41	77,89%	8 (0,8048)	78,06%	8 (0,8017) 47 (0,1983)	99,78%
	CCM	42	87,91%	8 (0,7154)	88,23%	8 (0,7108) 47 (0,2892)	99,64%
	CAJA GUADALAJARA	43	67,58%	8 (0,0617)	76,82%	8 (0,0467) 47 (0,9533)	87,97%
	CAIXA MANLLEU	44	71,67%	8 (0,1157)	76,59%	8 (0,1016) 47 (0,8984)	93,58%
	CAIXA ONTINYENT	45	82,66%	8 (0,0530)	95,94%	8 (0,0378) 47 (0,9622)	86,16%
	CAJASTUR	46	45,64%	8 (0,3351)	46,46%	8 (0,3244) 47 (0,6756)	98,24%
	CAIXA POLLENSA	47	64,06%	8 (0,0158)	100,00%	41	64,06%
	CAIXA SABADELL	48	77,16%	8 (0,4549)	77,99%	8 (0,4462) 47 (0,5538)	98,94%
	KUTXA	49	68,34%	8 (0,7693)	68,52%	8 (0,7656) 47 (0,2344)	99,74%
	CAJA CANTABRIA	50	76,43%	4 (0,0013) 8 (0,3673)	77,62%	4 (0,0015) 8 (0,3564) 47 (0,6421)	98,47%
	CAIXA TERRASSA	51	78,83%	8 (0,3898)	79,94%	8 (0,3801) 47 (0,6199)	98,61%
CAJA VITAL	52	69,28%	4 (0,0018) 8 (0,3314)	70,55%	4 (0,0021) 8 (0,3198) 47 (0,6780)	98,20%	
CAI	53	83,69%	8 (0,4666)	84,55%	8 (0,4580) 47 (0,5420)	98,98%	
EL MONTE	54	80,02%	8 (0,7771)	80,23%	8 (0,7736) 47 (0,2264)	99,74%	
CAJA SAN FERNANDO	55	80,31%	8 (0,5435)	80,92%	8 (0,5362) 47 (0,4638)	99,25%	
CC	CAJA LABORAL	56	76,55%	8 (0,7828)	76,74%	8 (0,7793) 47 (0,2207)	99,75%
	CAJA MAR	57	81,44%	8 (0,8579)	81,56%	8 (0,8556) 47 (0,1444)	99,85%
	MEDIA SBE		86,94%		90,47%	96,10%	
	MEDIA BANCOS		94,54%		98,38%	96,09%	
	MEDIA CA		79,16%		82,47%	95,99%	
	MEDIA CC		79,00%		79,15%	99,80%	
	MEDIA GE1		83,97%		85,70%	97,97%	
	MEDIA GE2		94,78%		100,00%	94,78%	
	MEDIA GE3		88,48%		94,41%	93,54%	
	MEDIA GE4		72,76%		73,21%	99,35%	
	MEDIA GE5		81,44%		82,61%	98,58%	

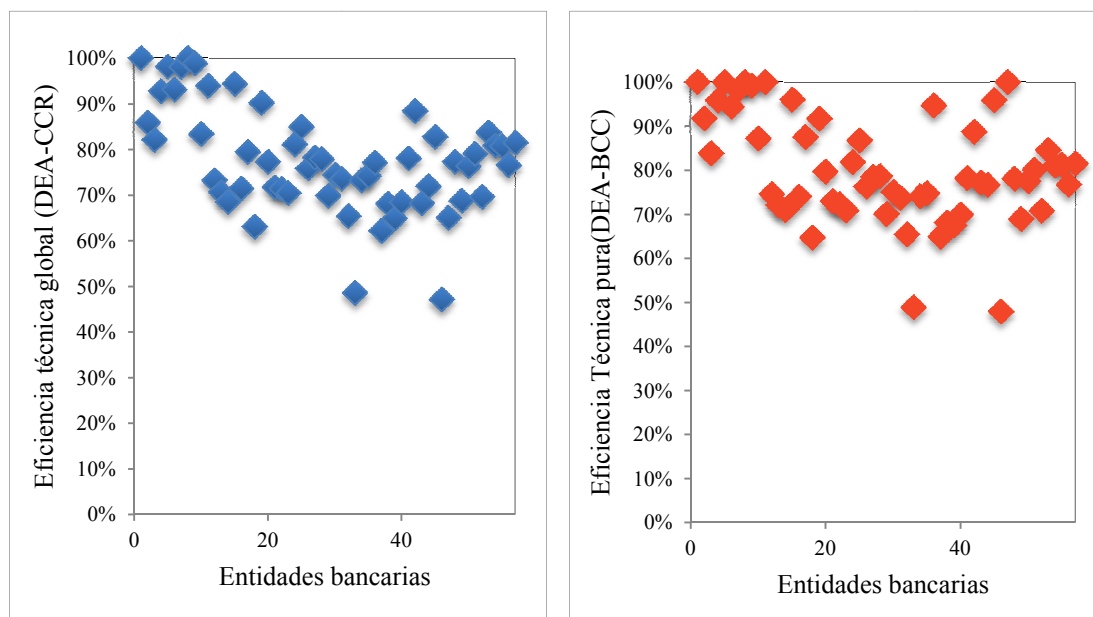
NOTA: DEA-CCR: Rendimientos constantes de escala; DEA-BBC: Rendimientos variables de escala; SBE: Sistema Bancario Español; CA: Cajas de Ahorros; CC: Cooperativas de Crédito. Benchmarks: grupos de referencia.

FUENTE: Elaboración propia.

Análisis de dispersión

Aplicado el análisis DEA sobre la muestra, un aspecto relevante a tener en cuenta, es el grado de dispersión en los resultados de eficiencia obtenidos. En este sentido, cuanto mayor dispersión exista, mayores posibilidades habrá para intentar aumentar los *outputs* a partir de los *inputs* disponibles.

Gráfico 7.1 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE I (2002-2005)



FUENTE: Elaboración propia.

Analizando los gráficos y calculando la desviación típica de los niveles de eficiencia de las entidades bancarias (0,12 y 0,13 para el DEA con rendimientos constantes y variables, respectivamente), se deduce que para el PEE I (2002-2005) existe una reducida dispersión en eficiencia. Cabe señalar que con rendimientos constantes de escala, CajaAstur (45,64%) y Caja Duero (47,66%) son las entidades que presentan una mayor diferencia respecto al resto, por tanto, la necesidad de mejorar la utilización de los inputs es elevada. Por otro lado, bajo rendimientos variables de escala, CajAstur y Caja Duero siguen teniendo niveles elevados de ineficiencia. No obstante, la ineficiencia de escala, para estas entidades, es prácticamente inexistente.

Comparaciones de eficiencia

La Tabla de resultados 7.2, bajo rendimientos constantes de escala (DEA-CCR), establece que las entidades financieras que alcanzan la máxima eficiencia son tres,

concretamente las DMUs 1, 4 y 8 (BBVA, Banesto y Banco Pastor). Por el contrario, cuando se consideran rendimientos variables de escala (DEA-BBC), un mayor número de entidades alcanzan la eficiencia, añadiéndose a las anteriores las siguientes DMUs: 2 (Banco Santander), 5 (Banco Sabadell), 11 (Caja Madrid) y 47 (Caixa Pollença).

Es importante reseñar que de las entidades analizadas, con rendimientos constantes de escala, los Bancos son los únicos que presentan varias entidades eficientes. Por otro lado, con rendimientos variables de escala, los Bancos tienen un 71,4% de entidades con la máxima eficiencia, frente a las Cajas de Ahorros que presentan un 28,6% del total del subsector. Por el contrario, las Cooperativas de Crédito no alcanzan la frontera de eficiencia en ninguna de las dos opciones (ni con rendimientos constantes ni variables de escala).

Si comparamos la eficiencia media de los tres subsectores, Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito, son los primeros los que presentan una eficiencia media superior, tanto con rendimientos constantes (94,54% en Bancos, 79,16% en Cajas de Ahorros y 79,00% en Cooperativas de Crédito), como con rendimientos variables de escala (98,38% en Bancos, 82,47% en Cajas de Ahorros y 79,15% en Cooperativas de Crédito). Por su parte, las Cooperativas de Crédito apenas tienen ineficiencias de escala (0,20%).

Así mismo, de los resultados obtenidos en la aplicación del análisis DEA sobre las entidades bancarias, tanto con rendimientos constantes como variables de escala, se deduce, lógicamente que la eficiencia media es superior en el segundo caso, porque se tiene en cuenta el tamaño de cada entidad.

Cabe señalar también, que sólo una de las cuatro grandes entidades bancarias (BBVA, Banco Santander, la Caixa y Caja Madrid), concretamente, BBVA, alcanza la eficiencia máxima bajo rendimientos constantes de escala. En consecuencia, con rendimientos constantes de escala, el Banco Santander (DMU 2) está operando ineficientemente, de tal manera que tiene que hacer una reducción radial¹⁰⁰ de los *inputs* en un 10,56%, haciendo especial hincapié en los gastos financieros en los que incurre para llevar a cabo su actividad. Por otro lado, Caja Madrid (DMU 11), tiene que reducir el consumo de sus *inputs* en un 6,76% para alcanzar la máxima eficiencia; y, por último, la Caixa (DMU 17) tiene que aplicar medidas correctoras en el uso ineficiente de sus *inputs* en un 20,82%.

En definitiva, con rendimientos constantes de escala (sin tener en cuenta el tamaño de las entidades), la reducción radial media de los *inputs* tiene que ser del 13,06% para alcanzar

¹⁰⁰ El modelo DEA se calcula teniendo en cuenta que la distancia es radial.

la eficiencia. Así mismo, para la mayoría de las entidades bancarias analizadas, el *input* que tiene que reducir su consumo es el número de oficinas para mejorar la eficiencia (indicativo de la existencia de sobredimensión en el sistema). Además, en términos generales, dentro de los *outputs*, son los créditos, junto con las provisiones (fallidos de los créditos) los que determinan un mayor crecimiento de la eficiencia en las entidades analizadas. Por último, señalar que la DMU 9 (Banco Pastor) es la entidad que más veces se utiliza como referencia a imitar para determinar la eficiencia óptima del resto.

Por el contrario, si analizamos los resultados bajo rendimientos variables de escala, la reducción radial media en los inputs tiene que ser del 9,53% para alcanzar la frontera de eficiencia. Bajo este análisis, BBVA, Banco Santander y Caja Madrid alcanzan, junto a Banesto, Banco Sabadell, Banco Pastor y Caixa Pollença la máxima eficiencia. Nuevamente, los *inputs* que más tienen que reducir su consumo, en términos generales, son el número de oficinas, con el objetivo de mejorar su eficiencia.

Eficiencia de escala

Cuando se compara la eficiencia obtenida bajo rendimientos constantes y variables de escala, resulta lógico que los valores de la eficiencia sean mayores en el segundo caso lo que demuestra que, previamente, no todo era ineficiencia técnica en estas entidades bancarias, sino también de escala, es decir, ineficiencias según el tamaño de “producción”, como se recoge en la última columna de la Tabla 7.2.

Analizando los resultados por subgrupos de entidades, son las Cajas de Ahorro las que presentan los mayores niveles de ineficiencia de escala respecto al resto (4,01%); en segundo lugar se sitúan los Bancos (3,91%) y, en último lugar, aparecen las Cooperativas de Crédito (0,20%). En cualquier caso, se puede afirmar tajantemente que se trata de ineficiencias, según el tamaño, muy reducidas y, por tanto, predomina la ineficiencia técnica.

Sensibilidad de los resultados obtenidos

El análisis de eficiencia a través de la técnica DEA, no dispone de un criterio para determinar la bondad del resultado obtenido. Por esta razón, para garantizar la robustez de los resultados, se realiza un análisis de la sensibilidad de los inputs y outputs introducidos en el estudio, mediante la sustitución de unas variables por otras manteniendo la estructura de la

función de producción¹⁰¹. Es decir, un *input* de medios operativos, por ejemplo, sólo puede ser sustituido por otra variable de esta misma especificación.

Los nuevos modelos alternativos definidos para analizar la eficiencia son los que aparecen en la Tabla 7.3.

Tabla 7.3 Modelos alternativos para el análisis de la sensibilidad

				DEA ORIGINAL	DEA 1	DEA 2	DEA 3	DEA 4	DEA 5	DEA 6	DEA 7	DEA 8	DEA 9
INPUTS	Medios operativos	Número de empleados	X_1			X		X	X		X	X	
		Número de oficinas	X_2	X			X			X			X
	Gastos de funcionamiento	Gastos Financieros	X_3	X			X		X			X	X
		Gastos de Administración	X_4		X	X		X		X	X		
	Recursos funcionales	Depósitos	X_5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
OUTPUTS	Utilización de los recursos	Créditos	Y_1	X		X	X		X	X	X		X
		Ingresos totales	Y_2		X			X					X
	Rentabilidad	ROA	Y_3	X		X			X	X	X	X	X
		ROE	Y_4		X		X	X					
	Provisiones	Provisiones	Y_5	X	X	X	X	X	X	X		X	X

FUENTE: Elaboración propia.

Una vez definidas las nuevas especificaciones alternativas de *inputs* y *outputs* de la función de producción, siendo indistinta la aplicación de la técnica DEA-CCR (rendimientos constantes) o DEA-BBC (rendimientos variables) para cada uno de ellos, porque como se ha observado previamente, la ineficiencia de escala es mínima o residual. Por lo tanto, se alcanzan prácticamente los mismos resultados respecto al análisis de sensibilidad. En consecuencia, se estudiarán los resultados obtenidos utilizando los rendimientos constantes de escala.

Los resultados de eficiencia obtenidos se muestran en la Tabla 7.4. Además, se calcula el coeficiente de correlación entre los resultados de los modelos alternativos propuestos y el modelo inicial. El objetivo perseguido al realizar estos análisis es corroborar la bondad y fiabilidad del modelo inicialmente especificado que incluye los *inputs* siguientes: número de oficinas, los gastos financieros y los depósitos y, los *outputs*: créditos, ROA (rentabilidad económica) y provisiones.

¹⁰¹ Metodología empleada en Hernangomez *et al* (2009).

Tabla 7.4 Análisis de sensibilidad de los resultados bajo rendimientos constantes de escala, PEE I (2002-2005)

ENTIDADES BANCARIAS	DMU	DEA original	DEA 1	DEA 2	DEA 3	DEA 4	DEA 5	DEA 6	DEA 7	DEA 8	DEA 9
BBVA	1	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	59,86%
B. SANTANDER	2	89,44%	100,00%	90,30%	89,44%	100,00%	90,16%	89,48%	77,36%	100,00%	69,78%
B. POPULAR	3	80,49%	74,67%	81,24%	80,49%	74,67%	80,49%	81,05%	81,24%	76,27%	58,64%
BANESTO	4	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	85,37%	100,00%	100,00%
B. SABADELL	5	97,88%	69,28%	97,87%	97,88%	69,28%	97,88%	97,87%	97,87%	71,19%	72,20%
BANKINTER	6	92,91%	65,56%	93,99%	92,91%	65,65%	92,91%	93,58%	93,92%	66,42%	57,89%
BARCLAYS BANK	7	98,17%	56,06%	98,17%	98,17%	56,06%	98,17%	98,17%	98,17%	57,47%	66,50%
B. PASTOR	8	100,00%	67,24%	100,00%	100,00%	67,24%	100,00%	100,00%	100,00%	69,15%	76,82%
B. VALENCIA	9	98,87%	64,63%	99,87%	98,86%	64,63%	98,92%	99,63%	99,87%	65,99%	70,48%
CAJA RIOJA	10	83,53%	49,76%	83,45%	83,53%	49,76%	83,48%	83,45%	83,30%	51,25%	80,50%
CAJA MADRID	11	93,24%	71,95%	93,96%	93,24%	71,95%	93,24%	93,69%	93,96%	73,59%	64,84%
CAJA LAIETANA	12	72,56%	56,88%	73,47%	72,56%	56,88%	72,59%	73,26%	73,47%	57,94%	56,01%
CAJA I.CANARIAS	13	70,28%	51,06%	70,00%	70,29%	51,06%	70,38%	69,84%	70,00%	52,93%	80,54%
CAJA SEGOVIA	14	68,09%	52,14%	68,92%	68,09%	52,17%	68,25%	68,66%	68,76%	53,26%	57,71%
BANCAJA	15	94,10%	66,52%	94,94%	94,10%	66,52%	94,10%	94,65%	94,94%	67,98%	71,26%
CAJA AVILA	16	70,82%	55,14%	70,95%	70,82%	55,14%	70,93%	70,78%	70,95%	56,82%	75,28%
LA CAIXA	17	79,18%	60,13%	79,37%	79,18%	60,13%	79,30%	79,16%	78,90%	61,90%	68,47%
CAIXA GIRONA	18	62,69%	46,79%	62,83%	62,69%	46,79%	62,79%	62,67%	62,83%	48,21%	65,85%
CAIXA CATALUNYA	19	88,78%	77,97%	89,33%	88,77%	77,97%	88,77%	89,08%	89,33%	79,40%	54,77%
CAIXA MANRESA	20	76,57%	60,36%	76,69%	76,57%	60,36%	76,66%	76,54%	76,69%	62,19%	69,50%
CAIXA TARRAGONA	21	70,97%	55,79%	70,90%	70,97%	55,79%	71,01%	70,84%	70,90%	57,56%	64,06%
CAJA BURGOS	22	70,71%	55,39%	71,61%	70,72%	55,51%	70,94%	71,23%	71,61%	56,71%	69,29%
CAN	23	71,57%	47,68%	71,85%	71,58%	47,75%	71,76%	71,55%	70,17%	49,04%	87,94%
CAJA CANARIAS	24	80,98%	55,23%	80,94%	80,99%	55,24%	81,15%	80,67%	80,94%	57,11%	90,40%
CAM	25	85,01%	54,33%	85,52%	85,02%	54,33%	85,17%	85,27%	85,45%	55,79%	81,27%
CAJA GRANADA	26	75,59%	53,60%	75,25%	75,59%	53,60%	75,65%	75,15%	75,25%	55,52%	81,65%
CAJA MURCIA	27	77,80%	57,32%	78,06%	77,81%	57,32%	77,96%	77,80%	78,06%	59,04%	87,50%
SA NOSTRA	28	77,64%	55,02%	77,76%	77,65%	55,02%	77,77%	77,55%	77,76%	56,74%	68,28%
CAIXA PENEDES	29	69,44%	52,23%	70,01%	69,44%	52,23%	69,56%	69,81%	70,01%	53,50%	58,82%
CAJA GALICIA	30	73,46%	65,78%	74,21%	73,46%	65,78%	73,46%	73,97%	73,57%	66,89%	52,52%
CAIXANOVA	31	72,80%	58,39%	72,91%	72,80%	58,39%	72,90%	72,74%	72,91%	60,18%	61,10%
CAJA ESPAÑA	32	64,77%	51,71%	64,88%	64,77%	51,71%	64,88%	64,69%	64,74%	53,31%	66,35%
CAJA DUERO	33	47,66%	47,96%	47,74%	47,66%	47,96%	47,75%	47,60%	47,12%	49,39%	52,92%
IBERCAJA	34	73,18%	48,55%	73,27%	73,18%	48,55%	73,32%	73,04%	73,27%	50,10%	80,97%

Continúa...

Continuación...

UNICAJA	35	75,27%	54,32%	74,76%	75,27%	54,32%	75,32%	74,67%	72,71%	56,23%	100,00%
CAJA JAEN	36	76,77%	55,43%	76,11%	76,76%	55,43%	76,76%	76,11%	76,11%	57,49%	76,47%
CAJA BADAJOZ	37	61,18%	52,19%	60,44%	61,18%	52,19%	61,18%	60,42%	60,44%	54,38%	82,13%
BBK	38	67,41%	57,90%	67,66%	67,41%	57,96%	67,57%	67,39%	67,12%	59,64%	73,75%
CAJA CIRCULO	39	65,17%	50,57%	64,95%	65,17%	50,57%	65,26%	64,81%	63,65%	52,26%	79,83%
EXTREMADURA	40	68,02%	50,68%	67,69%	68,02%	50,68%	68,08%	67,57%	67,69%	52,54%	81,14%
CAJASUR	41	77,89%	53,86%	77,76%	77,89%	53,86%	77,99%	77,60%	77,76%	55,68%	82,69%
CCM	42	87,91%	65,04%	87,59%	87,91%	65,04%	87,93%	87,59%	87,59%	67,13%	73,95%
CAJA GUADALAJARA	43	67,58%	52,34%	66,94%	67,58%	52,34%	67,61%	66,87%	66,94%	54,44%	81,40%
CAIXA MANLLEU	44	71,67%	51,07%	71,74%	71,67%	51,07%	71,73%	71,64%	71,74%	52,61%	66,18%
CAIXA ONTINYENT	45	82,66%	56,66%	82,03%	82,66%	56,66%	82,65%	82,03%	82,03%	58,70%	80,42%
CAJASTUR	46	45,64%	48,20%	45,44%	45,65%	48,21%	45,74%	45,28%	45,44%	50,04%	68,54%
CAIXA POLLENÇA	47	64,06%	55,06%	63,94%	64,06%	55,06%	64,11%	63,85%	63,94%	56,88%	53,99%
CAIXA SABADELL	48	77,16%	53,90%	77,55%	77,16%	53,90%	77,28%	77,36%	77,55%	55,37%	64,90%
KUTXA	49	68,34%	51,53%	68,59%	68,35%	51,56%	68,50%	68,34%	68,59%	53,10%	73,74%
CAJA CANTABRIA	50	76,43%	50,26%	76,30%	76,43%	50,28%	76,60%	76,03%	76,17%	52,04%	97,22%
CAIXA TERRASSA	51	78,83%	56,22%	79,46%	78,84%	56,22%	78,93%	79,31%	79,46%	57,55%	58,16%
CAJA VITAL	52	69,28%	52,00%	69,91%	69,29%	52,09%	69,48%	69,58%	69,71%	53,37%	70,47%
CAI	53	83,69%	56,71%	83,72%	83,69%	56,71%	83,82%	83,50%	83,72%	58,54%	77,90%
EL MONTE	54	80,02%	64,05%	80,04%	80,02%	64,05%	80,10%	79,91%	80,04%	66,06%	66,67%
CAJA SAN FERNANDO	55	80,31%	58,32%	79,68%	80,31%	58,32%	80,31%	79,68%	79,68%	60,44%	81,57%
CAJA LABORAL	56	76,55%	50,22%	76,78%	76,55%	50,22%	76,56%	76,76%	76,78%	51,57%	74,13%
CAJAMAR	57	81,44%	53,18%	81,06%	81,45%	53,20%	81,61%	80,78%	81,06%	55,23%	100,00%
MEDIA		86,94%	76,61%	87,28%	86,94%	76,62%	87,10%	87,02%	84,26%	77,60%	69,40%
COE.CORRELAC.			0,666	0,999	1,000	0,666	1,000	1,000	0,977	0,670	0,120

FUENTE: Elaboración propia.

Analizando la Tabla 7.4 se obtienen los siguientes resultados:

1. Desde la perspectiva de la utilización de los recursos, en los *outputs* obtenidos, cuando se introducen los ingresos totales como variable de *output*, concretamente los modelos DEA (1, 4 y 8) pierden eficiencia media si los compramos con el resto. En cambio, cuando se introducen los créditos como *output* de utilización de los recursos, la eficiencia media aumenta (2, 3, 5, 6 y 7).
2. Cuando se analizan los resultados derivados de la utilización de las variables de rentabilidad (ROA y ROE), en el ámbito de los *outputs*, se obtienen unos resultados similares. Por tanto, en este caso, la utilización de las variables ROA o ROE es indistinta, pero se utilizará preferentemente la rentabilidad económica (ROA) porque “*mide la rentabilidad del negocio empresarial*” (Loring, 1997, p.361)¹⁰².
3. Desde la óptica de los *inputs*, y más específicamente de las variables relativas a los medios operativos (número de empleados y número de oficinas), en relación con el resto de las variables, se obtiene una eficiencia media superior en el caso de la utilización del número de oficinas como *input*, que fue la variable utilizada inicialmente en el modelo.

En la Tabla 7.4, además, se constata una alta correlación entre los resultados del DEA original y los DEA 2, 3, 5, 6 y 7, lo que demuestra la bondad de los resultados obtenidos previamente con el DEA original. Hay que reseñar que la DMU 1 y 4 (BBVA y Banesto) alcanzan en todas las especificaciones alternativas, la máxima eficiencia, excepto en la alternativa DEA-9 el primero y en la DEA-7 el segundo.

Eficiencia media por grupos en el PEE I (2002-2005)

Previamente, en el análisis clúster se determinó la existencia de 5 grupos estratégicos en el PEE I (2002-2005). Posteriormente, la aplicación de la técnica DEA para calcular la eficiencia de las entidades financieras dio como resultado los valores recogidos en la Tabla 7.2.

Al cuantificar la eficiencia de las entidades bancarias por grupos (Tabla 7.5), la eficiencia media, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala de los GE2 (grupo compuesto por el Banco Santander y BBVA) y GE3 (Banesto, Caja Madrid y la Caixa),

¹⁰² Véase Loring, L. (1997): “*La gestión financiera*”. Ediciones Deusto S.A.

es mayor que para el conjunto del sector analizado. En cambio, la eficiencia media del GE1 (Banco Popular y Caixa Catalunya), GE4 (integrado por Banco Valencia, Caja Ávila, Caja Burgos, Caja Canarias, Caja Murcia, Unicaja, BBK, CajAstur, Kutxa, Caja Vital y Caja Laboral) y GE5 (resto de entidades objeto de análisis) se encuentran por debajo de la media nacional, tanto con rendimientos constantes de escala como variables. Este hecho significa que los grupos estratégicos 2 y 3 desarrollan una actividad más homogénea y eficiente que el resto de los grupos.

Tabla 7.5 La eficiencia de las entidades bancarias por grupos estratégicos, PEE I (2002-2005)

Eficiencia media	Número de componentes	DEA-CCR	DEA-BBC	Ineficiencia de escala
GE 1	2	83,97%	85,70%	97,97%
GE 2	2	94,78%	100,00%	94,78%
GE 3	3	88,48%	94,41%	93,54%
GE 4	11	72,76%	73,21%	99,35%
GE 5	39	81,44%	82,61%	98,58%
Media nacional (SBE)	57	86,94%	90,47%	96,10%

FUENTE: Elaboración propia.

Si tomamos en consideración las medias de eficiencia entre los 5 GE, con independencia del número de entidades que forman parte de cada grupo y, adicionalmente, se comparan los resultados obtenidos del análisis DEA bajo rendimientos constantes y variables de escala, se observa un crecimiento muy pequeño de la eficiencia media, que es significativo de que la ineficiencia de escala es muy pequeña, es decir, las entidades operan en un tamaño muy cercano al óptimo de su grupo.

Una vez cuantificados los niveles de eficiencia del PEE I (2002-2005) y de los grupos estratégicos que los componen, en el siguiente apartado se realizará el análisis para el siguiente período de estabilidad.

7.2.2 PEE II (2006-2007). Eficiencia media por grupos

En el PEE II (2006-2007) la muestra de entidades se reduce respecto al período de estabilidad anterior, porque la técnica DEA se aplica sobre 56 entidades, agrupadas en 5 grupos estratégicos. La justificación de este hecho viene determinada por la fusión de dos Cajas de Ahorros: Caja San Fernando y Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla, en el año 2007.

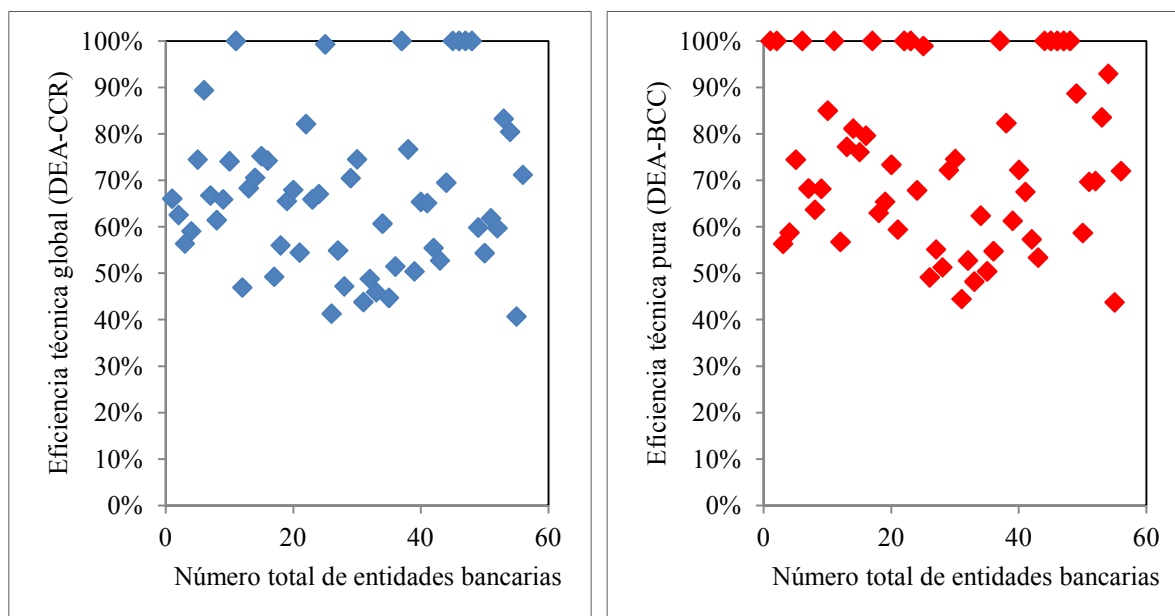
El análisis DEA se aplica, como ya se explicó en el apartado anterior, con una orientación input, incluyendo las restricciones propuestas, tanto con rendimientos constantes, como con rendimientos variables de escala y utilizando los mismos *inputs* y *outputs*, es decir, el número de oficinas, los gastos financieros y los depósitos, respecto a los primeros y, los créditos, la rentabilidad económica (ROA) y las provisiones, en relación a los segundos.

Los resultados del análisis de eficiencia para todas las entidades bancarias en el PEE II (2006-2007), se muestran en la Tabla 7.6.

Análisis de dispersión

Aplicado el análisis DEA, un aspecto relevante a tener en cuenta, es el grado de dispersión en los resultados de eficiencia obtenidos. En este sentido, cuanto mayor dispersión exista, mayor es la ineficiencia y por tanto, la necesidad de emplear menos *inputs* a partir de los *outputs* disponibles.

Gráfico 7.2 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE II (2006-2007)



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 7.6 La eficiencia del SBE, PEE II (2006-2007)

	Entidades bancarias	DMU	DEA-CCR		DEA-BBC		Ineficiencia de escala
			Eficiencia	Benchmarks	Eficiencia	Benchmarks	
BANCOS	BBVA	1	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	B. SANTANDER	2	100,00%	38	100,00%	38	100,00%
	B. POPULAR	3	47,15%	2 (0,0137) 11 (0,4324)	47,37%	2 (0,0137) 11 (0,4311) 47 (0,5552)	99,54%
	BANESTO	4	84,93%	2 (0,3090) 11 (0,2021)	85,07%	2 (0,3090) 11 (0,2009) 47 (0,4901)	99,84%
	B. SABADELL	5	65,86%	2 (0,0335) 11 (0,4992)	66,06%	2 (0,0335) 11 (0,4981) 47 (0,4684)	99,70%
	BANKINTER	6	49,27%	2 (0,0057) 11 (0,3299)	49,65%	2 (0,0057) 11 (0,3283) 47 (0,6660)	99,23%
	BARCLAYS BANK	7	52,52%	2 (0,0085) 11 (0,2031)	53,25%	2 (0,0085) 11 (0,2012) 47 (0,7903)	98,63%
	B. PASTOR	8	62,38%	2 (0,0131) 11 (0,1736)	63,33%	2 (0,0131) 11 (0,1717) 47 (0,8152)	98,50%
	B. VALENCIA	9	52,45%	11 (0,1528)	53,64%	11 (0,1507) 47 (0,8493)	97,78%
CAJAS DE AHORROS	CAJA RIOJA	10	47,12%	2 (0,0013) 11 (0,0224)	54,16%	2 (0,0013) 11 (0,0201) 47 (0,9786)	87,00%
	CAJA MADRID	11	100,00%	51	100,00%	51	100,00%
	CAJA LAIETANA	12	40,58%	2 (0,0023) 11 (0,0608)	42,85%	2 (0,0023) 11 (0,0585) 47 (0,9391)	94,70%
	CAJA I.CANARIAS	13	50,14%	2 (0,0023) 11 (0,0580)	53,08%	2 (0,0023) 11 (0,0558) 47 (0,9419)	94,46%
	CAJA SEGOVIA	14	44,04%	2 (0,0029) 11 (0,0316)	48,28%	2 (0,0029) 11 (0,0293) 47 (0,9678)	91,22%
	BANCAJA	15	37,21%	2 (0,0371)	56,88%	2 (0,0157) 11 (0,5333) 47 (0,4510)	65,42%
	CAJA AVILA	16	44,15%	2 (0,0020) 11 (0,0357)	48,27%	2 (0,0020) 11 (0,0334) 47 (0,9646)	91,46%
	LA CAIXA	17	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	CAIXA GIRONA	18	41,44%	11 (0,0533)	44,44%	11 (0,0510) 47 (0,9490)	93,25%
	CAIXA CATALUNYA	19	59,62%	2 (0,0193) 11 (0,4136)	59,91%	2 (0,0193) 11 (0,4122) 47 (0,5685)	99,52%
	CAIXA MANRESA	20	40,55%	11 (0,0402)	44,50%	11 (0,0379) 47 (0,9621)	91,12%
	CAIXA TARRAGONA	21	64,36%	2 (0,0108) 11 (0,0450)	67,45%	2 (0,0108) 11 (0,0427) 47 (0,9465)	95,42%
	CAJA BURGOS	22	55,40%	2 (0,0068) 11 (0,0621)	57,91%	2 (0,0068) 11 (0,0599) 47 (0,9334)	95,67%
	CAN	23	53,11%	2 (0,0126) 11 (0,0913)	54,58%	2 (0,0126) 11 (0,0892) 47 (0,8982)	97,31%
	CAJA CANARIAS	24	45,88%	2 (0,0037) 11 (0,0815)	47,71%	2 (0,0037) 11 (0,0793) 47 (0,9169)	96,16%
	CAM	25	80,23%	2 (0,0183) 11 (0,4811)	80,53%	2 (0,0183) 11 (0,4799) 47 (0,5017)	99,63%
	CAJA GRANADA	26	43,19%	2 (0,0034) 11 (0,0979)	44,63%	2 (0,0034) 11 (0,0958) 47 (0,9008)	96,77%
	CAJA MURCIA	27	43,43%	2 (0,0040) 11 (0,1351)	44,46%	2 (0,0040) 11 (0,1330) 47 (0,8630)	97,68%
	SA NOSTRA	28	49,37%	2 (0,0074) 11 (0,0697)	51,36%	2 (0,0074) 11 (0,0675) 47 (0,9252)	96,13%
	CAIXA PENEDES	29	42,13%	11 (0,1445)	43,15%	11 (0,1424) 47 (0,8576)	97,64%
CAJA GALICIA	30	63,19%	2 (0,0260) 11 (0,2736)	63,70%	2 (0,0260) 11 (0,2720) 47 (0,7020)	99,20%	
CAIXANOVA	31	42,91%	11 (0,1437)	43,95%	11 (0,1416) 47 (0,8584)	97,63%	

Continúa

CAJAS DE AHORROS	CAJA ESPAÑA	32	44,02%	2 (0,0083) 11 (0,1347)	44,97%	2 (0,0083) 11 (0,1326) 47 (0,8591)	97,89%
	CAJA DUERO	33	50,94%	2 (0,0154) 11 (0,1002)	52,17%	2 (0,0154) 11 (0,0980) 47 (0,8866)	97,64%
	IBERCAJA	34	45,13%	2 (0,0247) 11 (0,2421)	45,55%	2 (0,0247) 11 (0,2403) 47 (0,7349)	99,08%
	UNICAJA	35	57,47%	2 (0,0483) 11 (0,1469)	58,09%	2 (0,0483) 11 (0,1450) 47 (0,8067)	98,93%
	CAJA JAEN	36	32,85%	11 (0,0061)	54,58%	11 (0,0037) 47 (0,9963)	60,19%
	CAJA BADAJOZ	37	33,02%	11 (0,0254)	38,18%	11 (0,0231) 47 (0,9769)	86,49%
	BBK	38	44,74%	2 (0,0134) 11 (0,1573)	45,49%	2 (0,0134) 11 (0,1553) 47 (0,8313)	98,35%
	CAJA CIRCULO	39	50,64%	2 (0,0051) 11 (0,0248)	55,48%	2 (0,0051) 11 (0,0225) 47 (0,9724)	91,28%
	EXTREMADURA	40	41,23%	2 (0,0044) 11 (0,0430)	44,03%	2 (0,0044) 11 (0,0407) 47 (0,9549)	93,64%
	CAJASUR	41	52,50%	2 (0,0218) 11 (0,0978)	53,62%	2 (0,0218) 11 (0,0957) 47 (0,8825)	97,91%
	CCM	42	47,67%	2 (0,0101) 11 (0,1394)	48,63%	2 (0,0101) 11 (0,1374) 47 (0,8525)	98,03%
	CAJA GUADALAJARA	43	35,34%	11 (0,0099)	49,71%	11 (0,0075) 47 (0,9925)	71,09%
	CAIXA MANLLEU	44	39,00%	2 (0,0003) 11 (0,0209)	46,16%	2 (0,0003) 11 (0,0186) 47 (0,9812)	84,49%
	CAIXA ONTINYENT	45	43,46%	2 (0,0004) 11 (0,0070)	65,14%	2 (0,0004) 11 (0,0046) 47 (0,9951)	66,72%
	CAJASTUR	46	38,90%	11 (0,0885)	40,53%	11 (0,0863) 47 (0,9137)	95,98%
	CAIXA POLLENSA	47	37,06%	11 (0,0024)	100,00%	51	37,06%
	CAIXA SABADELL	48	40,97%	11 (0,0908)	42,64%	11 (0,0887) 47 (0,9113)	96,08%
	KUTXA	49	36,73%	2 (0,0010) 11 (0,1328)	37,68%	2 (0,0010) 11 (0,1308) 47 (0,8683)	97,48%
	CAJA CANTABRIA	50	46,46%	2 (0,0020) 11 (0,0657)	48,91%	2 (0,0020) 11 (0,0634) 47 (0,9346)	94,99%
	CAIXA TERRASSA	51	38,26%	11 (0,0780)	40,10%	11 (0,0758) 47 (0,9242)	95,41%
CAJA VITAL	52	40,16%	2 (0,0012) 11 (0,0540)	42,83%	2 (0,0012) 11 (0,0517) 47 (0,9470)	93,77%	
CAI	53	41,43%	11 (0,0720)	43,60%	11 (0,0698) 47 (0,9302)	95,02%	
CAJA SOL	54	42,81%	2 (0,0016) 11 (0,2126)	43,44%	2 (0,0016) 11 (0,2107) 47 (0,7877)	98,55%	
CC	CAJA LABORAL	55	37,73%	11 (0,1407)	38,67%	11 (0,1386) 47 (0,8614)	97,57%
	CAJA MAR	56	49,22%	2 (0,0013) 11 (0,1930)	50,04%	2 (0,0013) 11 (0,1911) 47 (0,8076)	98,36%
	MEDIA SBE		76,05%		77,17%		98,55%
	MEDIA BANCOS		86,74%		86,86%		99,86%
	MEDIA CA		66,91%		69,01%		96,96%
	MEDIA CC		43,92%		44,79%		98,05%
	MEDIA GE1		42,81%		43,44%		98,55%
	MEDIA GE2		100,00%		100,00%		100,00%
	MEDIA GE3		50,64%		55,48%		91,28%
	MEDIA GE4		56,85%		57,82%		98,31%
	MEDIA GE5		53,37%		57,09%		93,49%

NOTA: DEA-CCR: Rendimientos constantes de escala; DEA-BBC: Rendimientos variables de escala; SBE: Sistema Bancario Español; CA: Cajas de Ahorros; CC: Cooperativas de Crédito. Benchmarks: grupos de referencia.

FUENTE: Elaboración propia.

Calculando la desviación típica de los niveles de eficiencia de las entidades bancarias (0,170 y 0,169 para el DEA con rendimientos constantes y variables, respectivamente) y, con el análisis del Gráfico 7.2, se deduce que en el PEE II (2006-2007) existe una dispersión mayor en los niveles de eficiencia de las entidades bancarias que en el PEE I (2002-2005). Esta circunstancia significa que existe una mayor heterogeneidad entre las entidades desde el punto de vista de la eficiencia.

Cabe señalar que con rendimientos constantes de escala, Caja Jaén (32,85%), Caja Badajoz (33,02%) y Caja Guadalajara (35,34%) son las tres entidades que presentan una menor eficiencia. Por otro lado, con rendimientos variables de escala, las entidades señaladas anteriormente siguen teniendo fuertes niveles de ineficiencia.

Comparaciones de eficiencia

Bajo rendimientos constantes de escala (DEA-CCR), en la Tabla 7.6, las entidades bancarias que se sitúan en la frontera de eficiencia son cuatro, es decir, las DMUs 1, 2, 11 y 17 (BBVA, Banco Santander, Caja Madrid y la Caixa, respectivamente). De ellas, el 50% se corresponden con Bancos y el otro 50% con Cajas de Ahorros.

Por el contrario, cuando se consideran rendimientos variables de escala (DEA-BBC), se incrementa el número de entidades que alcanzan la máxima eficiencia, añadiéndose a las anteriores la DMU 47 Caixa Pollença. Por el contrario, dentro del subsector de las Cooperativas de Crédito, ninguna alcanza el óptimo de eficiencia.

Los resultados obtenidos del análisis DEA por tipología de entidades para este período de estabilidad, son iguales a los alcanzados en el PEE I (2002-2005), donde los Bancos operaban con una mayor eficiencia, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala (86,74% y 86,86%, respectivamente). Las Cajas de Ahorro se sitúan en una segunda posición al tener una eficiencia media del 66,91% y 69,01%, respectivamente y, en tercer lugar, están las Cooperativas de Crédito (43,92% y 44,79%).

Cabe señalar, que son las cuatro grandes entidades bancarias del sistema español (compuesto por el BBVA, el Banco Santander, la Caixa y Caja Madrid), las que alcanzan la máxima eficiencia, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala; Caixa Pollença (DMU 47) no logrará situarse en la frontera de producción sino se realiza el análisis con rendimientos variables de escala.

Por consiguiente, considerando el resultado del análisis DEA con rendimientos constantes de escala, la reducción radial media de los inputs tiene que ser del 23,95% para alcanzar la eficiencia. Así mismo, la mayoría de entidades bancarias analizadas tienen que reducir el consumo de inputs, concretamente el número de oficinas (resultado que coincide con el PEE I, por tanto es recurrente la existencia de una sobredimensión de oficinas en el mapa financiero español). En términos generales, dentro de los outputs, la expansión de las provisiones son el factor que limita su rentabilidad. Por otro lado, la DMU 11 (Caja Madrid) es utilizada 51 veces como entidad de referencia por otras entidades financieras, convirtiéndola en el *benchmark* más empleado.

Si consideramos los resultados del análisis DEA con rendimientos variables de escala, la reducción radial media en los inputs tiene que ser del 22,83% para alcanzar la frontera de eficiencia. Además, los inputs que tienen que reducir su consumo con el objetivo de mejorar su eficiencia, en términos generales, son el número de oficinas. Además, como ya ocurría con los rendimientos constantes de escala, es la DMU 11 (Caja Madrid), junto con la DMU 47 (Caixa Pollença) las entidades que más veces se utilizan como *benchmark*, con 51.

Eficiencia de escala

Cuando se realiza la comparativa del nivel de eficiencia de las entidades bancarias bajo el supuesto de rendimientos constantes y variables de escala, se obtiene una ineficiencia menor en el segundo caso, lo que muestra que no todo era ineficiencia técnica, sino también de escala (última columna de la Tabla 7.6).

Si tenemos en consideración los resultados por tipología de entidades, son las Cajas de Ahorros las que presentan una mayor ineficiencia de escala (3,04%), seguida por las Cooperativas de Crédito (1,95%) y, en último, lugar por los Bancos (0,14%). Este resultado, al igual que ocurría en el PEE I, pone de manifiesto las diferencias estructurales dentro del subsector de las Cajas de Ahorros respecto al resto de competidores.

Eficiencia media por grupos en el PEE II (2006-2007)

El análisis clúster realizado en los epígrafes anteriores determinó que el PEE II (2006-2007) se configuraba en cinco grupos estratégicos. Realizado el análisis, la eficiencia media, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala, sólo el Grupo Estratégico 2 (Banco Santander, BBVA, Caja Madrid y la Caixa) supera a la media del SBE. En cambio, la eficiencia media del GE 1 (Caja Sol), 3 (Caja Círculo), 4 (27 entidades) y 5 (23 entidades) se

encuentran por debajo de la media nacional. El resultado de la DMU 54 (Caja Sol) es lógico al haberse sometido dentro de este período a un proceso de fusión entre sus dos cajas fundadoras (El Monte y Caja San Fernando).

Tabla 7.7 La eficiencia de las entidades bancarias por grupos estratégicos, PEE II (2006-2007)

Eficiencia media	Número de componentes	DEA-CCR	DEA-BBC	Ineficiencia de escala
GE 1	1	42,81%	43,44%	98,55%
GE 2	4	100,00%	100,00%	100,00%
GE 3	1	50,64%	55,48%	91,28%
GE 4	27	56,85%	57,82%	98,31%
GE 5	23	53,37%	57,09%	93,49%
Media nacional (SBE)	56	76,05%	77,17%	98,55%

FUENTE: Elaboración propia.

Si comparamos los resultados de la Tabla 7.7 (PEE II) con la Tabla 7.5 (PEE I, p.301), se desprende que existe una mejora, exclusivamente, en la eficiencia del GE2 de los dos grupos que permanecen homogéneos a lo largo de los diferentes períodos de estabilidad. En cambio, desde un punto de vista agregado del SBE se produce una reducción de las ineficiencias de escala.

7.2.3 PEE III (2008-2009). Eficiencia media por grupos

La muestra de entidades sobre la que se aplica el análisis DEA es de 56 entidades, repartidas en cuatro grupos estratégicos en el PEE III (2008-2009).

Tabla 7.8 La eficiencia del SBE, PEE III (2008-2009)

	Entidades bancarias	DMU	DEA-CCR		DEA-BBC		Ineficiencia de escala
			Eficiencia	Benchmarks	Eficiencia	Benchmarks	
BANCOS	BBVA	1	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	B. SANTANDER	2	100,00%	10	100,00%	11	100,00%
	B. POPULAR	3	79,64%	8 (3,8087)	84,90%	5 (0,6796) 11 (0,3204)	93,80%
	BANESTO	4	91,35%	2 (0,2635) 19 (0,6184)	91,36%	2 (0,2636) 19 (0,6176) 48 (0,1188)	99,99%
	B. SABADELL	5	99,63%	8 (2,9577)	100,00%	7	99,63%
	BANKINTER	6	88,67%	8 (1,9151)	88,91%	5 (0,4674) 8 (0,5326)	99,73%
	BARCLAYS BANK	7	69,34%	8 (1,2455)	69,42%	5 (0,1254) 8 (0,8746)	99,88%
	B. PASTOR	8	100,00%	41	100,00%	35	100,00%
	B. VALENCIA	9	87,83%	8 (0,8837)	87,91%	8 (0,8821) 48 (0,1179)	99,91%
CAJAS DE AHORROS	CAJA RIOJA	10	68,20%	8 (0,1308) 19 (0,0009)	71,17%	8 (0,1092) 19 (0,0052) 48 (0,8856)	95,83%
	CAJA MADRID	11	88,06%	8 (5,6134)	100,00%	2	88,06%
	CAJA LAIETANA	12	65,51%	8 (0,3390)	66,35%	8 (0,3303) 48 (0,6697)	98,73%
	CAJA I.CANARIAS	13	65,56%	8 (0,3172)	66,49%	8 (0,3083) 48 (0,6917)	98,60%
	CAJA SEGOVIA	14	62,65%	2 (0,0004) 19 (0,0839)	64,68%	2 (0,0006) 19 (0,0781) 48 (0,9213)	96,86%
	BANCAJA	15	87,79%	8 (3,1582)	89,67%	5 (0,9245) 11 (0,0755)	97,90%
	CAJA AVILA	16	68,07%	8 (0,2312)	69,57%	8 (0,2211) 48 (0,7789)	97,84%
	LA CAIXA	17	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	CAIXA GIRONA	18	68,84%	8 (0,2840)	69,98%	8 (0,2746) 48 (0,7254)	98,37%
	CAIXA CATALUNYA	19	100,00%	22	100,00%	23	100,00%
	CAIXA MANRESA	20	61,81%	8 (0,2191)	63,26%	8 (0,2088) 48 (0,7912)	97,71%
	CAIXA TARRAGONA	21	72,47%	8 (0,2849) 19 (0,0197)	73,49%	8 (0,2676) 19 (0,0231) 48 (0,7093)	98,61%
	CAJA BURGOS	22	69,92%	8 (0,0737) 19 (0,1373)	70,84%	8 (0,0541) 19 (0,1412) 48 (0,8047)	98,70%
	CAN	23	66,43%	2 (0,0007) 19 (0,2667)	66,97%	2 (0,0009) 19 (0,2620) 48 (0,7371)	99,19%
	CAJA CANARIAS	24	64,18%	8 (0,4666)	64,67%	8 (0,4596) 48 (0,5404)	99,24%
	CAJA SOL	25	64,22%	8 (0,5731) 19 (0,1970)	64,32%	8 (0,5674) 19 (0,1981) 48 (0,2345)	99,84%
	CAM	26	75,70%	8 (2,5958)	75,97%	5 (0,8151) 8 (0,1849)	99,64%
	CAJA GRANADA	27	67,03%	8 (0,5171)	67,45%	8 (0,5108) 48 (0,4892)	99,38%
	CAJA MURCIA	28	62,59%	8 (0,7408)	62,74%	8 (0,7374) 48 (0,2626)	99,76%
	SA NOSTRA	29	66,64%	8 (0,0300) 19 (0,1874)	67,37%	8 (0,0105) 19 (0,1913) 48 (0,7982)	98,92%
	CAIXA PENEDES	30	69,75%	8 (0,5854) 19 (0,0902)	69,94%	8 (0,5773) 19 (0,0918) 48 (0,3309)	99,73%
CAIXA GALICIA	31	83,95%	8 (0,9628) 19 (0,3232)	84,03%	5 (0,1219) 8 (0,5201) 19 (0,3580)	99,90%	

Continúa

Capítulo 7. Análisis de eficiencia en los grupos estratégicos

CAJAS DE AHORROS	CAIXANOVA	32	67,59%	8 (0,8351)	67,68%	8 (0,8330) 48 (0,1670)	99,87%
	CAJA ESPAÑA	33	59,01%	8 (0,2928) 19 (0,1981)	59,27%	8 (0,2801) 19 (0,2006) 48 (0,5193)	99,56%
	CAJA DUERO	34	61,47%	2 (0,0024) 19 (0,2651)	61,96%	2 (0,0026) 19 (0,2605) 48 (0,7370)	99,21%
	IBERCAJA	35	65,69%	2 (0,0034) 19 (0,6479)	65,80%	2 (0,0035) 19 (0,6457) 48 (0,3509)	99,83%
	UNICAJA	36	69,24%	2 (0,0176) 19 (0,4271)	69,46%	2 (0,0178) 19 (0,4236) 48 (0,5586)	99,68%
	CAJA JAEN	37	52,37%	8 (0,0321)	62,77%	8 (0,0194) 48 (0,9806)	83,43%
	CAJA BADAJOZ	38	55,26%	8 (0,1338)	57,62%	8 (0,1224) 48 (0,8776)	95,90%
	BBK	39	65,20%	2 (0,0020) 19 (0,4101)	65,47%	2 (0,0021) 19 (0,4063) 48 (0,5916)	99,59%
	CAJA CIRCULO	40	59,38%	8 (0,0069) 19 (0,0693)	61,64%	2 (0,0002) 19 (0,0666) 48 (0,9332)	96,33%
	EXTREMADURA	41	61,19%	8 (0,2684)	62,29%	8 (0,2588) 48 (0,7412)	98,23%
	CAJASUR	42	65,00%	2 (0,0077) 19 (0,2458)	65,52%	2 (0,0079) 19 (0,2410) 48 (0,7511)	99,21%
	CCM	43	73,22%	2 (0,0128) 19 (0,3257)	73,60%	2 (0,0130) 19 (0,3215) 48 (0,6655)	99,48%
	CAJA GUADALAJARA	44	59,96%	8 (0,0596)	66,19%	8 (0,0473) 48 (0,9527)	90,59%
	CAIXA MANLLEU	45	63,81%	8 (0,1078)	67,29%	8 (0,0961) 48 (0,9039)	94,83%
	CAIXA ONTINYENT	46	66,54%	8 (0,0396)	77,28%	8 (0,0172) 19 (0,0041) 48 (0,9787)	86,10%
	CAJASTUR	47	63,00%	8 (0,5167)	63,39%	8 (0,5103) 48 (0,4897)	99,38%
	CAIXA POLLENSA	48	66,55%	8 (0,0129)	100,00%	41	66,55%
	CAIXA SABADELL	49	63,19%	8 (0,4598)	63,68%	8 (0,4527) 48 (0,5473)	99,23%
	KUTXA	50	62,88%	8 (0,1434) 19 (0,2637)	63,21%	8 (0,1287) 19 (0,2667) 48 (0,6047)	99,48%
	CAJA CANTABRIA	51	66,13%	8 (0,3534) 19 (0,0087)	66,88%	8 (0,3375) 19 (0,0119) 48 (0,6506)	98,88%
CAIXA TERRASSA	52	59,11%	8 (0,3261) 19 (0,0339)	59,73%	8 (0,3102) 19 (0,0371) 48 (0,6528)	98,96%	
CAJA VITAL	53	64,06%	8 (0,3180)	64,96%	8 (0,3091) 48 (0,6909)	98,61%	
CAI	54	63,90%	2 (0,0006) 19 (0,1659)	64,86%	2 (0,0008) 19 (0,1606) 48 (0,8386)	98,52%	
CC	CAJA LABORAL	55	60,37%	8 (0,7800)	60,49%	8 (0,7771) 48 (0,2229)	99,80%
	CAJA MAR	56	80,47%	8 (1,0837)	80,50%	5 (0,0428) 8 (0,9572)	99,96%
	MEDIA SBE		87,83%		89,14%	98,53%	
	MEDIA BANCOS		95,79%		96,30%	99,47%	
	MEDIA CA		80,24%		82,42%	97,35%	
	MEDIA CC		71,45%		71,52%	99,90%	
	MEDIA GE1		85,47%		89,11%	95,91%	
	MEDIA GE2		100,00%		100,00%	100,00%	
	MEDIA GE3		63,92%		64,61%	98,94%	
	MEDIA GE4		65,57%		66,12%	99,17%	

NOTA: DEA-CCR: Rendimientos constantes de escala; DEA-BBC: Rendimientos variables de escala; SBE: Sistema Bancario Español; CA: Cajas de Ahorros; CC: Cooperativas de Crédito. Benchmarks: grupos de referencia.

FUENTE: Elaboración propia.

El análisis DEA se aplica en las mismas condiciones y restricciones expuestas previamente para los otros PEE y con las mismas variables de *inputs* y *outputs*.

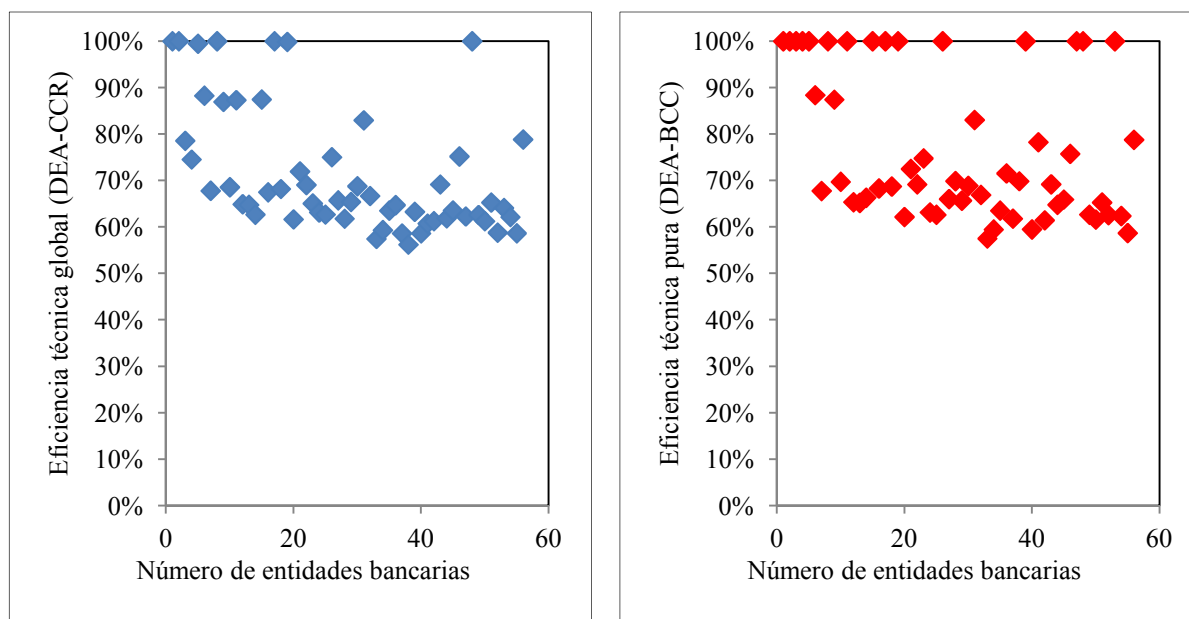
La Tabla 7.8, muestra los resultados del análisis de eficiencia de las entidades bancarias para el PEE III (2008-2009), tanto bajo rendimientos constantes, como variables de escala.

Análisis de dispersión

Un aspecto relevante a tener en cuenta es el grado de dispersión en los resultados de eficiencia obtenidos (Gráfico 7.3). La desviación típica es mayor con rendimientos variables (0,13) que con rendimientos constantes de escala (0,13).

Bajo el supuesto de rendimientos constantes de escala es Caja España la entidad que tiene la menor eficiencia (59,01%), frente a Caja Badajoz (57,62%) que tiene el menor valor con rendimientos variables de escala.

Gráfico 7.3 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE III (2008-2009)



FUENTE: Elaboración propia.

Comparaciones de eficiencia

Los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología DEA, bajo el supuesto de rendimientos constantes de escala (DEA-CCR), sitúa en la frontera de eficiencia a cinco

entidades bancarias (Tabla 7.8), es decir, las DMUs 1, 2, 8, 17 y 19 (Banco Santander, BBVA, Banco Pastor, la Caixa y la Caixa Catalunya).

Por el contrario, cuando se consideran rendimientos variables de escala (DEA-BBC), el número de entidades que alcanzan la máxima eficiencia, como era de esperar, se incrementa hasta las ocho entidades, añadiéndose a las citadas anteriormente las DMUs siguientes: 5 (Banco Sabadell), 11 (Caja Madrid) y 47 (Caixa Pollença); es decir, con rendimientos variables, el 44,4% de los Bancos y el 9% de las Cajas de Ahorro alcanzan la frontera de eficiencia. Además, ninguna de las Cooperativas de Crédito analizadas obtienen la máxima eficiencia bajo ninguno de los dos supuestos.

Hay que destacar que de las cuatro grandes entidades bancarias del sistema español (compuesto por el BBVA, el Banco Santander, la Caixa y Caja Madrid), sólo Caja Madrid no alcanza la eficiencia con rendimientos constantes de escala, es decir, está operando ineficientemente y, tiene como entidad de referencia (*benchmark*) al Banco Pastor (DMU 8). Adicionalmente a la reducción radial de los inputs (11,94%), esta entidad debe utilizar mejor sus dotaciones para obtener unos mejores resultados de eficiencia.

En consecuencia, bajo rendimientos constantes de escala en todas las entidades que forman el SBE, la reducción radial media de los inputs tiene que ser del 12,17% para alcanzar la eficiencia. Así mismo, para la mayoría de las entidades bancarias estudiadas los inputs que tienen que reducir su consumo son los gastos financieros y dotaciones de infraestructuras, pero en unos niveles inferiores a los anteriores PEE.

Por último, la DMU 8 (Banco Pastor) es utilizada 41 veces como entidad de referencia del resto de entidades, convirtiéndose en el *benchmark* más empleado.

Si consideramos los resultados derivados del análisis DEA bajo el supuesto de rendimientos variables de escala, la reducción radial media en los inputs tiene que ser del 10,86% para alcanzar la frontera de eficiencia. Además, el *input* que debe reducir su consumo con el objetivo de mejorar su eficiencia, en términos generales, es el número de oficinas. La DMU 48 (Caixa Pollença) es la entidad que más veces se utiliza como referencia ó *benchmark*, con 41.

Por otra parte, si se analizan los resultados por subgrupos de entidades, con rendimientos constantes de escala, son las Cooperativas de Crédito las que operan de una manera menos eficiente (71,45%), seguidas por las Cajas de Ahorro (80,24%) y, en último lugar, por los Bancos (95,79%). Así mismo, con rendimientos variables de escala, las

primeras siguen ocupando la peor posición (71,52%), seguidas de las Cajas de Ahorro (82,42%) y, por último, los Bancos (96,30%) siguen ocupando la mejor posición en eficiencia.

Eficiencia de escala

Cuando se realiza la comparativa del nivel de eficiencia de las entidades bancarias con rendimientos constantes y variables de escala, se obtiene una ineficiencia menor en el segundo caso, lo que muestra que no todo era ineficiencia técnica, sino también de escala (última columna de la Tabla 7.8). Como en los casos precedentes, son las Cajas de Ahorros las que presentan mayores ineficiencias de escala (2,65%), seguidas de los Bancos (0,53%) y de las Cooperativas de Crédito (0,10%).

Eficiencia media por grupos en el PEE III (2008-2009)

Previamente, el análisis clúster determinó la formación de cuatro grupos estratégicos para el PEE III (2008-2009). La Tabla 7.9 muestra la eficiencia de las entidades bancarias por grupos estratégicos para el PEE III (2008-2009). De su análisis se aprecia que el GE2 (BBVA, Banco Santander y la Caixa) es el único que se sitúa por encima de la media en la frontera de eficiencia. El resto se encuentra por debajo de los valores medios del SBE. Así, el GE 1 (Banco Popular, Banesto, Bankinter, Barclays Bank, Banco Pastor, Banco Valencia, Caja Madrid, Bancaja, Caixa Catalunya, Caixa Tarrasa, Caja Sol, Caja Murcia, Caixa Penedés y Cajamar) está cerca de la media del SBE con rendimientos constantes y prácticamente en la media con rendimientos variables. Por su parte, el GE3, compuesto por Caja Sur y CCM, presenta los peores niveles de eficiencia, hecho lógico ya que estas entidades fueron intervenidas por el Banco de España.

Tabla 7.9 La eficiencia media, PEE III (2008-2009)

Eficiencia media	Número de componentes	DEA-CCR	DEA-BBC	Ineficiencia de escala
GE 1	15	85,47%	89,11%	95,91%
GE 2	3	100,00%	100,00%	100,00%
GE 3	2	63,92%	64,61%	98,94%
GE 4	36	65,57%	66,12%	99,17%
Media nacional (SBE)	56	87,83%	89,14%	98,53%

FUENTE: Elaboración propia.

Comparando los resultados de la Tabla 7.9 (PEE III), con las Tablas 7.5 (PEE I, p.301) y 7.7 (PEE II, p.307), se observa que los dos grupos estratégicos que presentan una homogeneidad en su composición tienen un comportamiento diferenciado. El GE2 ha reducido las ineficiencias de escala desde el PEE I (2002-2005) hasta ahora, en cambio, el GE5 (GE4 en este período) su resultado creció en el período precedente, para reducirse en el actual, pero no alcanza los niveles del PEE I. Por su parte, el SBE presenta el mismo comportamiento que el grupo más numeroso del período, es decir, se reduce en el PEE II respecto al primero, para luego incrementarse ligeramente en el PEE III.

7.2.4 PEE IV (2010). Eficiencia media por grupos

En apartados anteriores se señaló que la muestra de entidades que se incluye en este PEE IV (2010) para realizar el análisis DEA era de 35 unidades, ya que en este período se produce el inicio del proceso de reestructuración del SBE. Del mismo modo, el análisis clúster estableció la existencia de cinco grupo estratégicos.

Como se expuso previamente, el análisis DEA se aplica con una orientación input, incluyendo las restricciones propuestas para las variables, bajo los supuestos de rendimientos constantes, y variables de escala. Además, como *inputs* se utilizan el número de oficinas, los gastos financieros y los depósitos; por otra parte, como *outputs*, se recurre a los créditos, la rentabilidad económica (ROA) y las provisiones.

Los resultados de la aplicación de dicha metodología se muestran en la Tabla 7.10.

Tabla 7.10 La eficiencia del SBE, PEE IV (2010)

	Entidades bancarias	DMU	DEA-CCR		DEA-BBC		Ineficiencia de escala
			Eficiencia	Benchmarks	Eficiencia	Benchmarks	
BANCOS	BBVA	1	78,05%	6 (5,5893)	100,00%	5	78,05%
	B.SANTANDER	2	64,90%	6 (4,2512) 28 (0,4291)	83,38%	1 (0,7416) 21 (0,1695) 27 (0,0890)	77,84%
	B.POPULAR	3	75,02%	6 (1,3555) 8 (1,5401) 28 (0,0592)	84,16%	1 (0,0903) 5 (0,8252) 10 (0,0801) 11 (0,0045)	89,14%
	BANESTO	4	76,81%	6 (1,0830) 8 (1,4977)	84,32%	1 (0,0489) 5 (0,5664) 6 (0,2934) 11 (0,0913)	91,09%
	B.SABADELL	5	92,29%	6 (0,8781) 8 (1,2678) 28 (0,3022)	100,00%	7	92,29%
	BANKINTER	6	100,00%	29	100,00%	21	100,00%
	BARCLAYS BANK	7	96,22%	6 (0,1925) 8 (0,8316)	96,56%	6 (0,2198) 8 (0,7802)	99,65%
	B.PASTOR	8	100,00%	28	100,00%	21	100,00%
	B.VALENCIA	9	89,65%	6 (0,1514) 8 (0,5435) 28 (0,5870)	94,81%	6 (0,1320) 8 (0,4972) 27 (0,1826) 28 (0,1883)	94,56%
CAJAS DE AHORROS	BANKIA	10	67,73%	6 (4,7999)	85,09%	1 (0,8433) 6 (0,1567)	79,60%
	LA CAIXA	11	62,87%	6 (4,7220)	76,64%	4	82,03%
	CATALUNYA CAIXA	12	88,23%	6 (0,4326) 8 (1,7789)	95,79%	6 (0,8989) 11 (0,1011)	92,11%
	BANCA CIVICA	13	66,32%	6 (0,4542) 8 (1,4456) 28 (0,0096)	71,48%	5 (0,4660) 6 (0,4563) 8 (0,0776)	92,78%
	CAM	14	79,84%	6 (0,7629) 8 (0,8010) 28 (0,2801)	85,05%	5 (0,5813) 6 (0,2562) 8 (0,0569) 28 (0,1056)	93,87%
	MARE NOSTRUM	15	63,88%	6 (0,3127) 8 (1,6065)	68,99%	5 (0,3236) 6 (0,6467) 8 (0,0298)	92,59%
	NOVACAIXAGALICIA	16	76,03%	6 (0,4036) 8 (1,4843)	81,42%	6 (0,9487) 11 (0,0513)	93,38%
	CAJA ESPAÑA-DUERO	17	61,53%	6 (0,2032) 8 (0,8477)	61,96%	6 (0,2608) 8 (0,7392)	99,31%
	IBERCAJA	18	68,59%	6 (0,1904) 8 (1,1241) 28 (0,0089)	71,52%	5 (0,1706) 6 (0,1744) 8 (0,6550)	95,90%
	UNICAJA	19	64,56%	6 (0,0534) 8 (0,9573) 28 (0,6096)	71,33%	5 (0,1077) 8 (0,6177) 27 (0,2746)	90,51%
	CAJA BADAJOZ	20	56,45%	8 (0,1150) 28 (0,5317)	57,60%	8 (0,1106) 28 (0,8894)	98,00%
	BBK	21	81,44%	6 (0,3483) 8 (0,2837) 28 (1,6563)	100,00%	1	81,44%
	CAJA CIRCULO	22	57,76%	6 (0,0068) 8 (0,1268) 28 (0,4190)	59,34%	6 (0,0120) 8 (0,1114) 28 (0,8766)	97,34%
	CAJA EXTREMADURA	23	59,62%	6 (0,0073) 8 (0,2082) 28 (1,0809)	72,46%	8 (0,1366) 27 (0,1872) 28 (0,6763)	82,28%
	CAJASUR	24	66,93%	6 (0,0232) 8 (0,5049) 28 (0,1654)	67,27%	6 (0,0268) 8 (0,4942) 28 (0,4790)	99,49%
	CCM	25	66,57%	6 (0,0785) 8 (0,5716) 28 (0,0487)	66,82%	6 (0,0822) 8 (0,5607) 28 (0,3570)	99,63%
	CAIXA ONTINYENT	26	78,21%	8 (0,0233) 28 (0,8722)	79,66%	8 (0,0220) 28 (0,9780)	98,18%
	CAJASTUR	27	65,62%	6 (0,1080) 8 (0,2525) 28 (2,1836)	100,00%	7	65,62%
	CAIXA POLLENSA	28	100,00%	23	100,00%	15	100,00%
	KUTXA	29	75,19%	6 (0,2467) 8 (0,2657) 28 (0,5858)	76,85%	6 (0,2425) 8 (0,2450) 27 (0,0626) 28 (0,4499)	97,84%
CAJA CANTABRIA	30	71,20%	6 (0,1097) 8 (0,1246) 28 (0,4877)	71,72%	6 (0,1136) 8 (0,1136) 28 (0,7728)	99,27%	
CAJA VITAL	31	75,25%	6 (0,1235) 8 (0,0505) 28 (1,0297)	83,66%	6 (0,1163) 8 (0,0049) 27 (0,1294) 28 (0,7493)	89,95%	

Continúa

Continuación

CA	CAI	32	59,78%	6 (0,0912) 8 (0,1713) 28 (0,2747)	60,50%	6 (0,0975) 8 (0,1535) 28 (0,7490)	98,81%
	UNIM	33	65,33%	6 (0,1433) 8 (0,6074) 28 (0,0617)	65,45%	6 (0,1457) 8 (0,6005) 28 (0,2538)	99,82%
CC	CAJA LABORAL	34	57,98%	8 (0,7029) 28 (0,3081)	58,14%	8 (0,6998) 27 (0,0068) 28 (0,2934)	99,72%
	CAJAMAR	35	82,11%	6 (0,4172) 8 (0,2647) 28 (0,0596)	82,30%	6 (0,4211) 8 (0,2541) 28 (0,3248)	99,77%
MEDIA TOTAL			72,66%		85,12%		85,36%
MEDIA BANCOS			76,40%		91,30%		83,68%
MEDIA CA			68,75%		79,12%		86,88%
MEDIA CC			71,84%		72,02%		99,75%
MEDIA GE1			96,22%		96,56%		99,65%
MEDIA GE2			71,18%		91,31%		77,95%
MEDIA GE3			80,30%		87,12%		92,17%
MEDIA GE4			65,46%		81,15%		80,67%
MEDIA GE5			71,02%		75,33%		94,27%

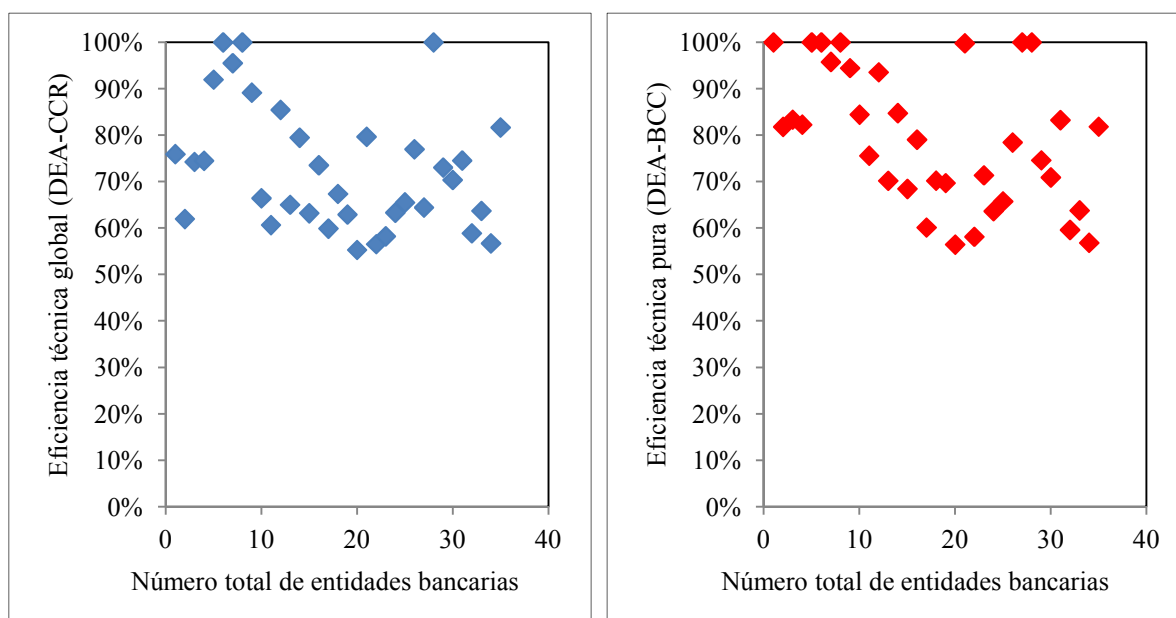
NOTA: DEA-CCR: Rendimientos constantes de escala; DEA-BBC: Rendimientos variables de escala; SBE: Sistema Bancario Español; CA: Cajas de Ahorros; CC: Cooperativas de Crédito. Benchmarks: grupos de referencia.

FUENTE: Elaboración propia.

Análisis de dispersión

El grado de dispersión en los resultados de eficiencia obtenidos se muestra en el Gráfico 7.4 para el PEE IV (2010), además, la desviación típica de los niveles de eficiencia de las entidades bancarias son bajo rendimientos constantes y variables de escala: 0,13 y 0,14, respectivamente. En este sentido, si se comparan los resultados de dispersión de este período con el PEE III (2008-2009), se deduce que se produce una reducción del mismo del 0,9% bajo rendimientos constantes de escala, pero se incrementa en un 5,7% bajo rendimientos variables de escala, esto significa que la eficiencia de las entidades bancarias es más homogénea en el primer caso en el SBE.

Gráfico 7.4 Dispersión de la eficiencia en el SBE, PEE IV (2010)



FUENTE: Elaboración propia.

Cabe señalar que, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala, Caja Badajoz (56,45% y 57,60%, respectivamente), es la entidad que presentan una menor eficiencia.

Comparaciones de eficiencia

La comparativa de eficiencia de las entidades bancarias que integran el SBE se lleva a cabo bajo rendimientos constantes (DEA-CCR) y, también, variables de escala (DEA-BCC). En la Tabla 7.10 se muestran los resultados obtenidos en los análisis. De esta manera, bajo el primero de los supuestos, las entidades bancarias que se sitúan en la frontera de eficiencia son

tres, específicamente, las DMUs 6, 8 y 28 (Bankinter, Banco Pastor y Caixa Pollença). Consecuentemente, bajo rendimientos constantes el mayor número de entidades eficientes se corresponde con los Bancos, en segunda posición, se sitúan las Cajas de Ahorros y, por último, las Cooperativas de Crédito, las cuales no presentan ninguna entidad eficiente.

Por el contrario, cuando se consideran rendimientos variables de escala, se incrementa el número de entidades que alcanzan la eficiencia, añadiéndose a las anteriormente enumeradas las DMUs siguientes: 1 (BBVA), 5 (Banco Sabadell), 21 (BBK) y 27 (CajAstur); es decir, con rendimientos variables, el 44,4% de los Bancos y el 12,5% de las Cajas de Ahorro alcanzan la frontera de eficiencia.

Los resultados del análisis DEA, bajo ambos supuestos de rendimientos, reflejan una ligera mejoría respecto al período de estabilidad precedente, pero acompañado con un crecimiento de las ineficiencias de escala.

Cabe señalar, que ni el Banco Santander, ni el BBVA, ni la Caixa alcanzan la máxima eficiencia con rendimientos constantes de escala y, solamente, el BBVA lo logra con rendimientos variables de escala. Además, ninguna de las entidades que se han formado como consecuencia del proceso de reestructuración del sistema bancario en el año 2010 alcanzan la eficiencia, es decir, Bankia, Catalunya Caixa, Banca Cívica, Banco Mare Nostrum, Novacaixagalicia, Caja España-Duero y Unim. Por consiguiente, dichas entidades merecen un estudio pormenorizado de los resultados obtenidos del análisis DEA, con el objetivo de determinar porqué dichas integraciones no han conseguido, por ahora, el resultado deseado.

a) *Bankia-BFA*

Bankia-BFA (Banco Financiero y de Ahorro) nació con la integración de las siguientes Cajas de Ahorros: Caja Madrid, Bancaja, Caja Rioja, Caja Laietana, Caja Segovia, Caja Ávila y Caja Insular de Canarias.

Bajo rendimientos constantes de escala, Bankia-BFA (DMU 10) lleva a cabo el desarrollo de su actividad de una forma ineficiente (67,73%), tomando como *benchmark* a Bankinter. De esta manera, a la reducción radial en los *inputs* del 33,27% para alcanzar una situación eficiente, Bankia-BFA tiene que disminuir el consumo de los gastos financieros y hacer una utilización de los recursos más adecuada.

Con rendimientos variables de escala, Bankia-BFA mejora su resultado de eficiencia (85,09%) respecto al caso anterior, pero sigue operando con las deficiencias ya señaladas, es

decir, tiene problemas con las provisiones, consecuencia de los préstamos concedidos. Como grupo de referencia están las DMU 1 (BBVA) y 6 (Bankinter).

En función de los resultados obtenidos, el nivel de eficiencia de Bankia-BFA se ha visto lastrado por su política de riesgo crediticio, la cual ha provocado un fuerte deterioro de su balance, al tener que realizar importantes provisiones para cubrir la morosidad de sus créditos fallidos. Es decir, Bankia-BFA tiene que racionalizar el uso de sus recursos para mejorar su nivel de eficiencia.

b) *Catalunya Caixa*

La fusión de Caixa Catalunya, Caixa Manresa y Caixa Tarragona, creó una nueva entidad denominada Catalunya Caixa (DMU 12). Dicha entidad, según el estudio DEA realizado, bajo rendimientos constantes de escala (*benchmark*: Bankinter y la Caixa), presenta una eficiencia del 88,23%. Por consiguiente, deberá realizar una reducción radial en el consumo de los *inputs* (11,77%), fundamentalmente de los gastos operativos que utiliza para desarrollar su actividad.

Este resultado, es consolidado por el obtenido con rendimientos variables de escala (el grupo de referencia son Bankinter y la Caixa) y, además, tiene que reducir el número de oficinas para alcanzar la eficiencia. Este último *input*, es indicativo de la existencia de una sobredimensión de oficinas de la entidad resultante de la fusión, ya que las tres entidades tienen a Cataluña como zona histórica.

c) *Banca Cívica*

La formación de Banca Cívica (DMU 13) se lleva a cabo por la unión de las siguientes Cajas de Ahorros: Caja Burgos, CAN, Caja Canarias y Caja Sol, ésta última viene de otro proceso de fusión entre Caja San Fernando y Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla en el año 2007.

La aplicación de la metodología DEA determina que, bajo rendimientos constantes de escala, presente un nivel de ineficiencia del 33,68%, derivado, fundamentalmente, de las provisiones. Por este motivo tiene que realizar una reducción del gasto de los *inputs*.

Por otro lado, bajo rendimientos variables de escala, el nivel de ineficiencia se sitúa en el 28,52%, por lo que tiene que realizar una reducción de los *inputs* empleados,

fundamentalmente del número de oficinas, lo que significa que tiene que realizarse un cambio en la dimensión de la red comercial consecuencia de la integración de las diferentes entidades.

d) *Banco Mare Nostrum (BMN)*

Banco Mare Nostrum (DMU 15) resulta de la integración de las siguientes Cajas de Ahorros: Caja Granada, Caja Murcia, Sa Nostra y Caixa Penedés.

El análisis DEA sobre BMN bajo rendimientos constantes, extrae las mismas conclusiones que bajo rendimientos variables de escala, pero en esta segunda opción más acentuadas. En cualquier caso, es una entidad que está operando ineficientemente, que tiene como conjunto de referencia con rendimientos constantes a Bankinter y al Banco Pastor y, con rendimientos variables de escala, además de los anteriores se añade el Banco Sabadell.

Banco Mare Nostrum para llevar a cabo eficientemente el desarrollo de su actividad debe realizar una reducción radial en el consumo de los *inputs* del 36,12% y del 31,01%, según el caso considerado respectivamente. Además debe realizar una redimensión de la red comercial, según las conclusiones que se desprenden del análisis bajo rendimientos variables de escala.

e) *Novacaixagalicia*

La integración de las dos Cajas de Ahorros gallegas, Caixa Galicia y Caixanova, determinó la formación de Novacaixagalicia (DMU 16).

La aplicación de la técnica DEA ha dado como resultado, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala, que Novacaixagalicia opera en el mercado de una manera no eficiente. Su conjunto de referencia, para el primero de los casos, está formado por Bankinter y el Banco Pastor; en cambio, en el segundo de los supuestos, su *benchmark* está integrado por el Bankinter y la Caixa.

Esta entidad, se encuentra sometida al efecto negativo de las provisiones y de la política comercial llevada a cabo en los años precedentes que, ahora se traduce en una reducción radial en el consumo de los *inputs* del 23,97% y del 18,58%, en función del supuesto que se tenga en consideración. Así como a una reestructuración de las oficinas de la entidad integrada.

f) *Caja España-Duero*

Caja España y Caja Duero, dos entidades pertenecientes a la misma Comunidad Autónoma (Castilla y León), se integraron para formar una nueva entidad, que se corresponde con la DMU 17 en el análisis DEA llevado a cabo.

Los resultados de dicho estudio muestran que esta nueva entidad opera en el mercado de una manera no eficiente (61,53% y 61,96%, bajo rendimientos constantes y variables de escala, respectivamente) y, tiene como conjunto de referencia a Bankinter y al Banco Pastor en ambos supuestos de rendimientos.

Caja España-Duero, tiene que realizar una reducción de *inputs*, fundamentalmente, del consumo de los gastos financieros y del número de oficinas. Es decir, esta entidad, que ha realizado una expansión de su red comercial en épocas precedentes, se ve lastrada por los gastos de estructura y por las provisiones de sus créditos fallidos.

g) *Unim*

Por último, la fusión de otras tres Cajas de Ahorros catalanas (Caixa Sabadell, Caixa Manlleu y Caixa Terrassa), creó otra entidad denominada Unim (DMU 33).

Esta entidad, según el análisis de los resultados, tiene como conjunto de referencia a Bankinter, Banco Pastor y a la Caixa Pollença, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala. Además, sus niveles de eficiencia son 63,71% y 63,80%, es decir, opera en el mercado ineficientemente. Este hecho, como en el resto de entidades, viene determinado por el lastre de las provisiones por créditos en mora. Así, sería deseable llevar a cabo una reducción del consumo de los inputs, fundamentalmente de los gastos financieros en los que incurre para llevar a cabo su actividad. Así mismo, hay que señalar que frente a los resultados de otras integraciones de Cajas de Ahorros, donde se deducía que tenían que reducir su red comercial, sin embargo, en este caso, no se ha detectado dicha necesidad.

Por consiguiente, considerando el resultado del análisis DEA con rendimientos constantes de escala, la reducción radial media de los *inputs* tiene que ser del 27,34% para situarse en la frontera de eficiencia. Así mismo, para la mayoría de las entidades bancarias analizadas los *inputs* que tienen que reducir su consumo ineficiente son los recursos (depósitos), los gastos financieros, y en algunas entidades el número de oficinas. Por otro lado, la DMU 6 (Bankinter) es la más utilizada como entidad de referencia (29 veces).

Tomando el otro punto de vista del análisis, es decir, con rendimientos variables de escala, la reducción radial media en los *inputs* es menor, ya que su valor es del 14,88% para alcanzar la eficiencia. Además, los *inputs* que tienen que reducir su consumo con el objetivo de mejorar su eficiencia, en términos generales, son los gastos financieros y el número de oficinas y, en determinadas entidades (Banco Santander, Bankia y la Caixa) una utilización mejor de los recursos (depósitos). Por otra parte, en términos generales, las entidades del SBE se encuentran sometidas a las provisiones que tienen que realizar por las políticas de riesgo de crédito realizadas, previamente, en la época de expansión. Las DMUs 6 (Bankinter) y 8 (Banco Pastor) son las entidades que más veces se utilizan como *benchmark* (21 veces).

Por último, si se analizan los resultados por subgrupos de entidades con rendimientos constantes de escala, es decir, Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito, son las primeras (76,40%) las que operan de una manera mas eficiente, seguidas por las Cooperativas de Crédito (71,84%) y, en última posición están las Cajas de Ahorros (68,75%). Así mismo, con rendimientos variables de escala, las Cajas de Ahorros (79,12%) cambian su posición con las Cooperativas de Crédito (72,02%).

Las cooperativas, por término medio, tienen que reducir el número de oficinas y los gastos financieros. Los Bancos, por su parte, tienen que realizar políticas de racionalización de los gastos financieros y de utilización de los depósitos por parte de determinadas entidades. Y, por último, las Cajas de Ahorros están en una situación de ineficiencia, porque tienen que desarrollar una labor de reducción de gastos y de utilización más adecuada de recursos, sin olvidar que tienen que redimensionar su red comercial.

Eficiencia de escala

Si se realiza la comparativa del nivel de eficiencia de las entidades bancarias con rendimientos constantes y variables de escala, se obtiene que no todo era ineficiencia técnica, sino también de escala (última columna de la Tabla 7.10).

En este PEE, los Bancos y las Cajas de Ahorros son las que presentan unas ineficiencias de escala mayores. Este hecho es consecuencia del proceso de reestructuración que se está produciendo en el SBE, donde las Cooperativas de Crédito tienen un limitado impacto sobre las cuotas de mercado.

Eficiencia media por grupos en el PEE IV (2010)

La aplicación de la metodología DEA sobre los componentes de los grupos estratégicos, estaba condicionada a que éstos formaran un conjunto homogéneo de entidades y, además, que fueran un número suficientemente grande. Como en este período de estabilidad se produce el inicio del proceso de reestructuración bancaria en España, el número de entidades se ha visto reducido notablemente. Por consiguiente, la eficiencia media de los grupos para el PEE IV (2010) se muestra en la Tabla 7.11.

Tabla 7.11 La eficiencia media, PEE IV (2010)

Eficiencia media	Número de componentes	DEA-CCR	DEA-BBC	Ineficiencia de escala
GE 1	1	96,22%	96,56%	99,65%
GE 2	2	71,18%	91,31%	77,95%
GE 3	17	80,30%	87,12%	92,17%
GE 4	2	65,46%	81,15%	80,67%
GE 5	12	71,02%	75,33%	94,27%
Media nacional	34 (*)	72,66%	85,12%	85,36%

NOTA: (*) El análisis clúster excluyó a CCM del análisis.

FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de la anterior tabla, se desprende que ninguno de los grupos estratégicos formados en el PEE IV (2010) se sitúa en la frontera de eficiencia. De tal manera que, bajo rendimientos constantes de escala, el GE1 (Barclays Bank) y el GE3 (17 entidades) son los que más próximos a la frontera de eficiencia se sitúan. En cambio, el grupo que peor comportamiento presenta es el compuesto por Bankia¹⁰³ y la Caixa (GE4).

Por último, realizando un análisis comparativo del nivel de eficiencia media de los grupos con la media nacional, bajo rendimientos constantes de escala, se verifica que el GE1 y el GE3, están por encima. En cambio, bajo rendimientos variables de escala, sólo el GE4 y el GE5 se encuentran por debajo de la media del SBE. Esto significa que el comportamiento de las entidades dentro de cada grupo es más homogéneo. En cambio, se produce un crecimiento de las ineficiencias de escala entre la media de los grupos y la media nacional del SBE.

¹⁰³ Bankia fue intervenida por el Banco de España y tuvo que rectificar sus cuentas anuales, ya que se verificó que no eran correctas.

7.2.5 Análisis comparativo para los distintos períodos

Un resumen de los resultados obtenidos aplicando la metodología DEA para el cálculo de la eficiencia en las entidades bancarias que forman cada uno de los grupos estratégicos y cada una de las tipologías de entidad, en los diferentes períodos de estabilidad estratégica, se muestra en las Tablas 7.13 y 7.14. En éstas aparece sucesivamente los PEE, los grupos estratégicos que se han formado según el análisis clúster, y la eficiencia media de cada grupo en función del subsector al que pertenece, es decir, Bancos, Cajas de Ahorros, Cooperativas de Crédito y la totalidad del Sistema Bancario Español. Posteriormente, se recoge el número de entidades eficientes respecto al número total de miembros de cada subsector y, por último, la entidad de referencia o comparación (*benchmark*) que más veces se ha utilizado.

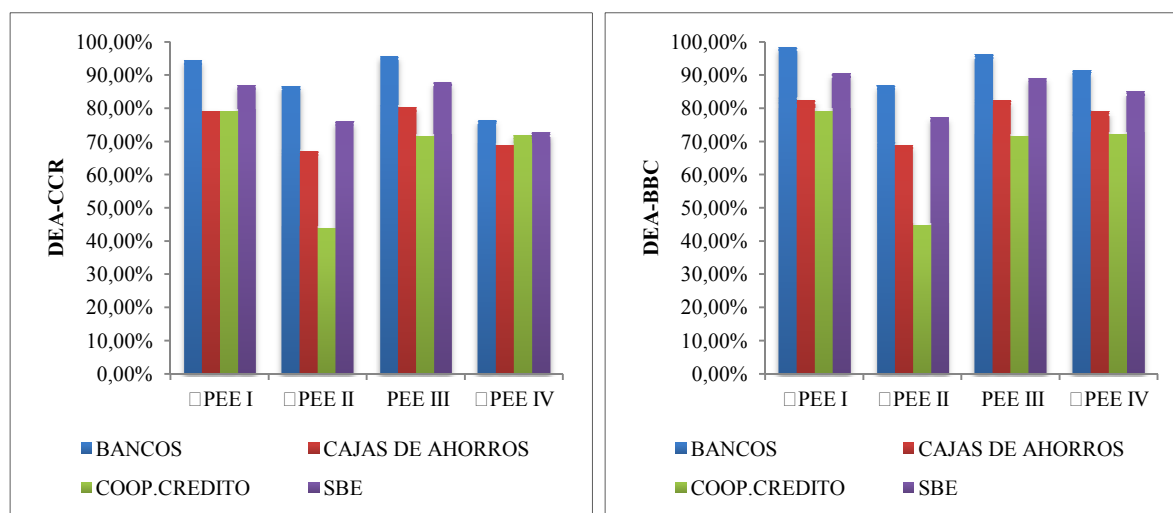
Del análisis comparativo de la eficiencia en los distintos PEE se obtienen las siguientes conclusiones:

1. La mayor dispersión de los niveles de eficiencia, tanto bajo rendimientos constantes, como variables de escala, se ha producido en el PEE II (2006-2007). Este hecho es consecuencia de la ineficiencia en la utilización de los inputs por parte de las entidades, excepto de las cuatro mayores, derivado de la incipiente crisis económica y financiera mundial.
2. Las Cajas de Ahorros, en ninguno de los períodos de estabilidad estratégica ni en los dos escenarios considerados (rendimientos constantes y variables de escala), presentan una eficiencia mayor que los Bancos. Éstos siempre muestran un mejor comportamiento en la utilización de los recursos, aunque sin alcanzar la eficiencia plena. En determinados casos, las Cooperativas de Crédito operan con una ineficiencia menor que las Cajas de Ahorro (excepto en el PEE IV, bajo rendimientos constantes de escala).
3. El análisis DEA determina que las grandes entidades bancarias son las más eficientes y las que compiten entre sí al desarrollar una estrategia bancaria global.
4. Comparando los resultados obtenidos en el PEE II (2006-2007) con los del primer período, se deduce una eficiencia media del SBE significativamente menor, tanto con rendimientos constantes (-12,52%), como variables de escala (-14,69%) y, donde la ineficiencia de escala también se incrementa (2,54%). Por subsectores, son, en primer lugar, las Cooperativas de Crédito, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala, las que presentan una reducción en eficiencia mayor (-44,41% y -43,41%,

respectivamente); en segundo lugar, se sitúan las Cajas de Ahorros (-15,47% y -16,32%, respectivamente); y, por último, los Bancos (-8,25% y -11,71%, respectivamente).

- Por otro lado, comparando el PEE II (2006-2007) con el PEE I (2002-2005) por subsectores de actividad en la ineficiencia de escala, son los Bancos los únicos que presentan una reducción (1,04%), en cambio las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito presentan un crecimiento de las mismas (2,69% y 0,80%, respectivamente). El análisis discriminante y el análisis clúster previo, caracterizaron al PEE I (2002-2005) como un período de crecimiento del negocio de las entidades bancarias, en el contexto de una fase expansiva, por lo que la competencia y la estructura de producción se incrementó, es decir, el número de empleados del sistema creció entre ambos períodos en un 9,21% (+22.818) y el número de oficinas en un 9,67% (+3.901), lo que generó un crecimiento de los gastos de la actividad¹⁰⁴ (+135,85%). En cambio, los análisis clúster y discriminante determinaron que el PEE II (2006-2007) se caracterizó por la evolución de los márgenes de las entidades bancarias, es decir, empezaba a existir una cierta preocupación por el control de costes y la evolución del entorno, así como de las provisiones (+42,03%) por la política de riesgos crediticios llevada a cabo durante el boom inmobiliario.

Gráfico 7.5 Comparativa de la eficiencia media por PEE



FUENTE: Elaboración propia.

- Analizando comparativamente los resultados de eficiencia obtenidos en el PEE III (2008-2009) con los períodos precedentes, se concluye que el nivel de eficiencia para el SBE es

¹⁰⁴ Los gastos de actividad son la suma de los gastos financieros y los de administración.

mayor que en el PEE II (2006-2007), pero ligeramente menor que el PEE I (2002-2005) con rendimientos variables y ligeramente superior con rendimientos constantes. Este tercer período de estabilidad, se caracterizó según los análisis clúster y discriminante como un ciclo de crecimiento del negocio basado en un control de costes, es decir, las entidades de crédito, consecuencia del deterioro económico y financiero internacional, empezaron a preocuparse más por racionalizar sus costes ajustándolos a la rentabilidad y no al crecimiento del negocio. De este manera, si se analizan detenidamente los resultados por subsectores de actividad, los Bancos son los que presentan una mayor mejoría respecto al PEE II (+21,98% y 20,31%, bajo rendimientos constantes y variables de escala respectivamente), pero sin alcanzar los niveles del PEE I. Por su parte, las Cajas de Ahorros, también mejoran sus resultados respecto al PEE II (+21,84% y 19,83%, con rendimientos constantes y variables de escala respectivamente). Por último, se sitúan las Cooperativas de Crédito, las cuales obtienen los menores niveles de eficiencia. Estos hechos reflejan que la política de expansión de las entidades bancarias y, en particular las Cajas de Ahorros, basada en un crecimiento del negocio hipotecario (acompañado con fuertes provisiones en períodos de estrés económico), en un contexto de bajos tipos de interés, hacia zonas no históricas, no fue acertada. Todo ello, unido a un fuerte deterioro de la situación económica ha hecho patente aún más sus debilidades estructurales.

7. Por último, analizando comparativamente el PEE IV (2010) con los precedentes, se observa una mejoría de la eficiencia media respecto al segundo bajo rendimientos variables y ligeramente inferior con rendimientos constantes, pero mantiene niveles inferiores respecto al primero y tercero. Los análisis precedentes (clúster y discriminante) caracterizaron a este año como el inicio del proceso de reestructuración bancaria, en el que la grave situación económica y financiera incidió negativamente sobre los resultados de las entidades bancarias españolas. Concretamente, si se estudia el comportamiento por subsectores de actividad, son las Bancos y las Cajas de Ahorro los que empeoran su eficiencia respecto al período precedente, aunque ésta sea mayor que en el segundo pero sin alcanzar al primero. Estos resultados son consistentes con la evolución de la coyuntura económica, donde el PEE I (2002-2005) coincide con el máximo crecimiento económico; en el PEE II (2006-2007), las entidades bancarias se encuentran todavía en expansión, pero comienza la crisis mundial, siendo uno de sus detonantes la quiebra del banco de inversión norteamericano Leman Brothers; el PEE III (2008-2009) coincide con la fuerte recesión mundial y una falta de liquidez en el sistema y, finalmente, el PEE IV

(2010), es el comienzo del proceso de ajuste en el mercado financiero español, con el objetivo de mejorar su eficiencia a través de un proceso de integraciones de entidades, afectando en mayor medida a las Cajas de Ahorros.

8. Desde otra perspectiva, al cuantificar la eficiencia media de los grupos estratégicos creados en los diferentes períodos de estabilidad y compararla con la eficiencia media (Tabla 7.12) obtenida para el conjunto del SBE se obtiene, analizando los dos grupos que tienen una estructura similar en todos los PEE, que con rendimientos constantes de escala, es el GE2 en los tres primeros PEE el que obtiene una eficiencia media superior a la media del SBE. En cambio, bajo rendimientos variables de escala, dicho grupo estratégico obtiene una eficiencia mayor que la media del SBE en todos los PEE. Desde el otro lado de la balanza, el grupo estratégico que tiene un mayor número de entidades (GE4 en el PEE III y GE5 para el resto de PEE), presenta niveles de eficiencia menor respecto a la media del sistema.

Tabla 7.12 Resumen de la eficiencia de los grupos estratégicos, en los PEE

PERÍODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	GRUPOS	EFICIENCIA MEDIA	
		Rendimientos constantes de escala	Rendimientos variables de escala
PEE I (2002-2005)	GE1	-	-
	GE2	+	+
	GE3	+	+
	GE4	-	-
	GE5	-	-
PEE II (2006-2007)	GE1	-	-
	GE2	+	+
	GE3	-	-
	GE4	-	-
	GE5	-	-
PEE III (2008-2009)	GE1	-	-
	GE2	+	+
	GE3	-	-
	GE4	-	-
PEE IV (2010)	GE1	+	+
	GE2	-	+
	GE3	+	+
	GE4	-	-
	GE5	-	-

NOTA: (+): valor superior a la media del SBE. (-): valor inferior a la media del SBE.

FUENTE: Elaboración propia.

Estos resultados son lógicos por las siguientes razones:

- a) Las grandes entidades desarrollan una actividad global (GE2), lo que determina su heterogeneidad con el resto de entidades, que desarrollan una actividad minorista. Del mismo modo, el GE4 del PEE IV, que tiene un gran tamaño, está lastrado por la mala gestión de Bankia, lo que determina que su eficiencia sea menor al conjunto del SBE.
 - b) Los grupos que están integrados por entidades que han sido intervenidas (GE3 en el PEE III), así como aquellas entidades que han entrado en procesos de reestructuración del sistema bancario (GE5 del PEE IV, el GE3 del PEE II y las Cajas de Ahorro del GE4 del PEE I), están lastrados por su deficiente gestión de la actividad, en consecuencia su eficiencia tiene que ser menor al conjunto del sistema bancario español.
9. El análisis DEA detectó la inadecuada utilización de los inputs. De esta manera, las entidades financieras tienen que desarrollar políticas enfocadas a la reducción de su consumo. Así, bajo rendimientos constantes de escala, se tiene que llevar a cabo una reducción de los gastos operativos -gastos financieros- (resultado recurrente en los PEE II, PEE III y PEE IV), una racionalización del uso de los recursos disponibles -depósitos- (resultado de los PEE II, y PEE IV) y una reducción de la red comercial -número de oficinas- (PEE I y PEE IV). Así mismo, bajo rendimientos variables de escala, hay que reducir el número de oficinas (PEE I, PEE II y PEE IV), los gastos financieros (PEE I, PEE II, PEE III y PEE IV) y una mayor racionalización en el empleo de los depósitos (PEE IV). Además, todas las entidades se han visto, básicamente, influenciadas negativamente en su eficiencia por las provisiones que han tenido que llevar a cabo, lo cual ha deteriorado su balance y limitado su cuenta de resultados. Este hecho significa que las entidades bancarias, principalmente las Cajas de Ahorros, tienen que llevar a cabo una reestructuración de su red comercial e incrementar la producción de su estructura (empleados y oficinas) con el objetivo de mejorar la eficiencia y la rentabilidad.

Una vez realizado el análisis comparativo de los resultados obtenidos por el análisis DEA para cada una de las entidades bancarias del SBE dentro de cada uno de los períodos de estabilidad estratégica, en el siguiente apartado se estudia la convergencia en eficiencia del SBE para los diferentes PEE.

Tabla 7.13 Resumen de la eficiencia para cada PEE, con rendimientos constantes de escala

PERIODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	GRUPOS Y TIPOLOGÍA DE ENTIDADES		NÚMERO DE COMPONENTES	DEA-CCR		Benchmark
				Eficiencia	Nº de entidades eficientes	
PEE I (2002-2005)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	2	83,97%	0/2	Banco Pastor (53 veces)
		GE2	2	94,78%	0/2	
		GE3	3	88,48%	0/3	
		GE4	11	72,76%	1/11	
		GE5	39	81,44%	4/39	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	94,54%	4/9	
		CAJAS DE AHORRO	46	79,16%	1/46	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	79,00%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		57	86,94%	5/57		
PEE II (2006-2007)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	1	42,81%	0/1	Caja Madrid (51 veces)
		GE2	4	100,00%	1/4	
		GE3	1	50,64%	0/1	
		GE4	27	56,85%	5/27	
		GE5	23	53,37%	4/23	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	86,74%	1/9	
		CAJAS DE AHORRO	45	66,91%	6/45	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	43,92%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		56	76,05%	6/56		
PEE III (2008-2009)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	15	85,47%	1/15	Banco Pastor (41 veces)
		GE2	3	100,00%	3/3	
		GE3	2	63,92%	0/2	
		GE4	36	65,57%	2/36	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	95,79%	3/9	
		CAJAS DE AHORRO	45	80,24%	2/45	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	71,45%	0/2	
	SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		56	87,83%	5/56	
PEE IV (2010)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	1	96,22%	0/1	Bankinter (29 veces)
		GE2	2	71,18%	0/2	
		GE3	17	80,30%	3/17	
		GE4	2	65,46%	0/2	
		GE5	12	71,02%	0/12	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	76,40%	2/9	
		CAJAS DE AHORRO	24	68,75%	1/24	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	71,84%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		35	72,66%	3/35		

NOTA: ■ valor superior a la media del SBE.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 7.14 Resumen de la eficiencia para cada PEE, con rendimientos variables de escala

PERIODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	GRUPOS Y TIPOLOGÍA DE ENTIDADES		NÚMERO DE COMPONENTES	DEA-BBC		
				Eficiencia media	Nº de entidades eficientes	Benchmark
PEE I (2002-2005)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	2	85,70%	0/2	Banco Pastor (48 veces)
		GE2	2	100,00%	1/2	
		GE3	3	94,41%	1/3	
		GE4	11	73,21%	3/11	
		GE5	39	82,61%	5/36	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	98,38%	5/9	
		CAJAS DE AHORRO	46	82,47%	5/46	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	79,15%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		57	90,47%	10/57		
PEE II (2006-2007)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	1	43,44%	0/1	Caja Madrid y Caixa Pollença (51 veces)
		GE2	4	100,00%	4/4	
		GE3	1	55,48%	0/1	
		GE4	27	57,82%	11/27	
		GE5	23	57,09%	8/23	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	86,86%	3/9	
		CAJAS DE AHORRO	45	69,01%	10/45	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	44,79%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		56	77,17%	13/56		
PEE III (2008-2009)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	15	89,11%	7/15	Caixa Pollença (41 veces)
		GE2	3	100,00%	3/3	
		GE3	2	64,61%	0/2	
		GE4	36	66,12%	6/36	
		GE5	9	96,30%	6/9	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	45	82,42%	9/45	
		CAJAS DE AHORRO	2	71,52%	0/2	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	71,52%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		56	89,14%	15/56		
PEE IV (2010)	GRUPOS ESTRATÉGICOS	GE1	1	96,56%	0/1	Bankinter y Banco Pastor (21 veces)
		GE2	2	91,31%	1/2	
		GE3	17	87,12%	5/18	
		GE4	2	81,15%	0/2	
		GE5	12	75,33%	0/12	
	TIPOLOGIA DE ENTIDAD	BANCOS	9	91,30%	4/9	
		CAJAS DE AHORRO	24	79,12%	2/23	
		COOPERATIVAS DE CRÉDITO	2	72,02%	0/2	
SISTEMA BANCARIO ESPAÑOL		35	85,12%	6/34		

NOTA: ■ valor superior a la media del SBE.

FUENTE: Elaboración propia.

7.3 Índice de Productividad de Malmquist

El objetivo de este apartado es realizar un análisis empírico del rendimiento productivo de las entidades financieras recogidas en nuestro estudio, materializándose a través del Índice de Productividad de Malmquist introducido por *Färe, Grosskopf, Norris y Zhang (1994)*.

El análisis de la productividad realizado sobre el SBE incorpora los cambios que se han producido en los períodos de estabilidad estratégica desde un punto de vista dinámico, descomponiendo el índice de productividad en dos factores: la variación en la eficiencia técnica y el cambio tecnológico. Así mismo, el cambio en la eficiencia técnica se divide a su vez, en el cambio en eficiencia técnica pura y en la variación de la eficiencia de escala.

Los resultados obtenidos en el análisis se han reflejado en las siguientes tablas, las cuales muestran la descomposición del índice en medias, por Períodos de Estabilidad Estratégica, por grupo estratégico y por subsectores de actividad. Como se comentó en apartados anteriores¹⁰⁵, valores superiores a la unidad reflejan un crecimiento en la productividad, en la eficiencia técnica, ya sea pura o de escala, y un progreso técnico, mientras que un valor inferior a uno, determina un retroceso en los indicadores.

Para la determinación del Índice de Malmquist hay que tener en cuenta las variaciones que se hayan producido en la composición de la muestra analizada. De esta manera, en el PEE I (2002-2005) se consideran 57 entidades bancarias; en el PEE II (2006-2007) y PEE III (2008-2009) la muestra están formada por 56 entidades como consecuencia de la creación de Caja Sol, con la fusión de la Caja de San Fernando y la Caja de Huelva y Sevilla. Por último, el PEE IV (2010) se ha desechado porque la muestra de entidades ha variado significativamente respecto a los períodos precedentes, lo que podría desvirtuar los resultados obtenidos.

a) PEE I (2002-2005)

La Tabla 7.15 muestra los resultados obtenidos en la medición de la productividad de Malmquist para el PEE I (2002-2005).

El primer rasgo destacable del PEE I (2002-2005) es que el SBE ha experimentado una pérdida de productividad del 11,3%. Este dato significativo es el resultado de dos fuerzas

¹⁰⁵ Véase epígrafe 4.4 que explica el Índice de Malmquist.

que han reaccionado con signo contrario. De esta forma, el “*catching-up effect*”¹⁰⁶ en el SBE ha caído un 0,5%, provocado fundamentalmente por una regresión tecnológica (-10,8%) junto con una caída de la eficiencia técnica pura (-2,3%), que no ha podido ser compensada con el crecimiento de la eficiencia de escala (+1,8%).

Cabe señalar también que del conjunto de entidades incluidas en el estudio, el 7,1% de las mismas (4 entidades) obtienen ganancias de productividad en el PEE I (2002-2005), es decir, el BBVA, Banco Santander, Banesto y Caja Duero. Consecuentemente, el 75% de las entidades analizadas que obtienen ganancias de productividad son Bancos, frente al 25% de Cajas de Ahorros y dentro de las Cooperativas de Crédito no se produce ninguna mejora de productividad.

Considerando los resultados obtenidos agregadamente por subsectores de actividad, es decir, los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, ninguno de ellos obtienen ganancias de productividad en el PEE I (2002-2005). Este hecho está provocado fundamentalmente por una regresión tecnológica y por la pérdida de eficiencia técnica (excepto en el caso de los Bancos). En lo que respecta a los Bancos, presentan una pérdida de productividad (-5,9%) provocada por una regresión tecnológica (-15,9%) y por la eficiencia técnica pura (-2,3%). Las Cajas de Ahorros presentan una caída de la productividad del 12,2%, provocado por la caída en su eficiencia técnica pura (-2,2%) y una regresión tecnológica (-9,8%). Por último, las Cooperativas de Crédito presentan una pérdida de productividad del 13,5%, basada, como en los otros dos subsectores de actividad, en una regresión tecnológica (-10,9%), junto con una pérdida de eficiencia técnica pura (-2,9%).

Del total de entidades consideradas en el análisis, el Banco Santander es la entidad que presenta una mayor ganancia de productividad (+15,1%), determinada fundamentalmente por el crecimiento de la eficiencia de escala obtenido en el período del 48,9%, ya que en este período logra compensar la regresión tecnológica que tiene la entidad (-22,7%). En el otro lado de la balanza, las entidades que han soportado las mayores pérdidas de productividad (todas con un -13,6%), han sido Kutxa, Caixa Penedés, Caixa Sabadell, El Monte y Caja Laboral; es decir, 4 Cajas de Ahorro y 1 Cooperativa de Crédito. Este hecho viene provocado, fundamentalmente, por una regresión técnica. Caja Laboral, pese a tener una ganancia de eficiencia técnica, no puede compensar la regresión tecnológica sufrida.

¹⁰⁶ El índice de productividad se puede descomponer en dos factores: cambio en eficiencia (“*catching-up*”) y cambio tecnológico (“*frontier-shift*”).

Tabla 7.15 Resultados de la medición de la productividad, en el PEE I (2002-2005)

Entidades	DMU	Índice de Malmquist [(c)x(d)]	Cambio en la eficiencia Técnica			Cambio Técnico (d)
			Eficiencia técnica (c)=(a)x(b)	Descomposición de la eficiencia		
				Cambio en la eficiencia técnica pura (a)	Cambio eficiencia de escala (b)	
BBVA	1	1,050	1,802	1,000	1,802	0,583
B.SANTANDER	2	1,151	1,489	1,000	1,489	0,773
B.POPULAR	3	0,868	0,947	0,821	1,153	0,917
BANESTO	4	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
B.SABADELL	5	0,932	1,344	1,256	1,070	0,693
BANKINTER	6	0,870	1,000	0,960	1,042	0,870
BARCLAYS BANK	7	0,882	0,901	0,906	0,995	0,979
B.PASTOR	8	0,892	1,139	1,135	1,003	0,783
B.VALENCIA	9	0,865	0,787	0,796	0,989	1,099
CAJA RIOJA	10	0,873	0,864	0,892	0,969	1,009
CAJA MADRID	11	0,931	1,259	1,038	1,212	0,740
CAJA LAIETANA	12	0,872	0,955	0,963	0,992	0,914
CAJA I.CANARIAS	13	0,869	1,068	1,081	0,987	0,814
CAJA SEGOVIA	14	0,874	0,908	0,928	0,979	0,963
BANCAJA	15	0,873	0,895	0,859	1,041	0,976
CAJA AVILA	16	0,869	0,937	0,954	0,983	0,928
LA CAIXA	17	0,931	1,372	1,107	1,239	0,679
CAIXA GIRONA	18	0,867	0,996	1,012	0,985	0,870
CAIXA CATALUNYA	19	0,869	1,036	0,976	1,061	0,839
CAIXA MANRESA	20	0,868	0,960	0,973	0,987	0,904
CAIXA TARRAGONA	21	0,869	1,080	1,095	0,987	0,804
CAJA BURGOS	22	0,869	1,053	1,070	0,985	0,825
CAN	23	0,880	0,999	1,011	0,987	0,881
CAJA CANARIAS	24	0,868	0,982	0,994	0,988	0,885
CAM	25	0,869	0,881	0,823	1,070	0,987
CAJA GRANADA	26	0,872	0,869	0,881	0,987	1,003
CAJA MURCIA	27	0,869	1,004	1,014	0,990	0,866
SA NOSTRA	28	0,867	0,937	0,952	0,984	0,926
CAIXA PENEDES	29	0,864	0,945	0,955	0,989	0,915
CAJA GALICIA	30	0,881	1,258	1,230	1,023	0,700
CAIXANOVA	31	0,866	1,015	1,018	0,998	0,853
CAJA ESPAÑA	32	0,870	1,090	1,085	1,004	0,799
CAJA DUERO	33	1,060	0,283	0,329	0,859	3,750
IBERCAJA	34	0,872	0,952	0,914	1,042	0,915
UNICAJA	35	0,889	1,063	1,039	1,023	0,836
CAJA JAEN	36	0,866	0,802	0,836	0,959	1,080
CAJA BADAJOZ	37	0,866	0,904	0,931	0,970	0,958
BBK	38	0,874	1,208	1,193	1,013	0,723
CAJA CIRCULO	39	0,882	1,316	1,333	0,987	0,670
CAJA EXTREMADURA	40	0,868	1,123	1,142	0,983	0,773
CAJASUR	41	0,873	0,975	0,971	1,005	0,895
CCM	42	0,870	1,139	1,149	0,991	0,764
CAJA GUADALAJARA	43	0,869	0,878	0,931	0,943	0,989
CAIXA MANLLEU	44	0,868	0,896	0,914	0,980	0,969
CAIXA ONTINYENT	45	0,868	0,776	0,838	0,926	1,118
CAJASTUR	46	0,868	1,022	1,039	0,984	0,849
CAIXA POLLENSA	47	0,865	0,857	1,000	0,857	1,010
CAIXA SABADELL	48	0,864	0,907	0,920	0,987	0,953
KUTXA	49	0,864	0,948	0,948	1,000	0,911
CAJA CANTABRIA	50	0,873	0,992	1,004	0,988	0,880
CAIXA TERRASSA	51	0,919	1,570	1,587	0,990	0,586
CAJA VITAL	52	0,872	0,956	0,973	0,982	0,913
CAI	53	0,866	0,876	0,892	0,982	0,989
EL MONTE	54	0,864	0,883	0,883	1,000	0,978
CAJA SAN FERNANDO	55	0,868	1,080	1,093	0,989	0,804
CAJA LABORAL	56	0,864	1,004	1,010	0,994	0,861
CAJAMAR	57	0,866	0,938	0,934	1,004	0,923
MEDIA SBE		0,887	0,995	0,977	1,018	0,892
BANCOS		0,941	1,119	0,977	1,146	0,841
CAJAS DE AHORROS		0,878	0,973	0,978	0,995	0,902
COOP.CREDITO		0,865	0,970	0,971	0,999	0,891

FUENTE: Elaboración propia.

La Tabla 7.16 compara la productividad media de los grupos estratégicos con la media del SBE en el PEE I (2002-2005).

Tabla 7.16 Evaluación de la productividad por grupos estratégicos, en el PEE I (2002-2005)

Entidades	Nº de componentes	Índice de Malmquist	Cambio en la eficiencia Técnica			Cambio técnico
			Eficiencia técnica	Descomposición de la eficiencia		
				Cambio en la eficiencia técnica pura	Cambio eficiencia de escala	
GE1	2	0,868	0,991	0,898	1,107	0,878
GE2	2	1,100	1,645	1,000	1,645	0,678
GE3	3	0,954	1,210	1,048	1,151	0,806
GE4	11	0,870	0,985	0,991	0,993	0,894
GE5	39	0,878	0,981	0,990	0,988	0,965
MEDIA SBE		0,887	0,995	0,977	1,018	0,892

FUENTE: Elaboración propia.

Analizando el comportamiento de la media de los grupos estratégicos con la media del SBE, se aprecia nuevamente que los GE2 (BBVA y Banco Santander) y GE3 (Banco Popular y Caixa Catalunya) obtienen unos niveles superiores que la media del SBE. Concretamente, el GE2 presenta una ganancia de productividad del 10%, fundamentada en el crecimiento de la eficiencia de escala, ya que el grupo se enfrenta a un recesión tecnológica. Le sucede lo mismo al GE3, pero el efecto negativo de la regresión tecnológica tiene un peso superior al crecimiento de la eficiencia técnica, por lo que no obtiene ganancias de productividad.

Respecto al resto de grupos estratégicos, cabe señalar que no presentan ganancias de productividad como consecuencia, fundamentalmente, del efecto negativo de la regresión tecnológica, además de una caída en la eficiencia técnica. Estos resultados avalan los obtenidos previamente, por grupos estratégicos, con el análisis DEA.

b) PEE II (2006-2007)

La aplicación del Índice de Productividad de Malmquist sobre las entidades financieras en este período ha determinado que determinadas entidades (DMUs 1, 2, 11, 17, 26 y 48) sean excluidas, porque su comportamiento en comparación al resto de la muestra ha sido muy favorable y ha provocado la falta de homogeneidad entre las mismas. De esta manera, las Tablas 7.17 y 7.18 muestran los resultados obtenidos sin BBVA, Banco Santander, Caja Madrid, la Caixa, CAM y Caixa Pollença.

Tabla 7.17 Resultados de la evaluación de la productividad, en el PEE II (2006-2007)

Entidades	DMU	Índice de Malmquist [(c)x(d)]	Cambio en la eficiencia Técnica			Cambio Técnico (d)
			Eficiencia técnica (c)=(a)x(b)	Descomposición de la eficiencia		
				Cambio en la eficiencia técnica pura (a)	Cambio eficiencia de escala (b)	
BBVA	1					
B.SANTANDER	2					
B.POPULAR	3	0,626	0,636	0,638	0,997	0,983
BANESTO	4	0,896	0,841	0,842	0,998	1,066
B.SABADELL	5	0,659	0,640	0,642	0,997	1,029
BANKINTER	6	0,610	0,606	0,608	0,997	1,008
BARCLAYS BANK	7	0,639	0,555	0,557	0,998	1,150
B.PASTOR	8	0,664	0,681	0,683	0,997	0,975
B.VALENCIA	9	0,599	0,617	0,618	0,998	0,970
CAJA RIOJA	10	0,652	0,651	0,643	1,013	1,001
CAJA MADRID	11					
CAJA LAIETANA	12	0,634	0,635	0,635	1,000	0,998
CAJA I.CANARIAS	13	0,637	0,663	0,662	1,002	0,961
CAJA SEGOVIA	14	0,681	0,687	0,672	1,024	0,991
BANCAJA	15	0,507	0,392	0,596	0,657	1,294
CAJA AVILA	16	0,652	0,659	0,652	1,011	0,990
LA CAIXA	17					
CAIXA GIRONA	18	0,599	0,634	0,634	1,000	0,944
CAIXA CATALUNYA	19	0,641	0,694	0,695	0,998	0,924
CAIXA MANRESA	20	0,599	0,573	0,573	0,999	1,046
CAIXA TARRAGONA	21	0,745	0,802	0,788	1,018	0,928
CAJA BURGOS	22	0,691	0,703	0,696	1,011	0,983
CAN	23	0,706	0,692	0,687	1,007	1,020
CAJA CANARIAS	24	0,642	0,627	0,627	0,999	1,024
CAJA SOL	25	0,624	0,620	0,622	0,996	1,007
CAM	26					
CAJA GRANADA	27	0,629	0,642	0,643	0,998	0,981
CAJA MURCIA	28	0,625	0,599	0,600	0,998	1,042
SA NOSTRA	29	0,690	0,697	0,690	1,009	0,989
CAIXA PENEDES	30	0,599	0,619	0,621	0,997	0,967
CAJA GALICIA	31	0,682	0,701	0,701	0,999	0,973
CAIXANOVA	32	0,599	0,617	0,618	0,998	0,970
CAJA ESPAÑA	33	0,656	0,649	0,650	0,998	1,011
CAJA DUERO	34	0,709	0,644	0,642	1,003	1,102
IBERCAJA	35	0,687	0,694	0,695	0,999	0,990
UNICAJA	36	0,770	0,775	0,774	1,002	0,993
CAJA JAEN	37	0,599	0,606	0,546	1,110	0,989
CAJA BADAJOZ	38	0,602	0,612	0,613	0,998	0,984
BBK	39	0,677	0,663	0,663	1,000	1,021
CAJA CIRCULO	40	0,731	0,691	0,676	1,023	1,057
CAJA EXTREMADURA	41	0,672	0,641	0,638	1,004	1,048
CAJASUR	42	0,737	0,722	0,719	1,004	1,020
CCM	43	0,670	0,672	0,671	1,002	0,996
CAJA GUADALAJARA	44	0,599	0,613	0,605	1,014	0,978
CAIXA MANLLEU	45	0,605	0,611	0,613	0,997	0,991
CAIXA ONTINYENT	46	0,620	0,660	0,647	1,019	0,939
CAJASTUR	47	0,599	0,614	0,614	1,000	0,975
CAIXA POLLENSA	48					
CAIXA SABADELL	49	0,602	0,606	0,607	0,998	0,993
KUTXA	50	0,603	0,611	0,612	0,997	0,988
CAJA CANTABRIA	51	0,616	0,637	0,637	1,000	0,968
CAIXA TERRASSA	52	0,599	0,605	0,606	0,998	0,990
CAJA VITAL	53	0,679	0,593	0,591	1,003	1,144
CAI	54	0,645	0,591	0,589	1,002	1,091
CAJA LABORAL	55	0,599	0,609	0,610	0,998	0,984
CAJAMAR	56	0,604	0,651	0,652	0,999	0,927
MEDIA		0,646	0,642	0,644	0,996	1,006
BANCOS		0,665	0,649	0,650	0,998	1,024
CAJAS DE AHORROS		0,645	0,641	0,644	0,996	1,006
COOP.CREDITO		0,601	0,629	0,630	0,998	0,955

FUENTE: Elaboración propia.

El SBE, en el PEE II (2006-2007), ha obtenido una fuerte pérdida de productividad del 35,4%. Este dato es muy significativo y superior al del PEE I (2002-2005), donde se había producido un retroceso menor. Frente al efecto negativo del cambio tecnológico del período anterior, en éste, el progreso técnico (+0,6%), junto con un “*catching-up effect*” negativo (-35,8%) determina ese decrecimiento de la productividad. Además, es importante señalar, que ninguna entidad incluida en el estudio alcanza ganancias de productividad.

Considerando los resultados medios de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito, ninguna tipología de estas entidades muestra una ganancia de productividad, encontrándose en la peor situación las Cooperativas de Crédito, seguidas por las Cajas de Ahorro y, en último lugar, los Bancos. Para los Bancos y las Cajas de Ahorro el progreso técnico, no compensa la pérdida de eficiencia técnica pura, más acusado en el caso de las segundas. Por su parte, las Cooperativas de Crédito, se encuentran lastradas, tanto por una regresión tecnológica como por una caída de la eficiencia técnica.

Analizando el conjunto de entidades, Bancaja (DMU 15) presenta la mayor pérdida de productividad del 49,3%. Este mal resultado es consecuencia, principalmente, de la caída de la eficiencia técnica, pese al progreso técnico experimentado (29,4%).

Si se realiza un estudio del comportamiento de la media de los grupos estratégicos con la media del SBE (Tabla 7.18), no se aprecian ganancias de productividad en ninguno de los grupos estratégicos.

Tabla 7.18 Evaluación de la productividad por grupos estratégicos, en el PEE II (2006-2007)

Entidades	Nº de componentes	Índice de Malmquist	Cambio en la eficiencia Técnica			Cambio técnico
			Eficiencia técnica	Descomposición de la eficiencia		
				Cambio en la eficiencia técnica pura	Cambio eficiencia de escala	
GE1	1	0,645	0,591	0,589	1,002	1,091
GE2	4	--	--	--	--	--
GE3	1	0,677	0,663	0,663	1,000	1,021
GE4	27	0,654	0,651	0,648	1,006	1,004
GE5	23	0,640	0,639	0,646	0,988	1,009
MEDIA SBE		0,646	0,642	0,644	0,996	1,006

FUENTE: Elaboración propia.

Comparando la evolución de cada uno de los grupos estratégicos de este período de estabilidad, el GE2 (BBVA, Banco Santander, Caja Madrid y la Caixa) quedó excluido del análisis, por lo que las grandes entidades, en este PEE, no pueden compararse con el resto.

Del resultado obtenido se desprende que el GE3 (BBK), junto con el GE4 (27 entidades) presentan unas pérdidas de productividad menores que el resto y que la media del SBE. Este hecho es consecuencia de un mejor comportamiento de la eficiencia técnica pura, junto con el progreso técnico que aumenta en todos los grupos estratégicos.

c) PEE III (2008-2009)

La tabla 7.19 muestra los resultados de la medición de la productividad en el PEE III (2008-2009). Este período de estabilidad se caracteriza por una pérdida de productividad del SBE (-2,0%). Este deterioro viene determinado, fundamentalmente, por una pérdida de eficiencia técnica (-2,6%), materializado tanto por la ineficiencia de escala, como por la ineficiencia técnica pura, pese a que este período presenta un progreso técnico del 0,7%.

Analizando los resultados por tipo de entidad, se deduce que tanto los Bancos, como las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, presentan una caída de la productividad en un 0,4%, 2,3% y 1,2% respectivamente. Este resultado está fundamentado, en el caso de los Bancos en una regresión tecnológica (porque la eficiencia técnica es positiva) y, en el caso de las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito en una evolución negativa de la eficiencia técnica.

Considerando al conjunto de entidades del SBE, únicamente BBVA, Banco Santander, Banco Sabadell, Banco Pastor, la Caixa y Caixa Catalunya son las que presentan un crecimiento de la productividad en este tercer período de estabilidad. De todas ellas, Banco Pastor es la entidad que presenta un mayor crecimiento de la productividad (+0,6%), derivado del crecimiento de la eficiencia técnica (+1,4%), pese a la caída del cambio técnico. Por el contrario, Caja Madrid (DMU 11) es la entidad que presenta la mayor caída de productividad con un 21,0%, basada principalmente, en una regresión tecnológica (-17,9%) y a la pérdida de eficiencia técnica (-3,9%).

La evaluación de la productividad media de los grupos estratégicos del PEE III (2008-2009) revela una pérdida de productividad para todos ellos excepto para el GE2 (BBVA, Banco Santander y la Caixa), donde no se ha producido ningún cambio productivo. Además, el GE4 (36 entidades), junto al anterior presenta unos valores superiores a la media del sistema bancario en su conjunto. El hecho diferenciador de ambos respecto al resto se encuentra en el progreso tecnológico, aparte de la eficiencia técnica para el GE2.

Tabla 7.19 Resultados de la medición de la productividad, en el PEE III (2008-2009)

Entidades	DMU	Índice de Malmquist [(c)x(d)]	Cambio en la eficiencia Técnica			Cambio Técnico (d)
			Eficiencia técnica (c)=(a)x(b)	Descomposición de la eficiencia		
				Cambio en la eficiencia técnica pura (a)	Cambio eficiencia de escala (b)	
BBVA	1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
B.SANTANDER	2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
B.POPULAR	3	0,993	1,079	1,113	0,970	0,920
BANESTO	4	0,976	1,052	1,052	1,000	0,928
B.SABADELL	5	1,005	1,023	1,000	1,023	0,982
BANKINTER	6	0,997	1,071	1,072	0,999	0,931
BARCLAYS BANK	7	0,988	1,055	1,054	1,002	0,936
B.PASTOR	8	1,006	1,014	1,011	1,003	0,991
B.VALENCIA	9	0,994	0,994	0,991	1,003	1,001
CAJA RIOJA	10	0,985	0,943	0,958	0,985	1,044
CAJA MADRID	11	0,790	0,961	0,978	0,983	0,821
CAJA LAIETANA	12	0,991	0,938	0,940	0,997	1,057
CAJA I.CANARIAS	13	0,989	0,885	0,889	0,996	1,117
CAJA SEGOVIA	14	0,968	0,882	0,891	0,989	1,098
BANCAJA	15	0,998	0,965	0,948	1,018	1,034
CAJA AVILA	16	0,990	0,959	0,966	0,993	1,032
LA CAIXA	17	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
CAIXA GIRONA	18	0,989	0,944	0,949	0,995	1,047
CAIXA CATALUNYA	19	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
CAIXA MANRESA	20	0,988	1,003	1,010	0,993	0,985
CAIXA TARRAGONA	21	0,984	0,935	0,938	0,997	1,052
CAJA BURGOS	22	0,975	0,913	0,915	0,997	1,069
CAN	23	0,969	1,010	1,011	0,999	0,959
CAJA CANARIAS	24	0,988	0,932	0,932	0,999	1,061
CAJA SOL	25	0,978	0,991	0,990	1,001	0,987
CAM	26	0,994	0,980	0,966	1,015	1,014
CAJA GRANADA	27	0,988	0,960	0,961	1,000	1,029
CAJA MURCIA	28	0,989	0,962	0,961	1,002	1,027
SA NOSTRA	29	0,972	0,925	0,927	0,998	1,051
CAIXA PENEDES	30	0,975	0,959	0,961	0,998	1,017
CAJA GALICIA	31	0,987	0,940	0,941	0,999	1,050
CAIXANOVA	32	0,992	0,936	0,933	1,003	1,060
CAJA ESPAÑA	33	0,976	0,959	0,959	0,999	1,018
CAJA DUERO	34	0,966	1,006	1,006	0,999	0,960
IBERCAJA	35	0,968	1,015	1,014	1,001	0,953
UNICAJA	36	0,956	0,998	1,000	0,999	0,957
CAJA JAEN	37	0,988	0,944	1,017	0,928	1,047
CAJA BADAJOZ	38	0,988	0,988	1,002	0,985	1,001
BBK	39	0,968	1,082	1,083	1,000	0,895
CAJA CIRCULO	40	0,972	0,880	0,893	0,986	1,104
CAJA EXTREMADURA	41	0,988	0,955	0,959	0,996	1,035
CAJASUR (*)	42	0,957	0,981	0,984	0,997	0,976
CCM	43	0,959	0,949	0,951	0,998	1,011
CAJA GUADALAJARA	44	0,988	0,928	0,962	0,965	1,064
CAIXA MANLLEU	45	0,988	0,977	0,997	0,980	1,012
CAIXA ONTINYENT	46	0,986	0,923	0,982	0,940	1,068
CAJASTUR	47	0,988	1,047	1,046	1,000	0,944
CAIXA POLLENSA	48	0,988	0,869	1,000	0,869	1,137
CAIXA SABADELL	49	0,989	0,959	0,960	0,999	1,032
KUTXA	50	0,972	1,082	1,084	0,998	0,899
CAJA CANTABRIA	51	0,984	1,015	1,017	0,998	0,970
CAIXA TERRASSA	52	0,982	1,001	1,003	0,999	0,981
CAJA VITAL	53	0,988	1,004	1,006	0,998	0,984
CAI	54	0,969	0,920	0,926	0,993	1,054
CAJA LABORAL	55	0,988	0,944	0,942	1,002	1,047
CAJAMAR	56	0,989	0,967	0,964	1,003	1,022
MEDIA		0,980	0,974	0,981	0,992	1,007
BANCOS		0,996	1,036	1,037	0,999	0,961
CAJAS DE AHORROS		0,977	0,963	0,973	0,990	1,014
COOP.CREDITO		0,988	0,955	0,953	1,002	1,034

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 7.20 Evaluación de la productividad por grupos estratégicos, en el PEE III (2008-2009)

Entidades	Nº de componentes	Índice de Malmquist	Cambio en la eficiencia Técnica			Cambio técnico
			Eficiencia técnica	Descomposición de la eficiencia		
				Cambio en la eficiencia técnica pura	Cambio eficiencia de escala	
GE1	15	0,978	0,997	0,997	1,001	0,982
GE2	3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
GE3	2	0,958	0,965	0,967	0,997	0,993
GE4	36	0,982	0,964	0,976	0,988	1,021
MEDIA SBE		0,980	0,974	0,981	0,992	1,007

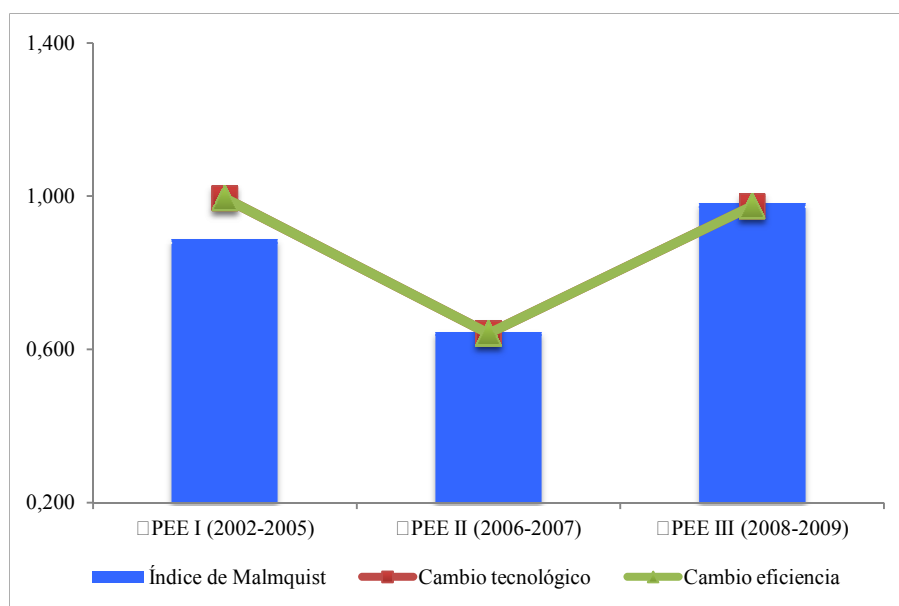
FUENTE: Elaboración propia.

7.3.1 Análisis comparativo

Del análisis comparativo de los resultados obtenidos en nuestro análisis, la media en los Periodos de Estabilidad Estratégica I (2002-2005), II (2006-2006) y III (2008-2009) muestra pérdidas en la productividad en el SBE, siendo más acusadas en el PEE II (-35,4%) que en el PEE I (-11,3%) y en el PEE III (-2,0%).

Färe, Grosskopf, Norris y Zhang (1994) señalaron que la variación en la productividad viene determinado por el “catching-up” (cambio en la eficiencia técnica) y el “frontier-shift” (cambio tecnológico). En nuestro análisis del SBE, como se ha señalado anteriormente, la evolución se explica fundamentalmente por el cambio tecnológico para el PEE I y por el cambio de la eficiencia técnica para el PEE II y III.

Gráfico 7.6 Índice de Productividad de Malmquist, cambio de eficiencia y tecnológico del SBE



FUENTE: Elaboración propia.

Pastor (1995, pp.60-65) señala que una regresión tecnológica (como se produce en el PEE I) significa que a medida que pasa el tiempo se tienen que utilizar más inputs para conseguir la misma cantidad de producto, lo cual puede ser provocado porque las empresas no adaptan sus tecnologías, bien por la mala gestión de su Consejo de Administración, o bien porque los costes de su implantación son muy elevados. Además, señala que una regresión tecnológica también puede reflejar una gran competencia en el mercado, por lo que para mejorar la calidad se tendrá que invertir una mayor dotación de recursos.

Por lo tanto, el cambio tecnológico recoge la variación de la productividad de las entidades que integran el SBE, es decir, representa un desplazamiento de la frontera.

A su vez, en el PEE I, PEE II y PEE III, también muestran una reducción de eficiencia, la cual viene determinada por el doble componente del cambio en la eficiencia técnica pura y la variación de la eficiencia de escala. Esta descomposición señala que para las entidades del SBE en esos períodos, empeora la eficiencia técnica pura y la eficiencia de escala (excepto para el PEE I, donde se produce un crecimiento de la eficiencia de escala), es decir, se produce una ineficiencia en el empleo de los factores por parte de la empresa y, además, dentro del mercado existen determinadas imperfecciones que impiden a las empresas operar en un tamaño óptimo.

Si comparamos los resultados medios de los grupos estratégicos con la media del SBE, sólo el GE2 en el PEE I y III obtiene ganancias de productividad, es decir, el grupo formado por las grandes entidades bancarias del sistema obtiene unos resultados mejores que el resto, como cabría esperar. Se debe recordar que para el GE2 no se incluyó en el análisis en el PEE II, porque la muestra no era homogénea, pero no obstante sus resultados eran muy favorables.

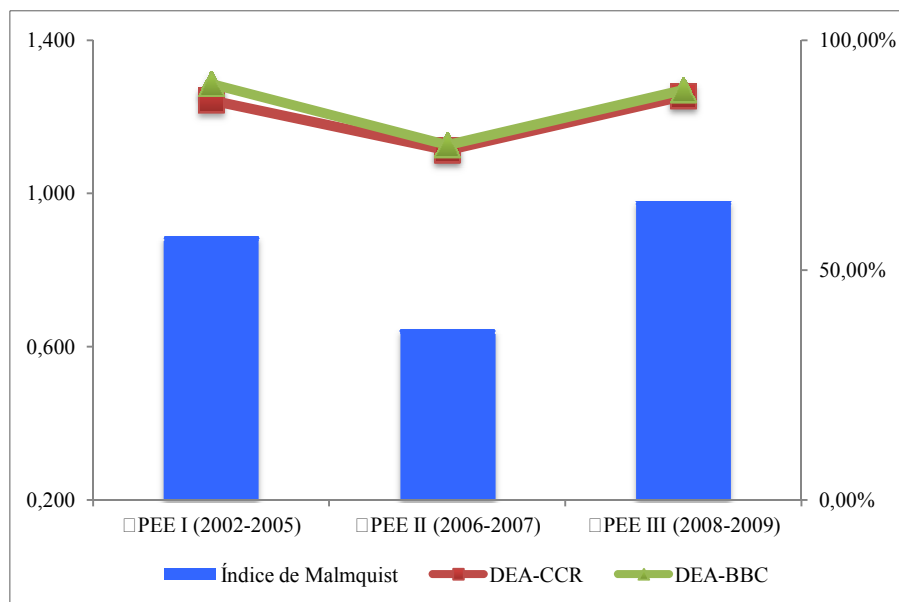
En resumen, como se ha mencionado anteriormente, en el PEE I (2002-2005) las entidades de crédito incrementaron su negocio, aumentaron su red comercial, aunque con un empeoramiento de la eficiencia técnica, fundamentalmente derivado de la caída de la eficiencia técnica pura (el análisis DEA¹⁰⁷ previo reveló que el SBE estaba operando ineficientemente y que debía reducir el consumo de los inputs), lo que determina una caída en la productividad.

Por otro lado, en el PEE II (2006-2007) las entidades del SBE seguían aplicando políticas de crecimiento del negocio así como de dotaciones (progreso técnico), pero

¹⁰⁷ Véase la Tabla 7.21 al final de este apartado donde se realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos de la aplicación de la técnica DEA y del Índice de Productividad de Malmquist.

limitados por la eficiencia técnica pura, lo que se ha traducido en una caída de la productividad, si analizamos los resultados para la media del sistema. Este hecho significa que la gestión técnica interna de las entidades no era la adecuada (deficiente política de riesgos crediticios), independientemente de su tamaño.

Gráfico 7.7 Índice de Productividad de Malmquist y eficiencia



FUENTE: Elaboración propia.

Por último, en el PEE III (2008-2009) los problemas de las entidades de crédito parecen en cierto modo solventarse parcialmente, ya que la caída de la productividad se ralentiza (-2,0%) frente a los resultados del período anterior. En este período, donde la situación económica está muy deteriorada, las entidades bancarias se encaminan a racionalizar sus costes, se recrudece la competencia, las debilidades internas se hacen patentes y se reducen las ineficiencias de escala.

Tabla 7.21 Comparativa de la eficiencia y la productividad de los grupos estratégicos

PERIODOS DE ESTABILIDAD ESTRATÉGICA	GRUPOS ESTRATÉGICOS	ANÁLISIS DEA			ÍNDICE DE MALMQUIST				CARACTERIZACIÓN	
		DEA CCR	DEA BBC	Eficiencia de escala	Índice de Malmquist	Cambio en la eficiencia técnica pura	Cambio eficiencia de escala	Cambio técnico	Grupos estratégicos	Periodos de estabilidad estratégica
PEE I (2002-2005)	GE1	83,97%	85,70%	97,97%	0,868	0,898	1,107	0,878	BANCA COMERCIAL MINORISTA	Se reduce la productividad media del SBE con reducidos niveles de eficiencia
	GE2	94,78%	100,00%	94,78%	1,100	1,000	1,645	0,678	BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)	
	GE3	88,48%	94,41%	93,54%	0,954	1,048	1,151	0,806	BANCA COMERCIAL EN EXPANSIÓN	
	GE4	72,76%	73,21%	99,35%	0,870	0,991	0,993	0,894	BANCA COMERCIAL DE GESTIÓN	
	GE5	81,44%	82,61%	98,58%	0,878	0,990	0,988	0,965	BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL	
	MEDIA SBE	86,94%	90,47%	96,10%	0,887	0,977	1,018	0,892		
PEE II (2006-2007)	GE1	42,81%	43,44%	98,55%	0,645	0,589	1,002	1,091	REORIENTACIÓN DEL NEGOCIO POR FUSIÓN	Se produce una drástica caída de la productividad media del SBE, acompañada por una caída en los niveles de eficiencia media
	GE2	100,00%	100,00%	100,00%					BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)	
	GE3	50,64%	55,48%	91,28%	0,677	0,663	1,000	1,021	BANCA COMERCIAL REGIONAL	
	GE4	56,85%	57,82%	98,31%	0,654	0,648	1,006	1,004	BANCA DE GESTIÓN MINORISTA	
	GE5	53,37%	57,09%	93,49%	0,640	0,646	0,988	1,009	BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL	
	MEDIA SBE	76,05%	77,17%	98,55%	0,604	0,652	0,999	0,927		
PEE III (2008-2009)	GE1	85,47%	89,11%	95,91%	0,978	0,997	1,001	0,982	BANCA COMERCIAL EN CRECIMIENTO	Se produce una caída en la productividad media del SBE, junto con una recuperación de la eficiencia media
	GE2	100,00%	100,00%	100,00%	1,000	1,000	1,000	1,000	BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)	
	GE3	63,92%	64,61%	98,94%	0,958	0,967	0,997	0,993	INTERVENIDA	
	GE4	65,57%	66,12%	99,17%	0,982	0,976	0,988	1,021	BANCA COMERCIAL MINORISTA TRADICIONAL	
	MEDIA SBE	87,83%	89,14%	98,53%	0,980	0,981	0,992	1,007		
	PEE IV (2010)	GE1	96,22%	96,56%	99,65%					
GE2		71,18%	91,31%	77,95%					BANCA UNIVERSAL (O GLOBAL)	
GE3		80,30%	87,12%	92,17%					BANCA TRADICIONAL EN GESTIÓN COMERCIAL	
GE4		65,46%	81,15%	80,67%					BANCA COMERCIAL Y DE NEGOCIOS	
GE5		71,02%	75,33%	94,27%					BANCA EN REESTRUCTURACIÓN	
MEDIA SBE		72,66%	85,12%	85,36%						

Coincidencia de grupos: ■ GE2 ■ GE5 (PEE I y II), GE4 (PEE III)

FUENTE: Elaboración propia.

7.4 Evolución de la convergencia en eficiencia

Para finalizar el estudio de la eficiencia del SBE en el marco de los Períodos de Estabilidad Estratégica, en este apartado se lleva a cabo un análisis de la convergencia en eficiencia mediante la aplicación, en primer lugar de la β -convergencia y, posteriormente de la σ -convergencia.

7.4.1 β -convergencia en eficiencia

Aplicando la metodología para la determinación de la β -convergencia en eficiencia que se especificó en el epígrafe del 4.5, se obtienen los resultados mostrados en la Tabla 7.22, que recoge un resumen de los resultados obtenidos, comparando las entidades que se han formado en el PEE IV (2010), con sus análogas en el PEE I (2002-2005).

Tabla 7.22 Estimación de la β -convergencia

Entidades	Rendimientos constantes de escala				Rendimientos variables de escala			
	β	R^2	Velocidad de convergencia	Nº de años	β	R^2	Velocidad de convergencia	Nº de años
35 entidades bancarias	0,064	0,318	4,844%	10,894	0,072	0,32	5,287%	9,6

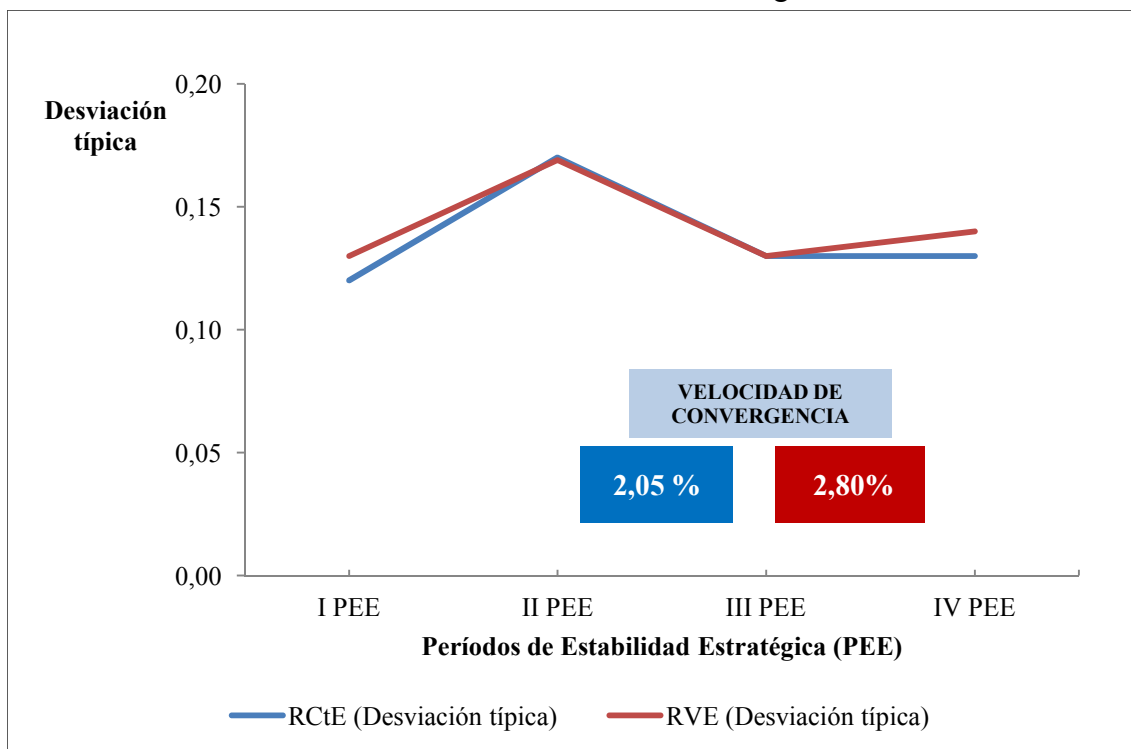
FUENTE: Elaboración propia.

La Tabla 7.22 nos muestra que existe divergencia ($\beta > 0$) en eficiencia en el SBE en el período de tiempo considerado (2002-2010), tanto con rendimientos constantes, como variables de escala. Dicho resultado se obtiene comparando las entidades creadas en el año 2010, con las mismas correspondientes al año 2002.

7.4.2 σ -convergencia en eficiencia

Para la analizar la σ -convergencia en eficiencia se ha realizado el cálculo de la desviación típica de la eficiencia, tanto con rendimientos constantes, como con rendimientos variables de escala (Gráfico 7.7), ya que se produce cuando disminuye la dispersión entre las entidades estudiadas. Del análisis de los datos, como se había mencionado antes, se obtiene la conclusión de que las disparidades se han incrementado, tanto con rendimientos constantes como variables de escala, respectivamente en un 8,66% y en un 11,42%, entre el primer y cuarto período. Así, la velocidad de divergencia con rendimientos constantes y variables de escala, respectivamente es del 2,05% y del 2,80% anual.

Gráfico 7.8 Evolución de la σ -convergencia



NOTA: RCtE: Rendimientos constantes de escala. RVE: Rendimientos variables de escala.

FUENTE: Elaboración propia.

En resumen, el SBE en los períodos de estabilidad estratégica que se han determinado, no presenta una convergencia en eficiencia y, como se ha podido comprobar, las responsables de esta situación, fundamentalmente, son las Cajas de Ahorros y los Bancos.

7.5 Análisis de resultados en eficiencia y productividad

La investigación sobre la evaluación de la eficiencia y de la productividad ha experimentado, a lo largo de los últimos años, un gran desarrollo dentro del área del análisis bancario. Esto es consecuencia del crecimiento de la interconexión entre la economía y el sistema financiero, de la globalización y del crecimiento de la competencia en el mercado. En este sentido, las entidades que sean capaces de desarrollar mecanismos de estimación de la eficiencia en los procesos, dispondrán de ventajas competitivas potentes respecto al resto de sus competidores.

El análisis clúster previo, segmentó el Sistema Bancario Español en diferentes grupos estratégicos en el período longitudinal de nuestro análisis (2002-2010). La existencia de los grupos en el SBE ya había sido reseñada por la literatura económica -Azofra y Fuente (1987); Azofra *et al* (1990); Más y Gómez Sala (1991); Más (1991 y 1996); Gómez y Méndez (2000);

García, Santos y Vallelado (2001); Prior y Surroca (2001); Zúñiga, Fuente y Suárez (2004) y, Epure (2010)- y, en nuestra investigación, el análisis dinámico reveló la formación de cinco asociaciones en los Períodos de Estabilidad Estratégica I (2002-2005), PEE II (2006-2007) y PEE IV (2010), siendo, en cambio, de cuatro en el PEE III (2008-2009).

La aplicación de la metodología DEA -mecanismo utilizado en la evaluación de la eficiencia de las entidades bancarias según la literatura económica -Grifell, Prior y Salas (1992); Grifell y Lovell (1993); Prior y Salas (1994); Pastor (1995 y 1996); Prior y Surroca (2001); Gascón y González (2002); Guzmán y Reverte (2008); Tortosa-Ausina *et al* (2008); y, Escobar y Guzmán (2010))- sobre los componentes de los diferentes grupos estratégicos dentro de los PEE determinados, reveló la existencia de ineficiencia en la utilización de los recursos. Esta cuantificación de la eficiencia media, señaló la relevancia de la segmentación obtenida con el análisis clúster, ya que sus niveles, en todos los PEE, son mayores que para el conjunto del SBE. Esto significa que los grupos estratégicos desarrollan una actividad más homogénea y eficiente, que se distorsiona cuando se considera el SBE en su conjunto.

Bajo la premisa de la existencia de una gran heterogeneidad en los diferentes estudios sobre la evaluación de la eficiencia en el SBE respecto al período temporal y entidades de análisis, Pastor (1995 y 1996), Tortosa-Asina (1999), Guzmán y Reverte (2008) y, Escobar y Guzmán (2010) señalaban que la eficiencia media de las Cajas de Ahorros era superior a la de los Bancos. En nuestra investigación, los Bancos son los que presentan la mayor eficiencia respecto a las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito, en todos los PEE.

Además, el análisis DEA ha detectado la inadecuada utilización de los *inputs* en todos los períodos de estabilidad. Consecuentemente, las entidades bancarias deberán reducir su red comercial¹⁰⁸ e incrementar la producción de su estructura con el objetivo de mejorar la eficiencia y la rentabilidad, todo ello sin olvidar el efecto negativo que producen las provisiones, las cuales han deteriorado su balance y limitado su cuenta de resultados.

A raíz de los datos obtenidos en nuestra investigación dentro del período de análisis (2002-2010), no se ha detectado la existencia de una convergencia en eficiencia, fundamentalmente por el efecto negativo de las Cajas de Ahorros. Tortosa-Ausina (1999) señalaron la existencia de un resultado ambiguo en la existencia de convergencia, aunque hay que tener en cuenta que su estudio se desarrolló para un período precedente (1985-1995).

¹⁰⁸ Autores como Grifell y Lovell (1993), junto con Prior y Salas (1994), ya señalaban que las variables más significativas que influían sobre la eficiencia de las entidades de crédito eran el número de oficinas y el saldo de las cuentas (depósitos).

Por último, la productividad de las entidades del SBE ha estado sometida a la variación, fundamentalmente, en el cambio tecnológico, como identificó la literatura económica – Pastor (1995); Gastón y González (2002); Guzmán y Reverte (2008) y, Escobar y Guzmán (2010)-. Así, nuestra investigación, determina que se produce una caída de la productividad en todos los Períodos de Estabilidad Estratégica, aunque el PEE III (2008-2009) es el que obtiene los resultados menos negativos. Resultados que contradicen los estudios de Guzmán y Reverte (2008) y parcialmente al de Escobar y Guzmán (2010), los cuales señalan que se produce un crecimiento de la productividad entre los años 2000 y 2004, para el primero, y entre el 2003 y 2007 para el segundo.

En resumen, el crecimiento del negocio bancario y de la estructura productiva generada en la fase expansiva del PEE I (2002-2005), se transformó en una preocupación por la evolución de los márgenes y, posteriormente, en una fuente de debilidad interna de las entidades de crédito, fundamentalmente de las Cajas de Ahorros. Esta situación se agravó por la situación del entorno macroeconómico y financiero, que desembocó en un proceso de reestructuración del SBE, en el cual seguimos inmersos en la actualidad.

Para lograr alcanzar los objetivos específicos de eficiencia propuestos inicialmente, se parte de la clasificación de las entidades bancarias que se ha obtenido con la aplicación del análisis clúster. La evaluación de la eficiencia de las entidades de crédito se desarrolló para los grupos estratégicos creados en un análisis dinámico, ya que es capaz de apreciar las modificaciones en la composición y en la estrategia de los grupos identificados, obteniendo en este sentido, unos resultados más robustos y cercanos a la realidad del SBE y de sus integrantes, eliminando la posible distorsión en los resultados que podría generar el análisis estático de los años extremos.

Así, dicho análisis clúster determinó la formación de los grupos estratégicos en cada uno de los períodos de estabilidad. Sobre esas entidades se aplicó el análisis DEA con el objetivo de determinar la eficiencia con la que operaban en el mercado bancario.

La Tabla 7.23 muestra los resultados del análisis DEA, tanto con rendimientos constantes (DEA-CCR), como variables (DEA-BBC) de escala en los cuatro períodos de estabilidad y para las cinco entidades con el mayor tamaño, en cuanto al Activo Total, del sistema bancario, tomando las 2 mayores entidades de los Bancos, las 2 mayores Cajas de Ahorros y la mayor Cooperativa de Crédito.

Tabla 7.23 Eficiencia media de las mayores entidades del SBE, según la tipología

ENTIDADES	PPE I (2002-2005)		PPE II (2006-2007)		PPE III (2008-2009)		PPE IV (2010)	
	DEA- CCR	DEA- BBC	DEA- CCR	DEA- BBC	DEA- CCR	DEA- BBC	DEA- CCR	DEA- BBC
BBVA	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	78,05%	100,00%
B.Santander	89,44%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	64,90%	83,38%
la Caixa	79,18%	87,60%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	62,87%	76,64%
Caja Madrid (*)	93,24%	100,00%	100,00%	100,00%	88,06%	100,00%	67,73%	85,09%
Cajamar	81,44%	81,56%	49,22%	50,04%	80,47%	80,50%	82,11%	82,30%
Media SBE	77,41%	80,17%	51,26%	55,36%	71,61%	73,63%	74,06%	80,41%

NOTA (*): En el PEE IV (2010) Caja Madrid quedó incluida en Bankia, que es el valor que se toma como referencia.

FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de los resultados se desprenden las siguientes conclusiones:

1. Con rendimientos constantes de escala, Cajamar en el PEE II, y el Banco Santander, la Caixa y Bankia (PEE IV) obtienen un nivel de eficiencia menor que la media del SBE. Esta situación se mantiene, bajo rendimientos variables de escala, Cajamar en el PEE II y la Caixa (PEE IV) obtienen unos niveles inferiores de eficiencia a la media del SBE.
2. El análisis clúster determinó que las grandes entidades, fundamentalmente, el Banco Santander y el BBVA, a las que se le unían en determinados períodos la Caixa y Caja Madrid, debían formar un único grupo en todos los PEE. Este hecho revela que dichas entidades tengan unos niveles de eficiencia superiores a la media del SBE y al resto de entidades.
3. Por último, Cajamar (Cooperativa de Crédito) tiene un volumen mayor que Caja Laboral, así como unos niveles de eficiencia mayor. Además, sus niveles de eficiencia son mayores que la media del SBE en todos los períodos de estabilidad, excepto en el PEE II (2006-2007).

En conclusión, nuestra **HIPÓTESIS 1** inicial que era la siguiente: *Los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito que tienen un mayor tamaño son las que presentan una mayor eficiencia, se acepta para los Bancos y las Cajas de Ahorros en todos los PEE y, en cambio, para las Cooperativas de Crédito se cumple en todos los períodos, excepto el PEE II (2006-2007)*. Es decir, que una entidad de crédito con un gran tamaño, en términos generales, opera en el mercado con mayor eficiencia.

Por otro lado, del análisis de los resultados obtenidos en la evaluación de la eficiencia se puede responder a la pregunta que nos hacíamos inicialmente: ¿la reestructuración iniciada en el año 2010 ha sido la óptima? La respuesta a esta pregunta dará como resultado la aceptación o no de la HIPOTESIS 2: *Si comparamos el nivel de eficiencia del sistema bancario creado en el año 2010, con el que se crearía a partir del análisis de grupos estratégicos, el resultado debería ser favorable para el segundo escenario.*

La respuesta a dicha pregunta se puede abordar desde dos puntos de vista diferentes: en primer lugar, teniendo en consideración las entidades bancarias creadas en ese año 2010 por los diferentes procesos de integración ó, en segundo lugar, plantear el resultado de una manera desagregada por entidades bancarias sin fusionarse, siempre y cuando la disponibilidad de información estadística lo permita. En este segundo caso se toma de una manera individual a las entidades integradas en Bankia, Banca Cívica y Banco Mare Nostrum.

- I. Como se ha mencionado en los epígrafes precedentes (véase Tabla 7.13 y 7.14, pp.328 y 329) de este capítulo, la actividad desarrollada por los grupos estratégicos tiende a ser más homogénea y eficiente que el conjunto de entidades del sistema, excepto en los casos con los grupos más numerosos y aquellos que están formados por entidades en reestructuración. Consecuentemente, **el resultado de la hipótesis es ambiguo, ya que no se puede ni rechazar ni aceptar categóricamente la hipótesis.**
- II. Si tomamos en consideración la versión alternativa propuesta para el PEE IV (2010)¹⁰⁹ los niveles de eficiencia media del SBE respecto a la primera versión son mayores, este hecho significa que **los diferentes procesos de integración iniciados en el SBE a partir del año 2010, parten de una ineficiencia mayor, por tanto resulta oportuno pensar que si los procesos de integración del SBE se hubieran basado en criterios económicos y financieros de cada entidad, la eficiencia sería mayor** (Tabla 7.24). En esta segunda versión, los niveles de eficiencia de los grupos estratégicos creados (cuyos componentes no son los mismos que en la primera versión¹¹⁰) presentan niveles de eficiencia mayores en muchos de los casos, tanto con rendimientos constantes (excepto el GE1 y GE3), como variables de escala (excepto el

¹⁰⁹ Véase el Anexo IV, donde se realiza el análisis factorial, clúster y discriminante para la versión alternativa del PEE IV (2010), así como el análisis de eficiencia DEA.

¹¹⁰ El GE1 (Barclays Bank) y GE2 (Banco Santander y BBVA) están compuestos por las mismas entidades, el GE3 de la nueva versión se corresponde con el 83,33% de la primera, el GE4 con el 66,67% y el GE5 con el 87,50%.

GE3). Consecuentemente, en esta segunda versión **el resultado de la HIPÓTESIS 2 es aceptado.**

Tabla 7.24 Comparativa de eficiencia en el PEE IV (2010)

	Versión del SBE PEE IV (2010)			Versión alternativa PEE IV (2010)		
	DEA-CCR	DEA-BBC	Ineficiencia de escala	DEA-CCR	DEA-BBC	Ineficiencia de escala
GE1	96,22%	96,56%	99,65%	92,63%	100,00%	92,63%
GE2	71,18%	91,31%	77,95%	100,00%	100,00%	100,00%
GE3	80,30%	87,12%	92,17%	69,84%	82,03%	85,13%
GE4	65,46%	81,15%	80,67%	70,70%	96,29%	73,42%
GE5	71,02%	75,33%	94,27%	71,67%	76,13%	94,15%
Bancos	76,40%	91,30%	83,68%	86,81%	96,27%	90,17%
Cajas de Ahorro	68,75%	79,12%	86,88%	73,84%	84,17%	87,73%
Cooperativas de Crédito	71,84%	72,02%	99,75%	69,10%	69,56%	99,33%
SBE	72,66%	85,12%	85,36%	80,28%	89,90%	89,30%

■ Valores por encima de la media del SBE en la versión del SBE

■ Valores por encima de la media del SBE en la versión alternativa del SBE

■ Valores mayores de la media del SBE en la versión alternativa del SBE respecto a la versión normal

FUENTE: Elaboración propia.

CAPÍTULO 8

ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS

8.1 Introducción

Las entidades bancarias españolas actualmente se enfrentan a un proceso de reestructuración y recapitalización, lo que ha conducido a una concentración del sistema financiero. Es, en este marco de actuación, donde los operadores del mercado tienen que desarrollar sus ventajas competitivas.

Así, una vez determinados los diferentes grupos estratégicos en los que se clasifican las entidades bancarias del SBE mediante la aplicación del análisis clúster, el grado de eficiencia con el que operan en el mercado financiero, así como la variación de la productividad, es necesario determinar el posicionamiento competitivo de las diferentes entidades bancarias dentro de cada grupo estratégico y para cada período de estabilidad.

De esta manera, en el primero de los apartados de este tema se realiza un análisis de la concentración del SBE en su conjunto, según diversos indicadores y, en segundo lugar, individualmente para los Bancos, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito, junto a un estudio de la posición competitiva de los puntos de distribución (medios operativos) dentro del mapa financiero español.

En la segunda parte del capítulo se utilizará la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (desarrollado en el Tema 5) a los resultados obtenidos en el análisis dinámico de los grupos estratégicos ya que, como se ha comentado anteriormente, este análisis es el adecuado para estudiar la competencia y las decisiones estratégicas de las entidades bancarias en el horizonte temporal determinado.

El desarrollo de ambos análisis nos mostrará la situación competitiva real creada en el mercado actual.

8.2 Proceso de concentración de la competencia

En este apartado se lleva a cabo un análisis de la concentración del SBE mediante la utilización de diferentes metodologías, las cuales han sido contrastadas en la literatura económica por Maravall *et al* (2009, pp. 74-85), Carbó y Rodríguez (2010, pp. 19-30) y Maravall (2010, pp. 31-42).

El estudio se va a realizar, en primer lugar, para el conjunto del SBE y, en segundo término, para los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito, en el período 2002 a 2010. Para analizar el grado de concentración bancaria se utilizan los datos de las

siguientes fuentes: en primer lugar, de los *Anuarios Estadísticos de la Banca en España* publicados por la AEB, los *Anuarios Estadísticos de las Cajas de Ahorros* publicados por la CECA y los *Anuarios Estadísticos de las Cooperativas de Crédito* publicados por la UNACC; y, en segundo término, del *Boletín Estadístico del Banco de España*.

Los indicadores utilizados y las metodologías que se aplican son las siguientes:

1. Grado de concentración absoluta. Para determinar el grado de concentración de la actividad, se toma como indicador de referencia el Activo Total del Balance de las entidades objeto de estudio.
2. Índice de concentración de Herfindahl-Hirshman (I_{H-H}). Se define como la suma al cuadrado de las cuotas de mercado de cada entidad de crédito. La concentración será mayor, cuando su valor esté más cercano a uno; por tanto, su valor oscila entre $1/n$ (concentración mínima) y 1 (concentración máxima). La fórmula utilizada es la siguiente, recogida por Maravall *et al* (2009, p.75):

$$I_{H-H} = \sum_{i=1}^n CM_i^2 \quad (8.1)$$

Donde:

- Se consideran $i = (1, \dots, n)$ entidades de crédito.
 - $\sum_{i=1}^n CM_i^2$ representa la suma al cuadrado de las cuotas de mercado del activo total de las entidades de crédito.
3. Índice de inestabilidad¹¹¹ de las entidades de crédito (I_i). Soriano (2006) señala que este índice es una medida de volatilidad, que pretende “medir la intensidad de la competencia a lo largo del tiempo”. Por tanto, para medir el grado de competencia en el mercado a lo largo del período de estudio, es necesario calcular la estabilidad que tienen las entidades de crédito a la hora de mantener su cuota de mercado. El valor de este índice oscila entre 0 (inestabilidad mínima, es decir, todas las empresas mantienen su cuota de mercado) y 1 (inestabilidad máxima), por tanto, la inestabilidad será mayor cuando su valor esté más cercano a uno. La fórmula analítica para su cálculo es la siguiente:

¹¹¹ Véase Soriano (2006): www.ugr.es/~asolano/Econ%20Indust/TEMA2.ppt

$$I_i = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |s_{i2} - s_{i1}| \quad (8.2)$$

Donde:

- Se consideran $i = (1, \dots, n)$ entidades de crédito.
 - $\sum_{i=1}^n |s_{i2} - s_{i1}|$ representa la resta, en valor absoluto, de la cuota de mercado de la entidad de crédito i en el período 2 (s_{i2}), menos la cuota de mercado de dicha entidad en el período 1 (s_{i1}).
4. Índice de concentración de Gini y la Curva de Lorenz. Esta medida de concentración pone de manifiesto la mayor o menor igualdad en la distribución del activo total de las entidades financieras. Es un análisis complementario, ya que toda variación en las cuotas de mercado, generan efectos sobre la distribución de la variable objeto de análisis. La interpretación de la curva de Lorenz viene determinada por la distancia de la misma respecto a la diagonal; de esta manera, cuanto más cerca se sitúe, menor será la concentración, o mayor la homogeneidad en la distribución del activo total por parte de las entidades de crédito. Por el contrario, si la curva se sitúa cerca de los ejes, mayor será la concentración.

Cada uno de los indicadores especificados anteriormente, según Maravall *et al* (2009, p. 75), tiene ventajas e inconvenientes, pero permiten determinar correctamente el grado de concentración y disparidad en el SBE. A continuación, se analizan los resultados obtenidos con estas metodologías, en cada uno de los ámbitos considerados.

8.2.1 Evolución de la concentración en el Sistema Bancario Español, considerado de forma agregada

Para llevar a cabo este análisis se han tenido en cuenta todas las entidades que integran el SBE, ya que se pretende determinar su nivel competitivo en el mercado.

El negocio del conjunto de entidades financieras del SBE se ha ido concentrando a medida que han ido pasando los años. Así, la Tabla 8.1 muestra el grado de concentración absoluta del SBE. Ésta ha crecido para el conjunto de las diez mayores entidades a nivel individual, entre el período de 2002 y 2010, en un 7,6%, pese a que las dos mayores entidades

por volumen de activo, Banco Santander y BBVA, han reducido su cuota de mercado en un 5,4% y 17,6%, respectivamente. Por otro lado, es necesario resaltar que ING Direct N.V., sucursal de una entidad extranjera comunitaria, cuyo negocio se desarrolla a través de las nuevas tecnologías (banca online y banca telefónica) es la entidad que ha ganado más cuota de mercado respecto al activo total, en el período objeto de estudio (3.271,9%). Esta circunstancia se justifica porque puede ofrecer productos y servicios con una remuneración mayor o con unos costes más competitivos que la banca tradicional, derivado de tener una infraestructura productiva con menores costes en una época de conexión online.

Tabla 8.1 Concentración absoluta del SBE

Entidades	2002		2010		Variación grado de concentración (2002-2010)
	Activo total	% s/total SBE	Activo total	% s/total SBE	
En Miles de Millones de euros					
BANCO SANTANDER	179,30	14,8%	429,29	14,0%	-5,4%
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	188,16	15,5%	392,11	12,8%	-17,6%
LA CAIXA (a)	95,85	7,9%	269,76	8,8%	11,3%
BANKIA (b)			308,28	10,0%	
CAJA MADRID	70,16	5,8%			
BANCAJA	23,56	1,9%			
BANESTO	52,46	4,3%	122,85	4,0%	-7,4%
BANCO POPULAR ESPAÑOL	31,33	2,6%	130,05	4,2%	64,1%
CATALUNYA CAIXA (c)			77,27	2,5%	
CAIXA CATALUNYA	28,24	2,3%			
BANCO SABADELL (d)	26,29	2,2%	86,56	2,8%	30,1%
NOVACAIXAGALICIA (NCG) (e)			68,68	2,2%	
CAIXA GALICIA	24,64	2,0%			
BANCA CÍVICA (f)			72,38	2,4%	
CAM	22,18	1,8%	70,67	2,3%	25,9%
RESTO	493,13	40,6%	1.047,77	34,1%	-16,0%
ING DIRECT N.V.	0,75	0,1%	63,98	2,1%	3.271,9%
TOTAL DIEZ ENTIDADES FINANCIERAS	719,98	59,3%	1.959,22	63,8%	7,6%
TOTAL SBE	1.213,86	100,0%	3.070,97	100,0%	

NOTAS:

(a) En el año 2009, la Caixa absorbió a la Caixa Girona.

(b) En el año 2009, se formó Bankia con la unión de Caja Madrid, Bancaja, Caja Insular de Canarias, Caixa Laietana, Caja de Ávila, Caja Segovia y Caja Rioja.

(c) En el año 2010, se formó Catalunya Caixa con la unión de Caixa Catalunya, Caixa Tarragona y Caixa Manresa. En el año 2011, el FROB intervino a Catalunya Caixa. Posteriormente fue adjudicada por el Estado al BBVA.

(d) En el año 2009, el Banco Sabadell absorbió al Banco Guipuzcoano.

(e) En el año 2010, la unión de Caixanova y Caixa Galicia dio como resultado a Novacaixagalicia. Esta entidad fue intervenida por el FROB en 2011. Posteriormente, el Estado la adjudicó a Abanca.

(f) Con la unión de la CAN, Caja Burgos y Caja Canarias nació Banca Cívica, la cual posteriormente fue adquirida por Caixa Banc.

FUENTE: Elaboración propia a partir del Banco de España e Informes anuales de la CECA, AEB y UNACC.

Por su parte, la Tabla 8.2, muestra los resultados del Índice de concentración de Herfindahl-Hirshman (Índice de H-H) y el Índice de Inestabilidad del SBE. Analizando los resultados del primero, nos encontramos que las dos mayores entidades, a saber, el Banco Santander (-10,4%) y el BBVA (-32,2%), han reducido su valor en el período de estudio, esto significa que la actividad desarrollada por ellos se ha reducido en términos relativos, sin embargo, la concentración de la actividad del SBE ha aumentado en un 14,4%. Van Rixtel (2008, p.116) señala que “*un sector bancario con un grado de concentración elevado (en el que unas pocas entidades tienen cuotas de mercado significativas) puede afectar negativamente a la competencia, pues conduce a un comportamiento colusivo y a un exceso de beneficios para las entidades*”. Este hecho significa que el proceso de recapitalización y reestructuración del SBE comenzado en 2010, conllevará un nuevo reparto de poder en el mercado.

Tabla 8.2 Índice de Herfindahl-Hirshman e Índice de Inestabilidad del SBE

Entidades	Índice de H-H			Índice de inestabilidad
	2002	2010	Variación 2002-2010	2002-2010
BANCO SANTANDER	0,0218	0,0195	-10,4%	0,0040
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	0,0240	0,0163	-32,2%	0,0137
LA CAIXA	0,0062	0,0077	23,8%	0,0044
BANKIA		0,0101		0,0502
CAJA MADRID	0,0033			0,0289
BANCAJA	0,0004			0,0097
BANESTO	0,0019	0,0016	-14,3%	0,0016
BANCO POPULAR ESPAÑOL	0,0007	0,0018	169,2%	0,0083
CATALUNYA CAIXA		0,0006		0,0126
CAIXA CATALUNYA	0,0005			0,0116
BANCO SABADELL	0,0005	0,0008	69,4%	0,0033
NOVACAIXAGALICIA (NCG)		0,0005		0,0112
CAIXA GALICIA	0,0004			0,0101
BANCA CÍVICA		0,0006		0,0118
CAM	0,0003	0,0005	58,6%	0,0024
RESTO	0,1650	0,1164	-29,5%	0,0325
ING DIRECT N.V.	0,0000	0,0004	113.597,8%	0,0101
TOTAL DIEZ ENTIDADES FINANCIERAS	0,0598	0,0595	-0,4%	0,0224
TOTAL SBE	0,3195	0,3656	14,4%	

FUENTE: Elaboración propia.

Por otro lado, analizando el Índice de Inestabilidad del SBE, el cual determinaba la capacidad de las entidades de crédito para mantener su cuota de mercado, nos encontramos

con valores próximos a cero, excepto para BBVA, varias integraciones de Cajas de Ahorros (Bankia, Catalunya Caixa, Banca Cívica) e ING Direct N.V.. Esto significa que estas entidades han sido capaces de incrementar su cuota de mercado, aunque con estrategias diferentes, ya que la primera proviene del crecimiento del negocio, las segundas de la fusión de diferentes Cajas de Ahorros y, en cambio, la última del crecimiento de su actividad.

La Tabla 8.3 muestra la evolución del Índice de Gini, en el período 2002-2010, para el conjunto del SBE. Analizando los resultados, se aprecia que la desigualdad, respecto al activo total, del SBE, se mantiene prácticamente plana, ya que su crecimiento en el período es del 1,7%. Por el contrario, si tomamos el período 2002 a 2007 (años de expansión fuera de la crisis), el Índice de Gini se reduce en un 37,0%, lo que significa que, en el período de crecimiento y expansión del sistema, las desigualdades se redujeron, pero con la crisis económica y financiera, las desigualdades entre las entidades del SBE volvieron a aumentar (crecimiento entre el año 2007 y 2010 del 61,5%), incluso por encima de los niveles del año 2002.

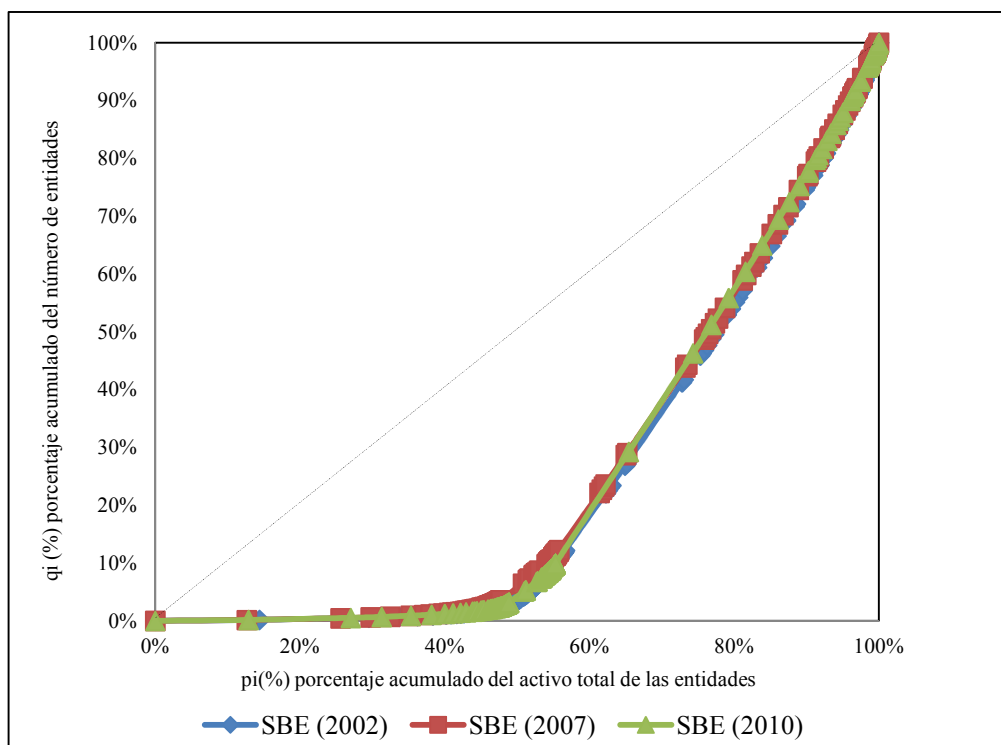
Tabla 8.3 Índice de Gini (2002-2010)

Sistema Bancario Español (SBE)		Variación (2002-2007)	Variación (2007-2010)	Variación (2002-2010)
IG (2002)	0,408	-37,0%		1,7%
IG (2007)	0,257		61,5%	
IG (2010)	0,415			

FUENTE: Elaboración propia.

Gráficamente, la Curva de Lorenz (Gráfico 8.1) muestra la evolución de las curvas para el conjunto de entidades del SBE, donde se aprecian las desviaciones respecto a la diagonal principal.

Gráfico 8.1 Curva de Lorenz del SBE



FUENTE: Elaboración propia.

8.2.2 Evolución de la concentración en los Bancos, en las Cajas de Ahorro y en las Cooperativas de Crédito

Con el objetivo de poder comparar los resultados obtenidos, en este apartado se toman en consideración las diferentes entidades que integran el SBE, es decir, los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.

La actividad llevada a cabo por éstos ha determinado un proceso de crecimiento de la concentración (Tabla 8.4), durante el período que se extiende de 2002 a 2010, concretamente del 4,7%, 32,4% y 11,4% respectivamente. El mayor crecimiento de la concentración en las Cajas de Ahorro se justifica por el inicio del proceso de reestructuración bancaria, iniciada en el año 2010, consecuencia de las integraciones llevadas a cabo por estas entidades.

Por último, en las Cooperativas de Crédito destaca claramente el crecimiento en la actividad que se ha producido en Cajamar a lo largo del período objeto de estudio concretamente del 57,3%, lo que se ha traducido en un aumento de su cuota de mercado dentro de dicho subsector de actividad.

Tabla 8.4 Concentración absoluta de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito

Bancos	2002		2010		Variación grado de concentración (2002-2010)
	Activo total	% sobre total Bancos	Activo total	% sobre total Bancos	
En Miles de Millones de euros					
BANCO SANTANDER	179,30	27,1%	429,29	25,5%	-5,6%
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	188,16	28,4%	392,11	23,3%	-17,9%
BANESTO	52,46	7,9%	122,85	7,3%	-7,7%
BANCO POPULAR ESPAÑOL	31,33	4,7%	130,05	7,7%	63,6%
ING DIRECT N.V.	0,75	0,1%	63,98	3,8%	3244,2%
BANCO SABADELL	26,29	4,0%	86,56	5,1%	29,8%
BANKINTER	22,56	3,4%	55,66	3,3%	-2,7%
BARCLAYS BANK PLC	4,64	0,7%	45,23	2,7%	284,5%
BARCLAYS BANK	8,67	1,3%	34,34	2,0%	56,1%
BANCO PASTOR	9,79	1,5%	31,13	1,9%	25,3%
RESTO	138,76	20,9%	290,01	17,2%	-17,6%
TOTAL DIEZ BANCOS	523,96	79,1%	1.391,22	82,8%	4,7%
TOTAL GENERAL	662,72	100,0%	1.681,23	100,0%	

Cajas de Ahorros	2002		2010		Variación grado de concentración (2002-2010)
	Activo total	% s/total Cajas de Ahorros	Activo total	% s/total Cajas de Ahorros	
En Miles de Millones de euros					
BANKIA (Caja Madrid, Bancaja, Caja Segovia, Caja Ávila, Caja Insular de Canarias, Caja Laietana y Caja Rioja)			308,28	24,3%	
CAJA MADRID	70,16	14,0%			
BANCAJA	23,56	4,7%			
LA CAIXA (la Caixa y Caixa Girona)	95,85	19,1%	269,76	21,3%	11,4%
CAIXA CATALUNYA (Caixa Catalunya, Caixa Tarragona y Caixa Manresa)			77,27	6,1%	
CAIXA CATALUNYA	28,24	5,6%			
BANCA CIVICA (CAN, Caja Sol, Caja Canarias y Caja Burgos)			72,38	5,7%	
CAJA SOL (Caja San Fernando y El Monte)	13,98	2,8%			
CAM	22,18	4,4%	70,67	5,6%	26,0%
BMN (Caja Murcia, Caja Granada, Caixa Penedés y Sa Nostra)			70,10	5,5%	
NOVACAIXAGALICIA (Caixa Galicia y Caixanova)			68,68	5,4%	
CAIXA GALICIA	24,64	4,9%			
CAJA ESPAÑA-DUERO (Caja España y Caja Duero)			45,67	3,6%	
BBK	14,50	2,9%	28,56	2,3%	-22,1%
IBERCAJA	16,40	3,3%	42,56	3,4%	2,7%
UNICAJA (Unicaja y Caja Jaén)	14,61	2,9%	34,41	2,7%	-6,8%
RESTO	177,64	35,4%	208,39	16,4%	-53,7%
TOTAL DIEZ CAJAS DE AHORROS	324,12	64,6%	1.059,77	83,6%	32,4%
TOTAL CAJAS DE AHORROS	501,76	100,0%	1.268,16	100,0%	

Continúa...

Continuación...

Cooperativas de Crédito	2002		2010		Variación grado de concentración (2002-2010)
	Activo total	% s/total Cooperativas Crédito	Activo total	% s/total Cooperativas Crédito	
En Miles de Millones de euros					
CAJAMAR, C.R.	7,32	14,8%	28,34	23,3%	57,3%
C. LABORAL POPULAR	9,21	18,7%	21,00	17,3%	-7,4%
C.R. DEL MEDITERRÁNEO	3,72	7,5%	8,64	7,1%	-5,6%
C.R. DE NAVARRA	2,16	4,4%	7,28	6,0%	36,8%
C.R. DEL SUR	2,39	4,8%	4,53	3,7%	-23,1%
C.R. DE GRANADA	1,82	3,7%	4,70	3,9%	5,0%
C.R. DE TOLEDO	1,67	3,4%	3,16	2,6%	-23,1%
C.R. DE ARAGÓN	0,86	1,7%	2,83	2,3%	33,2%
IPAR KUTXA RURAL	1,25	2,5%	3,57	2,9%	16,0%
C.R. ARAGONESA Y PIRINEOS	1,32	2,7%	2,97	2,4%	-8,8%
RESTO	17,66	35,8%	34,58	28,4%	-20,5%
TOTAL DIEZ COOP. DE CRÉDITO	31,72	64,2%	87,00	71,6%	11,4%
TOTAL COOP. CRÉDITO	49,38	100,0%	121,58	100,0%	

FUENTE: Elaboración propia.

Analizando el Índice de Inestabilidad por subgrupos de entidades (Tabla 8.5), los Bancos son los que presentan un mayor valor (fundamentalmente, BBVA e ING Direct), seguido por las Cooperativas de Crédito (destaca Cajamar) y, por último, se encuentran las Cajas de Ahorros (Bankia es el que presenta el mayor valor¹¹²). Este hecho significa que las entidades que no se han visto sometidas a los procesos de reestructuración, consecuencia de su déficit de recursos propios, han sabido potenciar sus fortalezas para incrementar su cuota de negocio en el mercado, aunque se hayan aplicado diferentes estrategias competitivas para llevarlo a cabo. Además, el Índice de Herfindahl-Hirshman por subgrupos de entidades (Tabla 8.5) señala a los Bancos como las únicas entidades financieras que presentan una caída de su actividad (-19,0%), la cual ha sido absorbida, fundamentalmente, por las Cajas de Ahorro (+71,0%) y, en menor medida, por las Cooperativas de Crédito (+35,4%). Este hecho pone de manifiesto que el proceso de concentración y reestructuración del SBE iniciado en el año 2010, concluirá con un nuevo marco competitivo.

¹¹² Si se hace una comparación por entidades en su conjunto, Bankia es la que presenta el mayor valor del Índice de Inestabilidad. Esta entidad nació con la integración de Caja Madrid, Bancaja, Caja Segovia, Caja Ávila, Caja Insular de Canarias, Caja Laietana y Caja Rioja, lo que provocó un cambio en su posición competitiva y de recursos, aunque posteriormente fue intervenida.

Tabla 8.5 Índice de Herfindahl-Hirshman e Índice de Inestabilidad de los Bancos, de las Cajas de Ahorros y de las Cooperativas de Crédito

Bancos	Índice de H-H			Índice de inestabilidad
	2002	2010	Variación 2002-2010	2002-2010
BANCO SANTANDER	0,0732	0,0652	-10,9%	0,0076
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA	0,0806	0,0544	-32,5%	0,0253
BANESTO	0,0063	0,0053	-14,8%	0,0030
BANCO POPULAR ESPAÑOL	0,0022	0,0060	167,7%	0,0150
ING DIRECT N.V.	0,0000	0,0014	111.738,1%	0,0185
BANCO SABADELL	0,0016	0,0027	68,5%	0,0059
BANKINTER	0,0012	0,0011	-5,4%	0,0005
BARCLAYS BANK PLC	0,0000	0,0007	1.378,2%	0,0100
BARCLAYS BANK	0,0002	0,0004	143,8%	0,0037
BANCO PASTOR	0,0002	0,0003	57,0%	0,0019
RESTO	0,0437	0,0296	-32,3%	0,0185
TOTAL DIEZ BANCOS	0,1657	0,1372	-17,2%	0,0185
TOTAL GENERAL	0,1713	0,1387	-19,0%	0,0008

Cajas de Ahorros	Índice de H-H			Índice de inestabilidad
	2002	2010	Variación 2002-2010	
BANKIA (Caja Madrid, Bancaja, Caja Segovia, Caja Ávila, Caja Insular de Canarias, Caja Laietana y Caja Rioja)		0,0590		0,1215
CAJA MADRID	0,0196			
BANCAJA	0,0022			
LA CAIXA (la Caixa y Caixa Girona)	0,0365	0,0454	24,3%	0,0110
CAIXA CATALUNYA (Caixa Catalunya, Caixa Tarragona y Caixa Manresa)		0,0037		0,0305
CAIXA CATALUNYA	0,0032			
BANCA CIVICA (CAN, Caja Sol, Caja Canarias y Caja Burgos)		0,0032		0,0285
CAJA SOL (Caja San Fernando y El Monte)	0,0008			
CAM	0,0019	0,0031	62,0%	0,0060
BMN (Caja Murcia, Caja Granada, Caixa Penedés y Sa Nostra)		0,0030		0,0275
NOVACAIXAGALICIA (Caixa Galicia y Caixanova)		0,0029		0,0270
CAIXA GALICIA	0,0024			
CAJA ESPAÑA-DUERO (Caja España y Caja Duero)		0,0013		0,0180
BBK (*)	0,0008	0,0005	-39,3%	0,0032
IBERCAJA	0,0011	0,0012	6,2%	0,0005
UNICAJA (Unicaja y Caja Jaén)	0,0008	0,0007	-13,3%	0,0010
RESTO	0,0617	0,0269	-56,4%	0,0422
TOTAL DIEZ CAJAS	0,0694	0,1236	78,3%	0,1045
TOTAL CAJAS DE AHORROS	0,0735	0,1257	71,0%	0,0002

Continúa...

Continuación...

Cooperativas de Crédito	Índice de H-H			Índice de inestabilidad
	2002	2010	Variación 2002-2010	2002-2010
CAJAMAR, C.R.	0,0220	0,0543	147,4%	0,0425
C. LABORAL POPULAR	0,0348	0,0298	-14,3%	0,0069
C.R. DEL MEDITERRÁNEO	0,0057	0,0050	-10,9%	0,0021
C.R. DE NAVARRA	0,0019	0,0036	87,1%	0,0081
C.R. DEL SUR	0,0023	0,0014	-40,9%	0,0056
C.R. DE GRANADA	0,0014	0,0015	10,2%	0,0009
C.R. DE TOLEDO	0,0011	0,0007	-40,9%	0,0039
C.R. DE ARAGÓN	0,0003	0,0005	77,4%	0,0029
IPAR KUTXA RURAL	0,0006	0,0009	34,5%	0,0020
C.R. ARAGONESA Y PIRINEOS	0,0007	0,0006	-16,9%	0,0012
RESTO	0,1282	0,0807	-37,1%	0,0370
TOTAL DIEZ COOP.CRÉDITO	0,0709	0,0984	38,7%	0,0370
TOTAL COOP.CRÉDITO	0,0748	0,1013	35,4%	0,0006

NOTA: (*) BBK no se considera dentro de las diez mayores Cajas de Ahorros en el año 2010, ya que en ese año se producen las fusiones de diferentes Cajas de Ahorros formando grupos con un mayor tamaño.

FUENTE: Elaboración propia.

Finalmente, considerando el Índice de Gini, por tipología de entidades, durante el período 2002 a 2010, según la Tabla 8.6, la desigualdad dentro de los subsectores de los Bancos y de las Cooperativas de Crédito ha disminuido, en cambio en el subsector de Cajas de Ahorro, las desigualdades se han incrementado¹¹³. En la época de expansión (considerada entre los años 2002 a 2007), como quedó ya reflejado para el conjunto del SBE, todos los subsectores de entidades redujeron desigualdades, siendo relevante el dato alcanzado por los Bancos con una reducción del 23,9% del índice. Los efectos de la crisis económica y financiera han sido más patentes en las Cajas de Ahorro, ya que el crecimiento del Índice de Gini para estas entidades alcanzó el 11,9%, entre el año 2007 y 2010, frente a los Bancos y las Cooperativas de Crédito donde las desigualdades se redujeron en un 12,7% y en un 5,6%, respectivamente. Este hecho quedó patente durante el proceso de reestructuración.

Gráficamente, la Curva de Lorenz (Gráfico 8.2) muestra la evolución de las curvas para los Bancos, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito, donde se aprecian las desviaciones respecto a la diagonal principal.

Por último, cabe destacar en el proceso de concentración, la evolución del número de empresas que operan en el mercado financiero. En los últimos años, se ha reducido el número de entidades de crédito, pasando de 271 en el año 2002, a 252 en el año 2010. Esta reducción

¹¹³ No obstante, como se aprecia en el Gráfico 8.2, sobre la curva de Lorenz, inicialmente la mayor desigualdad de partida se produce en los Bancos.

es consecuencia del proceso de reestructuración de las Cajas de Ahorro (11 entidades menos) y, en menor medida, de las Cooperativas de Crédito (6 entidades menos). Por el contrario, los Bancos han realizado el camino inverso, se han incrementado pasando de 141 en el año 2002 a 153 en el año 2010.

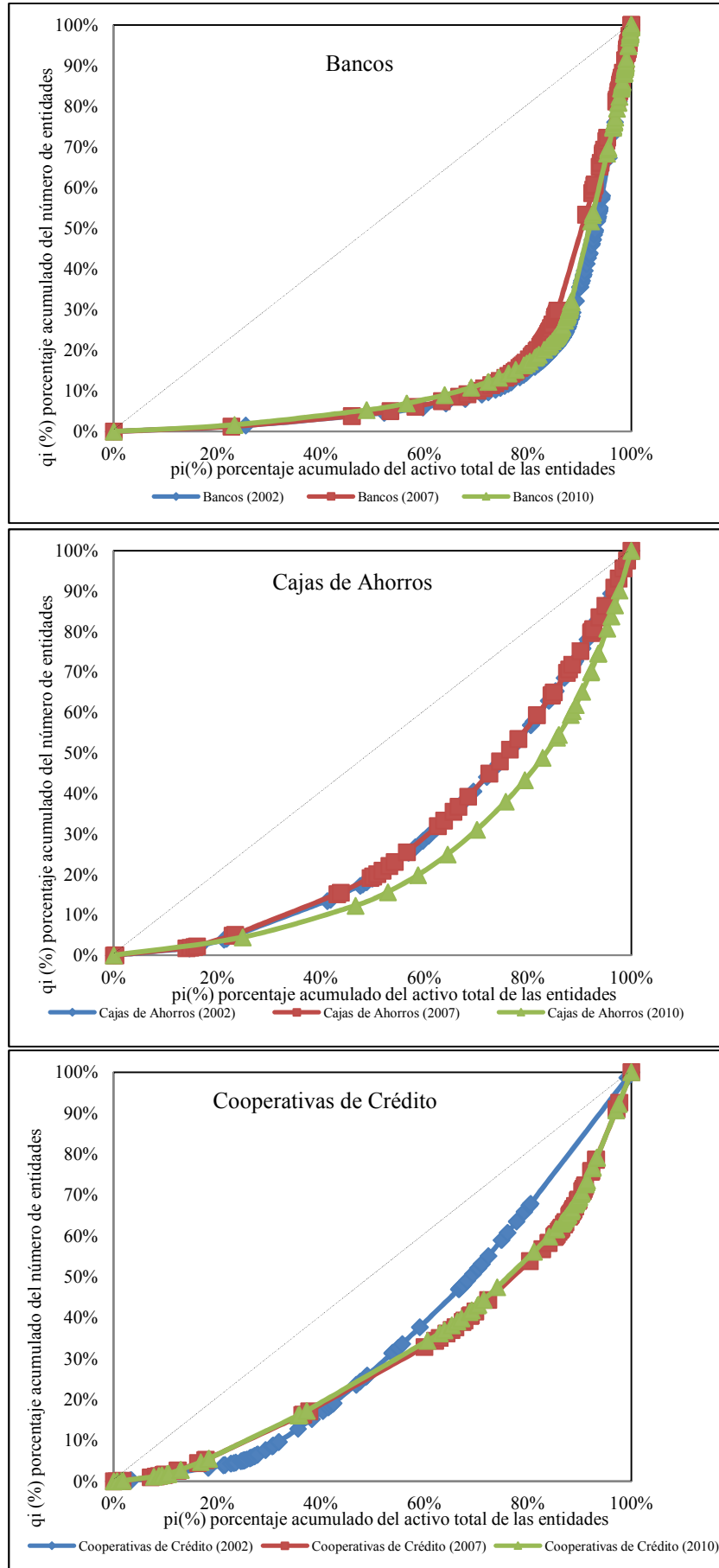
Tabla 8.6 Índice de Gini para los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito (2002-2010)

			Variación (2002-2007)	Variación (2007-2010)	Variación (2002-2010)
Bancos					
	IG (2002)	0,547	-23,9%		-33,6%
	IG (2007)	0,416		-12,7%	
	IG (2010)	0,363			
Cajas de Ahorros					
	IG (2002)	0,306	-7,2%		3,9%
	IG (2007)	0,284		11,9%	
	IG (2010)	0,318			
Cooperativas de Crédito					
	IG (2002)	0,417	-3,2%		-35,7%
	IG (2007)	0,284		-5,6%	
	IG (2010)	0,268			

FUENTE: Elaboración propia.

La Tabla 8.7 muestra los procesos de integración que han realizado las entidades de crédito en este período. Así se puede apreciar que un reducido número de entidades, a través de diferentes procesos de integración, han formado grandes grupos bancarios, como por ejemplo el Banco Popular (se fusiona con 5 entidades), el Banco Sabadell (absorbe a 5 Bancos), Cajamar Caja Rural (integra a 6 Cooperativas de Crédito), las Cajas Rurales del Mediterráneo (formada por 14 entidades) y las referidas a las diferentes Cajas de Ahorros. Fundamentalmente todos estos procesos se llevan a cabo a partir del año 2008, es decir, en el ejercicio donde ya se empieza a sentir la crisis económico-financiera, es donde se produce un fenómeno de redimensionamiento en el perfil competitivo de las entidades del SBE, tendiendo a incrementar su tamaño con el objetivo de situarse en una posición mejor.

Gráfico 8.2 Curva de Lorenz de los Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 8.7 Procesos de integración en el SBE (2002-2010)

Entidad matriz	Entidad que se integra	Año
Barclays Bank S.A.	Banco Zaragozano	2003
BBVA	BBVA Privanza Banco	2003
	Banco de Crédito Local de España	2009
Banco de Depósitos	Banco Condal	2008
Banco Español de Crédito	Desarrollo Económico Español	2003
	Banco de Vitoria	2004
Banco Luso Español (Banco Caixa Geral)	Banco Simeón	2002
	Banco de Extremadura	
Banco Popular Español	Banco de Crédito Balear	2008
	Banco de Castilla	2008
	Banco de Vasconia	2008
	Banco de Galicia	2008
	Banco de Andalucía	2009
Banco Sabadell	Banco Herrero	2002
	ActivoBank	2003
	Banco de Asturias	2003
	Banco Atlántico	2004
	Banco Urquijo	2006
Banco de Valencia	Banco de Murcia	2002
Caja Sol	Caja de Ahorros de Huelva y Sevilla	2007
	Caja de San Fernando	
Unicaja	Caja Jaén	2010
Unnim	Caixa Manlleu	2010
	Caixa Sabadell	
	Caixa Terrassa	
Caixacatalunya	Caixa Catalunya	2010
	Caixa Manresa	
	Caixa Tarragona	
Caja España-Duero	Caja España	2010
	Caja Salamanca y Soria	
Caja Sol	Caja Guadalajara	2010
Nocaixagalicia	Caixa Galicia	2010
	Caixanova	
la Caixa	Caixa Girona	2010
Caja Rural de Navarra	Cooperativa de Crédito "Cobanexpo"	2002
Caja Rural de Aragón	Caja Rural Cariñena	2002
Caja Rural del Mediterráneo (Ruralcaja)	Caja Rural de Alicante	2002
	Caja Rural Credicoop	2002
	Caja Rural de Valencia	2002
	Caja Rural de Elche	2003
Cajamar Caja Rural	Caja Rural del Duero	2007
	Caja de Crédito de Petrer, Caja Rural	2010
	Caja Campo, Caja Rural	2010
	Caixa Rural de Turis	2010
	Caja Rural de Casinos	2010
	Caixa Rural Albalat dels Sorells	2010
Caja Rural Aragonesa y de los Pirineos S.C.C.	Caja de los Abogados S.C.C.	2008
Cajas Rurales del Mediterráneo	Caixa Rural Altea	2010
	Caja Rural del Mediterráneo (Ruralcaja)	
	Caja Rural de S. Roque de Almenara	
	Caixa Rural de Callosa d'en Sarria	
	Caja Rural de S. José de Burriana	
	Caixa Rural Torrent	
	Caja Rural S. Jaime Alquerías Niño Perdido	
	Caja Rural de Cheste	
	Caja Rural S. José de Nules	
	Caja Rural la Junquera de Chilches	
	Caixa Rural S. Josep de Vilavella	
	Caja Rural S. Isidro de Vilafames	
Caja Rural de Alginet		
Credit Valencia, Caja Rural		

FUENTE: Elaboración propia a partir de los informes anuales de AEB, CECA y UNACC.

Tabla 8.8 Resumen de los análisis del proceso de concentración en el SBE (2002-2010)

	Bancos			Cajas de Ahorros			Cooperativas de Crédito		
	2002	2010	Var.	2002	2010	Var.	2002	2010	Var.
Concentración absoluta (5 mayores entidades) (*)	72,1%	69,0%	-4,2%	48,3%	63,0%	30,3%	50,2%	57,5%	14,6%
Índice de Herfindahl-Hirshman	0,1713	0,1387	-19,0%	0,0735	0,1257	71,0%	0,0748	0,1013	35,4%
Índice de Gini	0,547	0,363	-33,6%	0,306	0,318	3,9%	0,417	0,268	-35,7%
Índice de inestabilidad	0,0008			0,0002			0,0006		

NOTA:

(*) Las entidades consideradas en el caso de los Bancos son el Banco Santander, BBVA, Banco Popular, Banesto y Banco Sabadell. En el caso de las Cajas de Ahorro son la Caixa, Bankia, Catalunya Caixa, Banca Cívica y BMN. Por último, en el caso de las Cooperativas de Crédito son Caja Rural de Navarra, Caja Rural de Granada, Caja Laboral, Cajamar y Caja Rural del Mediterráneo.

FUENTE: Elaboración propia.

Por último, la Tabla 8.8 muestra que el Índice de concentración de Herfindahl-Hirshman es mayor para los Bancos, tanto en el año 2002, como para el año 2010, que para el resto de sus competidores, lo que indica que existe una mayor concentración del negocio en pocas entidades. Además, el Índice de Inestabilidad, que era la capacidad de mantener estable la cuota de mercado, es mayor en los Bancos, lo que ratifica los resultados anteriores, es decir, que el negocio sigue concentrado en un reducido número de entidades. También es importante destacar que existe una mayor desigualdad entre los Bancos, que entre las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito (índice de Gini). No obstante, también es cierto que en el período considerado, 2002-2010, la evolución ha sido, por una parte de reducir la concentración en los Bancos, frente al aumento de la misma en las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito.

8.2.3 Efectos del proceso de concentración

El proceso de concentración que se ha llevado a cabo en el SBE, en el período comprendido entre los años 2002 y 2010, ha generado unas consecuencias, tanto en la competitividad del mercado, como en los consumidores financieros, pero hay que tener en cuenta que el proceso de reestructuración del sistema aún no ha acabado.

Las consecuencias sobre la competitividad de las entidades en el mercado se observan mediante un análisis de la estructura competitiva de dichas entidades, en función de los depósitos captados y los préstamos concedidos, lo cual queda reflejado en el Gráfico 8.3. Para obtener dicho gráfico, se ha realizado la selección de una muestra representativa de Bancos, de Cajas de Ahorros y de Cooperativas de Crédito que, en su conjunto, para el año 2010,

muestran el 89% y el 92,4% de la cuota total del SBE en créditos y depósitos, respectivamente. La Tabla 8.9 muestra la representatividad de la muestra seleccionada. Así, de la muestra de Bancos que operan en el mercado español, se han seleccionado 10, los cuales ostentan una cuota de mercado, dentro de este subgrupo, del 83,3% y del 90,8% de los créditos y los depósitos, respectivamente.

Respecto a las Cajas de Ahorros, se selecciona la muestra total de éstas, ya que este subgrupo ha sido el más afectado por el proceso de reestructuración bancaria. Por último, del subgrupo de Cooperativas de Crédito, se han seleccionado 2, las cuales representan dentro del mismo el 41,8% y 41,3% de los créditos y de los depósitos.

Tabla 8.9 Muestra seleccionada y representatividad en el mercado, en el año 2010

Entidades	Número de entidades		Créditos		Depósitos	
	Totales	Seleccionadas en la muestra	Respecto al SBE	Respecto al subgrupo	Respecto al SBE	Respecto al subgrupo
Bancos	153	10	40,5%	83,3%	41,4%	90,8%
Cajas de Ahorros	35	35 (*)	46,4%	100%	48,6%	100%
Cooperativas de Crédito	78	2	2,1%	41,8%	2,4%	41,3%
TOTAL	266	47	89%		92,4%	

NOTA: (*) Hay que tener en cuenta que las Cajas de Ahorros, con la reestructuración realizada, se han reducido a 24 entidades, que son las que posteriormente se utilizan en el posicionamiento en función del negocio.

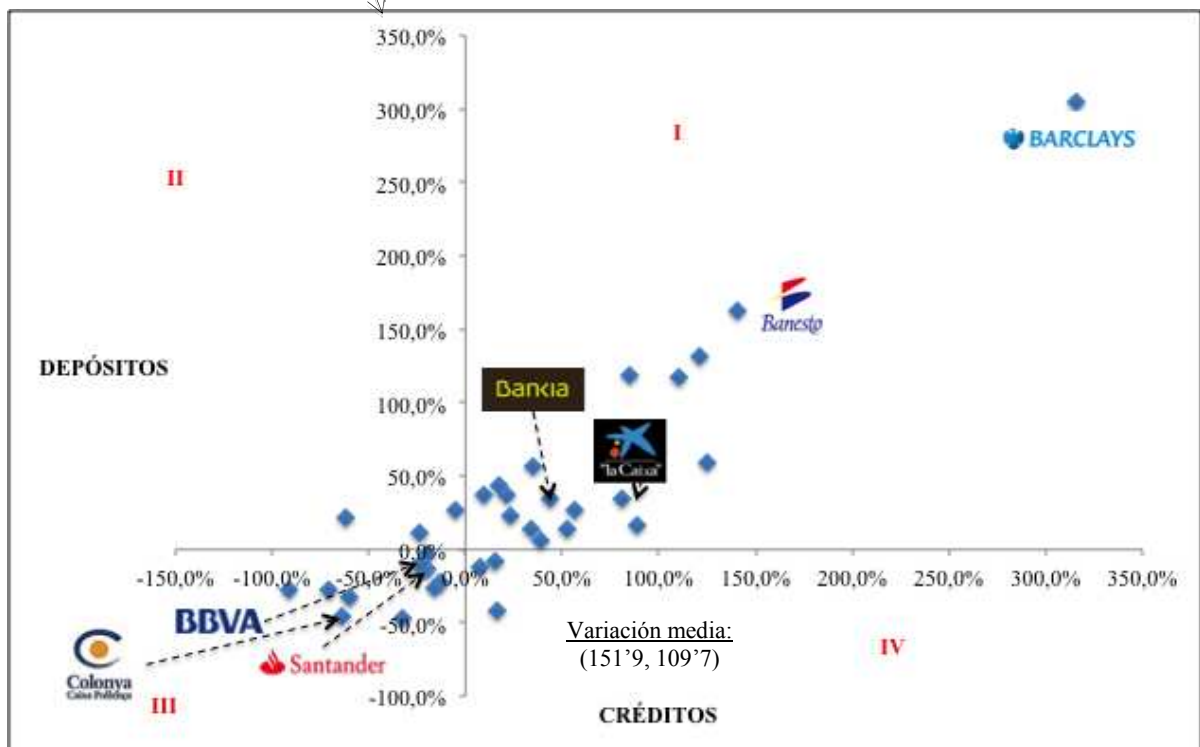
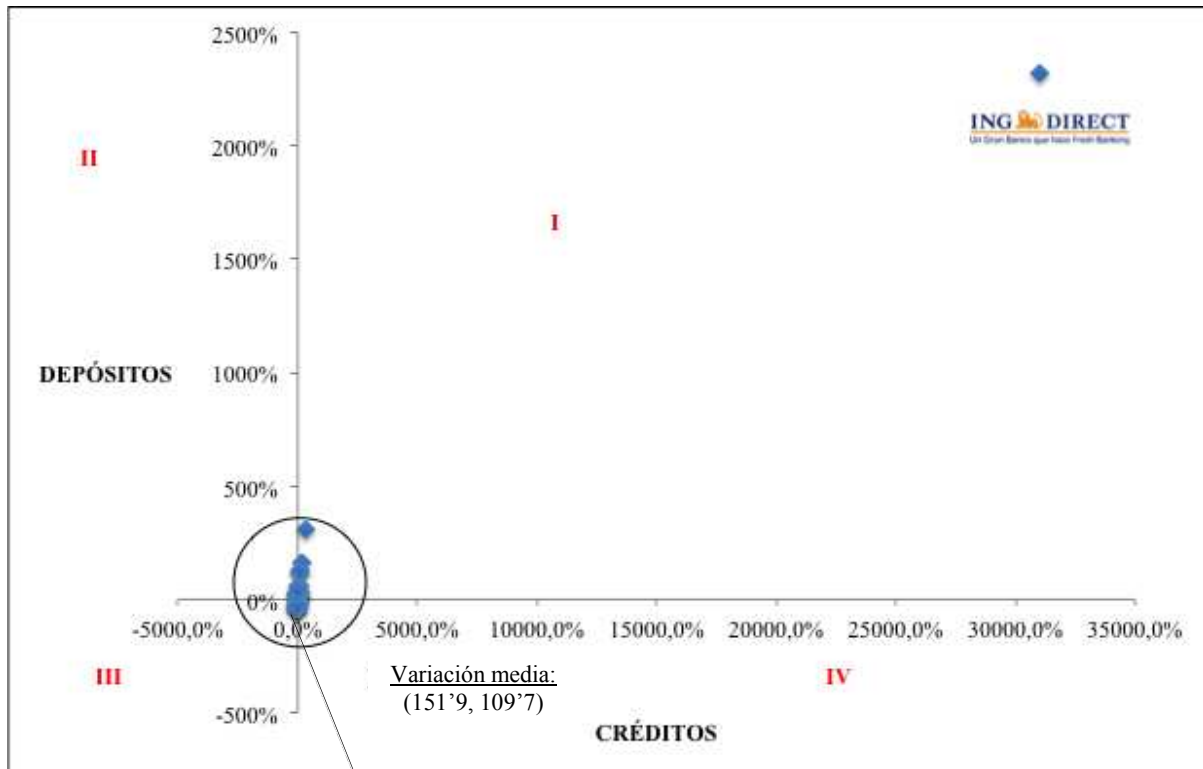
FUENTE: Elaboración propia.

Las entidades bancarias a lo largo del período de estudio (2002-2010) han sufrido variaciones en el ejercicio de su actividad crediticia y depositaria respecto a la media del SBE. Así, cada punto del Gráfico 8.3 representa la diferencia, positiva o negativa, entre la variación porcentual que tiene una entidad bancaria, tanto de los créditos, como de los depósitos, con respecto a la variación media del SBE, que se corresponde con una variación del 151,9% en los créditos y del 109,7% en los depósitos.

Analizando el Gráfico 8.3 y la Tabla 8.10, se pueden apreciar cuatro grupos claramente diferenciados, los cuales son, concretamente, los siguientes:

1. El primer grupo o cuadrante (**I**) está configurado por las entidades financieras que más crecieron respecto a la media, tanto en créditos, como en depósitos. Las Cajas de Ahorros son las que presentan un mayor número de entidades en este grupo con 9, le siguen los Bancos con 8 y, por último, las Cooperativas de Crédito con 2; aunque hay que destacar que, en este cuadrante, se incluyen todas las Cooperativas de Crédito que están incluidas en la muestra y el 80% de los Bancos que están en la muestra.

Gráfico 8.3 Posicionamiento de las entidades bancarias en función del negocio



FUENTE: Elaboración propia.

2. El segundo grupo **(II)** está formado por aquellas entidades de crédito que presentan una variación en crédito menor que la media y, los depósitos crecen más que la media. En este cuadrante se engloban solamente 3 Cajas de Ahorros.
3. El tercer grupo **(III)** está configurado por aquellas entidades de crédito que crecieron menos que la media, tanto en créditos, como en depósitos. Las Cajas de Ahorros incluidas en este cuadrante son 9 y le siguen los Bancos con 2.
4. El cuarto grupo **(IV)** está formado por las entidades que presentan un crecimiento menor que la media en depósitos y un crecimiento superior en créditos respecto a la media. Este cuadrante está formado exclusivamente por 3 Cajas de Ahorros.

Tabla 8.10 Posicionamiento de las entidades bancarias en función del negocio

6,4% de entidades			40,4% de entidades		
(II)			(I)		
BANCOS	CAJAS DE AHORROS	COOPERATIVAS DE CREDITO	BANCOS	CAJAS DE AHORROS	COOPERATIVAS DE CREDITO
	BANCA CIVICA MARE NOSTRUM CAI		B.POPULAR BANESTO B.SABADELL BANKINTER BARCLAYS BANK B.PASTOR B.VALENCIA ING DIRECT	BANKIA LA CAIXA CAM NOVACAIXAGALICIA IBERCAJA CCM CAJASTUR CAJA CANTABRIA UNIM	CAJA LABORAL CAJAMAR
DEPÓSITOS			CRÉDITOS		
BANCOS	CAJAS DE AHORROS	COOPERATIVAS DE CREDITO	BANCOS	CAJAS DE AHORROS	COOPERATIVAS DE CREDITO
BBVA B.SANTANDER	ESPAÑA-DUERO UNICAJA CAJA BADAJOZ CAJA CIRCULO EXTREMADURA CAJASUR CAIXA ONTINYENT CAIXA POLLENSA CAJA VITAL			CATALUNYACAIXA BBK KUTXA	
23,4% de entidades			6,4% de entidades		
(III)			(IV)		

NOTA: Las entidades objeto de estudio son 47 sobre un total de 266 entidades bancarias. Se seleccionan esas entidades porque se corresponden con el 89% de los créditos y el 92,4% de los depósitos del SBE. Consecuentemente, la suma del porcentaje de la Tabla no se corresponde con el 100% del SBE, si no que hace referencia al porcentaje de las 47 entidades elegidas que se incluyen dentro de cada cuadrante.

FUENTE: Elaboración propia.

A raíz de los datos analizados y teniendo en cuenta la muestra representativa del conjunto de entidades del SBE, es importante señalar que el cuadrante que presenta un mayor número de empresas es el primero con el 40% de las mismas, es decir, aquel en el que crecieron más que la media, tanto los créditos, como los depósitos. Posteriormente, se sitúa el

cuadrante (III) con el 23% de las entidades, es decir, aquel en el que aumentaron menos que la media, tanto en créditos, como en depósitos. Y, por último, están los cuadrantes (II) y (IV).

Como la obtención de recursos por parte de las entidades del SBE se basa en la captación de depósitos y, considerando la existencia de un efecto negativo derivado del entorno operativo (crecimiento de la morosidad, de una reducción de los márgenes de intermediación y de la mala situación macroeconómica del país), se hace necesario determinar si las entidades que más créditos concedieron han sido las que se han visto sometidas a un crecimiento insostenible de las provisiones derivadas de la morosidad de los créditos.

La Tabla 8.11 muestra la variación de los créditos, de los depósitos, de las provisiones y del apalancamiento de las entidades de referencia del SBE, entre los años 2002 y 2010. En este sentido, las columnas C.1 y C.2 muestran las variaciones en los créditos y los depósitos, respectivamente. Como se puede apreciar, globalmente, las entidades han crecido más en créditos que en depósitos, siendo la media del cuadrante (I) la que más crece en ambas variables.

Por otra parte, en la columna C.3 de dicha Tabla, se aprecia que las provisiones de las entidades encuadradas en todos los cuadrantes crecen, pero es en el grupo (IV) donde presenta un crecimiento mayor de las provisiones en el período de referencia, como cabía esperar porque es el grupo donde aumentan los créditos por encima de la media del SBE y, sin embargo, los depósitos se incrementan por debajo de la media, frente al grupo (III) que presenta el menor crecimiento. Este hecho pone claramente de manifiesto la diferente gestión que han realizado las distintas entidades del SBE respecto a la política de riesgos.

Si por el contrario, tomamos como referencia la columna C.4, los grupos (I), (III) y (IV) presentan un crecimiento positivo del apalancamiento (créditos entre depósitos), frente al Sector (II) donde lógicamente es negativo. El cuadrante (IV) es el que presenta el mayor crecimiento del apalancamiento.

Tabla 8.11 Variación de los créditos, depósitos, provisiones y apalancamiento, 2002-2010

Entidades	Cuadrante	Variación Créditos 2002-2010 C.1	Variación Depósitos 2002-2010 C.2	Variación de las provisiones 2002-2010 C.3	Variación del apalancamiento 2002-2010 C.4
BBVA	III	132,4%	97,1%	115,8%	17,9%
B.SANTANDER	III	129,7%	96,4%	16,3%	16,9%
B.POPULAR	I	262,4%	226,7%	79,9%	10,9%
BANESTO	I	292,4%	272,9%	-9,8%	5,2%
B.SABADELL	I	277,2%	168,6%	123,2%	40,4%
BANKINTER	I	185,8%	123,3%	-56,7%	28,0%
BARCLAYS BANK	I	468,1%	414,2%	701,8%	10,5%
B.PASTOR	I	240,7%	126,0%	22,9%	50,7%
B.VALENCIA	I	236,4%	229,0%	16,0%	2,3%
ING DIRECT	I	31.163,9%	2.428,6%	s.d.	1.136,4%
BANKIA	I	195,2%	143,7%	306,0%	21,2%
LA CAIXA	I	232,6%	144,7%	1.278,2%	35,9%
CATALUNYA CAIXA	IV	167,4%	101,8%	814,0%	32,5%
BANCA CIVICA	II	128,6%	120,6%	301,6%	3,9%
CAM	I	186,9%	165,7%	153,0%	8,0%
MARE NOSTRUM	II	147,0%	137,0%	151,3%	4,2%
NOVACAIXAGALICIA	I	204,8%	123,2%	200,3%	36,5%
ESPAÑA-DUERO	III	119,1%	62,4%	175,2%	34,9%
IBERCAJA	I	172,7%	147,4%	101,9%	10,2%
UNICAJA	III	131,6%	106,6%	98,6%	12,1%
CAJA BADAJOZ	III	91,9%	76,7%	1.937,7%	8,6%
BBK	IV	168,3%	67,7%	125,4%	60,0%
CAJA CIRCULO	III	138,7%	87,4%	217,3%	27,4%
EXTREMADURA	III	129,3%	100,9%	297,4%	14,1%
CAJASUR	III	81,6%	82,8%	2.033,7%	-0,7%
CCM	I	208,4%	136,1%	490,9%	30,6%
CAIXA ONTINYENT	III	60,7%	82,3%	53,0%	-11,9%
CAJASTUR	I	191,1%	116,0%	73,9%	34,7%
CAIXA POLLENSA	III	87,7%	64,6%	27,2%	14,0%
KUTXA	IV	159,0%	98,1%	2.006,8%	30,7%
CAJA CANTABRIA	I	175,3%	132,0%	31,1%	18,6%
CAJA VITAL	III	136,0%	83,3%	-52,2%	28,7%
CAI	II	90,4%	131,2%	127,7%	-17,6%
UNIM	I	161,0%	147,3%	1.098,7%	5,5%
CAJA LABORAL	I	169,0%	153,0%	43,1%	6,3%
CAJAMAR	I	272,8%	241,1%	61,6%	9,3%
CUADRANTE I		241,2%	181,8%	155,7%	21,9%
CUADRANTE II		130,5%	125,8%	224,6%	-3,8%
CUADRANTE III		128,7%	93,6%	56,6%	13,2%
CUADRANTE IV		166,1%	91,8%	600,0%	39,8%

FUENTE: Elaboración propia.

Analizando los resultados obtenidos para el período de estudio 2002-2010, obtenemos las siguientes conclusiones:

1. El primer grupo de entidades (Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Bankinter, Barclays Bank, Banco Pastor, Banco Valencia, ING Direct, Bankia, Ibercaja, CajAstur, Caja Cantabria, la CAM, Novacaixagalicia, CCM, Unnim, la Caixa, Caja Laboral y

Cajamar), en el que los créditos y los depósitos crecían más que la media del SBE, nos muestra un crecimiento superior de los créditos sobre los depósitos, generando una expansión de las provisiones y del apalancamiento de estas entidades. Las consecuencias de la política comercial llevada a cabo por este grupo de entidades no se han hecho esperar, ya que el Banco Valencia, Bankia, la CAM, Novacaixagalicia, CCM y Unnim, han recibido ayudas públicas. Otras entidades en cambio, que según las valoraciones de los organismos tenían un déficit de recursos propios, han tenido que realizar ampliaciones de capital (Banco Popular y Barclays Bank) y, por último, otras se han visto incluidas en procesos de reestructuración que, en mayor o menor medida, también han necesitado ayudas públicas. Por último, cabe destacar a la Caixa, Caja Laboral y Cajamar, que pese a haber realizado diversas fusiones, no han tenido que recibir dinero público hasta la fecha.

2. El segundo grupo de entidades (Banca Cívica, BMN y CAI), pese a que los depósitos han crecido por encima de la media y los créditos por debajo de la media, la variación en el período de los segundos es mayor que la de los primeros. Aun así, se ha reducido el apalancamiento, pese a incrementarse en un 224,6% las provisiones. El alto crecimiento de éstas ha deteriorado sus cuentas de resultados, lo que unido al déficit de recursos propios de algunas de ellas han conducido a recibir ayudas públicas en el proceso de recapitalización.
3. El tercer grupo de entidades (BBVA, Banco Santander, Caja España-Duero, Unicaja, Caja Badajoz, Caja Círculo, Caja Extremadura, CajaSur, Caixa Ontiyent, Caixa Pollença y Caja Vital), se caracteriza porque los créditos y los depósitos, han crecido por debajo de la media, pese a que los primeros han aumentado a una tasa superior a los segundos. Además, se ha limitado el crecimiento de las provisiones, pese a contar con las dos grandes entidades del SBE, y del apalancamiento si lo comparamos con los otros grupos. Pese a ello, determinadas entidades se han visto recapitalizadas en los procesos de reestructuración, como son Caja España-Duero y algunas de la futura Caja3 que están en este grupo (Caja Badajoz, Caja Círculo).
4. Por último, el cuarto grupo de entidades (Catalunya Caixa, BBK y Kutxa), son aquellas donde el crecimiento de los créditos era superior a la media y los depósitos crecían por debajo de la media del SBE. Estas entidades presentan una variación de los créditos muy superior a los depósitos, con un incremento espectacular de las provisiones del 600,0% y con el mayor incremento del apalancamiento respecto al resto de sectores. Esto significa que la política comercial, junto con la política de riesgos llevadas a cabo por estas Cajas

de Ahorro han sido totalmente incorrectas, como se ha reflejado en el caso de Catalunya Caixa, que ha recibido dinero público. En cambio, las entidades vascas, BBK y Kutxa¹¹⁴, pese a tener estas debilidades no se han visto perjudicadas en sus cuentas de resultados y, posteriormente crearán, junto con Caja Vital (entidad grupo 3), Kutxabank.

Como consecuencia de la crisis económica y financiera, el negocio de las entidades de crédito se ha visto perjudicado, no solo por la debilidad de la economía española, sino también, por los defectos estructurales del SBE. En este nuevo escenario, Carbó (2011, pp. 2-20) señala que el futuro pasa por “*volver a los orígenes (back to the basics)*”, en un entorno competitivo, regulado y con nuevas políticas de gestión del riesgo, ya que según Fernández (2012, p.7) una fragmentación del SBE podría implicar una mayor amenaza que la concentración.

Este nuevo marco competitivo más concentrado, ha puesto de manifiesto las debilidades estructurales de las entidades de crédito, basadas en un crecimiento del negocio minorista y desarrollado a través de la expansión de la red comercial.

Tras completar todos los análisis, se aprecia que la desigualdad (respecto al activo total), del SBE, se mantiene prácticamente plana, ya que su crecimiento en el período es del 1,7% (Índice de Gini). Por el contrario, si tomamos como referencia el período comprendido entre los años 2002 a 2007, la desigualdad se reduce en un 37,0%, lo que significa, que en el período de crecimiento y expansión del sistema, las desigualdades se redujeron, pero con la crisis económica y financiera, las diferencias entre las entidades del SBE volvieron a aumentar, incluso ligeramente por encima de los niveles del año 2002. Así mismo, si tenemos en cuenta a los diferentes subsectores de entidades, los Bancos y las Cooperativas de Crédito han disminuido su desigualdad y, en cambio, en el subsector de Cajas de Ahorro, las desigualdades se han incrementado.

Durante el período de estudio (2002-2010), se ha producido un crecimiento de la concentración en el SBE, este hecho queda reflejado en el análisis de concentración absoluta y en el índice de Herfindahl-Hirshman. Pese a ello, las dos grandes entidades del sistema, es decir, el Banco Santander y el BBVA, han reducido su cuota de mercado que, por otro lado, es un resultado lógico derivado del proceso de reestructuración bancaria que se está produciendo.

¹¹⁴ BBK y Kutxa tienen una solvencia de recursos propios que Catalunya Caixa no tiene, por lo que su absorción de pérdidas es superior a Catalunya Caixa.

En este sentido, nuestra **HIPÓTESIS 3: El proceso de concentración bancaria llevado a cabo en España durante el período de estudio (2002-2010) ha formado un entorno competitivo más homogéneo entre las entidades bancarias resultantes se rechaza,** porque como se ha comentado anteriormente, se observa un crecimiento de la desigualdad. De esta manera, el entorno competitivo se ha convertido en más heterogéneo entre las entidades resultantes.

Una vez que se ha realizado un análisis pormenorizado del grado de concentración y su efecto competitivo sobre el SBE en su conjunto y, además, sobre los subgrupos de entidades que lo configuran (Bancos, Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito) dentro del período de estudio, 2002-2010, el siguiente paso es analizar el posicionamiento estratégico competitivo de las entidades financieras configuradas a través de los grupos estratégicos dentro de cada PEE.

8.3 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey

En este epígrafe se identifica el posicionamiento de la cada entidad bancaria, según el grupo estratégico al que pertenece y dentro de cada uno de los cuatro Períodos de Estabilidad Estratégica.

8.3.1 PEE I (2002-2005)

La división de las regiones de la matriz de McKinsey se realiza mediante el cálculo de los percentiles de los valores obtenidos en los factores externos (posición competitiva) e internos (atractivo de la industria), calculados para el conjunto de entidades bancarias analizadas (Tabla 8.12).

En función de los resultados obtenidos, las regiones que se forman son las siguientes:

- Zona I (posición fuerte), se sitúa a partir de los percentiles 75 de ambos factores, es decir, el atractivo de la industria está situado entre los valores (0'400, $+\infty$) y dentro de la posición competitiva esta región se encuentra dentro del intervalo (0'314, $+\infty$).
- Zona II (posición atractiva), está entre los percentiles 50 y 75, es decir, el atractivo de la industria está comprendida entre los valores (0'359, 0'400) y la posición competitiva está comprendida entre (0'273, 0'314).

- Zona III (posición ligeramente atractiva), es aquella que está comprendida entre los percentiles 25 y 50, es decir, el atractivo de la industria está situada entre los valores (0,328, 0,359) y la posición competitiva entre (0,259, 0,273).
- Zona IV (posición débil), es aquella región en la que el atractivo de la industria está entre los valores $(-\infty, 0,328)$ y dentro del intervalo $(-\infty, 0,259)$ para la posición competitiva.

Tabla 8.12 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE I (2002-2005)

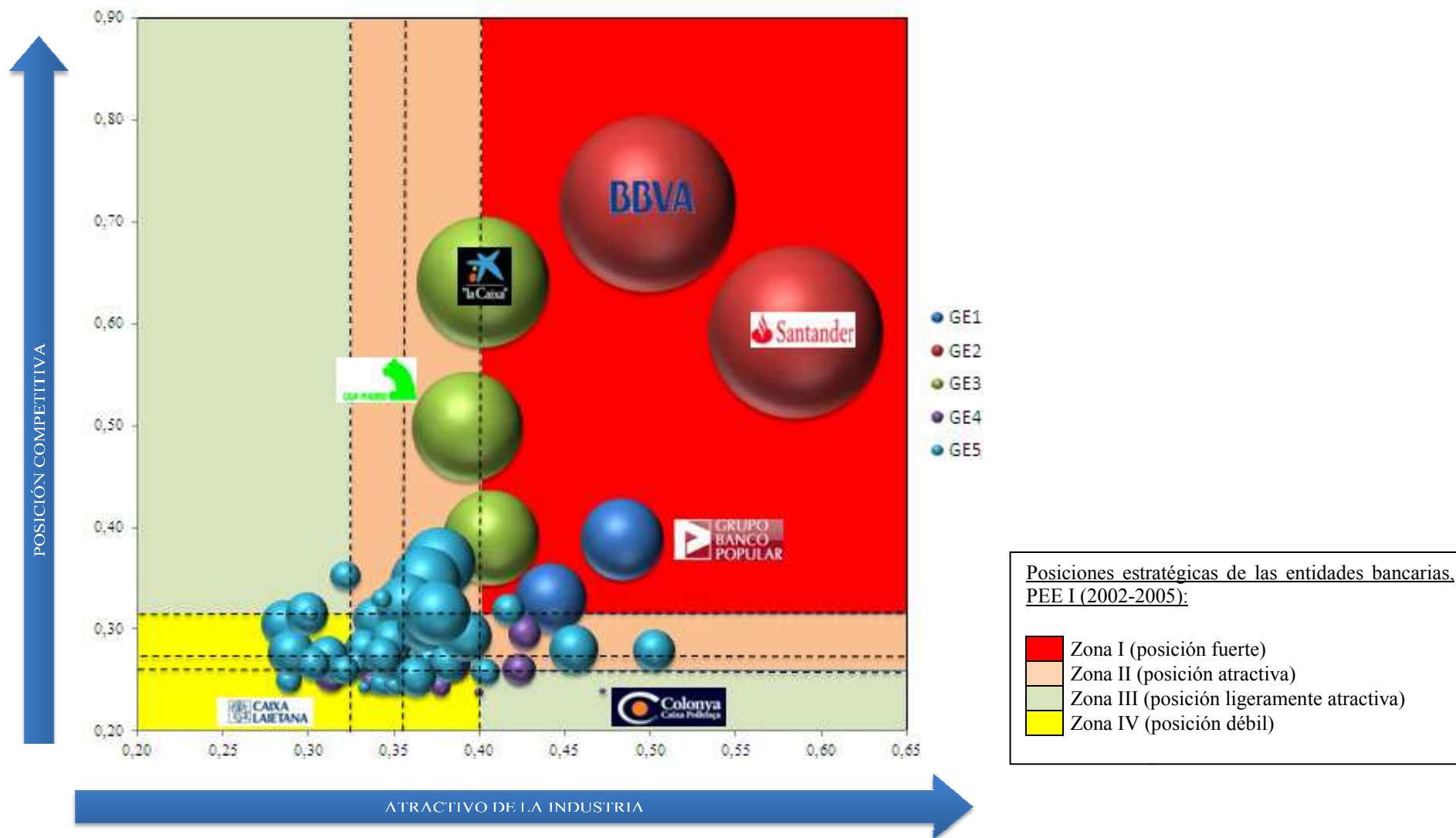
		Atractivo de la Industria (Factores Internos)	Posición Competitiva (Factores Externos)
Nº Entidades	Válidas	57	57
	Perdidas	0	0
Media		0,370	0,307
Percentiles	25	0,328	0,259
	50	0,359	0,273
	75	0,400	0,314

FUENTE: Elaboración propia.

El Gráfico 8.4 identifica el posicionamiento estratégico dentro del mercado financiero español por grupos estratégicos, así como las principales fortalezas y debilidades particulares de cada empresa en función de sus competidores. Además, el tamaño de las bolas viene determinado por la cuota de mercado (Activo Total) de cada entidad dentro del mercado español para el I PEE (2002-2005)¹¹⁵.

¹¹⁵ Véase Anexo III, parte A.

Gráfico 8.4 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE I (2002-2005)



FUENTE: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta los valores del percentil 75 del atractivo de la industria y de la posición competitiva de las entidades bancarias analizadas, son el BBVA, el Banco Santander, el Banco Popular, Banesto, Caixa Catalunya y la Caixa las únicas entidades que presentan un valor superior en ambas variables. En la matriz, es el BBVA el que presenta una mejor posición competitiva. A su vez el Banco Santander, es la entidad que presenta un mayor atractivo de la industria, pese a tener un tamaño ligeramente inferior al BBVA. Por otro lado, dentro del subsector de las Cajas de Ahorros, la Caixa presenta la mejor posición competitiva y la Kutxa, a su vez, muestra el mejor posicionamiento en cuanto al atractivo de la industria. Por último, Caja Laboral, dentro del subsector de las Cooperativas de Crédito, es la entidad que mejor posición ostenta.

Del análisis por grupos estratégicos de la matriz de McKinsey, se obtienen las siguientes conclusiones: en primer lugar, como cabría esperar, es el GE2 (Banco Santander y BBVA) el que presenta la mejor posición competitiva, seguido del GE1 (Banco Popular y Caixa Catalunya) y del GE3 (Banesto, Caja Madrid y la Caixa). Los tres grupos se encuadran dentro de la Zona I, es decir, ocupan una posición de fortaleza. En segundo lugar, se sitúa el GE4 y, posteriormente, el GE5. Consecuentemente, las zonas de la Matriz de McKinsey¹¹⁶ para el PEE I (2002-2005) quedan configuradas de la siguiente manera:

- Zona I (posición fuerte). Compuesta por los GE1 (Banco Popular y Caixa Catalunya) y GE2 (BBVA y Banco Santander) en su totalidad; además, está el GE3 (Banesto, Caja Madrid y la Caixa), excepto Caja Madrid y CajAstur (GE4). Estas entidades bancarias, tenderán a proteger su posición a través del sostenimiento de sus fortalezas dentro del mercado y del grupo al que pertenecen. En el GE1 el líder estratégico será el Banco Popular, ya que dispone de una situación competitiva superior. En el GE2, como se ha comentado anteriormente, tendrá como líder competitivo al BBVA y, por otro lado, el mayor atractivo de la industria lo tendrá el Banco Santander.
- Zona II (posición atractiva). En esta zona están situados Caja Madrid (GE3), Banco Sabadell, Bancaja, Caixa Galicia, Caja Badajoz, Caja Jaén y CAM (todas pertenecientes al GE5). Banco Valencia, Caja Burgos, Caja Canarias, BBK y Kutxa (integradas todas en el GE4). De esta manera, Banco Valencia, Caja Burgos, Caja Canarias, BBK, Kutxa y Caja Vital (GE4) y Caja Jaén (GE5), tienen que invertir en segmentos atractivos, neutralizando a la competencia e incrementado la rentabilidad a

¹¹⁶ Véase la Figura 5.4 de la Definición de las zonas de la Matriz de McKinsey (p. 214).

través de la productividad. Por otra parte, Caja Madrid (GE3), Banco Sabadell, Bancaja, Caixa Galicia y Caja Badajoz (todas pertenecientes al GE5), tienen que desarrollar sus fortalezas y reforzar sus áreas vulnerables.

- Zona III (posición ligeramente atractiva). En esta región se encuentra Caja Duero (GE5), Caixa Manlleu (GE5) y Caixa Sabadell (GE5), las cuales tienen que realizar una labor de especialización en sus fortalezas, neutralizando debilidades a través de incrementos de rentabilidad. Sin embargo, otras entidades como Caja Laboral, Caja Murcia (ambas del GE4), CAI, CAN, Caixanova, Unicaja, Caja Extremadura y Caixa Ontiyent, Bankinter, Banco Pastor, Caja Rioja, Caixa Penedés, Ibercaja, CCM, y El Monte (todas del GE5) tienen que invertir en aquellos segmentos que generan rentabilidad con un reducido coste, con una segmentación de los mercados y productos.
- Zona IV (posición débil). Caja Cantabria¹¹⁷, Sa Nostra y Caja Laietana (GE5) tendrían que realizar una labor de desinversión (reducción de costes de estructura), ya que son las entidades que presentan la peor posición competitiva de la muestra analizada para el PEE I (2002-2005). Otras entidades como Caja Ávila (GE4), Caixa Manresa, Caja Guadalajara, Caja Círculo (integradas en el GE5), junto con Caja Segovia, Caixa Girona y Cajamar (todas pertenecientes al GE5) tienen que realizar una labor encaminada a la protección de sus negocios rentables, y el perfeccionamiento de productos con la mínima inversión posible, ya que tienen una situación competitiva débil y con pocas oportunidades en el mercado. Sin embargo, entidades como Caja Granada, junto con el Barclays Bank, Caja Insular de Canarias, Caixa Tarragona, Caja España, CajaSur, Caixa Terrassa y Caja San Fernando (todas pertenecientes al GE5), tienen que realizar una labor de expansión de su negocio bajo un criterio de racionalización y reestructuración de áreas.

Por tanto, a raíz del análisis de los datos, el GE4 tendrá que llevar a cabo políticas de protección sobre los sectores más rentables, minimizando la inversión, ya que cuenta con una competitividad reducida en un mercado maduro. En cambio, el GE5 tendrá que desarrollar políticas de inversión rentables y con bajos costes, mediante la diferenciación de productos y mercados. Por último, el GE1, GE2 y GE3 desarrollarán mecanismos de sostenimiento de

¹¹⁷ García y Vázquez (Dir.) (2002, pp. 233-262) señalan que Caja Cantabria se sitúa en una zona intermedia, es decir, una posición ligeramente atractiva, donde se tiene que “*identificar segmentos en crecimiento*” e invertir selectivamente.

fortalezas, consolidando su posición en el mercado, llegando a aceptar rebajas de rentabilidad con el objetivo de mantener su liderazgo. Además, se debe tener en cuenta que una mayor presencia de la red comercial, no significa que se tenga una mejor posición competitiva en el mercado, sino que puede ser indicativo de altos costes de estructura y reducida rentabilidad.

8.3.2 PEE II (2006-2007)

La división en diferentes sectores que realiza la matriz de McKinsey se lleva a cabo mediante los percentiles de los valores obtenidos en los factores externos (posición competitiva) e internos (atractivo de la industria), calculados para el conjunto de las entidades de crédito correspondientes al PEE II (Tabla 8.13).

Tabla 8.13 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE II (2006-2007)

		Atractivo de la Industria (Factores Internos)	Posición Competitiva (Factores Externos)
Nº Entidades	Válidas	56	56
	Perdidas	0	0
Media		0,334	0,300
Percentiles	25	0,277	0,253
	50	0,312	0,272
	75	0,359	0,307

FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de los resultados obtenidos se obtiene que las regiones se configuran de la siguiente manera:

- Zona I (posición fuerte), se encuentra situada a partir de los percentiles 75 de ambos factores, es decir, el atractivo de la industria está encuadrado en el intervalo comprendido entre $(0,359, +\infty)$, y la posición competitiva de esta región se encuentra dentro del intervalo $(0,307, +\infty)$.
- Zona II (posición atractiva), está comprendida entre los percentiles 50 y 75, por tanto, el atractivo de la industria y la posición competitiva se sitúan en los intervalos $(0,312, 0,359)$ y $(0,272, 0,307)$, respectivamente.
- Zona III (posición ligeramente atractiva), es aquella que está comprendida entre los percentiles 25 y 50. En consecuencia, el atractivo de la industria está posicionada entre los valores $(0,277, 0,312)$ y, la posición competitiva está situada entre $(0,253, 0,277)$.

- Zona IV (posición débil), región que se establece dentro de los intervalos $(-\infty, 0'277)$ y $(-\infty, 0'253)$ para el atractivo de la industria y la posición competitiva, respectivamente.

El Gráfico 8.5 muestra el posicionamiento de las entidades bancarias en el PEE II (2006-2007) en función del grupo estratégico al que pertenecen¹¹⁸.

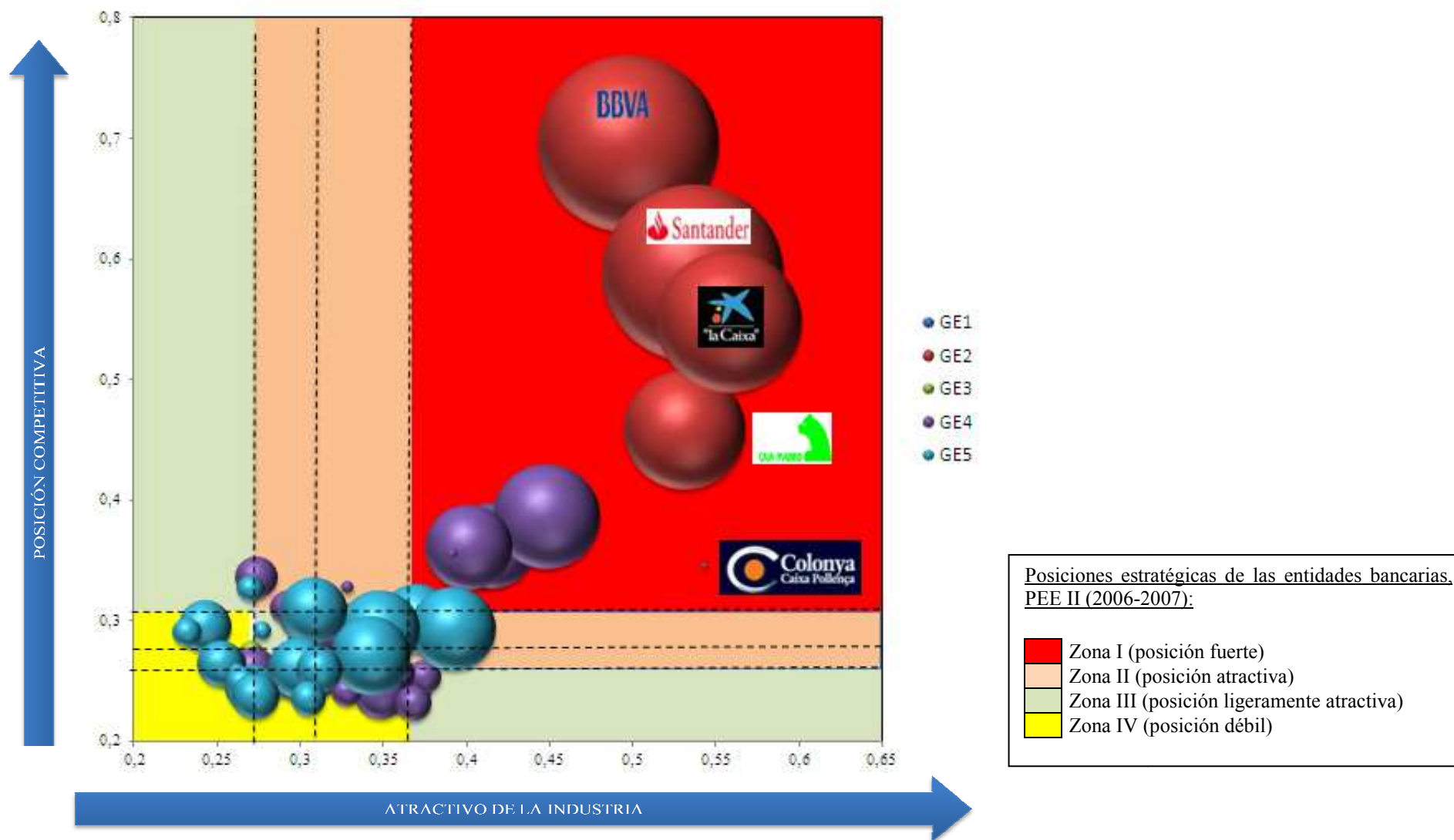
Analizando los resultados obtenidos, BBVA, Banco Santander, Caja Madrid, la Caixa, Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Caja Jaén y Caixa Pollença son las entidades que presentan un valor superior al percentil 75, tanto en el atractivo de la industria, como en la posición competitiva. Entre ellas, el BBVA es la entidad que presenta una mejor posición competitiva en la Matriz de McKinsey, en cambio, la Caixa es la entidad que obtiene un mayor atractivo de la industria. Por otra parte, en cuanto a tamaño, el BBVA es ligeramente superior al Banco Santander, ya que el primero tiene una cuota de mercado de Activo Total del 12,3% y el segundo del 12,2%. Por último, en el subsector de las Cooperativas de Crédito, nuevamente Caja Laboral ostenta el mejor posicionamiento en la matriz.

Las zonas de la Matriz de McKinsey quedan definidas de la siguiente forma:

- Zona I (posición fuerte). Está integrada por el BBVA, Banco Santander, Caja Madrid y la Caixa (todas del GE2), el Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Caja Jaén y Caixa Pollença (pertenecientes al GE4). Estas entidades deberán realizar políticas de sostenimiento de sus fortalezas, incurriendo en rentabilidades moderadas con el objetivo de consolidar su posición. En el GE4, Banesto ostenta la mejor posición competitiva y Caixa Pollença tiene el mayor atractivo de la industria, pese a su reducido tamaño.
- Zona II (posición atractiva). Este sector está configurado por Caja Burgos, Caja Granada, Caixanova, Caja Guadalajara, Bankinter, Bancaja y Caixa Galicia. Determinadas entidades como Caja Granada, Caixanova, Caja Guadalajara (todas del GE4) y Caixa Galicia (GE5) deben de potenciar el desarrollo selectivo de sus fortalezas, reforzando sus áreas vulnerables e incrementando su participación en el mercado. Otras entidades como Caja Burgos (GE4) y, Bankinter y Bancaja (ambas del GE5), tienen que invertir en segmentos potenciales para incrementar su rentabilidad vía productividad.

¹¹⁸ Véase Anexo III, parte B.

Gráfico 8.5 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE II (2006-2007)



FUENTE: Elaboración propia.

- Zona III (posición ligeramente atractiva). En esta zona están incluidas Caja Sol, Banco Valencia, Caja Ávila, Caixa Manresa, CAN, Caja Murcia, Caja Duero, Unicaja, Caixa Ontiyent, CajAstur, Kutxa, Caja Cantabria, Caja Vital, Banco Pastor, Caja Rioja, Caja Segovia, Caixa Girona, Caixa Catalunya, CAM, Ibercaja y CCM. Algunas de estas entidades como Caja Duero (GE4) y Caixa Girona (GE5) tienen que desarrollar políticas de especialización sobre sus fortalezas, abandonar segmentos donde no se crece y neutralizar debilidades. En cambio, Caja Sol (GE1) y CajAstur (GE4) tienen que realizar una labor de concentración en los segmentos que sean atractivos, defendiendo su fortalezas a través de una inversión en diferenciación de productos para aumentar su rentabilidad. El resto de entidades, deberán de aplicar políticas de segmentación de mercados, invirtiendo en los segmentos que generen rentabilidad con un bajo coste.
- Zona IV (posición débil). En esta región se sitúan aquellas entidades que tienen que realizar una desinversión, es decir, reducción de costes de estructura y vender su posición en el mercado, maximizando los recursos. En esta situación se encuentran Caixa Penedés, Caja Sur, Caixa Terrassa y Cajamar (todas del GE5). Otras entidades en cambio, tienen que proteger su posición dentro de los segmentos atractivos y rentables, mediante una racionalización de la inversión, aunque la situación competitiva sea débil y con un mercado sin oportunidades; en esta situación se encuentran Caja Canarias, Caja Badajoz, BBK, Caja Extremadura, CAI (todas del GE4) y, Caja Insular de Canarias y Caixa Sabadell (ambas del GE5). Por último, Caja Círculo (GE3), Laboral (GE4) y Barclays Bank, Caja Laietana, Caixa Tarragona, Sa Nostra, Caja España y Caixa Manlleu (todas del GE5) tienen que expandir su negocio con una racionalización del coste y del riesgo, buscando nuevas oportunidades de negocio y detectando las debilidades competitivas que impiden el aprovechamiento de las oportunidades del mercado.

Si se tienen en cuenta los grupos estratégicos, el GE2 es el que ostenta la mejor posición competitiva ya que se sitúa en la Zona I (posición fuerte) por lo que tiene que proteger su posición. El GE1 tiene que realizar una política de protección y reorientación, lo cual es un resultado lógico, ya que este grupo está formado exclusivamente por Caja Sol, la cual es una nueva entidad que se crea en este período. El GE3 tiene que desarrollar políticas de expansión selectiva en busca de nuevas oportunidades de negocio. Por último, el GE4 y

GE5, deberán llevar a cabo medidas enfocadas a ganar cuota de mercado a través de la diferenciación de productos y segmentación de mercados.

8.3.3 PEE III (2008-2009)

La Tabla 8.14 muestra los resultados estadísticos obtenidos de los factores internos y externos en el PEE III (2008-2009), los cuales son utilizados para identificar el posicionamiento de las entidades bancarias analizadas a través de la Matriz de McKinsey.

Tabla 8.14 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE III (2008-2009)

		Atractivo de la Industria (Factores Internos)	Posición Competitiva (Factores Externos)
Nº Entidades	Válidas	56	56
	Perdidas	0	0
Media		0,307	0,216
Percentiles	25	0,273	0,168
	50	0,298	0,179
	75	0,341	0,218

FUENTE: Elaboración propia.

En función de los resultados obtenidos se configuran las siguientes regiones:

- Zona I (posición fuerte), está integrada dentro de los intervalos: $(0,341, +\infty)$ del atractivo de la industria y $(0,218, +\infty)$ de la posición competitiva.
- Zona II (posición atractiva), está establecida en el atractivo de la industria $(0,298, 0,341)$ y la posición competitiva en $(0,179, 0,218)$.
- Zona III (posición ligeramente atractiva), es aquella que está comprendida entre los percentiles 25 y 50. De tal manera que el atractivo de la industria entre los valores $(0,273, 0,298)$ y, la posición competitiva está situada entre $(0,168, 0,179)$.
- Zona IV (posición débil), región que se establece dentro de los intervalos $(-\infty, 0,273)$ y $(-\infty, 0,168)$ para el atractivo de la industria y la posición competitiva, respectivamente.

De esta manera, teniendo en cuenta dichos resultados, BBVA es la entidad que presenta una mejor posición competitiva en el mercado y, en cambio, el Banco Santander es el que tiene un mayor atractivo de la industria, junto a su mayor tamaño. Dentro del subsector de Cajas de Ahorros, la entidad que ocupa la mejor posición en el mercado, desde un punto de

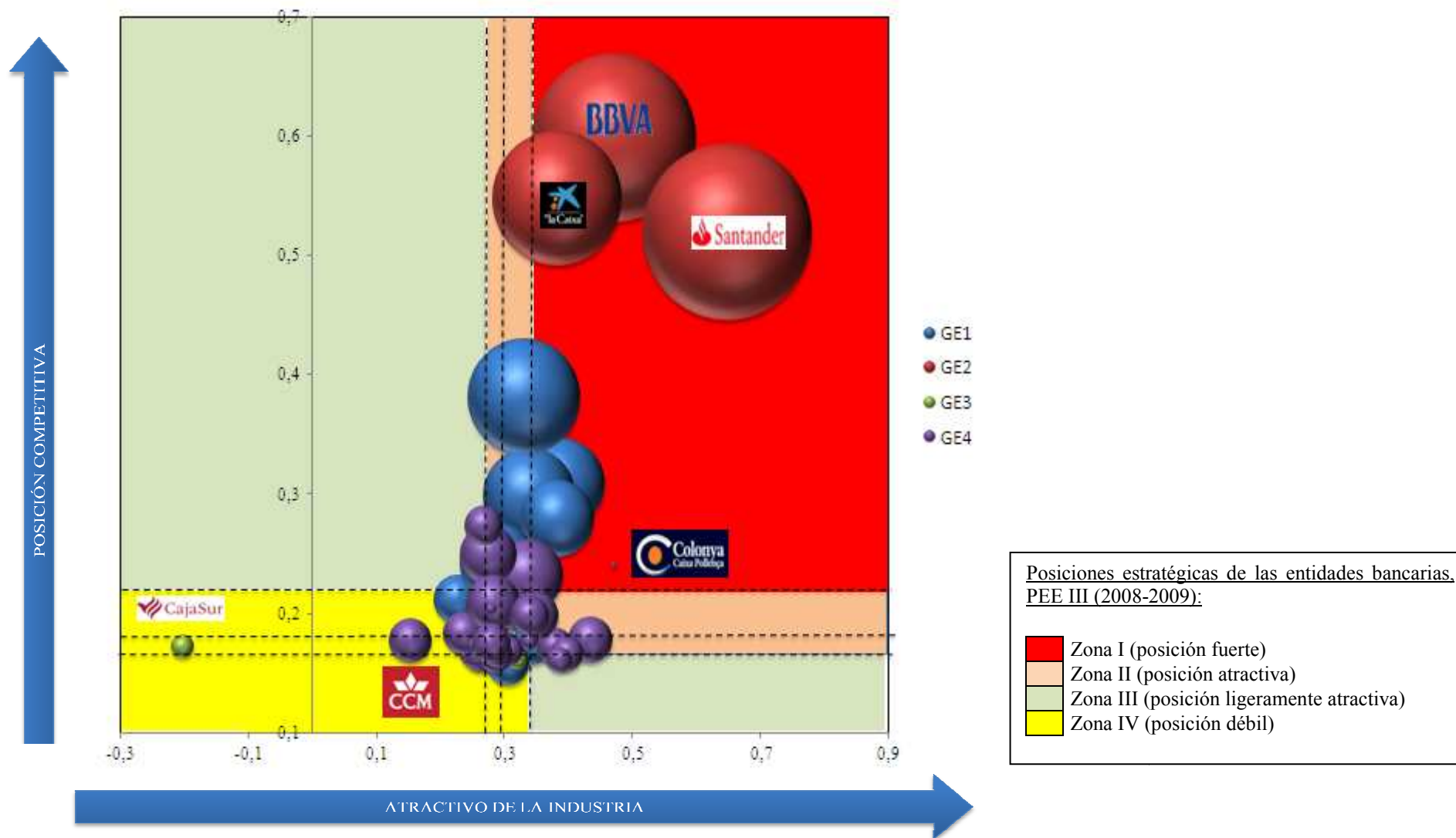
vista competitivo es la Caixa, junto con el mayor tamaño y, desde la perspectiva del atractivo de la industria es CajAstur¹¹⁹.

La Matriz de McKinsey para las entidades de crédito analizadas se distribuye de la siguiente forma:

- Zona I (posición fuerte). Compuesta por el Banco Popular y el Banco Sabadell (GE1), BBVA, Banco Santander y la Caixa (todas del GE2), y Caixa Pollença (GE4). Estas entidades bancarias tenderán a proteger su posición a través del sostenimiento de sus fortalezas dentro del mercado y del grupo al que pertenecen, ya que la lógica nos indica que serán estos los líderes estratégicos de los mismos, pese a que el tamaño del último sea reducido.
- Zona II (posición atractiva). En esta zona están situados Banesto, Bankinter, Banco Pastor, Caja Madrid, Bancaja, Caixa Catalunya, Caixa Galicia (todos del GE1), y CAN, Caja Murcia, Unicaja, Caja Jaén, Caja Badajoz, BBK y Kutxa (todas del GE4). En este sentido, determinadas entidades (Banesto, Bankinter, Banco Pastor, Caja Madrid, Bancaja, Caixa Catalunya y Caixa Galicia) deberán realizar inversiones para crecer mediante el refuerzo de las áreas vulnerables y desarrollando fortalezas para incrementar su posición en el mercado. El resto, en cambio, tiene que invertir en segmentos atractivos, incrementar su rentabilidad a través de la productividad y neutralizar a la competencia, es decir, crecer selectivamente.
- Zona III (posición ligeramente atractiva). En esta región se encuentran entidades como Banco Valencia (GE1); Caja Sol, Caja Rioja, Caja Segovia, Caja Ávila, Caja Burgos, Caixanova, Caja Duero, Ibercaja, Caja Guadalajara, Caixa Ontiyent, CajAstur, Caixa Sabadell, Caja Vital, CAI y Caja Laboral (todas del GE4). Caja Duero (GE4) tendrá que especializarse en sus fortalezas, abandonando las áreas donde no se produzca un crecimiento y mejora de los productos. En cambio, CajAstur y Caja Vital (GE4) tienen que llevar a cabo una concentración en segmentos atractivos, defender sus fortalezas e invertir selectivamente en la diferenciación de productos y segmentos, ya que su situación competitiva es buena, pese al poco atractivo de la industria. Por último, el resto de entidades deben invertir en segmentos de rentabilidad y bajo coste, llevando a cabo políticas de diferenciación con la competencia.

¹¹⁹ Véase Anexo III, parte C.

Gráfico 8.6 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE III (2008-2009)



FUENTE: Elaboración propia.

- Zona IV (posición débil). Caixa Tarragona y Sa Nostra (ambas del GE1), Caja Insular de Canarias, Caixa Girona (ambas del GE4) tendrían que realizar una labor de desinversión (reducción de costes), ya que son las entidades que presentan la peor posición competitiva. Otras entidades como Cajamar (GE1), Caja Extremadura, Caja Canarias, Caja Círculo, Caja Cantabria y Caixa Terrassa (todas del GE4) tienen que realizar una labor encaminada a la protección de sus negocios rentables, perfeccionando sus productos con una racionalización de la inversión. En cambio, otras entidades como Barclays Bank (GE1), Caja Sur (GE3), Caja Laietana, Caixa Manresa, Caja Granada, CCM, Caixa Manlleu, Caixa Penedés y Caja España (todas del GE4) tienen que realizar una labor de expansión de su negocio con un riesgo reducido y una racionalización de los costes, buscando nuevas oportunidades de negocio, ya que estas entidades tienen debilidades competitivas que impiden el aprovechamiento de las oportunidades del mercado.

Es interesante resaltar el hecho de que las entidades se encuentran muy concentradas desde el punto de vista del atractivo de la industria, frente a la dispersión existente en la posición competitiva. Esta observación significa que las entidades financieras tienen una estructura interna similar, pero que los factores externos les afecta de diferente manera, fundamentalmente a las grandes entidades del sistema bancario.

Desde el punto de vista de los grupos estratégicos, el GE2 ocupará una posición de fortaleza, por lo que tiene que desarrollar políticas de protección de su liderazgo. Por su parte, el GE1 tiene que invertir para crecer. En cambio, el GE3 tiene que desinvertir, planteando el abandono del mercado como posible solución. Y, por último, el GE4 tiene que desarrollar políticas de crecimiento selectivo a través de la diferenciación en productos y segmentos de negocio.

8.3.4 PEE IV (2010)

Los resultados del análisis estadístico descriptivo de los factores internos y externos de la Matriz de McKinsey se muestran en la Tabla 8.15 para el PEE IV (2010).

En función de los resultados obtenidos, las entidades que integran el SBE se configuran en las siguientes regiones dentro de la matriz:

- Zona I (posición fuerte). Esta región está posicionada dentro del intervalo (0'414, +∞) para el atractivo de la industria y en el intervalo (0'266, +∞) para la posición competitiva.
- Zona II (posición atractiva). Esta zona está situada entre los intervalos (0'324, 0'414) para el atractivo de la industria y, (0'214, 0'266) para la posición competitiva.
- Zona III (posición ligeramente atractiva), es aquella que está comprendida entre los percentiles 25 y 50 del análisis descriptivo realizado. De tal manera que el atractivo de la industria varía entre los valores (0'293, 0'324) y, la posición competitiva está situada entre (0'181, 0'214).
- Zona IV (posición débil), región que se establece dentro de los intervalos (-∞, 0'293) y (-∞, 0'181) para el atractivo de la industria y la posición competitiva, respectivamente.

Tabla 8.15 Estadísticos descriptivos de los Factores Internos y Externos, PEE IV (2010)

		Atractivo de la Industria (Factores Internos)	Posición Competitiva (Factores Externos)
Nº Entidades	Válidas	47	47
	Perdidas	0	0
Media		0,361	0,253
Percentiles	25	0,293	0,181
	50	0,324	0,214
	75	0,414	0,266

FUENTE: Elaboración propia.

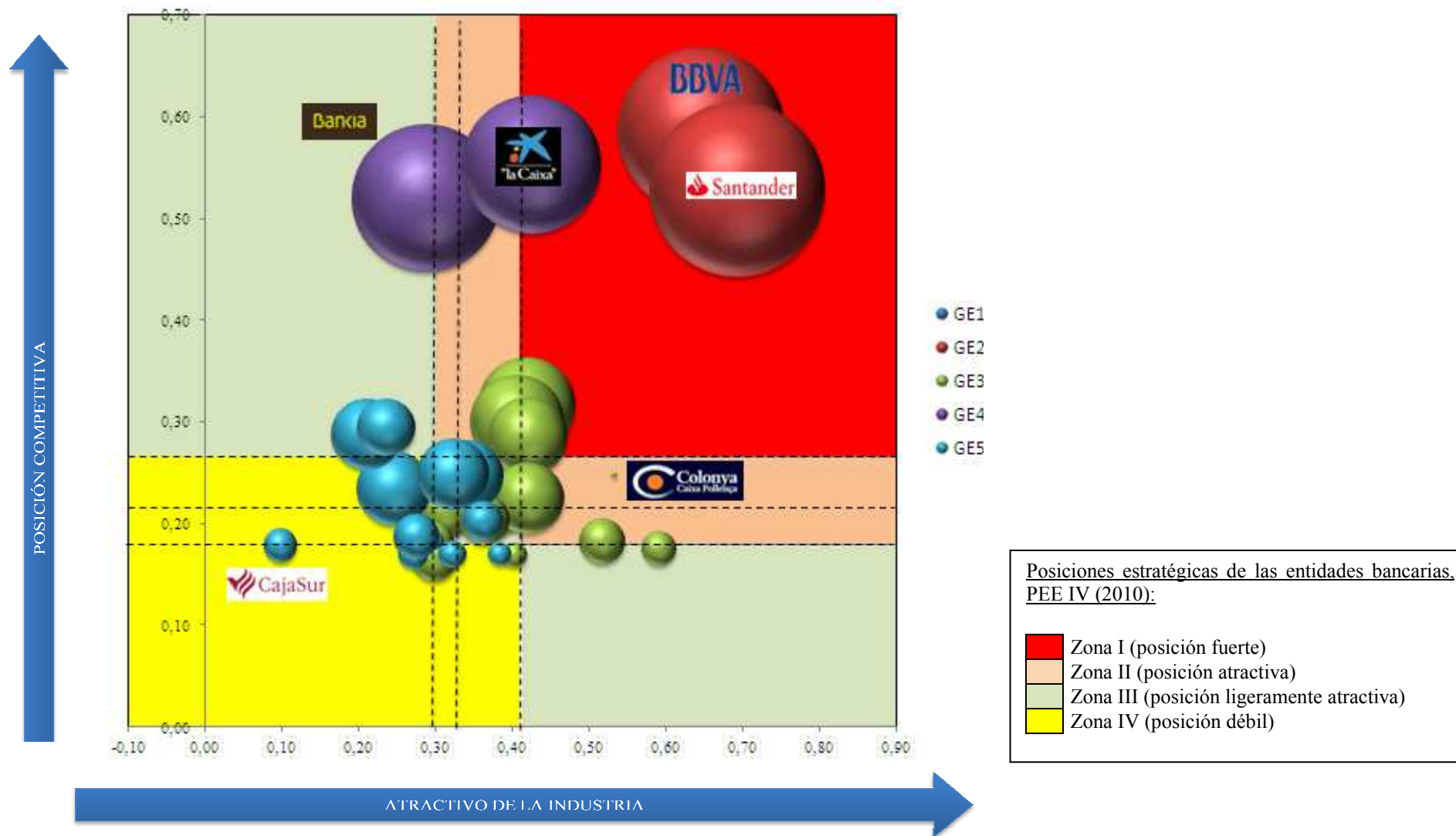
Así, a raíz de los resultados obtenidos, nuevamente, como ya ocurría en el anterior período de estabilidad, BBVA es la entidad que presenta una mejor posición competitiva en el mercado y, el Banco Santander es el que tiene un mayor atractivo de la industria, ostentando también el mayor tamaño del SBE. Dentro del subsector de Cajas de Ahorros, la Caixa ocupa la mejor posición competitiva en el mercado, por el contrario, el mayor atractivo de la industria lo ocupa la BBK. Por otro lado, Bankia es la entidad con mayor tamaño dentro de ese subsector, ya que surgió de la integración de siete entidades (Caja Madrid, Bancaja, Caja Segovia, Caja Ávila, Caja Laetitana, Caja Rioja y Caja Insular de Canarias).

En el Gráfico 8.7 se muestra el posicionamiento de cada una de las entidades que integran el SBE, en el PEE IV (2010)¹²⁰. En este sentido, cada una de las regiones queda configurada de la siguiente forma:

- Zona I (posición fuerte). Región donde se sitúan el BBVA, el Banco Santander (ambas del GE2); Banco Popular y el Banco Sabadell (las dos entidades pertenecen al GE3) y, la Caixa (GE4). Estas entidades de crédito, protegerán su posición mediante la aplicación de medidas de sostenimiento de sus fortalezas dentro del sistema, de tal manera que pueden consolidar su posición a través de la realización de políticas de reducida rentabilidad.
- Zona II (posición atractiva). En esta zona se integran las siguientes entidades de crédito: Banesto, CAM, BBK y Caixa Pollença (todas pertenecientes al GE3). Consecuentemente, Banesto desarrolla una política de crecimiento en el mercado mediante la aplicación de medidas selectivas de refuerzo de las áreas vulnerables. El resto de entidades, en cambio, lleva a cabo un crecimiento selectivo en segmentos atractivos, incrementado su rentabilidad a través de la productividad.
- Zona III (posición ligeramente atractiva). En esta región se encuentran las entidades que se detallan a continuación: Bankinter, Banco Pastor, Banco Valencia, Ibercaja, Unicaja Caixa Ontiyent, CajAstur y Caja Laboral (todas integradas en el GE3); Banca Cívica, Banco Mare Nostrum, Novacaixagalicia, Caja España-Duero, Caja Badajoz y Kutxa (todas en el GE5). De ellas, CajAstur desarrolla una actividad de concentración en los segmentos atractivos, defendiendo sus fortalezas e invirtiendo en productos y segmentos que le diferencien de la competencia, lo que se traduce en un crecimiento de la rentabilidad. Novacaixagalicia y Caja España-Duero, en cambio, se encuentran en una situación de debilidad competitiva, por lo que tienen que neutralizar y especializarse sobre las fortalezas y, además, abandonar si no hay crecimiento. El resto, deben aplicar medidas de crecimiento en segmentos con rentabilidad y reducido coste, aplicando políticas de diferenciación con la competencia.

¹²⁰ Véase Anexo III, parte D.

Gráfico 8.7 Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, PEE IV (2010)



FUENTE: Elaboración propia.

- Zona IV (posición débil). En esta región, se sitúan las entidades del SBE que peor comportamiento presentan. De tal manera que Caja Sur y CAI (ambas del GE5) tendrían que realizar una labor de reducción de su estructura productiva, rentabilizando al máximo los recursos a la venta. Otras entidades como Barclays Bank (GE1), Bankia (GE3) y, Catalunya Caixa y Unim (GE5) tienen que llevar a cabo una reestructuración de las áreas que presentan un mayor riesgo y buscar nuevas oportunidades de negocio. Por último, Caja Círculo, Caja Vital y Cajamar (todas del GE3) y, Caja Extremadura y Caja Cantabria (ambas del GE5), deben de introducir medidas de protección de sus segmentos rentables, perfeccionando los productos y minimizando la inversión.

Por último, si consideramos los grupos estratégicos que se crearon, el GE2, como ya ocurría en el anterior período de estabilidad, ocupará una posición de fortaleza, por lo que tiene que desarrollar políticas de protección de su liderazgo. Por su parte, el GE4 tiene que invertir para crecer. En cambio, el GE3 tiene que ganar selectivamente cuota de mercado a través de políticas de diferenciación de productos y segmentación del mercado. Y, por último, el GE1 tiene que desarrollar políticas de crecimiento selectivo, reestructurando áreas, ya que las debilidades competitivas que soporta le impiden el aprovechamiento de las oportunidades del mercado.

8.3.5 Evolución de las entidades en la Matriz de McKinsey

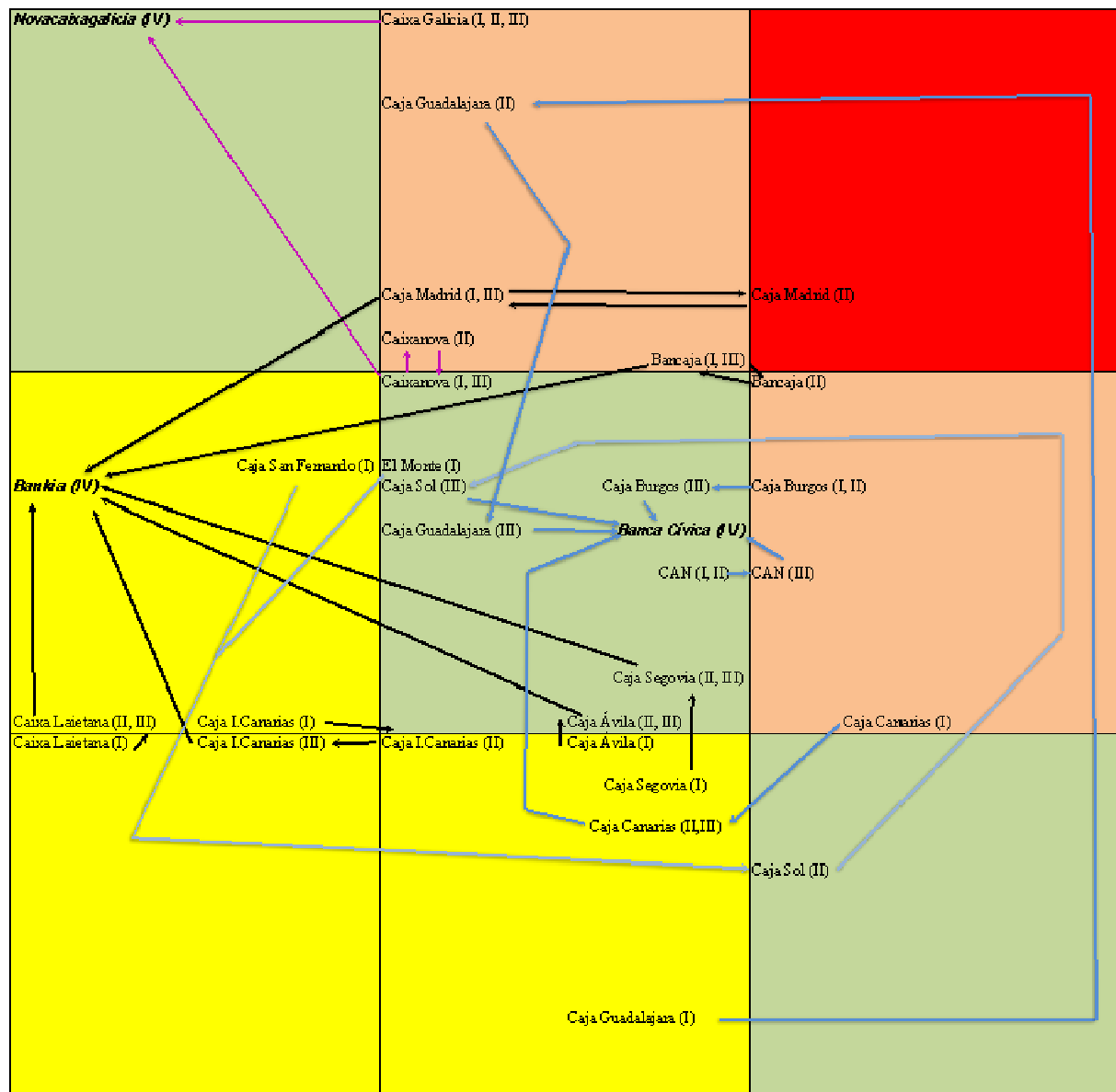
Con el objetivo de establecer las conclusiones de este epígrafe, se procede a realizar, en primer lugar, una representación de los movimientos de las diferentes entidades a lo largo de los períodos de estabilidad y de los cuadrantes de la Matriz de McKinsey. Este hecho queda recogido en las Figuras 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4.

Para interpretar correctamente los resultados se tienen que tener en consideración las siguientes pautas:

1. Las regiones de la Matriz de McKinsey están divididas por colores. Consecuentemente, el color rojo hace referencia a la Zona I (posición fuerte), el color naranja se corresponde con la Zona II (posición atractiva), el color verde con la Zona III (posición ligeramente atractiva) y, por último, el color amarillo se refiere a la Zona IV (posición débil).

2. Al lado de cada entidad de crédito aparece uno o varios números romanos, que hacen referencia a cada uno de los períodos de estabilidad estratégica obtenidos en el análisis.
3. Las flechas de colores se corresponden con los movimientos de cada entidad dentro de la matriz. Además, aquellas entidades que están en negrilla, son las entidades resultantes del proceso de integración entre varias de ellas.

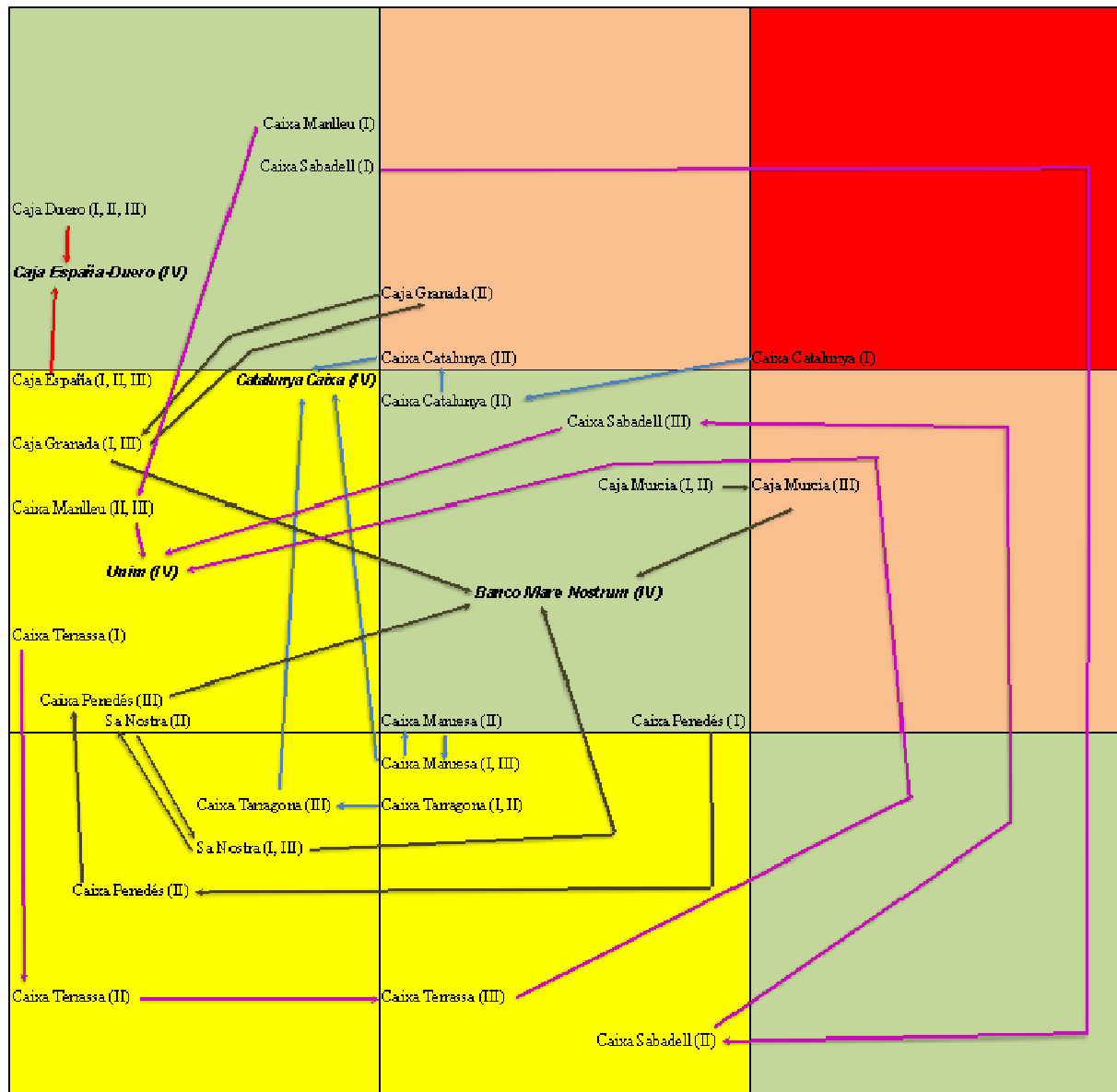
Figura 8.1 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte I)



	Zona I - Posición fuerte
	Zona II - Posición atractiva
	Zona III - Posición ligeramente atractiva
	Zona IV - Posición débil

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 8.2 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte II)



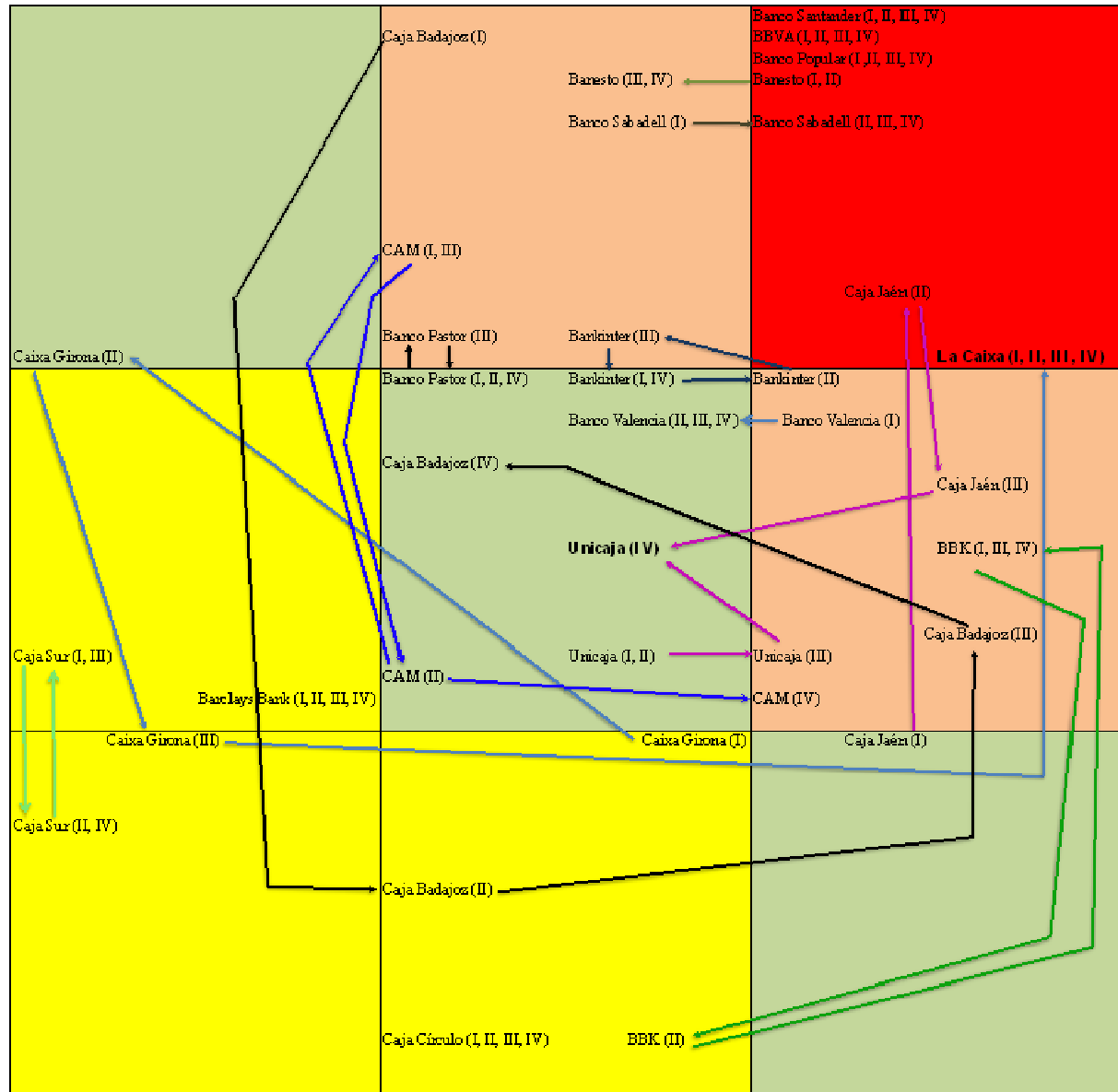
	Zona I - Posición fuerte
	Zona II - Posición atractiva
	Zona III - Posición ligeramente atractiva
	Zona IV - Posición débil

FUENTE: Elaboración propia.

Del análisis de los movimientos empresariales, se aprecia una fuerte inestabilidad en el mantenimiento de la posición competitiva de las entidades que integran el SBE. De esta manera, sólo el 14% de las mismas mantienen su posición original entre el PEE I (2002-2005) y el PEE III (2008-2009). Concretamente, son el BBVA, el Banco Santander, el Banco Popular, la Caixa, Barclays Bank, Caja Círculo, Caixa Ontiyent e Ibercaja las únicas entidades que no modifican su posición dentro de la matriz, aunque no todas están incluidas

en la misma zona. Las cuatro primeras en la Zona I; Barclays Bank y Caja Círculo en la Zona IV y, por último, la Caixa Ontiyent e Ibercaja en la Zona III.

Figura 8.3 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte III)



	Zona I - Posición fuerte
	Zona II - Posición atractiva
	Zona III - Posición ligeramente atractiva
	Zona IV - Posición débil

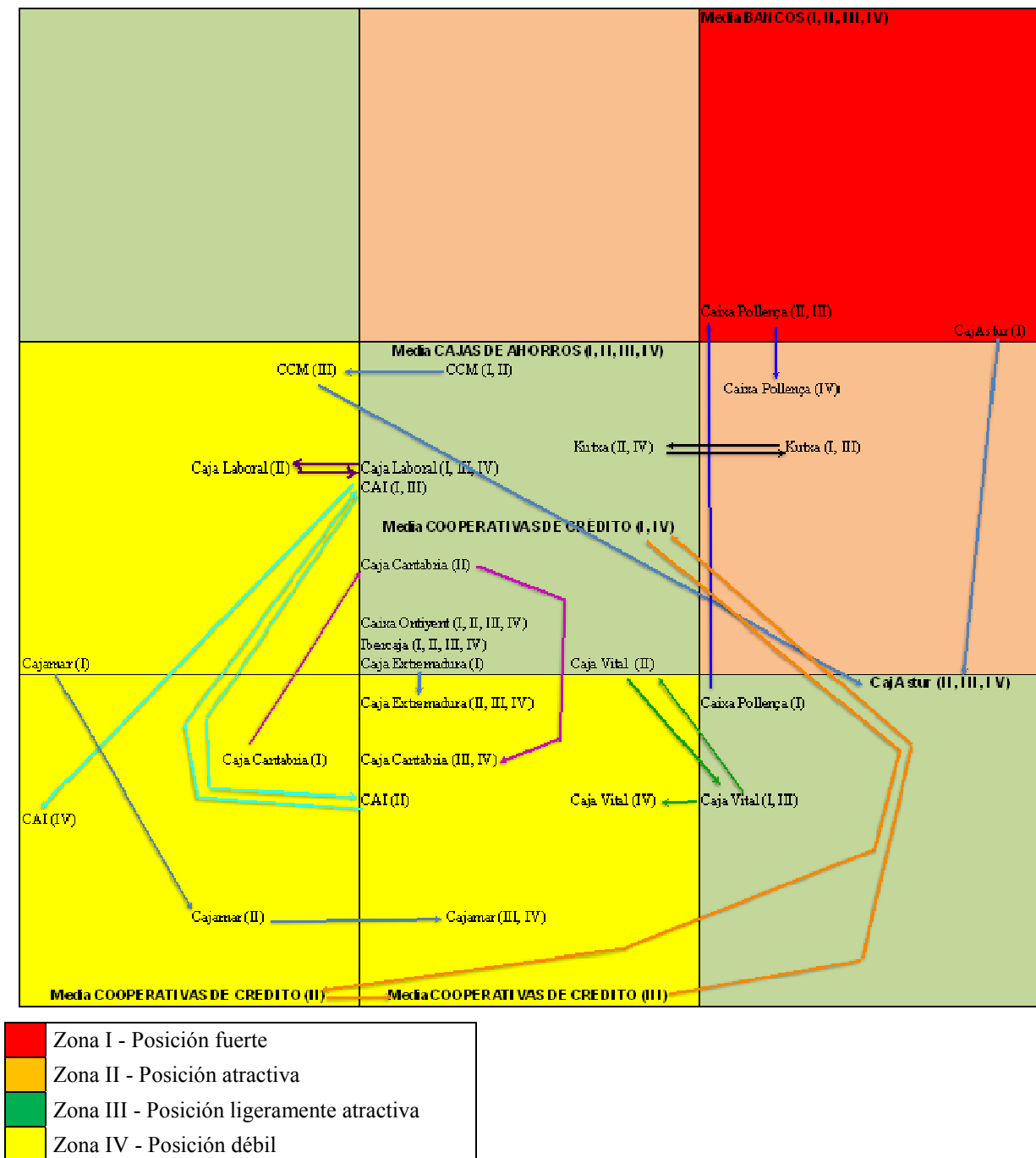
FUENTE: Elaboración propia.

Hay que señalar también, que las integraciones de Bankia, Catalunya Caixa, Novacaixagalicia, Caja España-Duero y Unim han mejorado el atractivo de la industria, pero tiene reducido peso competitivo. Es decir, estas entidades se encuentran sometidas a

debilidades competitivas, por lo que tendrán que llevar a cabo un proceso de reorganización interno para buscar nuevas oportunidades de negocio.

La existencia de esta movilidad competitiva por parte de las entidades de crédito a lo largo de los períodos de estabilidad estratégica, confirma los resultados obtenidos en el análisis clúster, donde se identificaba que las estrategias comerciales que desarrollaban eran diferenciadas.

Figura 8.4 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey (Parte IV)



FUENTE: Elaboración propia.

Por otro lado, las entidades que en el año 2010 no se han visto inmersas en procesos de integración, han tenido, en términos generales un mejor comportamiento. Lo cual resulta lógico, ya que estas entidades no han realizado fuertes reestructuraciones que hayan afectado a su posición en el mercado.

En la Figura 8.4 se muestra, además de los movimientos empresariales, los movimientos de la media por subgrupo de entidades en cada uno de los períodos de estabilidad, es decir, si son Bancos, Cajas de Ahorros o Cooperativas de Crédito. A la vista de los resultados se deduce que los primeros ocupan una posición de fortaleza en el mercado (Zona I), las Cajas de Ahorro se encuentran situadas en la Zona III (posición ligeramente atractiva) y, por último, las Cooperativas de Crédito, son las únicas que presentan un movimiento a lo largo de los períodos.

Por último, considerando los dos únicos grupos estratégicos que mantienen una estructura estable a lo largo de los diferentes períodos de estabilidad estratégica, ambos se mantienen invariables en la misma zona dentro de la matriz competitiva de McKinsey.

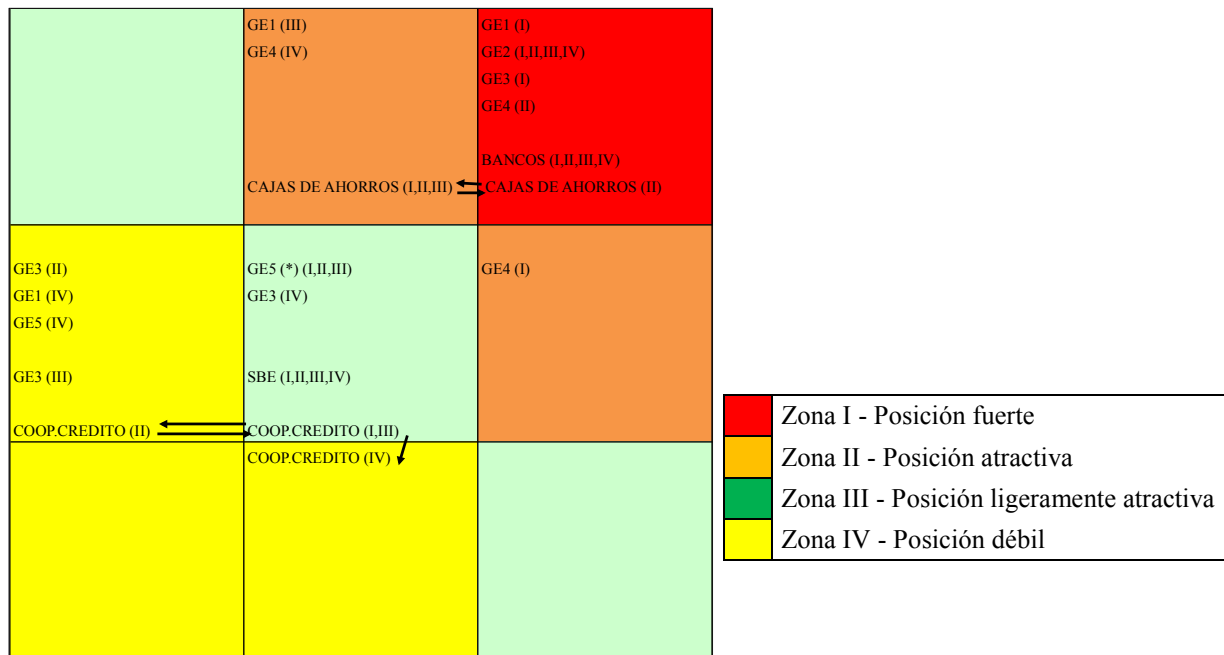
El GE2 se sitúa en la Zona I (posición de fortaleza) y, por otro lado, el GE5 en el PEE I (2002-2005) y PEE II (2006-2007), que será el GE4 en el PEE III (2008-2009), se sitúa en la Zona III (posición ligeramente atractiva). Es decir, la introducción de grupos estratégicos consigue que las políticas estratégicas aplicadas sean uniformes a lo largo de los años y, cuando se produce un deterioro de la misma (media de las Cooperativas de Crédito), reaccionan para intentar mejorar su situación, defecto que tienen que salvar las entidades posicionadas individualmente.

Consecuentemente, en nuestro planteamiento inicial se establecía la HIPÓTESIS 4: *La existencia de grupos estratégicos hubiera hecho más competitivo al Sistema Bancario Español*. Para responder a esta hipótesis, se aplica la metodología de la Matriz de McKinsey. Dichos resultados se muestran en la Figura 8.5, la cual muestra los movimientos del SBE y, de los grupos estratégicos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey, en función de su valor medio ponderado respecto a los ATM en cada PEE. Así, la media del SBE, situada en una posición ligeramente atractiva en todos los PEE, comparándola con los diferentes grupos estratégicos, obtenemos los siguientes resultados:

- (a) En el PEE I (2002-2005) todos los grupos estratégicos ocupan una posición competitiva mejor que la media del SBE.

- (b) En el PEE II (2006-2007) los GE2, GE4 y GE5 están situados en una posición competitiva mejor. En cambio, el GE1 se posiciona mejor desde un punto de vista de los factores internos (atractivo de la industria), pero inferior según los factores externos (posición competitiva). Por último, el GE3 está emplazado en una posición débil.
- (c) En el PEE III (2008-2009) son los GE1 y GE2 los que se sitúan en una posición mejor que la media del SBE. El GE4, pese a situarse en un nivel competitivo inferior, tiene un atractivo mayor en la industria. En cambio, el GE3 se sitúa en un nivel inferior a la media del SBE.
- (d) En el PEE IV (2010) el GE2, GE3 y GE4 están situados competitivamente mejor que la media del SBE. Sin embargo, el GE1 y GE5 tienen una mejor dotación en cuanto a los factores externos que la media del SBE, pero inferior respecto a los factores internos.

Figura 8.5 Movimientos en la Matriz de Análisis Estratégico McKinsey por grupos estratégicos y del SBE



NOTA (*): El GE5 es en el PEE I y II, pero se convierte en el GE4 para el PEE III. Entre paréntesis se especifica el Período de Estabilidad Estratégica que corresponde al grupo estratégico.

FUENTE: Elaboración propia.

En este sentido, la Tabla 8.16 muestra, de una forma resumida los resultados del análisis de las medias de los grupos estratégicos respecto a la media del SBE para determinar la aceptación o no de la HIPÓTESIS 4.

Tabla 8.16 Aceptación o no de la Hipótesis 4

PEE	GE	SE ACEPTA		NO SE ACEPTA	
		Factores internos (atractivo de la industria)	Factores externos (posición competitiva)	Factores internos (atractivo de la industria)	Factores externos (posición competitiva)
PEE I	Media GE1	x	x		
	Media GE2	x	x		
	Media GE3	x	x		
	Media GE4	x	x		
	Media GE5	x	x		
	<i>% Aceptación</i>	<i>100 %</i>	<i>100 %</i>		
PEE II	Media GE1	x			x
	Media GE2	x	x		
	Media GE3			x	x
	Media GE4	x	x		
	Media GE5	x	x		
	<i>% Aceptación</i>	<i>80 %</i>	<i>60 %</i>		
PEE III	Media GE1	x	x		
	Media GE2	x	x		
	Media GE3			x	x
	Media GE4	x			x
	<i>% Aceptación</i>	<i>75 %</i>	<i>50 %</i>		
PEE IV	Media GE1		x	x	
	Media GE2	x	x		
	Media GE3	x	x		
	Media GE4	x	x		
	Media GE5		x	x	
	<i>% Aceptación</i>	<i>60 %</i>	<i>100 %</i>		
% Aceptación TOTAL		79 %	78 %		

FUENTE: Elaboración propia.

En conclusión, **se acepta la HIPÓTESIS 4 con un porcentaje cercano al 80%**, ya que la existencia de los grupos competitivos determina claramente la generación de una posición competitiva mejor dentro del mercado.

8.4 Resultados obtenidos del análisis conjunto de la eficiencia, la productividad y la competitividad

Para concluir este capítulo, se lleva a cabo una comparativa de los resultados obtenidos en la Matriz de McKinsey, con los que anteriormente se generaron mediante la metodología DEA para obtener el nivel de eficiencia y, con el Índice de Productividad de

Malmquist. Este comparativa se realiza desde la doble perspectiva de los grupos estratégicos y del conjunto de entidades que integran el SBE.

Para llevar a cabo esta comparativa respecto al Índice de Productividad de Malmquist, no se considera el PEE IV (2010), ya que dicho período está formado por un único año, por lo que dicho índice no tiene sentido y si añadimos otro año estaríamos incumpliendo los Períodos de Estabilidad Estratégica determinados en el análisis precedente. Además, es el comienzo del proceso de reestructuración del SBE, lo que podría distorsionar los resultados.

En este sentido, las Tablas 8.17, 8.18, 8.19 y 8.20 muestran la evolución de los resultados de las diferentes entidades que forman los grupos estratégicos en los distintos Períodos de Estabilidad Estratégica, es decir, la eficiencia (tanto con rendimientos constantes, como variables de escala), los valores que componen la Matriz de McKinsey (factores externos e internos) y, por último, el Índice de Productividad de Malmquist, así como la media para cada subgrupo de entidades (Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito), la media del SBE y la de los grupos estratégicos. Además, se identifica con una gama de color la situación competitiva dentro de la Matriz de McKinsey cada una de las entidades analizadas.

De la observación del resultado de las Tablas 8.17, 8.18, 8.19, 8.20 y 8.21 se deduce que entre el PEE I (2002-2005) y el PEE IV (2010), tanto con rendimientos constantes como variables de escala, se ha producido una caída de la eficiencia (16,43% y del 5,91%, respectivamente). Este resultado se puede extrapolar a los valores de la Matriz de McKinsey, tanto para la media de los grupos estratégicos, como para el SBE. En cambio, los resultados del Índice de Productividad de Malmquist difieren en función de si se tiene en cuenta la media de los grupos estratégicos o del SBE. Así, para los primeros se produce una caída de la productividad (-16,30%), la cual viene determinada, fundamentalmente, por el efecto negativo de una regresión tecnológica, ya que a medida que pasa el tiempo se tiende a emplear una mayor cantidad de *inputs* para obtener la misma producción, este hecho está provocado por existir una mala gestión (circunstancia que puede haber pasado en la gestión de las Cajas de Ahorros, ya que actualmente existen demandas judiciales contra algunos de sus antiguos gestores), por la falta de adaptación de las tecnologías y por la existencia de una gran competencia en el mercado.

Tabla 8.17 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE I (2002-2005)

Entidades	DMU	GE	Eficiencia		Matriz de McKinsey		Índice de Malmquist
			DEA-CCR	DEA-BBC	Factores externos (posición competitiva)	Factores internos (atractivo de la industria)	
B.POPULAR	3	1	80,49%	82,27%	0,39	0,48	0,868
CAIXA CATALUNYA	19	1	88,78%	90,44%	0,33	0,44	0,869
BBVA	1	2	100,00%	100,00%	0,72	0,50	1,050
B.SANTANDER	2	2	89,44%	100,00%	0,59	0,59	1,151
BANESTO	4	3	100,00%	100,00%	0,39	0,41	1,000
CAJA MADRID	11	3	93,24%	100,00%	0,50	0,39	0,931
LA CAIXA	17	3	79,18%	87,60%	0,64	0,40	0,931
B.VALENCIA	9	4	98,87%	99,19%	0,30	0,43	0,865
CAJA AVILA	16	4	70,82%	73,42%	0,24	0,38	0,869
CAJA BURGOS	22	4	70,71%	71,71%	0,26	0,42	0,869
CAJA CANARIAS	24	4	80,98%	81,74%	0,26	0,42	0,868
CAJA MURCIA	27	4	77,80%	78,10%	0,27	0,38	0,869
UNICAJA	35	4	75,27%	75,51%	0,29	0,39	0,889
BBK	38	4	67,41%	67,43%	0,28	0,46	0,874
CAJASTUR	46	4	45,64%	46,46%	0,32	0,42	0,868
KUTXA	49	4	68,34%	68,52%	0,28	0,50	0,864
CAJA VITAL	52	4	69,28%	70,55%	0,26	0,40	0,872
CAJA LABORAL	56	4	76,55%	76,74%	0,27	0,38	0,864
B.SABADELL	5	5	97,88%	100,00%	0,36	0,38	0,932
BANKINTER	6	5	92,91%	94,52%	0,30	0,37	0,870
BARCLAYS BANK	7	5	98,17%	98,24%	0,30	0,29	0,882
B.PASTOR	8	5	100,00%	100,00%	0,31	0,34	0,892
CAJA RIOJA	10	5	83,53%	87,45%	0,27	0,33	0,873
CAJA LAIETANA	12	5	72,56%	73,98%	0,25	0,29	0,872
CAJA I.CANARIAS	13	5	70,28%	71,71%	0,26	0,32	0,869
CAJA SEGOVIA	14	5	68,09%	70,69%	0,25	0,36	0,874
BANCAJA	15	5	94,10%	96,08%	0,35	0,37	0,873
CAIXA GIRONA	18	5	62,69%	64,40%	0,25	0,34	0,867
CAIXA MANRESA	20	5	76,57%	79,03%	0,24	0,35	0,868
CAIXA TARRAGONA	21	5	70,97%	72,32%	0,27	0,32	0,869
CAN	23	5	71,57%	72,06%	0,27	0,37	0,880
CAM	25	5	85,01%	86,97%	0,32	0,38	0,869
CAJA GRANADA	26	5	75,59%	76,01%	0,27	0,33	0,872
SA NOSTRA	28	5	77,64%	78,44%	0,26	0,31	0,867
CAIXA PENEDES	29	5	69,44%	69,65%	0,28	0,33	0,864
CAJA GALICIA	30	5	73,46%	74,05%	0,32	0,36	0,881
CAIXANOVA	31	5	72,80%	72,98%	0,29	0,35	0,866
CAJA ESPAÑA	32	5	64,77%	64,89%	0,28	0,29	0,870
CAJA DUERO	33	5	47,66%	48,02%	0,31	0,30	1,060
IBERCAJA	34	5	73,18%	74,11%	0,30	0,37	0,872
CAJA JAEN	36	5	76,77%	94,71%	0,24	0,40	0,866
CAJA BADAJOZ	37	5	61,18%	64,00%	0,33	0,34	0,866
CAJA CIRCULO	39	5	65,17%	67,96%	0,25	0,34	0,882
CAJA EXTREMADURA	40	5	68,02%	69,53%	0,27	0,33	0,868
CAJASUR	41	5	77,89%	78,06%	0,27	0,31	0,873
CCM	42	5	87,91%	88,23%	0,27	0,35	0,870
CAJA GUADALAJARA	43	5	67,58%	76,82%	0,24	0,33	0,869
CAIXA MANLLEU	44	5	71,67%	76,59%	0,31	0,30	0,868
CAIXA ONTINYENT	45	5	82,66%	95,94%	0,26	0,34	0,868
CAIXA POLLENSA	47	5	64,06%	100,00%	0,24	0,47	0,865
CAIXA SABADELL	48	5	77,16%	77,99%	0,35	0,32	0,864
CAJA CANTABRIA	50	5	76,43%	77,62%	0,25	0,31	0,873
CAIXA TERRASSA	51	5	78,83%	79,94%	0,26	0,32	0,919
CAI	53	5	83,69%	84,55%	0,26	0,39	0,866
EL MONTE	54	5	80,02%	80,23%	0,27	0,34	0,864
CAJA SAN FERNANDO	55	5	80,31%	80,92%	0,27	0,30	0,868
CAJAMAR	57	5	81,44%	81,56%	0,25	0,36	0,866
MEDIA SBE			86,94%	90,47%	0,27	0,36	0,887
BANCOS			94,54%	98,38%	0,56	0,50	0,941
CAJAS DE AHORROS			79,16%	82,47%	0,39	0,38	0,878
COOP.CREDITO			79,00%	79,15%	0,26	0,37	0,865
MEDIA GE1			83,97%	85,70%	0,36	0,47	0,868
MEDIA GE2			94,78%	100,00%	0,65	0,54	1,100
MEDIA GE3			88,48%	94,41%	0,54	0,40	0,954
MEDIA GE4			72,76%	73,21%	0,28	0,42	0,870
MEDIA GE5			81,44%	82,61%	0,30	0,35	0,878

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 8.18 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE II (2006-2007)

Entidades	DMU	GE	Eficiencia		Matriz de McKinsey		Índice de Malmquist
			DEA-CCR	DEA-BBC	Factores externos (posición competitiva)	Factores internos (atractivo de la industria)	
CAJA SOL	54	1	42,81%	43,44%	0,24	0,36	0,624
BBVA	1	2	100,00%	100,00%	0,69	0,50	--
B. SANTANDER	2	2	100,00%	100,00%	0,59	0,54	--
CAJA MADRID	11	2	100,00%	100,00%	0,46	0,53	--
LA CAIXA	17	2	100,00%	100,00%	0,55	0,56	--
CAJA CIRCULO	39	3	50,64%	55,48%	0,27	0,27	0,731
B. POPULAR	3	4	47,15%	47,37%	0,36	0,42	0,626
BANESTO	4	4	84,93%	85,07%	0,39	0,45	0,896
B. SABADELL	5	4	65,86%	66,06%	0,36	0,40	0,659
B. VALENCIA	9	4	52,45%	53,64%	0,29	0,31	0,599
CAJA AVILA	16	4	44,15%	48,27%	0,28	0,30	0,652
CAIXA MANRESA	20	4	40,55%	44,50%	0,28	0,31	0,599
CAJA BURGOS	22	4	55,40%	57,91%	0,25	0,38	0,691
CAN	23	4	53,11%	54,58%	0,25	0,36	0,706
CAJA CANARIAS	24	4	45,88%	47,71%	0,25	0,31	0,642
CAJA GRANADA	26	4	43,19%	44,63%	0,31	0,29	0,629
CAJA MURCIA	27	4	43,43%	44,46%	0,26	0,33	0,625
CAIXANOVA	31	4	42,91%	43,95%	0,31	0,30	0,599
CAJA DUERO	33	4	50,94%	52,17%	0,34	0,27	0,709
UNICAJA	35	4	57,47%	58,09%	0,29	0,32	0,770
CAJA JAEN	36	4	32,85%	54,58%	0,35	0,39	0,599
CAJA BADAJOZ	37	4	33,02%	38,18%	0,24	0,35	0,602
BBK	38	4	44,74%	45,49%	0,24	0,35	0,677
EXTREMADURA	40	4	41,23%	44,03%	0,24	0,30	0,672
CAJA GUADALAJARA	43	4	35,34%	49,71%	0,33	0,33	0,599
CAIXA ONTINYENT	45	4	43,46%	65,14%	0,29	0,33	0,620
CAJASTUR	46	4	38,90%	40,53%	0,23	0,37	0,599
CAIXA POLLENSA	47	4	37,06%	100,00%	0,34	0,54	--
KUTXA	49	4	36,73%	37,68%	0,27	0,34	0,603
CAJA CANTABRIA	50	4	46,46%	48,91%	0,26	0,29	0,616
CAJA VITAL	52	4	40,16%	42,83%	0,25	0,31	0,679
CAI	53	4	41,43%	43,60%	0,24	0,33	0,645
CAJA LABORAL	55	4	37,73%	38,67%	0,26	0,27	0,599
BANKINTER	6	5	49,27%	49,65%	0,30	0,37	0,610
BARCLAYS BANK	7	5	52,52%	53,25%	0,29	0,24	0,639
B. PASTOR	8	5	62,38%	63,33%	0,30	0,30	0,664
CAJA RIOJA	10	5	47,12%	54,16%	0,29	0,28	0,652
CAJA LAIETANA	12	5	40,58%	42,85%	0,29	0,23	0,634
CAJA I.CANARIAS	13	5	50,14%	53,08%	0,25	0,29	0,637
CAJA SEGOVIA	14	5	44,04%	48,28%	0,26	0,30	0,681
BANCAJA	15	5	37,21%	56,88%	0,29	0,39	0,507
CAIXA GIRONA	18	5	41,44%	44,44%	0,33	0,27	0,599
CAIXA CATALUNYA	19	5	59,62%	59,91%	0,29	0,35	0,641
CAIXA TARRAGONA	21	5	64,36%	67,45%	0,26	0,26	0,745
CAM	25	5	80,23%	80,53%	0,27	0,34	--
SA NOSTRA	28	5	49,37%	51,36%	0,26	0,26	0,690
CAIXA PENEDES	29	5	42,13%	43,15%	0,24	0,27	0,599
CAJA GALICIA	30	5	63,19%	63,70%	0,31	0,31	0,682
CAJA ESPAÑA	32	5	44,02%	44,97%	0,26	0,25	0,656
IBERCAJA	34	5	45,13%	45,55%	0,26	0,30	0,687
CAJASUR	41	5	52,50%	53,62%	0,24	0,27	0,737
CCM	42	5	47,67%	48,63%	0,26	0,31	0,670
CAIXA MANLLEU	44	5	39,00%	46,16%	0,26	0,26	0,605
CAIXA SABADELL	48	5	40,97%	42,64%	0,23	0,31	0,602
CAIXA TERRASSA	51	5	38,26%	40,10%	0,25	0,27	0,599
CAJA MAR	56	5	49,22%	50,04%	0,24	0,27	0,604
MEDIA SBE			76,05%	77,17%	0,27	0,31	0,646
BANCOS			86,74%	86,86%	0,53	0,47	0,665
CAJAS DE AHORROS			66,91%	69,01%	0,35	0,40	0,645
COOP.CREDITO			43,92%	44,79%	0,25	0,27	0,601
MEDIA GE1			42,81%	43,44%	0,24	0,36	0,645
MEDIA GE2			100,00%	100,00%	0,59	0,53	--
MEDIA GE3			50,64%	55,48%	0,27	0,27	0,677
MEDIA GE4			56,85%	57,82%	0,32	0,37	0,654
MEDIA GE5			53,37%	57,09%	0,29	0,32	0,640

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 8.19 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE III (2008-2009)

Entidades	DMU	GE	Eficiencia		Matriz de McKinsey		Índice de Malmquist
			DEA-CCR	DEA-BBC	Factores externos (posición competitiva)	Factores internos (atractivo de la industria)	
B. POPULAR	3	1	79,64%	84,90%	0,31	0,39	0,993
BANESTO	4	1	91,35%	91,36%	0,30	0,34	0,976
B. SABADELL	5	1	99,63%	100,00%	0,28	0,38	1,005
BANKINTER	6	1	88,67%	88,91%	0,22	0,31	0,997
BARCLAYS BANK	7	1	69,34%	69,42%	0,21	0,23	0,988
B. PASTOR	8	1	100,00%	100,00%	0,22	0,31	1,006
B. VALENCIA	9	1	87,83%	87,91%	0,20	0,33	0,994
CAJA MADRID	11	1	88,06%	100,00%	0,38	0,33	0,790
BANCAJA	15	1	87,79%	89,67%	0,24	0,29	0,998
CAIXA CATALUNYA	19	1	100,00%	100,00%	0,23	0,31	1,000
CAIXA TARRAGONA	21	1	72,47%	73,49%	0,17	0,26	0,984
CAM	26	1	75,70%	75,97%	0,23	0,34	0,994
SA NOSTRA	29	1	66,64%	67,37%	0,17	0,26	0,972
CAIXA GALICIA	31	1	83,95%	84,03%	0,25	0,28	0,987
CAJA MAR	56	1	80,47%	80,50%	0,16	0,31	0,989
BBVA	1	2	100,00%	100,00%	0,60	0,47	1,000
B. SANTANDER	2	2	100,00%	100,00%	0,52	0,65	1,000
LA CAIXA	17	2	100,00%	100,00%	0,55	0,38	1,000
CAJASUR	42	3	65,00%	65,52%	0,17	-0,20	0,957
CCM	43	3	73,22%	73,60%	0,18	0,15	0,959
CAJA RIOJA	10	4	68,20%	71,17%	0,20	0,28	0,985
CAJA LAIETANA	12	4	65,51%	66,35%	0,17	0,26	0,991
CAJA I.CANARIAS	13	4	65,56%	66,49%	0,16	0,26	0,989
CAJA SEGOVIA	14	4	62,65%	64,68%	0,18	0,30	0,968
CAJA AVILA	16	4	68,07%	69,57%	0,17	0,28	0,990
CAIXA GIRONA	18	4	68,84%	69,98%	0,16	0,27	0,989
CAIXA MANRESA	20	4	61,81%	63,26%	0,17	0,27	0,988
CAJA BURGOS	22	4	69,92%	70,84%	0,17	0,31	0,975
CAN	23	4	66,43%	66,97%	0,17	0,38	0,969
CAJA CANARIAS	24	4	64,18%	64,67%	0,16	0,29	0,988
CAJA SOL	25	4	64,22%	64,32%	0,19	0,27	0,978
CAJA GRANADA	27	4	67,03%	67,45%	0,17	0,26	0,988
CAJA MURCIA	28	4	62,59%	62,74%	0,17	0,35	0,989
CAIXA PENEDES	30	4	69,75%	69,94%	0,18	0,25	0,975
CAIXANOVA	32	4	67,59%	67,68%	0,20	0,31	0,992
CAJA ESPAÑA	33	4	59,01%	59,27%	0,18	0,24	0,976
CAJA DUERO	34	4	61,47%	61,96%	0,27	0,27	0,966
IBERCAJA	35	4	65,69%	65,80%	0,21	0,28	0,968
UNICAJA	36	4	69,24%	69,46%	0,20	0,35	0,956
CAJA JAEN	37	4	52,37%	62,77%	0,20	0,34	0,988
CAJA BADAJOZ	38	4	55,26%	57,62%	0,18	0,34	0,988
BBK	39	4	65,20%	65,47%	0,18	0,43	0,968
CAJA CIRCULO	40	4	59,38%	61,64%	0,16	0,29	0,972
EXTREMADURA	41	4	61,19%	62,29%	0,16	0,32	0,988
CAJA GUADALAJARA	44	4	59,96%	66,19%	0,20	0,28	0,988
CAIXA MANLLEU	45	4	63,81%	67,29%	0,17	0,25	0,988
CAIXA ONTINYENT	46	4	66,54%	77,28%	0,19	0,32	0,986
CAJASTUR	47	4	63,00%	63,39%	0,17	0,40	0,988
CAIXA POLLENSA	48	4	66,55%	100,00%	0,24	0,47	0,988
CAIXA SABADELL	49	4	63,19%	63,68%	0,17	0,28	0,989
KUTXA	50	4	62,88%	63,21%	0,20	0,34	0,972
CAJA CANTABRIA	51	4	66,13%	66,88%	0,16	0,28	0,984
CAIXA TERRASSA	52	4	59,11%	59,73%	0,17	0,29	0,982
CAJA VITAL	53	4	64,06%	64,96%	0,16	0,39	0,988
CAI	54	4	63,90%	64,86%	0,17	0,28	0,969
CAJA LABORAL	55	4	60,37%	60,49%	0,17	0,28	0,988
MEDIA SBE			87,83%	89,14%	0,18	0,30	0,980
BANCOS			95,79%	96,30%	0,45	0,49	0,996
CAJAS DE AHORROS			80,24%	82,42%	0,30	0,31	0,977
COOP.CREDITO			71,45%	71,52%	0,17	0,29	0,988
MEDIA GE1			85,47%	89,11%	0,28	0,32	0,978
MEDIA GE2			100,00%	100,00%	0,55	0,52	1,000
MEDIA GE3			63,92%	64,61%	0,17	-0,05	0,958
MEDIA GE4			65,57%	66,12%	0,18	0,31	0,982

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 8.20 Eficiencia, competitividad y productividad, en el PEE IV (2010)

Entidades	DMU	GE	Eficiencia		Matriz de McKinsey		Índice de Malmquist
			DEA-CCR	DEA-BBC	Factores externos (posición competitiva)	Factores internos (atractivo de la industria)	
BARCLAYS BANK	7	1	96,22%	96,56%	0,23	0,24	--
BBVA	1	2	78,05%	100,00%	0,58	0,65	--
B.SANTANDER	2	2	64,90%	83,38%	0,53	0,69	--
B.POPULAR	3	3	75,02%	84,16%	0,32	0,42	--
BANESTO	4	3	76,81%	84,32%	0,30	0,41	--
B.SABADELL	5	3	92,29%	100,00%	0,28	0,42	--
BANKINTER	6	3	100,00%	100,00%	0,22	0,32	--
B.PASTOR	8	3	100,00%	100,00%	0,22	0,31	--
B.VALENCIA	9	3	89,65%	94,81%	0,21	0,39	--
CAM	14	3	79,84%	85,05%	0,22	0,42	--
IBERCAJA	18	3	68,59%	71,52%	0,21	0,31	--
UNICAJA	19	3	64,56%	71,33%	0,20	0,37	--
BBK	21	3	81,44%	100,00%	0,18	0,52	--
CAJA CIRCULO	22	3	57,76%	59,34%	0,17	0,30	--
CAIXA ONTINYENT	26	3	78,21%	79,66%	0,21	0,37	--
CAJASTUR	27	3	65,62%	100,00%	0,17	0,59	--
CAIXA POLLENSA	28	3	100,00%	100,00%	0,25	0,53	--
CAJA VITAL	31	3	75,25%	83,66%	0,17	0,40	--
CAJA LABORAL	34	3	57,98%	58,14%	0,18	0,30	--
CAJAMAR	35	3	82,11%	82,30%	0,16	0,30	--
BANKIA	10	4	67,73%	85,09%	0,52	0,29	--
LA CAIXA	11	4	62,87%	76,64%	0,55	0,43	--
CATALUNYA CAIXA	12	5	88,23%	95,79%	0,23	0,25	--
BANCA CIVICA	13	5	66,32%	71,48%	0,25	0,34	--
MARE NOSTRUM	15	5	63,88%	68,99%	0,25	0,32	--
NOVACAIXAGALICIA	16	5	76,03%	81,42%	0,29	0,21	--
CAJA ESPAÑA-DUERO	17	5	61,53%	61,96%	0,29	0,24	--
CAJA BADAJOZ	20	5	56,45%	57,60%	0,18	0,30	--
CAJA EXTREMADURA	23	5	59,62%	72,46%	0,17	0,39	--
CAJASUR	24	5	66,93%	67,27%	0,18	0,10	--
KUTXA	29	5	75,19%	76,85%	0,20	0,36	--
CAJA CANTABRIA	30	5	71,20%	71,72%	0,17	0,32	--
CAI	32	5	59,78%	60,50%	0,17	0,27	--
UNIM	33	5	65,33%	65,45%	0,19	0,28	--
CCM (1)	25	--	66,57%	66,82%	0,18	0,26	--
MEDIA SBE			72,66%	85,12%	0,21	0,32	--
BANCOS			76,40%	91,30%	0,45	0,57	--
CAJAS DE AHORROS			68,75%	79,12%	0,37	0,34	--
COOP.CREDITO			71,84%	72,02%	0,17	0,30	--
MEDIA GE1			96,22%	96,56%	0,23	0,24	--
MEDIA GE2			71,18%	91,31%	0,55	0,67	--
MEDIA GE3			80,30%	87,12%	0,25	0,39	--
MEDIA GE4			65,46%	81,15%	0,53	0,35	--
MEDIA GE5			71,02%	75,33%	0,24	0,28	--

NOTA:

- (1) CCM queda excluida del análisis de los GE y del análisis de eficiencia en el PEE IV (2010).
- (2) Son medias ponderadas en función del Activo Total.
- (3) Gama de colores para las Tablas 8.5, 8.6, 8.7 y 8.8:

	Zona I - Posición fuerte
	Zona II - Posición atractiva
	Zona III - Posición ligeramente atractiva
	Zona IV - Posición débil

FUENTE: Elaboración propia.

La Tabla 8.21 muestra eficiencia, productividad y competitividad media de los grupos estratégicos y del SBE en todos los Periodos de Estabilidad Estratégica.

Tabla 8.21 Eficiencia, competitividad y productividad media

PEE	Grupos Estratégicos	Eficiencia		Matriz de McKinsey			Índice de Malmquist
		DEA-CCR	DEA-BBC	Factores externos (posición competitiva)	Factores internos (atractivo de la industria)		
PEE I	MEDIA GE1	83,97%	85,70%	0,36	0,47		0,868
	MEDIA GE2	94,78%	100,00%	0,65	0,54		1,100
	MEDIA GE3	88,48%	94,41%	0,54	0,40		0,954
	MEDIA GE4	72,76%	73,21%	0,28	0,42		0,870
	MEDIA GE5	81,44%	82,61%	0,30	0,35		0,878
	MEDIA SBE	86,94%	90,47%	0,27	0,40		0,887
PEE II	MEDIA GE1	42,81%	43,44%	0,24	0,36		0,645
	MEDIA GE2	100,00%	100,00%	0,59	0,53		--
	MEDIA GE3	50,64%	55,48%	0,27	0,27		0,677
	MEDIA GE4	56,85%	57,82%	0,32	0,37		0,654
	MEDIA GE5	53,37%	57,09%	0,29	0,32		0,640
	MEDIA SBE	76,05%	77,17%	0,27	0,31		0,646
PEE III	MEDIA GE1	85,47%	89,11%	0,28	0,32		0,978
	MEDIA GE2	100,00%	100,00%	0,55	0,52		1,000
	MEDIA GE3	63,92%	64,61%	0,17	-0,05		0,958
	MEDIA GE4	65,57%	66,12%	0,18	0,31		0,982
	MEDIA SBE	87,83%	89,14%	0,18	0,30		0,980
PEE IV	MEDIA GE1	96,22%	96,56%	0,23	0,24		--
	MEDIA GE2	71,18%	91,31%	0,55	0,67		--
	MEDIA GE3	80,30%	87,12%	0,25	0,39		--
	MEDIA GE4	65,46%	81,15%	0,53	0,35		--
	MEDIA GE5	71,02%	75,33%	0,24	0,28		--
	MEDIA SBE	72,66%	85,12%	0,21	0,32		--

NOTAS:

(1) Son medias ponderadas en función del Activo Total.

(2) Gama de colores:

	Zona I - Posición fuerte
	Zona II - Posición atractiva
	Zona III - Posición ligeramente atractiva
	Zona IV - Posición débil

FUENTE: Elaboración propia.

Consecuentemente, existe un grupo estratégico (GE2) en los diferentes PEE que ocupa la posición principal dentro del mercado, pero existe dentro de cada PEE un grupo estratégico que plantea una competencia directa, teniendo las mayores posibilidades de suponer una amenaza. De esta manera, tenemos que:

- En el PEE I (2002-2005) es el GE3 (Banesto, Caja Madrid y la Caixa), tanto desde un punto de vista de eficiencia, como en su posición competitiva y productividad.
- El PEE II (2006-2007) muestra mayores diferencias en todas las variables observadas porque en el GE2 se integran las cuatro entidades mayores del SBE: el Banco Santander, el BBVA, la Caixa y Caja Madrid.
- En el PEE III (2008-2009) el GE1 (Banco Popular, Banesto, Banco Sabadell, Bankinter, Barclays Bank, Banco Pastor, Banco Valencia, Caja Madrid, Bancaja,

Caixa Catalunya, Caixa Tarragona, CAM, Sa Nostra, Caixa Galicia y Cajamar) muestra su competencia, fundamentalmente, por sus niveles de eficiencia y productividad, aunque no hay que olvidar su posición competitiva en el mercado.

- En el PEE IV (2010) el GE1 (Barclays Bank) muestra la mayor eficiencia y el GE4 (Bankia y la Caixa) su fortaleza competitiva dentro del mercado. Ambos grupos pueden suponer una amenaza al GE2.

Por otra parte, el resto de grupos estratégicos existentes, dadas sus características diferenciadas, compiten entre sí, pero éstos no suponen una amenaza directa al GE2, ni en niveles de eficiencia ni en productividad ni en la posición competitiva.

Si analizamos desde un punto de vista competitivo a las entidades bancarias individualmente consideradas que se mantienen a lo largo de los diferentes PEE, nos encontramos con los siguientes resultados:

- (1) 17 entidades bancarias no varían su posición competitiva entre el PEE I y PEE IV, aunque entre ellos hayan podido variar, la situación inicial y final es la misma (Banco Popular, BBVA, Banco Santander, la Caixa, Unicaja, BBK, Caja Laboral, Bankinter, Barclays Bank, Banco Pastor, CAM, Ibercaja, Caja Círculo, Caja Sur, Caixa Ontiyent, Caja Cantabria y Cajamar).
- (2) 8 entidades bancarias han empeorado su posición competitiva (Banesto, Banco Valencia, CajAstur, Kutxa, Caja Vital, Caja Badajoz, Caja Extremadura y CAI).
- (3) Exclusivamente 2 entidades bancarias han mejorado su posición competitiva dentro del mercado, el Banco Sabadell y la Caixa Pollença. Las cuales, bajo rendimientos variables de escala, presentan una eficiencia superior a la media del SBE, excepto el Banco Sabadell en el PEE II.

Por otro lado, si se analiza la relación existente entre la eficiencia y las variables multicriterio que determinaban el posicionamiento de las entidades de crédito en la Matriz de McKinsey (posición competitiva y atractivo de la industria), se aprecia que un crecimiento de la eficiencia genera un incremento del atractivo de la industria (ya que la eficiencia es uno de sus componentes). Este hecho significa que **una mejora de la eficiencia determina una ventaja competitiva para aquellas entidades que lo realizan de una manera sostenible.**

En el PEE II (2006-2007), respecto al período anterior, se produjo una caída en la eficiencia, que generó una reducción de la posición competitiva, tanto para la media de los grupos estratégicos, como para la media del conjunto del SBE. A medida que la crisis económica y financiera se hizo patente en el sistema, junto con un incremento de la competitividad en el mercado bancario, provocaron efectos negativos tanto en el balance (por un crecimiento de las provisiones por insolvencias, por la crisis de liquidez y solvencia) como en la cuenta de resultados (consecuencia de la caída de los ingresos recurrentes e incremento de las dotaciones) de las entidades bancarias. De tal manera, que el nivel de eficiencia y la posición competitiva de la media de los grupos estratégicos cayó, junto con su productividad. En cambio, para la media del SBE se produjo un crecimiento de la eficiencia que sostuvo su atractivo, pero no su posición competitiva ni su productividad, las cuales se redujeron. Por último, en el PEE IV (2010), año en el que se inició el proceso de reestructuración bancaria, se produjo un crecimiento de la eficiencia, tanto para la media de los grupos estratégicos, como para la media del SBE respecto al PEE II (2006-2007) bajo rendimientos variables de escala, pero inferior al PEE I (2002-2005) y PEE III (2008-2009) y, además, se mejoró la posición competitiva respecto al período anterior.

El incremento de la competitividad en el mercado bancario generó un estrechamiento de los márgenes de intermediación de las entidades de crédito. Además, el efecto de la crisis económica y financiera afectó negativamente a los balances, junto con una drástica reducción en las cuentas de resultados de las entidades financieras, consecuencia de la nefasta gestión de riesgos y de las políticas de crecimiento basadas en la expansión del crédito promotor e inmobiliario. Consecuentemente, la rentabilidad económica media (ROA) entre los períodos de estabilidad decreció en un 47,8%, siendo del 57,8% si se considera la evolución desde el PEE II (2006-2007).

Esta reducción en la rentabilidad del SBE se acompaña con una pérdida de eficiencia del 16,42% (rendimientos constantes de escala) y del 5,91% (rendimientos variables de escala). Además, la debilidad de la economía, junto con las debilidades propias del sistema bancario, determinan una pérdida de la posición competitiva de las entidades en el mercado.

La Figura 8.6 muestra los resultados de las hipótesis planteadas a lo largo de esta Tesis Doctoral.

Figura 8.6 Resultados obtenidos para las hipótesis de la investigación

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE EFICIENCIA		HIPÓTESIS DE COMPETITIVIDAD	
	¿La concentración bancaria ha favorecido la eficiencia técnica?	¿La reestructuración realizada ha sido la óptima?	¿La concentración bancaria ha favorecido la competencia en el sector?	¿Los grupos estratégicos obtenidos en el análisis económico hubieran dotado de mayor competitividad al SBE, frente a los que realmente se ha formado?
<p>H1</p> <p>Los Bancos, las Cajas de Ahorros y las Cooperativas de Crédito que tienen un mayor tamaño son las que presentan una mayor eficiencia</p>	<p>H2</p> <p>Si comparamos el nivel de eficiencia del sistema bancario actual, con el que se crearía a partir del análisis de grupos estratégicos, el resultado debería ser favorable para el segundo escenario</p>	<p>H3</p> <p>El proceso de concentración bancaria llevado a cabo en España durante el período de estudio (2002-2010) ha formado un entorno competitivo más homogéneo entre las entidades bancarias resultantes</p>	<p>H4</p> <p>La existencia de grupos estratégicos hará más competitivo el Sistema Bancario Español</p>	
CORRESPONDENCIA CON LA ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN	CAPÍTULO 7. Análisis de eficiencia en los Grupos Estratégicos. pp.323-328	CAPÍTULO 7. Análisis de eficiencia en los Grupos Estratégicos. pp.323-328	CAPÍTULO 8. Análisis de la competitividad de los grupos estratégicos. pp.344-352	CAPÍTULO 8. Análisis de la competitividad de los grupos estratégicos. pp.368-375
RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	<p><u>SE ACEPTA H1</u></p> <p>Una entidad de crédito con un gran tamaño, en términos generales, opera en el mercado con mayor eficiencia</p>	<p><u>SE ACEPTA H2</u></p> <p>Los diferentes procesos de integración iniciados en el SBE a partir del año 2010, parten de una ineficiencia mayor que si la integración se hubiera basado en criterios económicos y financieros de cada entidad, a través de creación de una agrupación por grupos estratégicos</p>	<p><u>SE RECHAZA H3</u></p> <p>El entorno competitivo se ha convertido en más heterogéneo entre las entidades resultantes a raíz del proceso de concentración</p>	<p><u>SE ACEPTA H4</u></p> <p>La existencia de los grupos estratégicos determina claramente la generación de una posición competitiva mejor dentro del mercado</p>

FUENTE: Elaboración propia.

En conclusión, la eficiencia con la que operan las entidades bancarias en el mercado se ha convertido en un factor estratégico para determinar las ventajas competitivas con las que pueden desarrollar su negocio. En este sentido, **aquellas entidades que puedan obtener mejoras de eficiencia a lo largo del tiempo, ocuparán una posición competitivamente mejor en el mercado. Este resultado se acrecienta, si las entidades operan a través de grupos estratégicos, es decir, la existencia de éstos revela una posición competitiva y eficiente mejor en el mercado y, además, más homogénea que si se tiene en consideración al conjunto de entidades del SBE.**

CAPÍTULO 9

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

La globalización de la economía mundial, junto a la creciente interconexión financiera y el desarrollo de la tecnología aplicada a los procesos bancarios, han desarrollado un marco competitivo complejo, donde las entidades de crédito tienen que desarrollar su actividad comercial.

Durante los últimos años, la crisis económica y financiera ha transformado el Sistema Bancario Español (SBE), que está inmerso en un contexto de escaso crecimiento de los volúmenes de negocio derivados de su actividad crediticia, con unos estrechos márgenes de intermediación consecuencia de unos tipos de interés reducidos, con una morosidad disparada, en medio de un proceso de consolidación de las integraciones de entidades y con cambios normativos respecto a los nuevos requerimientos de capital. Todo ello ha conducido a una situación de incertidumbre global.

El objetivo fundamental perseguido por esta investigación consiste en *analizar si el proceso de concentración y reestructuración bancaria realizado recientemente en España ha sido el más adecuado y óptimo desde la perspectiva de la evolución de la eficiencia, la productividad y la competitividad de las entidades de crédito (Bancos, Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito) durante los años 2002 y 2010.*

Las principales conclusiones que se desprenden de este estudio son las siguientes:

1. Al principio de la crisis económica y financiera internacional, la capacidad de resistencia del SBE (tradicionalmente sujeto a una regulación y supervisión basadas en una aplicación rigurosa y prudente de los estándares internacionales) fue destacada, situándole en una posición de fortaleza en términos de rentabilidad, eficiencia, volumen de provisiones y niveles de capital respecto a las de las economías de nuestro entorno. Sin embargo, la duración, intensidad y rápida expansión internacional de esta crisis económica y financiera del año 2007, junto con la fuerte contracción de la actividad económica nacional, provocaron una caída en el volumen de negocio y la necesidad de una racionalización de los gastos operativos de las entidades financieras españolas, poniendo de manifiesto una red comercial excesiva y generando serias dudas sobre la viabilidad de algunas de ellas, debido a la escasez de la liquidez internacional, junto con el deterioro de sus activos, especialmente de aquellos relacionados con la exposición al sector de la promoción inmobiliaria. Todos estos factores que afectaron al SBE se concretan en:

- (a) Excesiva dependencia de la coyuntura económica española, la cual se vio seriamente deteriorada como consecuencia de la crisis económica y financiera internacional que arrastró en su caída al SBE.
- (b) Defectos estructurales dentro de las entidades financieras provocados por un crecimiento acelerado de los volúmenes de negocio, sin tener en consideración su calidad crediticia.

Consecuentemente, las entidades que integran el SBE no fueron capaces de hacer frente a estos problemas, lo que determinó la existencia de una sobredimensión de capacidad productiva (oficinas) y un grave problema de solvencia, que se tradujo en un rescate del SBE. Este hecho generó un proceso de desinversión acelerada para cumplir las exigencias impuestas, es decir, una reducción de la red comercial, un incremento de los recursos de capital y un proceso de reestructuración y saneamiento del SBE, que conllevó la práctica desaparición de las Cajas de Ahorro.

2. Los Bancos, pese a contar con el mayor número de entidades dentro del SBE, cuentan con menos medios operativos, pero más productivos, que las Cajas de Ahorros. En cambio, las Cajas de Ahorros cuentan con una mayor cuota de oficinas y, por tanto, con un mayor índice de penetración bancaria. Este hecho viene determinado por la política expansiva seguida por éstas, basada en un crecimiento del volumen de créditos, lo que se tradujo posteriormente en fuertes provisiones con la crisis económica, junto con un alto apalancamiento y morosidad dentro del SBE y que difiere de la de los otros subgrupos de entidades.
3. El proceso de reestructuración del SBE no ha sido el más adecuado, ya que se han integrado entidades con problemas iniciales de solvencia, lo que ha generado empresas con un mayor tamaño, pero poco solventes. En este sentido, casi el 70% de las fusiones que se han realizado en el SBE han necesitado una inyección de dinero público para que se llevaran a cabo, cifra que se cuantifica en el 12,9% del PIB de España, en el año 2012 (135.623 millones de euros). Este hecho pone de manifiesto el inadecuado proceso de reestructuración que se ha llevado a cabo, el cual ha estado viciado por criterios políticos y regionalistas, en vez de atender a criterios estrictamente económicos y competitivos. Así, el SBE se encuentra actualmente en una situación de debilidad, en un contexto de escaso crecimiento de los volúmenes de negocio, reducidos tipos de interés, una alta morosidad y en pleno proceso de consolidación.

4. El análisis pormenorizado del negocio del SBE, durante los años 2002 y 2010, muestra una reducción de los Beneficios Netos de las entidades financieras en un 74,75%, consecuencia del crecimiento de las provisiones (incremento del 106%) provocado por la expansión de los préstamos dudosos al sector inmobiliario y promotor (crecimiento del 397,72% respecto al Activo Total del SBE) y del excesivo apalancamiento del sistema (crecimiento del 33,60%), por una reducción del margen de intermediación del 43,26%, un crecimiento de las pérdidas por deterioro de activos financieros del 43,39% y todo ello, pese a la reducción de los gastos de explotación (caída del 41,11%) derivado de una reducción de los medios operativos a partir del año 2008. Además, se produce un crecimiento de los fondos propios de las entidades bancarias (exigencia del proceso de recapitalización y reestructuración) del 106%.

Adicionalmente, se ha detectado que el crecimiento del negocio realizado por los Bancos, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito ha sido diferente. Así, según el Análisis *Shift-Share* los primeros se han basado en una estructura innovadora, capaz de absorber las desventajas de localización. Las Cajas de Ahorros han contado con ventajas de localización, pero con debilidades estructurales. Y, por último, las Cooperativas de Crédito han incrementado su negocio al estar más ligadas al entorno que a su estructura.

5. El análisis empírico realizado basado en la metodología de los grupos estratégicos, para el período de estudio de 2002 a 2010, determinó la existencia de cuatro Períodos de Estabilidad Estratégica (PEE): PEE I (2002-2005), PEE II (2006-2007), PEE III (2008-2009) y PEE IV (2010). Este alto número de períodos refleja la existencia de un alto grado de inestabilidad sectorial y de adaptación estratégica a las nuevas necesidades del entorno bancario.
6. El análisis factorial de las variables estratégicas de cada uno de los PEE determinó que las entidades que integran el SBE utilizan las mismas herramientas para conseguir ventajas competitivas y, además, existe un fuerte proceso de imitación de productos. Así mismo, sus resultados están ligados a la evolución de la situación económica del país y no todas las entidades bancarias tienen la misma capacidad de subsistencia dentro del mercado (como así ha quedado constatado por el proceso de reestructuración que se está produciendo).

7. El análisis clúster aplicado para la identificación de los grupos estratégicos, dentro de cada PEE, estableció la existencia de cinco grupos para los PEE I (2002-2005), PEE II (2006-2007) y PEE IV (2010); siendo cuatro para el PEE III (2008-2009).
- a) La evidencia empírica determinó la existencia de dos grupos básicos estables para todos los PEE, el primero formado por el BBVA y el Banco Santander, a los que se une Caja Madrid y la Caixa en el PEE II y, sólo la Caixa en el PEE III. El segundo grupo es el más numeroso de cada PEE (GE5 en el PEE I y PEE II, y el GE4 en el PEE III). Este alto grado de inestabilidad entre los grupos determinados es consecuencia del proceso de reestructuración del sistema y de los importantes cambios normativos introducidos, en particular, a partir del año 2010, lo que indica nítidamente que no existen fuertes barreras a la movilidad empresarial (valor medio del *Match Ratio* de 0,549, es decir, el 45,1% de las entidades bancarias cambian de grupo entre los diferentes PEE adyacentes).
 - b) Esta clasificación de las entidades bancarias realizada por el análisis clúster es validada por el análisis discriminante para todos los PEE, debido a que las coincidencias en las clasificaciones han sido superiores al 94%.
 - c) A través de la interpretación de los resultados del análisis clúster y discriminante, se identifican las variables estratégicas que determinan la clasificación dentro de cada grupo para cada uno de los PEE. Así:
 - En el PEE I (2002-2005) las variables que inciden en el crecimiento del negocio serán las que determinen su clasificación (mercado bancario en expansión).
 - En el PEE II (2006-2007) la situación del mercado cambió, lo que se tradujo negativamente en las cuentas de resultados de las entidades, por lo que la evolución de los márgenes tendrán predominio sobre el resto (“*Boom Inmobiliario*”).
 - El PEE III (2008-2009) se fundamentó en un crecimiento del negocio basado en el control de costes por parte de las entidades (crisis de liquidez), lo que desembocó en el proceso de reestructuración del PEE IV (2010), que aún no ha finalizado.

Consecuentemente, el crecimiento del negocio bancario y de la estructura productiva generada en la fase expansiva del PEE I (2002-2005), se transformó en una preocupación por la evolución de los márgenes y, posteriormente, en una fuente de

debilidad interna de las entidades de crédito, fundamentalmente de las Cajas de Ahorros. Esta situación se agravó por la situación del entorno macroeconómico y financiero, que condujo a un proceso de reestructuración del SBE, en el cual seguimos inmersos en la actualidad.

8. Los resultados del análisis de eficiencia a través de la metodología DEA han detectado la existencia de una inadecuada utilización de los inputs, por lo que se tiene que llevar a cabo una reducción de su consumo. Este hecho se tiene que materializar a través de una reducción de los gastos operativos, una racionalización en el uso de los recursos disponibles y una reducción de la red comercial. Además, se hace patente la influencia negativa en la eficiencia de las provisiones, las cuales deterioran los balances y limitan las cuentas de resultados de las entidades que integran el SBE. Consecuentemente, es necesario llevar a cabo una reestructuración de la red comercial e incrementar la producción comercial de su estructura (oficinas y empleados) con el objetivo de mejorar la eficiencia y productividad. Así, cabe señalar que:
 - (a) La eficiencia de las entidades bancarias se ha convertido en un factor estratégico para determinar las ventajas competitivas con las que pueden desarrollar su negocio.
 - (b) En ninguno de los PEE y escenarios considerados (rendimientos constantes y variables de escala), las Cajas de Ahorro presentan una eficiencia mayor que los Bancos, y, además, en determinados casos las Cooperativas de Crédito operan con una eficiencia mayor que las Cajas de Ahorro.
 - (c) Se ha detectado que las grandes entidades bancarias compiten entre sí al desarrollar una estrategia similar, lo que genera una heterogeneidad respecto al comportamiento del resto de entidades del mercado, además de presentar una mayor eficiencia, es decir, **se acepta la HIPÓTESIS 1** (los Bancos, las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito que tienen un mayor tamaño, presentan una mayor eficiencia).
 - (d) Por subsectores de actividad, tanto los Bancos, como las Cajas de Ahorro y las Cooperativas de Crédito empeoran su eficiencia respecto al período inicial, siendo los primeros los que obtienen la mayor caída.
9. El análisis de eficiencia respecto a los grupos estratégicos de cada uno de los PEE, bajo rendimientos constantes de escala, obtiene como resultado que el GE2 en el PEE I, II y III, el GE3 en el PEE I y IV y, por último, el GE1 en el PEE IV alcanzan una eficiencia

media superior a la media del SBE en el período. Así mismo, dicho resultado también se alcanza bajo rendimientos variables de escala en los siguientes casos: el GE2 en el PEE I, II, III y IV, el GE3 en el PEE I y IV y, por último, el GE1 en el PEE IV. Es decir:

- Las grandes entidades desarrollan una actividad global (GE2), lo que determina su heterogeneidad con el resto.
- El GE4 del PEE IV, pese a su gran tamaño, se encuentra lastrado por Bankia.
- Los grupos que están integrados por aquellas entidades financieras que fueron sometidas a procesos de integración o intervención obtienen una ineficiencia mayor que la media del sistema. Adicionalmente, si comparamos el nivel de eficiencia del SBE creado en el año 2010, con el que se crearía hipotéticamente a partir del análisis de grupos estratégicos, el resultado es favorable para el segundo escenario, es decir, **se acepta la HIPÓTESIS 2** (el escenario hipotético creado por los grupos estratégicos tiene una eficiencia mayor que el SBE generado en el año 2010). Esto significa que los procesos de integración iniciados no han tenido en consideración las circunstancias económicas y financieras propias de las entidades bancarias, hecho que queda contrastado a raíz de sus fuertes necesidades de recursos propios y posterior rescate del SBE por parte de la Unión Europea.

10. El Índice de Productividad de Malmquist detecta una regresión tecnológica dentro del SBE, la cual puede ser provocada por una falta de adaptación de la tecnología o por la existencia de una fuerte competencia en el mercado, lo que se traduce en un crecimiento de la dotación de los recursos. Esta caída de la productividad del SBE está provocada fundamentalmente por el cambio tecnológico (“*frontier-shift*”) para el PEE I (2002-2005) y por el cambio de la eficiencia técnica (“*catching-up*”) para el PEE II (2006-2007) y PEE III (2008-2009). El análisis por tipología de entidades ha revelado que la productividad de las Cajas de Ahorro ha estado siempre por debajo de la de los Bancos, pero por encima de las Cooperativas de Crédito, excepto para el PEE III (2008-2009). Este hecho, pone de manifiesto la debilidad estructural de las Cajas de Ahorro frente a sus competidores en los dos primeros PEE y frente a los Bancos en el tercero, la cual se agravó por un entorno macroeconómico y financiero adverso.

Comparando los diferentes Períodos de Estabilidad Estratégica, se deduce que en el PEE I (2002-2005) se reduce la productividad media del SBE y además soporta niveles

reducidos de eficiencia. En el PEE II (2006-2007) se produce una drástica caída de la productividad media del SBE, acompañada por una caída de los niveles de eficiencia media. Por último, en el PEE III (2008-2009) se produce una caída de la productividad, junto con una recuperación de la eficiencia media. En definitiva, el SBE en los períodos de estabilidad estratégica creados no presenta una convergencia en eficiencia, fundamentalmente por las Cajas de Ahorro y los Bancos.

11. En el contexto de incertidumbre en el que está situado el SBE, donde según los resultados del Índice de Gini, la concentración de la actividad ha vivido dos fases, una primera de expansión y crecimiento (2002-2007), donde las desigualdades entre las diferentes entidades se redujeron y, otra de crisis económica y financiera (a partir del año 2008), donde las desigualdades entre las entidades del SBE aumentaron incluso por encima de los niveles del año 2002. De esta manera, el proceso de concentración del SBE ha determinado un nuevo marco competitivo, donde se han puesto de manifiesto las debilidades estructurales de las entidades bancarias, basadas en un crecimiento del negocio minorista, desarrollado a través de una extensa red comercial. Es decir, el proceso de concentración bancaria llevado a cabo en España durante el período de estudio (2002-2010) ha formado al final del período un entorno competitivo más heterogéneo entre las entidades bancarias resultantes. En consecuencia **se rechaza la HIPÓTESIS 3** (el proceso de concentración llevado a cabo en España durante los años 2002 a 2010 ha formado un entorno competitivo más homogéneo).
12. La posición competitiva de las entidades del SBE materializada a través de la Matriz de McKinsey muestra que la media del SBE ocupa una posición ligeramente atractiva en todos los PEE considerados, pero no tienen el mismo resultado comparativamente entre los distintos PEE. Así, el PEE I ocupa una posición competitiva mejor que el PEE II y III, pero inferior al PEE IV.
13. Los resultados de la Matriz de McKinsey muestran la existencia de una movilidad competitiva por parte de las entidades de crédito, a lo largo de los períodos de estabilidad estratégica, lo que confirma los resultados obtenidos en el análisis clúster, donde se identificaba que las estrategias comerciales que desarrollaban las entidades eran diferenciadas. Además, por subsectores de actividad, son los Bancos los que ocupan una posición de fortaleza dentro del mercado, frente a una posición ligeramente atractiva de las Cajas de Ahorro y de las Cooperativas de Crédito. Atendiendo a los resultados por grupos estratégicos básicos (GE2 y GE5), el GE2 (los dos grandes bancos) es el que se

sitúa en una posición fuerte y el GE5 (GE4 en el PEE III) se sitúa en una posición ligeramente atractiva. Es decir, la introducción de los grupos estratégicos fomenta la aplicación de políticas estratégicas uniformes, reaccionando ante deterioros de la misma para mejorar su situación y, además, determina nítidamente la generación de una posición competitiva mejor dentro del mercado, es decir, **se acepta la HIPÓTESIS 4** (la existencia de los grupos estratégicos hubiera hecho más competitivo al SBE).

Analizando la Matriz de McKinsey para el PEE III (2008-2009) hay que señalar el hecho de que las entidades que integran el SBE se encuentran muy concentradas desde el punto de vista del atractivo de la industria, frente a la dispersión existente en la posición competitiva, situación que difiere para el resto de los PEE. Esta observación significa que las entidades financieras tienen una estructura interna similar, pero que los factores externos les afecta de diferente manera, fundamentalmente a las grandes entidades del sistema bancario.

14. Comparando conjuntamente los resultados de eficiencia, productividad y competitividad se obtienen las siguientes conclusiones:
 - (a) En el PEE I, donde se produce un crecimiento del negocio bancario y de la red comercial, se produce una caída de la eficiencia técnica pura (existencia de una mala utilización de los recursos internos de las entidades), que lastra la productividad. En este PEE, la media del SBE ocupa una posición competitiva ligeramente atractiva.
 - (b) En el PEE II, donde los volúmenes de negocio siguen en auge, la eficiencia se reduce y, además, se produce una reducción de la productividad como consecuencia, nuevamente, de la evolución en eficiencia técnica pura. En este PEE, la posición competitiva es inferior a la del período precedente.
 - (c) En el PEE III, se produce una caída en la productividad media del SBE, junto con una recuperación de la eficiencia media respecto al período precedente. En este período, donde la situación económica está deteriorada, las entidades bancarias empiezan a racionalizar sus costes, se produce un crecimiento de la competencia, se manifiestan las debilidades estructurales de las entidades del SBE y se produce una caída de la eficiencia de escala (existencia de imperfecciones en el mercado que impiden que las entidades operen de manera óptima).
15. Algunas de las limitaciones que se deben tener en cuenta en el análisis de los resultados de nuestra investigación son las siguientes:

- a) La toma de decisiones en la actividad bancaria de las Cajas de Ahorro está subordinada a las políticas que han practicado los órganos de gobierno controlados por los *stakeholders* (grupos sociales formados por las corporaciones municipales, los gobiernos regionales, los impositores, las entidades fundadoras y los empleados) en materia de expansión de la red comercial, el control de riesgos y el crecimiento de la actividad. Una cuantificación numérica de dichas actuaciones y decisiones podría proporcionar una mayor información sobre los mayores o menores niveles de eficiencia de dichas entidades (no existe una ratio económica que lo cuantifique).
- b) El *maquillaje* de las cuentas de resultados de determinadas entidades, como son el caso de Bankia-BFA y la Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM), desencadenó, posteriormente, la apertura de diversos procedimientos judiciales¹²¹. Consecuentemente, las modificaciones en las cuentas de resultados de algunas de las entidades del SBE, podría llevar a modificar los resultados de nuestra investigación, tanto desde el punto de vista de la eficiencia y productividad de las entidades, como de su posición competitiva en el mercado.
- c) El Índice de Malmquist reveló a la tecnología como un factor fundamental de crecimiento productivo en el SBE. Así, el avance de las nuevas tecnologías en el sistema financiero, junto con el problema de la cuantificación en su introducción, también puede generar una limitación en los resultados obtenidos. Tradicionalmente, para la cuantificación de la evolución tecnológica se han considerado variables como el número de cajeros¹²², pero lo que realmente incide en la eficiencia son los tiempos estándar en la realización de las operaciones administrativas bancarias (como por ejemplo: las operaciones habituales de caja -ingresos, reintegros y transferencias-) y en las operaciones de crédito. No todas las entidades disponen de la capacidad de tener modelos de evaluación del riesgo de crédito -scoring y rating- actualizados o automáticos, si no que, en determinadas entidades, dichos sistemas requieren mucho tiempo en completar los diferentes apartados para realizar el análisis, los cuales se reducirían si se dispusiera de los sistemas informáticos adecuados. Las entidades de crédito, en sus informes anuales no revelan los tiempos estándar para la realización

¹²¹ A fecha 19/05/2013 las causas judiciales abiertas, entre otras, se corresponden con Juan Pedro Hernández-Moltó (ex presidente de CCM), Roberto López Abad y María Dolores Amorós (ex presidente y ex directora general de la CAM, respectivamente), Julio Fernández Gayoso (ex presidente de Caixanova), Ricard Pagès (ex presidente de Caixa Penedés), Manuel Escribano (Caja Segovia) y Miguel Sanz (CAN).

¹²² En la literatura económica tradicional es una variable utilizada para medir el impacto de la tecnología dentro del sistema bancario.

de dichas actividades, por lo que su introducción en el modelo no se puede realizar y, por tanto, los resultados de la eficiencia podrían estar sesgados.

9.2 Recomendaciones

El efecto de la globalización, de la crisis económica y financiera, y del cambio de los hábitos y conocimientos financieros de los usuarios bancarios han terminado desarrollando un entorno más complejo y de incertidumbres.

En este contexto, para intentar precisar las recomendaciones y que éstas tengan el mayor calado y relevancia posible, hay que distinguir, en primer lugar, las que se podrían aplicar a los órganos reguladores, es decir, la Unión Europea (UE), el Banco Central Europeo (BCE), el Banco de España (BE) y el Gobierno de España y, en segundo lugar, a los gestores de las entidades de crédito.

a) **Recomendaciones para los órganos reguladores de la actividad.**

Como se ha comentado a lo largo de la investigación, la crisis financiera desencadenó un nuevo escenario competitivo, el cual rápidamente contagió a la economía mundial y, en particular a la española. Las debilidades estructurales de las entidades del SBE pronto se hicieron patentes, lo que unido a la situación económica del país, desencadenó que los representantes políticos y órganos reguladores tomaran cartas en el asunto mediante un cambio normativo consistente en un crecimiento de los requisitos de solvencia para las entidades del SBE, aplicando políticas fiscales restrictivas, así como la obligación de realizar un proceso de reestructuración bancaria para obtener el rescate bancario de la UE. En este sentido, se tenía que haber desarrollado unos mecanismos de supervisión financiera más eficaces para así detectar de una forma más precoz los problemas. Así mismo, se recomienda a las Administraciones Públicas, que dejen de interferir en el SBE mediante los regionalismos, insinuando que quieren formar un “*músculo financiero*”, que posteriormente se ha revelado como insuficiente.

Como se ha demostrado, el Banco de España debería haber realizado unos análisis más exhaustivos con el objetivo de determinar las mejores fusiones e integraciones, fundamentalmente de las Cajas de Ahorros y así evitar que, casi todas esas entidades hayan recibido dinero público y, además, prácticamente hayan desaparecido, convirtiéndose en

Bancos. Se debería de haber realizado estudios de viabilidad económica y financiera, dejando de un lado criterios políticos, de intereses regionalistas y presiones de otra índole que no tienen relación con los criterios estrictamente económicos.

Además, las Administraciones Públicas regionales tienen que asumir su responsabilidad en la gestión de las Cajas de Ahorros, ya que formaban parte de forma activa en los Consejos de Administración de las antiguas Cajas de Ahorros.

Por otro lado, en su afán de calmar a los mercados mayoristas, el Gobierno de España, no debería haber realizado tantos, y tan fuertes cambios normativos con el objetivo de incrementar la solvencia de las entidades de crédito del SBE, ya que lo que se ha conseguido con esas medidas es un recrudescimiento de la “*guerra del pasivo*”, un encarecimiento y estrangulamiento del crédito a las familias y a las empresas.

b) Recomendaciones a los gestores de las entidades de crédito.

Las entidades de crédito, fundamentalmente las Cajas de Ahorros se han visto influenciadas por las decisiones de los *stakeholders* en el desarrollo de su actividad, es decir, ha faltado la adecuada profesionalidad y capacitación técnica en los gestores de estas entidades. Además, las políticas estratégicas que han practicado, consistentes en un crecimiento del crédito promotor e inmobiliario, han generado profundas debilidades estructurales en las entidades que gestionaban.

Consecuentemente, se recomienda a algunos gestores de las entidades de crédito (Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito) que deben ser conscientes de sus debilidades técnicas, fomentando su especialización y profesionalización, sin olvidar que las malas decisiones pueden influir negativamente sobre la reputación y prestigio de la entidad que gestionan. Los Bancos, por el contrario, se caracterizan por tener unos gestores más profesionalizados, ya que tienen que exponer sus resultados ante sus accionistas. En cambio, las Cajas de Ahorro, debido a su carácter fundacional y al hecho de estar regidas por los *stakeholders*, han llevado a cabo una gestión más cercana a las decisiones políticas de sus regiones que a cuestiones estrictas de carácter económico. Por otro lado, las Cooperativas de Crédito, regidas por su matiz cooperativista, se van visto relegadas a un segundo plano, ya que su cuota de mercado dentro del SBE es reducido.

Más específicamente, se pueden señalar las siguientes medidas encaminadas a incrementar la productividad y la eficiencia de las entidades financieras:

- (a) Una utilización más adecuada de los *inputs*, reduciendo su consumo mediante políticas restrictivas en los gastos operativos (lo que se traduce en una reducción de los gastos de explotación), racionalización del uso de los recursos disponibles (depósitos) y reducir la red comercial de una forma no traumática. Esta reducción de los costes operativos se puede llevar a cabo a través de varias vías:
1. Un desarrollo tecnológico (más específicamente en las Cajas de Ahorros y Cooperativas de Crédito que en los Bancos) que afecte tanto a las tareas administrativas, como a la distribución de los productos y servicios bancarios (banca online). Esta actuación mejorará los sistemas de gestión y fomentará un ahorro en costes, lo que se traduce en un crecimiento de la competitividad en el mercado, pero a su vez puede verse limitado por los altos costes de la implantación de esta nueva tecnología.
 2. Mejora de los sistemas de detección de operaciones crediticias dudosas, este hecho tiene un efecto directo positivo sobre las cuentas de resultados de las entidades del SBE.
- (b) La aplicación de mecanismos de control y detección precoz de la morosidad, influirá positivamente en la reducción de las provisiones que deterioran los balances y limitan las cuentas de resultados de las entidades del SBE.
- (c) Una reestructuración del sistema, junto con incentivos para incrementar la producción de su estructura (empleados y oficinas), determinará un crecimiento de la eficiencia y de la productividad de las entidades financieras, así como los resultados de las cuentas de pérdidas y ganancias.
- (d) El fomento de un programa formativo específico para el grupo directivo, así como para los empleados que toman decisiones en determinados departamentos sensibles, como por ejemplo el Departamento de Riesgos, conllevará una decisión más acertada con el objetivo de reducir la morosidad y las provisiones que lastran el SBE.
- (e) Un crecimiento los ingresos que mejoren el margen de intermediación a través de la concesión de créditos y préstamos, de la reducción de los tipos de interés de los depósitos, de incrementar las comisiones por servicios y por el crecimiento del negocio parafinanciero (fondos de inversión, seguros y planes de pensiones), en detrimento de los depósitos tradicionales.

- (f) Gestión activa de la solvencia de las entidades que integran el SBE mediante la emisión de los recursos necesarios para cumplir los requisitos de Basilea en sus diferentes versiones.
- (g) La reestructuración de las entidades financieras mediante las fusiones, determinará un crecimiento de la eficiencia mediante las economías de escala, la eliminación de determinados gastos duplicados (oficinas y servicios centrales) y una mejora de la gestión.
- (h) Mejorar la gestión de las entidades del SBE mediante una toma de decisiones acorde con su tamaño, con sus capacidades, con sus fortalezas y en función de su política estratégica, sin dejar llevarse por las decisiones de la competencia. Esta labor se tiene que realizar, además, identificando sus debilidades y sus amenazas con el objetivo de poder limitar sus efectos y llevar a cabo medidas correctoras.

Por último, señalar que el crecimiento de la productividad y la eficiencia no tiene porqué generar necesariamente una reducción de los medios operativos (número de oficinas y empleados), sino que se deben aprovechar mejor los recursos disponibles. Así, se deben aplicar medidas reales para mejorar la eficiencia basadas en mejores sistemas tecnológicos que faciliten la actividad diaria y una formación especializada para los empleados de la red comercial, huyendo de aplicar medidas coyunturales o estructurales de reducción de salarios, que pueden perjudicar su motivación y dedicación y, por añadidura, su eficiencia, incentivos y productividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad G., J. y Gutiérrez L., C. (2014): “*Evaluación de la solvencia bancaria: Un modelo basado en las pruebas de resistencia de la banca española*”. Estudios de Economía Aplicada, Vol. 32-2, pp. 1-24.
- Albi, E. Contreras, C., González-Páramo, J. M. y Zubiri, I. (1994): “*Teoría de la Hacienda Pública*”, Editorial Ariel S.A. 2ª Edición. Barcelona.
- Albi, E. et al (2004): “*Economía Pública I. Fundamentos, Presupuesto y Gasto. Aspectos macroeconómicos*”. Editorial Ariel S.A. Barcelona.
- Álvarez, A., (Coord.) (2001): “*La medición de la eficiencia y la productividad*”, Ediciones Pirámide, Madrid.
- Álvarez Cuesta, R. (1993): “*Eficiencia técnica variante en el tiempo. Una aplicación a las cajas de ahorro*”. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE). Ponencia del 9 y 10 de diciembre.
- Álvarez Cuesta, R. (1998): “*Eficiencia técnica de las Cajas de Ahorros*”. Revista de Economía Aplicada. Nº 16, vol Vi, pp. 179-191.
- Aly, H., Grabowsky, R. Pasurka, C. Y Rangan, N. (1990): “*Technical, Scale and Allocative Efficiencies in U.S. Banking: An Empirical Investigation*”. Review of Economics and Statistics, nº 72, pp. 211-219.
- Amel, D.F. y Rhoades, S.A. (1988): “*Strategic Groups in Banking*”. The Review of Economics and Statistics, Vol. 70, pp. 685-689.
- Abadía, L. (2010): “*La Crisis Ninja y otros misterios de la Economía actual*”. Espasa Libros, S.L.U. Madrid.
- Arias, X. J. (1986): “*La banca oficial en España*”. Instituto de Estudios Fiscales (Colección de Estudios de Hacienda Pública. Madrid.
- Arias, X. J. y Costas, A. (2011): “*La torre de la arrogancia: políticas y mercados después de la crisis*”. Editorial Ariel. Barcelona. Segunda edición actualizada.
- Azofra, V. y Fuente, J.M. (1987): “*El comportamiento estratégico de la banca española durante el período 1975-1985: Una aproximación*”. Anales de estudios económicos y empresariales, nº2, pp. 35-54.

- Azofra, V., De la Fuente, J.M., De Miguel, A. y Rodríguez, J.M. (1990): “*Cambios en la Estrategia Competitiva de la Banca Española durante los Años Ochenta*”. Información Comercial Española, nº 42, pp. 103-118.
- Bain, J. (1956): “*Barriers to New Competition*”. Harvard University Press. Cambridge.
- Banker, R.D., Charles, A. y Cooper, W.W. (1984): “*Some Models of Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis*”. Management Science, nº 30 (9), 1078-1092.
- Bajo Davó, N. (2009): “*Teoría de los Grupos Estratégicos. Una aplicación para seleccionar estrategias de inversión*”. Editorial Netbiblo. A Coruña.
- Barney, J. y Hoskisson (1990): “*Strategic Groups: Untested Assertions and Resarch Proposals*”. Managerial and Decision Economics, nº 11, pp. 187-198.
- Barro, R. y Sala-i-Martin (1991): “*Convergence across States and Regions*”. Brooking Papers on Economic Activity, nº 1, pp. 107-158.
- Barro, R. y Sala-i-Martin (1992): “*Convergence*”. Journal of Political Economy, nº 2, pp. 223-251.
- Barro, R. y Sala-i-Martin (1995): “*Economic growth*”. McGraw-Hill, New York.
- Belmonte Ureña, L, J, y Plaza Úbeda, J. A. (2008): “*Análisis de la eficiencia en las cooperativas de crédito en España: una propuesta metodológica basada en el análisis envolvente de datos (DEA)*”. CIRIEC-ESPAÑA, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, nº 64.
- Berg, S., Fersund, F. y Jansen, E. (1992): “*Malmquist Indices of Productivity Growth During The Deregulation of Norwegian Banking 1980-89*”. Scandinavian Journal of Economics, nº 94, pp. 211-228.
- Berg, S., Fersund, F. Hjalmarsson, L. y Suominen, M. (1993): “*Banking Efficiency in the Nordic Countries*”. Journal of Banking and Finance, nº 17, pp. 371-347.
- Berger, A.N. y Humphrey, D.B.(1992): “*Megamergers and Efficiency Issues in Comercial Banking*”. National Bureau of Economic Research, Studies in Income and Wealth, Vol.56, pp. 245-279.
- Bernardos Domínguez, G, (2009): “*Creación y destrucción de la burbuja inmobiliaria en España*”. ICE nº 850, pp. 23-40.

- Cals Güell, J. (2001): "Las Cajas de Ahorro en el Sistema Financiero Español. Trayectoria histórica y realidad actual". http://ddd.uab.cat/pub/estudis/2006/hdl_2072_2090/wpdea0208.pdf
- Cals Güell, J. (2005): "El éxito de las Cajas de Ahorros, Historia reciente, estrategia competitiva y gobierno". Editorial Ariel.
- Camacho Ballesta, J.A., Navarro Espigares, J.L. y Rodríguez Molina, M.(2001): "Eficiencia y empleo en el sector servicios". www.alde.es/encuentros/anteriores/iveea/autores/C/125.doc
- Cannan (Edi) (1958): "Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones", Adam Smith. Fondo de Cultura Económica, 1958. México.
- Carbó Valverde, S. (Coord.) (2011): "El futuro del sector bancario". Papeles de Economía Española, nº 130. Fundación de las Cajas de Ahorro.
- Carbó Valverde, S., López del Paso, R. y Rodríguez Fernández, F.: "La competencia bancaria en España: mercados regionales, metodologías y evidencia empírica", <http://www.revecap.com/encuentros/anteriores/iveea/autores/C/117.doc>
- Carbó Valverde, S. y Rodríguez Fernández, F. (2010): "Dimensión y solvencia bancarias: nuevas perspectivas". Perspectivas del Sistema Financiero, nº 99, pp. 19-30.
- Carbó Valverde, S., Pedauga, L. Y Rodríguez Fernández, F. (2011): "La reordenación bancaria española: efectos sobre la estructura de mercado". Papeles de Economía Española, nº 130. Madrid.
- Casilda Béjar, R. (1997): "La banca española. Análisis y evolución". Editorial Pirámide, Madrid.
- Casilda Béjar, R., Lamothe Fernández, P, y Monjas Barroso, M, (1997): "La Banca y los Mercados Financieros". Alianza Universidad Textos, Madrid.
- Casu, B. y Girardone, C. (2010): "Integration and efficiency convergence in EU banking markets". Omega, nº38, pp. 260-267.
- Caves, D.W., Christensen, L.R. y Swanson, J.A. (1981): "Productivity Growth, Scale Economies, and Capacity Utilization in U.S. Railroads". American Economic Review 71, pp. 994-1002.

- Caves, D.W., Christensen, L.R. y Diewert, W.E. (1982): “*The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity*”. *Econometrica*, Vol. 50, Nº 6, pp. 1393-1414.
- Caves, R.E. y Porter, M. (1977): “*From Entry Barriers to Mobility Barriers*”. *Quarterly Journal of Economics*, pp. 421-441.
- CECA (1996): “*Guía del Sistema Financiero Español*”, Analistas Financieros Institucionales, CECA, Madrid.
- CECA (2008): “*Introducción a Basilea II y Riesgo Operacional*”, Cuadernos de Gestión de Sucursales, 7, CECA, ESCA, Madrid.
- CECA (2008): “*Obra Social, Responsabilidad Social Corporativa de las Cajas de Ahorros, Memoria 2008*”, CECA.
- Céspedes Lorente, J. (1996): “*Grupos Estratégicos y Sistema Bancario Español*”. Universidad de Almería, Servicio de Publicaciones. Almería.
- Charles, A., Cooper, W.W. y Rhodes, E. (1978): “*Measuring the Efficiency of Decision Making Units*”. *European Journal of Operational Research*, nº 2, pp. 429-444.
- Charles, A., Cooper, W.W. y Rhodes, E. (1979): “*Short Communication: Measuring the Efficiency of Decision Making Units*”. *European Journal of Operational Research*, nº 3, 339.
- Coll Serrano, V. y Blasco Blasco, O.M. (2006): “*Evaluación de la eficiencia mediante el análisis envolvente de datos*”. <http://www.eumed.net/libros/2006c/197/0.htm>
- Cool, K. (1985): “*Strategic Group Formation and Strategic Group Shifts: A Longitudinal Analysis of the U.S. Pharmaceutical Industry, 1963-1982*”. Tesis Doctoral, Purdue University.
- Cool, K. y Dierickx, I. (1993): “*Rivalry, Strategic Groups and Firm Profitability*”. *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 47-59.
- Cool, K., Dierickx, I. y Martens, R. (1994): “*Asset stocks, strategic groups and rivalry*”. Publicado en Daems y Thomas: “*Startetic Groups, startegic moves and performance*” (1994), pp. 219-234.

- Cool, K. y Schendel, D. (1987): "*Strategic Group Formation and Performance: The Case of the U.S. Pharmaceutical Industry, 1963-1982*". *Management Science*, 33 (9), pp. 1102-1124.
- Crespo C., E., Pedraja C., F. y Santín G., D. (2010): "*Comparing public-private school management through a new educational Malmquist index approach*". *Investigaciones de Economía de la Educación*, 5, pp.673-688.
- Cuervo, A. (1989): "*La banca española ante su futuro: Consideraciones estratégicas*". Colegio de Economistas de Madrid.
- De la Dehesa, G. (2009): "*La primera gran crisis financiera del siglo XXI: Orígenes, detonantes, efectos, respuestas y remedios*". Alianza Editorial, Madrid.
- De Jorge, J. y Sanz, M. (2010): "*El sector de la distribución en España: productividad, eficiencia y convergencia*". *Cuadernos Económicos del ICE, Tribuna de Economía*, 79 (1): 239-270.
- Delgado, J., Saurina, J. y Townsend, R. (2008): "*Estrategias de expansión de las entidades de depósito españolas. Una primera aproximación descriptiva*". Informe de Estabilidad N° 15, 11/2008, Banco de España, pp. 99-117.
- Doménech, R. (1992): "*Medidas no paramétricas de eficiencia en el sector bancario español*". *Revista Española de Economía*, nº9, pp. 171-196.
- Dunn, E.S. (1960): "*A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis*". *Papers of the Regional Science Association*, Vol. 6, pp. 97-112.
- Escobar Pérez, B. y Guzmán Raja, I. (2010): "*Eficiencia y cambio productivo en las Cajas de Ahorros de españolas*". *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa (CIRIEC-España)*, nº68, pp. 183-202.
- Epure, M. (2010): "*Total factor productivity analysis: strategic groups and mergers in the Spanish banking industry*". Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona. Directores: Diego Prior y Kristiaan Kerstens.
- Fainé Casas, I. (2005): "*La evolución del Sistema Bancario Español desde la perspectiva de los Fondos de Garantía de Depósitos*". *Revista de Estabilidad Financiera* 05/2005 del Banco de España, nº 8, pp. 107-126.

- Farë, R., Grosskopf, S., Lindgren, B. y Roos, P. (1992): “*Productivity change in Swedish Pharmacies 1980-1989: A non-parametric Malmquist approach*”. The Journal of Productivity Analysis, N° 3, pp. 85-101.
- Farë, R., Grosskopf, S., Norris, M. y Zhang, Z. (1994): “*Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries*”. The American Economic Review, Vol. 84, N° 1, pp. 66-83.
- Farë, R. y Lovel, C.A.K. (1978): “*Measuring the Technical Efficiency of Production*”. Journal of Economic Theory, n° 19 (1), pp. 150-162.
- Farrell, M.J. (1957): “*The Measurement the Technical Efficiency of Production*”. Journal of the Royal Statistical Society Theory, n°19, pp. 150-162.
- Fernández Ordoñez (2008): “*Retos del sistema bancario español ante la crisis global*”, Conferencia del 50º Aniversario de ESADE, Banco de España.
- Ferro S., C. (2008): “*Estrategia corporativa: Reestructuración de la cartera de negocios*”. <http://webs.uvigo.es/cferro/ficherosDEII/doct8DEII/tema%208%20DEII.pdf>
- Fiegenbaum, A., McGee, J. y Thomas, H. (1987): “*Exploring the Linkage between Strategic Groups and Competitive Strategy*”. International Studies of Management and Organization, 18 (1), pp. 6-25.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1990): “*Strategic Groups and Performance: The U.S. Insurance Industry, 1970-84*”. Strategic Management Journal, Vol.2, pp. 197-215.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1993): “*Industry and Strategic Groups Dynamics: Competitive Strategic in the Insurance Industry, 1970-84*”. Strategic Management Studies, Vol. 30 (1), pp. 69-105.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1994): “*The concept of strategic groups as reference groups: an adaptive model and an empirical test*”. Publicado en Daems y Thomas: “*Startetic Groups, startegic moves and performance*” (1994), pp.235-260.
- Fiegenbaum, A. y Thomas, H. (1995): “*Strategic Groups as Reference Groups: Theory Modeling and Empirical Examination of Industry and Competitive Strategic*”. Strategic Management Journal, Vol. 16 (6), pp. 461-476.

- Fiegenbaum, A., Sudharshan, D. y Thomas, H. (1990): “*Strategic time periods and strategic groups research: concepts and an empirical example*”. Journal of Management Studies, Vol.27, pp. 133-148.
- Freire R, M., Alonso N., M.A., Blanco J., F.J. y González-Blanch, M. (2004): “*Cuestiones básicas de Macroeconomía Aplicada*”. ESIC Editorial. Pozuelo de Alarcón (Madrid).
- Fuentes Egusquiza, I. (2001): “*Análisis de los efectos de las operaciones de fusión de las entidades bancarias en España*”. Ekonomiz, nº 48, 3º Cuatrimestre, pp.344-363.
- Fuente-Sabaté, J.M., Rodríguez-Puerta, J., Vicente-Lorente, J.D. y Zúñiga-Vicente, J.A.(2007): ”Do Stable Strategic Time Periods Exist? Towards New Methodological and Theoretical Insights”. Managerial and Decision Economics, 28, pp.171-180.
- García Cestona, M.A. (2001): “*Eficiencia en Organizaciones orientadas a los interesados: las cajas de ahorro españolas*”. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Gascón García-Ochoa, F. y González Fidalgo, E. (2002): “*Eficiencia y productividad de los bancos españoles: 1985-1998*”. Universidad de Oviedo, III Oviedo Workshop 2002.
- García Olalla, M. y Vázquez Ordás, C.J. (Directores) (2002): “*Estrategias y operaciones empresariales en los Nuevos Mercados, 20 casos de estudio*”. Biblioteca Civitas de Economía y Empresa (Colección Empresa), Madrid.
- García M., M.T., Santos A., M.V. y Vallelado G., E. (2001): “*Grupos estratégicos en las Cajas de Ahorro Españolas: dinámica temporal, consistencia interna y resultados*”. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, Vol. 10, pp. 433-463.
- Garrido, A. (2003): “*Sistema financiero*”. Lecciones de Economía Española, pp. 341-368.
- Gómez, S., M. y Méndez G.P., J.L. (2000): “*La competencia en banca de empresas en España. Análisis de grupos estratégicos basado en la dimensión de especialización*”. Revista de Economía Industrial, nº334, IV, pp. 107-118.
- Gonzalo Angulo, J, A, y otros (1997): “*Aplicaciones del Análisis Envolvente de Datos (DEA) a la medición de la eficiencia de las Entidades Públicas: Utilidad para la gestión*”, Actualidad Financiera, Año II, 2/97.
- Grant, R.M. (1991): “*The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation*”. California Management Review, Vol. 33, pp. 114-135.

- Grifell, E. y Lovell, C.A.K. (1993): “*Desregulation and Productivity Decline: The case of Spanish Savings Banks*”. Working-paper nº 93-04 (October). Department of Economics, University of North Carolina.
- Grifell, E., Prior, D. y Salas, V. (1992): “*Eficiencia de Empresa y Eficiencia de Planta en los Modelos Frontera no Paramétricos. Aplicación a las Cajas de Ahorros en España, 1988-1990*”. Fundación Fondo para la Investigación Económica y Social. CECA. Documento de Trabajo nº 92. Madrid.
- Guzmán, I. y Reverte, C. (2008): “*Productivity and efficiency change and shareholder value: Evidence from the Spanish banking sector*”. Applied Economics, nº40, pp. 2037-2044.
- Hackethak, A. (2001): “*Strategic Groups in European Commercial Banking*”. GEABA Discussion Paper No. 01-19.
- Halaj, G. y Zochowski, D. (2009): “*Strategic Groups and Bank’ Performance*”, Financial Theory and Practice, 33 (2), pp, 153-186.
- Hernangomez (Dir.) (2007): “*Las Universidades de Castilla y León ante el reto del Espacio Europeo de Educación Superior. Un análisis de su competitividad y eficiencia*”. Revista de Investigación Económica y Social de Castilla y León.
- Hunt, M. (1972): “*Competition in the Major Home Appliance Industry, 1960-1970*”. Tesis Doctoral, Harvard University.
- IEO (2011): “*Desempeño del FMI en el período previo a la crisis financiera y económica: La supervisión del FMI entre 2004-07*”. FMI. http://www.ieo-imf.org/eval/complete/pdf/01102011/Crisis_Main_Report_SPANISH.pdf
- Jorge Moreno, J. y Sanz Triguero, M. (2010): “*El sector de la distribución en España: productividad, eficiencia y convergencia*”. Cuadernos Económicos ICE, nº 79, pp. 239-269.
- Leibenstein, H. (1966): “*Allocative Efficiency vs. “X-Efficiency”*”. The American Economic Review, Vol. 56, nº 3, pp. 392-415.
- Lewis, O. y Thomas, H. (1990): “*The Linkage Between Strategy, Strategic Groups, and Performance in the U.K. Retail Grocery Industry*”. Strategic Management Journal, Vol. 11, pp. 385-397.

- Lippman, S. y Rumelt, T. (1982): “*Uncertain Imitability: An Analysis of Interfirm Differences in Efficiency under Competition*”. Bell Journal of Economics, pp. 418-438.
- Liso, J.M.; Balaguer, T, y Soler, M, (1999): “*El Sector bancario europeo: panorama y tendencias (2ª parte)*”. Colección Estudios e Informes, nº 16. Servicio de Estudios de la Caixa.
- López Pascual, J, y Sebastián González, A, (2008): “*Gestión Bancaria, Factores claves en un entorno competitivo*”. McGraw Hill (3ª Edición).
- López Roa, A, L, y otros (2003): “*Competitividad y eficiencia*”, Estudios de Economía Aplicada, 21(3), pp. 423-450.
- Lovell, C.A.K. (1993): “*Production Frontiers and Productive Efficiency*”. The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications. Fried and Schmidt Eds. Oxford, U.K., pp. 3-67.
- Lozano-Vivas, A., Pastor, J.T. y Pastor, J.M. (2002): “*An Efficiency Comparison of European Banking Systems Operating under Different Environmental Conditions*”. Journal of Productivity Analysis, 18 (1), pp. 59-77.
- Maravall, F., Glavan, S. y Analistas Financieros Internacionales (2009): “*Eficiencia y concentración del Sistema Bancario Español*”. Fundación Cajas de Ahorro (FUNCAS). Madrid.
- Marbella S., F. (2005): “*La Dirección Estratégica de las Entidades de Crédito*”. Editorial Aranzadi, S.A. Navarra.
- Mariaca D., René (2003): “*Eficiencia de las Empresas Bancarias y su Continuidad en el Mercado (Aplicación del Método DEA)*”, Instituto de Investigaciones Socio Económicas IISEC y Universidad de Salamanca, Documento de Trabajo 01/03.
- Marichal, C. (2010): “*Nueva historia de las grandes crisis financieras. Una perspectiva global, 1873-2008*”. Editorial Debate. Argentina.
- Maroto Ací, J.A. y Melle Hernández, M, (2002): “*El dilema de las Cajas de Ahorros Españolas: ¿Seguir siendo cajas o “morir de éxito”?*”, Artículo recogido en: Estrategias y operaciones empresariales en los nuevos mercados: 20 casos de estudio, pp. 160-185.

- Marbella Sánchez, F. (2005): “*La Dirección Estratégica de las Entidades de Crédito*”. Civitas Ediciones S.L. Navarra.
- Marqués S., J.M. y Sanchis A., A. (2009): “*Los instrumentos híbridos en los recursos propios de las entidades financieras: Naturaleza y cambios tras la crisis financiera*”. Revista de Estabilidad Financiera, nº 17, pp. 55-72. Banco de España.
- Marichal, C. (2010): “*Nueva historia de las grandes crisis financieras. Una perspectiva global, 1873-2008*”. Editorial Random House Mondadori, S.A. Barcelona.
- Martín Aceña, P, (2005): “*La confirmación histórica de la Industria Bancaria Española*”. Colección Mediterráneo Económico, nº 8, pp. 21-44.
- Mas Ruiz, F.J. (1991): “*El análisis de Grupos Estratégicos en la Planificación Estratégica Empresarial: Aplicación a las Cajas de Ahorros*”. Tesis de Licenciatura. Universidad de Alicante.
- Mas Ruiz, F.J. (1996): “*Competencia y dinámica de grupos estratégicos. Aplicación al sector bancario español*”. Universidad de Alicante, Secretariado de publicaciones.
- Mas Ruiz, F.J. y Gómez Sala, J. (1992): “*Identificación de los grupos estratégicos en las Cajas de Ahorros españolas*”. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 1, nº 3, pp. 9-28.
- Mas Ruiz F.J., Nicolau G., J.L. y Ruiz M., F. (2005): “*Asymmetric Rivalry between Strategic Groups: Response, Speed and Response and Ex-Ante versus Ex-Post Competitive Interaction in the Spanish Bank Deposit Market.*” Strategic Management Journal, 26(8), 713-745.
- Maudos, J, (1996): “*Eficiencia, cambio tecnológico y productividad en el sector bancario*”. Investigaciones económicas, 1996, 20, 3: 339-358.
- Maudos, J. (2014): “*Reestructuración bancaria y accesibilidad financiera*”. Cuadernos de Información Económica nº238, pp.103-119.
- Maudos J., Pastor, J. M. y Serrano, L. (2003): “*Human capital in OECD countries: Technical change, efficiency and productivity*”. International Review of Applied Economics, 17(4), pp. 419-435.
- Maza Fernández, A.J. (2006): “*¿Convergencia y flexibilidad salarial? Un análisis par alas provincias españolas*”. Revista Asturiana de Economía, nº 35, pp. 93-109.

- McGee, J. (1985): “*Strategic Groups: A Bridge Between Industry Structure and Strategic Management?*”. Thomas y Gardne (eds), Strategic Marketing and Management, Chichester. Pp. 293-313.
- McGee, J. y Thomas, H. (1986): “*Strategic Group: Theory, Research and Taxonomy*”. Strategic Management Journal, Vol. 7, pp. 141-160.
- McGee, J., Thomas, H., y Pret, M. (1995): “*Strategic groups and the analysis of market structure and industry dynamics*”. British Journal of Management, Vol. 6, pp. 257-270.
- Mehra, A. (1996): “*Resource and market based determinants of performance in the U.S. banking industry*”. Strategic Management Journal 17(4), pp. 307-322.
- Melle, M. y Maroto, J.A. (1999): “*Una aplicación del gobierno de empresas: incidencia de las administraciones públicas en las decisiones asignativas de las cajas de ahorro españolas*”. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, 8:2, 9-40.
- Morales Vallejo, P. (2012): “*Introducción al Análisis de Varianza*”. Universidad Pontificia Comillas. <http://es.scribd.com/doc/149815329/Morales-2012#scribd>
- Newman, H.H. (1978): “*Strategic Groups and Structure, Performance Relationship*”. The Review of Economics and Statistics, Vol. 60, pp. 417-427.
- Nicolau, J, L, y otros (2000): “*Rivalidad en el mercado español de depósitos bancarios: la Teoría de los Grupos Estratégicos*”. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, WP-EC 200-09.
- Niño Becerra, S. (2009): “*El crash del 2010. Toda la verdad sobre la crisis*”. Editorial Los libros del lince, S.L., Barcelona.
- Nohria, N. y Garcia-Pont, C. (1991): “*Global strategic alliances and industry structure*”. Strategic Management Journal , Summer Special, Vol. 12, pp. 105–124.
- OCDE (2001): “*Estudios Económicos de la OCDE: España 2001*”. OCDE, pp. 94-99.
- Papillón Fernández, F, y otros (2004): “*Apuntes de tendencias del Sistema Financiero Español*”. Editorial Dykinson S.L., pp. 17-23.
- Pastor Monsálvez, J.M. (1995): “*Eficiencia, cambio productivo y cambio técnico en los bancos y cajas de ahorro españolas: un análisis de la frontera no paramétrico*”. Revista de Economía, Volumen 12 (1), 35-73.

- Pastor Monsálvez, J. M. (1996): “*Diferentes Metodologías para el análisis de la eficiencia de los bancos y cajas de ahorro españoles*”, Documento de Trabajo 123/1996 de la Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas para la Investigación Económica y Social (FIES).
- Pedraja Chaparro, F. y Salinas Jiménez, J. (1994): “*El Análisis de Envolvente de Datos (DEA) y su aplicación al Sector Público: una nota introductoria*”, Hacienda Pública Española. Ministerio de Economía y Hacienda, 128-1/1994.
- Pedraja Chaparro, Salinas Jiménez y J. Smith, P. (1994): “*La restricción de las ponderaciones en el análisis de envolvente de datos: una fórmula para mejorar la evaluación de la eficiencia*”. Investigaciones Económicas, nº 18 (2). Madrid.
- Pérez García, F. (Dir.) (2006): “*Banca relacional y capital social en España. Competencia y confianza*”. Fundación BBVA, Bilbao. Capítulo 6, pp.209-264.
- Porter, M.E. (1980): “*Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*”. Free Press, New York.
- Porter, M.E. (1982): “*Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*”. CAM, Alicante.
- Porter, M.E. (2009): “*Ser competitivo. Edición actualizada y aumentada*”. Harvard Business Press. Deusto S.A. Ediciones.
- Prior Jiménez, D., y Salas Fumas, V. (1994): “*La eficiencia técnica de las cajas de ahorro españolas y sus factores determinantes*”. Papeles de Economía Española, 58, 141-160.
- Prior, D. y Surroca, J. (2001): “*Modelo para la Identificación de Grupos Estratégicos Basado en el Análisis de Envolvente de Datos: Aplicación al Sector Bancario Español*”. Departamento de Economía de la Empresa. Universidad Autónoma de Barcelona, Documento de trabajo número 2001/2.
- Ramsler, M. (1982): “*Strategy Groups and Foreign Market Entry in Global Banking Competition*”. Tesis Doctoral, Harvard University.
- Rangan, N., Grabowsky, R., Aly, H. Y Pasurka, C. (1988): “*The Technical Efficiency of U.S. Banks*”. Economics Letters, nº 28, pp. 169-175.
- Reger, R.K. y Huff, A.S. (1993): “*Strategic Groups: A Cognitive Perspective*”. Strategic Management Journal, Vol. 14, pp. 103-124.

- Rudolf, P.M. y Topping, S. (1991): “*Strategies and Performance in the Thrift Industry: 1979-1987*”. American Real Estate and Urban Economics Association Journal. Vol. 19 (2), pp. 240-257.
- Rumelt, R.P. (1984): “*Toward a Strategic Theory of the Firm*”. Competitive Strategic Management. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. Pp. 556-570.
- Salvador Armendáriz, M.A. (2000): “*Banca pública y mercado, Implicaciones jurídico-públicas de la paridad de trato*”. Editorial Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid.
- Sanchís Palacio, J.R. y Camps Torres, J. (2003): “*Dirección estratégica bancaria*”. Ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid.
- Santamaría M., M. (2004): “*El gobierno de las cajas de ahorro españolas*”. Business Review Universia-Actualidad Económica, segundo trimestre 2004, pp. 18-59.
- Santos Álvarez, M, V, (2004): “*A Broad Study of the Strategic Group-Performance Relation: The Movement of Spanish Savings and Loans Across Strategic Groups*”. Management Research News, 27 (11/12), pp. 45-69.
- Santos Álvarez, M, V, (2001): “*La evolución empresarial: previsiones de selección y mecanismos de adaptación, Un análisis para las Cajas de Ahorro Españolas*”. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, Universidad de Valladolid.
- Soriano García, A. (2006): <http://www.ugr.es/~asolano/Econ%20Indust/TEMA2.ppt>
- Staub, R.B., Da Silva e Souza, G. y Tabak, B.M. (2010): “*Evolution of bank efficiency in Brazil: A DEA approach*”. European Journal of Operational Research. Elsevier, Vol. 202(1), pp. 204-213.
- Sudharshan, D. Thomas, H. y Fiegenbaum, A. (1991): “*Assessing mobility barriers in dynamic strategic groups analysis*”. Journal of Management Studies, Vol. 28 (5), pp. 429-438.
- Sudrià, C. (2014): “*Las crisis bancarias en España: Una perspectiva histórica*”. Estudios de Economía Aplicada. Vol. 32-2, pp.1-24.
- Surroca Aguilar, J. (2003): “*Organización de la empresa y eficiencia en organizaciones orientadas a los interesados: una aplicación a las Cajas de Ahorro y a las*

- Cooperativas de Mondragón*”, Tesis Doctoral dirigida por Dr. Miguel Angel García Castrona, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Tamames, R. (1994): “*Introducción a la Economía Española*”. Capítulo 13, pp. 437-462. Ediciones del Prado, Madrid.
- Tang, M. y Thomas, H. (1992): “*The Concept of Strategic Groups: Theoretical Construct or Analytical Convenience*”. *Managerial and Decision Economics*, Vol. 13, pp. 323-329.
- Thanassoulis, E. (1999): “*Data Envolpment Analysis and Its Use in Banking*”. *Interfaces*, Mayo/Junio 1999, Volumen 29, edición 3.
- Theil, H. (1967): “*Economics and Information Theory*”. North Holland.
- Theil, H. (1972): “*Statistical Decomposition Analysis*”. North Holland.
- Thomas, H. y Carroll, Ch. (1994): “*Theoretical and empirical links between strategic groups, cognitive communities, and networks of interacting firms*”. En Daems, H. y Thomas, H. (Eds), *Strategic groups, strategic moves and performance* (p. 7-29). Oxford.
- Thomas, H. y Venkatraman, N. (1988): “*Research on Strategic Groups: Progress and Prognosis*”. *Journal of Management Studies*, Vol. 25 (6), pp. 537-555.
- Torres, L. (1991): “*Indicadores de gestión para las Entidades Públicas*”, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Volumen XX, nº67, abril-junio, pp. 535-558.
- Tortosa-Ausina, E. (1999): “*Especialización productiva, eficiencia y convergencia de las empresas bancarias españolas*”. Tesis Doctoral dirigida por Dr. Francisco Pérez García. Universidad de Valencia.
- Tortosa-Ausina, E., Grifell-Tatjé, E., Armenro, C. Y Conesa, D. (2008): “*Sensitivity analysis of efficiency and Malmquist productivity indices: An application to Spanish savings Banks*”. *European Journal of Operational Research*, nº 184, pp. 1062-1082.
- Van Rixtel, A. (2008): “*Un nuevo indicador de competencia en el sector bancario*”. *Boletín Económico del Banco de España* 01/200, pp.113-123.
- Velázquez, F.J. (2004): “*Análisis de la convergencia económica: Teoría y práctica*”. http://www.ucm.es/info/ecap2/velazquez_j/economia_regional/economia_regional.html/Analisis%20de%20la%20convergencia.ppt
- Vilariño S., A. (2001): “*Sistema Financiero Español*”. Ediciones AKAL. Tres Cantos (Madrid), España.

- Villaverde, J. (2004): “*Indicators of real economic convergence: A primer*”. United Nations University, UNU-CRIS e-Working Papers, nº 2.
- Visauta V., B. y Martori-i-Cañas, J.C. (2003): “*Análisis estadístico con SPSS para WINDOWS. Volumen II – Estadística multivariante*”. McGraw-Hill. Madrid.
- Weill. L. (2009): “*Convergence in banking efficiency across European countries*”. Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, nº19, pp. 818-833.
- Xala-i-Martín, X. (2000): “*Apuntes de crecimiento económico*”. Antoni Bosch Editor, 2ª Edición. Barcelona.
- Zúñiga, J.A., Fuente, J.M. y Suárez, I. (2004): “*Dynamics of the strategic group membership–performance linkage in rapidly changing environments*”, Journal of Business Research, Vol. 57 (12), pp. 1378-1390.

Recursos en Internet:

- Web de la Asociación Española de la Banca:
<http://www.aebanca.es/Publicaciones/AnuarioEstad%C3%ADstico/index.htm>
- Web del Banco de España:
<http://www.bde.es>
http://www.bde.es/webbde/es/secciones/prensa/test_cebs/resultados_cebs.html
- Web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CMNV):
<http://www.cnmv.es>
- Web del Committe of European Banking Supervisors (CEBS):
<http://www.c-ebs.org/EuWideStressTesting.aspx>
- Web de la Confederación Española de Cajas de Ahorro:
<http://www.cajasdeahorros.es/balances-resultados-anuarios.html>
- Web del Fondo de Garantía de Depósito:
<http://www.fgd.es/>
- Web del Fondo de Reestructuración Ordenada Bancaria (FROB):
<http://www.frob.es/>
- Web de la Unión Nacional de Cooperativas de Crédito:
<http://www.unacc.com/>

Software en Internet:

- Data Envelopment Analysis (DEA) Program 2.1 by Tim Coelli (Centre for Efficiency and Productivity Analysis. University of Queensland (Australia):
<http://www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.htm>
- EMS: Efficiency Measurement System 1.3 by Holger Scheel:
<http://www.holger-scheel.de/ems/>

ANEXOS

ANEXO I

Análisis clúster y discriminante en los Períodos de Estabilidad Estratégica

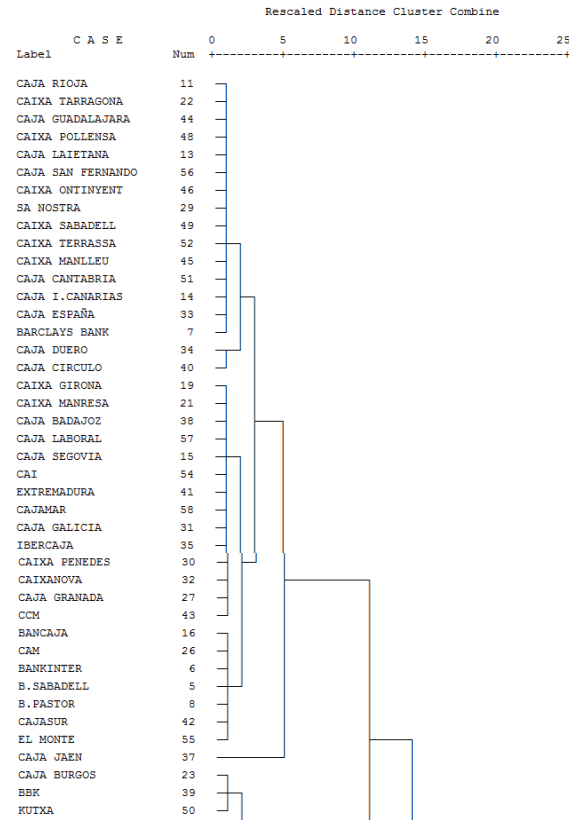
Parte A. Análisis clúster

PEE I (2002-2005)

Gráfico AIII.1 Dendogramas

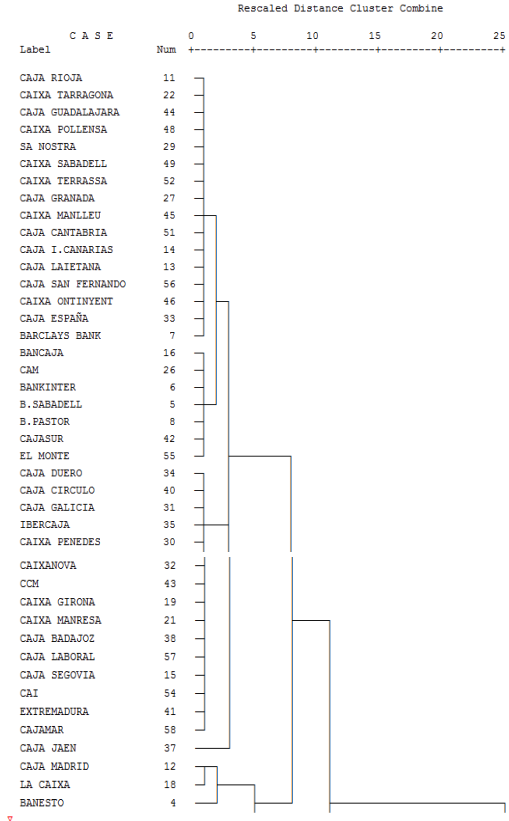
***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Complete Linkage

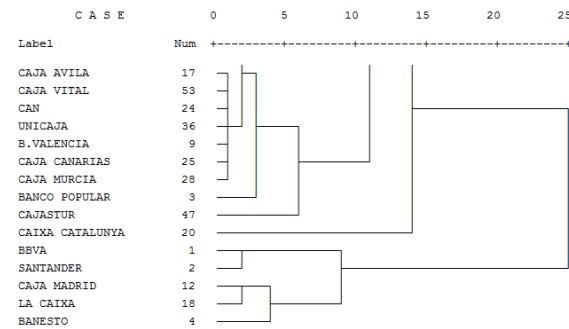


***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Ward Method

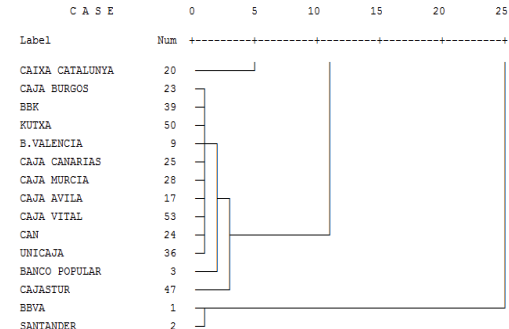


***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****



Método: *Vecino más alejado*

***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****



Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AI.1 Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Entorno	0,28890	4,02518	2,08324	-0,81052	-0,51950
Perfil competitivo	0,41428	3,94013	3,68306	-0,36011	-0,44790
Estructura de producción	0,36594	4,45395	1,90374	-0,09979	-0,44641
Capacidad productiva	-0,98728	-0,19869	-1,92541	2,10253	-0,51425
Capacidad económica	0,20264	3,40876	0,23997	1,82137	-0,99789
Limitantes del BN	0,57487	2,66995	0,85987	-3,97166	0,44495
Rentabilidad financiera	5,04885	-2,38717	0,05598	-1,13084	-0,40333

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.2 Historial de iteraciones (a)

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados				
	1	2	3	4	5
1	2,374	1,304	1,339	2,126	1,084
2	0,000	0,000	1,248	0,895	0,175
3	0,000	0,000	0,000	0,491	0,139
4	0,000	0,000	0,000	0,154	0,049
5	0,000	0,000	0,000	0,130	0,037
6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NOTA: (a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 6. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 5,710.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.3 Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Entorno	0,50137	4,29169	1,37808	-0,28229	-0,27218
Perfil competitivo	0,49303	3,98507	2,06065	-0,30111	-0,29695
Estructura de producción	0,66273	4,47143	1,37597	-0,05205	-0,35445
Capacidad productiva	0,76354	-0,64177	-0,82849	1,49214	-0,36337
Capacidad económica	0,82427	2,97857	0,87829	0,75982	-0,47689
Limitantes del BN	0,10407	2,53938	1,02032	-1,07167	0,08822
Rentabilidad financiera	3,69819	-1,27856	-0,33344	0,12912	-0,13485

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.4 Número de cada conglomerado

Conglomerado	1	2,000
	2	2,000
	3	3,000
	4	11,000
	5	39,000
Válidos		57,000
Perdidos		1,000

FUENTE: Elaboración propia.

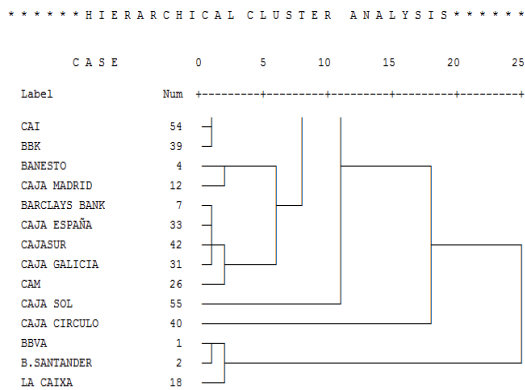
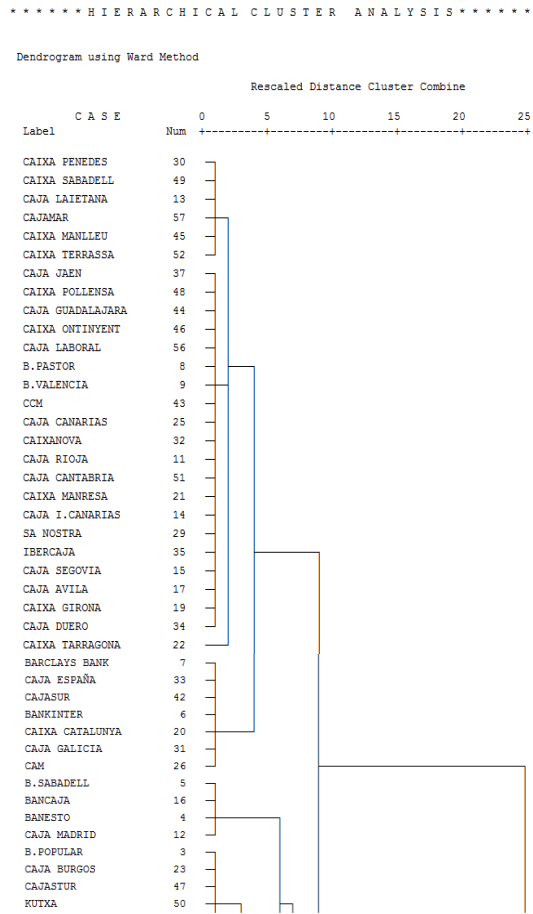
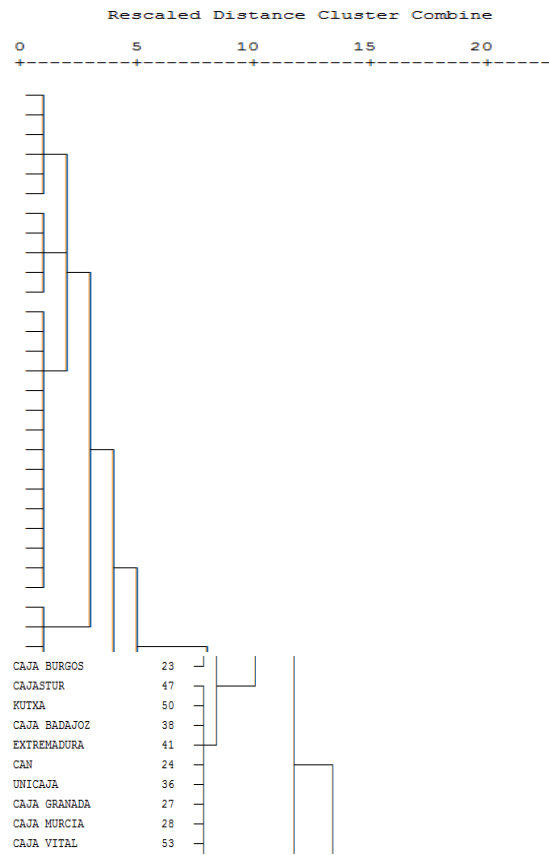
Tabla AIII.5 Pertenencia a los conglomerados

Número de caso	ENTIDADES	Conglomerado	Distancia
1	BBVA	2	1,304
2	SANTANDER	2	1,304
3	BANCO POPULAR	1	2,374
4	BANESTO	3	2,496
5	B.SABADELL	5	1,676
6	BANKINTER	5	1,302
7	BARCLAYS BANK	5	1,905
8	B.PASTOR	5	1,366
9	B.VALENCIA	4	1,228
10	ING DIRECT	.	.
11	CAJA RIOJA	5	0,839
12	CAJA MADRID	3	1,227
13	CAJA LAIETANA	5	1,193
14	CAJA I.CANARIAS	5	0,555
15	CAJA SEGOVIA	5	1,183
16	BANCAJA	5	1,61
17	CAJA AVILA	4	0,767
18	LA CAIXA	3	2,279
19	CAIXA GIRONA	5	1,382
20	CAIXA CATALUNYA	1	2,374
21	CAIXA MANRESA	5	1,13
22	CAIXA TARRAGONA	5	0,612
23	CAJA BURGOS	4	1,084
24	CAN	5	1,45
25	CAJA CANARIAS	4	0,699
26	CAM	5	1,236
27	CAJA GRANADA	5	0,46
28	CAJA MURCIA	4	1,273
29	SA NOSTRA	5	0,497
30	CAIXA PENEDES	5	0,801
31	CAJA GALICIA	5	1,149
32	CAIXANOVA	5	0,468
33	CAJA ESPAÑA	5	0,867
34	CAJA DUERO	5	2,097
35	IBERCAJA	5	0,939
36	UNICAJA	4	1,312
37	CAJA JAEN	5	3,677
38	CAJA BADAJOZ	5	1,277
39	BBK	4	0,811
40	CAJA CIRCULO	5	1,272
41	EXTREMADURA	5	0,662
42	CAJASUR	5	1,052
43	CCM	5	1,09
44	CAJA GUADALAJARA	5	0,834
45	CAIXA MANLLEU	5	0,894
46	CAIXA ONTINYENT	5	1,168
47	CAJASTUR	4	3,432
48	CAIXA POLLENSA	5	1,021
49	CAIXA SABADELL	5	0,61
50	KUTXA	4	1,431
51	CAJA CANTABRIA	5	0,765
52	CAIXA TERRASSA	5	0,768
53	CAJA VITAL	4	0,594
54	CAI	5	1,188
55	EL MONTE	5	1,468
56	CAJA SAN FERNANDO	5	1,063
57	CAJA LABORAL	4	1,296
58	CAJAMAR	5	0,958

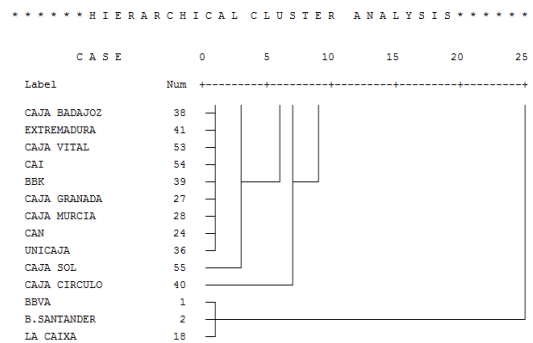
FUENTE: Elaboración propia.

PEE II (2006-2007)

Gráfico AIII.2 Dendogramas



Método: *Vecino más alejado*



Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.6 Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
RE1	0,07014	4,42758	-1,67456	-0,36925	0,89366
GEGEWG2	0,00502	3,24236	-0,56342	-0,09741	0,51380
ERGE3	-0,03609	4,28452	-0,52229	-0,38327	0,10382
RGEERG4	4,56281	-,91374	0,27478	-0,60228	-0,76148
GREG5	-0,47034	2,69003	-0,38126	-0,96695	1,36742
GERGGRE6	0,95363	1,15840	0,01515	0,98237	-3,23190
ERGER7	2,02266	0,41429	-6,08543	-0,23200	-0,53195

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.7 Historial de iteraciones (a)

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados				
	1	2	3	4	5
1	0,000	1,895	0,000	1,357	1,589
2	0,000	0,000	0,000	0,103	0,555
3	0,000	0,000	0,000	0,089	0,362
4	0,000	0,000	0,000	0,114	0,292
5	0,000	0,000	0,000	0,048	0,127
6	0,000	0,000	0,000	0,054	0,131
7	0,000	0,000	0,000	0,069	0,133
8	0,000	0,000	0,000	0,115	0,194
9	0,000	0,000	0,000	0,108	0,144
10	0,000	0,000	0,000	0,039	0,045

NOTA: (a) Se han detenido las iteraciones debido a que se ha alcanzado el número máximo de iteraciones. Las iteraciones no han logrado la convergencia. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,031. La iteración actual es 10. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 5,053.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.8 Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
	0,07014	3,15239	-1,67456	-0,27776	-0,15242
	0,00502	3,20594	-0,56342	-0,28164	-0,19678
	-0,03609	3,16166	-0,52229	-0,18397	-0,30961
	4,56281	-0,24612	0,27478	0,38222	-0,61621
	-0,47034	2,61876	-0,38126	-0,28757	-0,08083
	0,95363	0,81099	0,01515	0,61345	-0,90330
	2,02266	0,05406	-6,08543	0,02128	0,14226

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.9 Número de cada conglomerado

Conglomerado	1	1,000
	2	4,000
	3	1,000
	4	27,000
	5	23,000
Válidos		56,000
Perdidos		1,000

FUENTE: Elaboración propia

Tabla AIII.10 Pertenencia a los conglomerados

Número de caso	ENTIDADES	Conglomerado	Distancia
1	BBVA	2	1,367
2	B.SANTANDER	2	1,895
3	B.POPULAR	4	2,550
4	BANESTO	4	3,350
5	B.SABADELL	4	2,262
6	BANKINTER	5	1,235
7	BARCLAYS BANK	5	1,227
8	B.PASTOR	5	1,391
9	B.VALENCIA	4	1,406
10	ING DIRECT	.	.
11	CAJA RIOJA	5	1,225
12	CAJA MADRID	2	2,719
13	CAJA LAIETANA	5	1,326
14	CAJA I.CANARIAS	5	0,774
15	CAJA SEGOVIA	5	1,138
16	BANCAJA	5	2,010
17	CAJA AVILA	4	1,130
18	LA CAIXA	2	1,558
19	CAIXA GIRONA	5	0,998
20	CAIXA CATALUNYA	5	1,616
21	CAIXA MANRESA	4	1,074
22	CAIXA TARRAGONA	5	2,739
23	CAJA BURGOS	4	1,585
24	CAN	4	0,868
25	CAJA CANARIAS	4	0,448
26	CAM	5	3,076
27	CAJA GRANADA	4	0,408
28	CAJA MURCIA	4	0,520
29	SA NOSTRA	5	0,732
30	CAIXA PENEDES	5	0,776
31	CAJA GALICIA	5	1,421
32	CAIXANOVA	4	0,758
33	CAJA ESPAÑA	5	0,786
34	CAJA DUERO	4	1,595
35	IBERCAJA	5	1,120
36	UNICAJA	4	1,049
37	CAJA JAEN	4	1,566
38	CAJA BADAJOZ	4	1,515
39	BBK	4	0,692
40	CAJA CIRCULO	3	0,000
41	EXTREMADURA	4	1,319
42	CAJASUR	5	0,921
43	CCM	5	0,952
44	CAJA GUADALAJARA	4	1,033
45	CAIXA MANLLEU	5	1,650
46	CAIXA ONTINYENT	4	0,961
47	CAJASTUR	4	1,398
48	CAIXA POLLENSA	4	1,262
49	CAIXA SABADELL	5	0,893
50	KUTXA	4	1,201
51	CAJA CANTABRIA	4	0,820
52	CAIXA TERRASSA	5	1,329
53	CAJA VITAL	4	0,740
54	CAI	4	0,600
55	CAJA SOL	1	0,000
56	CAJA LABORAL	4	1,286
57	CAJAMAR	5	0,618

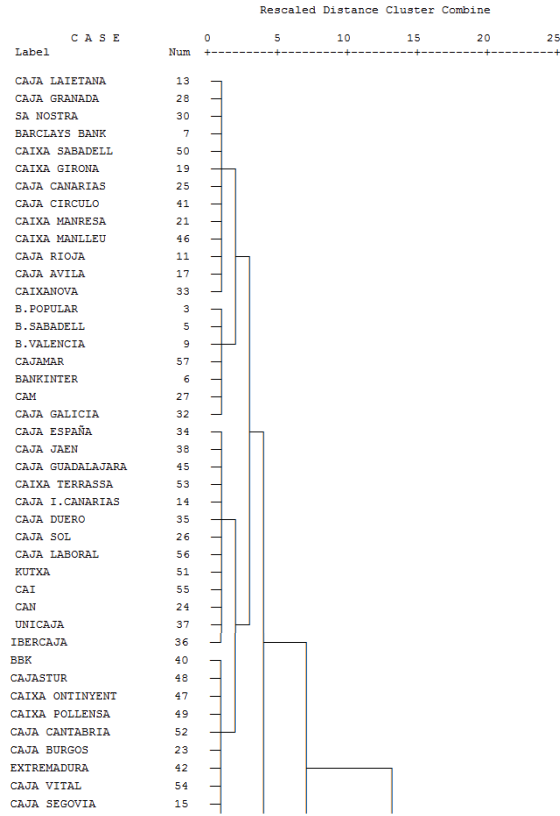
FUENTE: Elaboración propia.

PEE III (2008-2009)

Gráfico AIII.3 Dendogramas

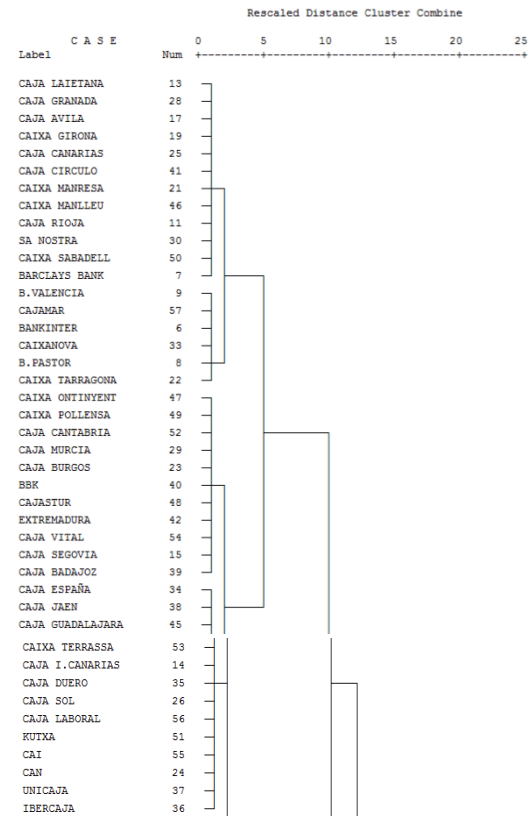
***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Complete Linkage

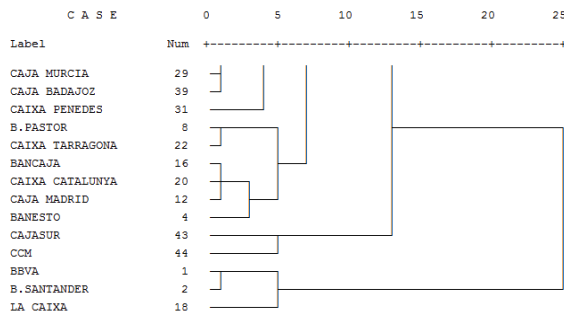


***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****

Dendrogram using Ward Method

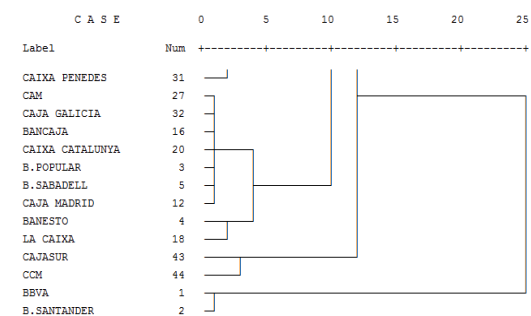


***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****



Método: *Vecino más alejado*

***** HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS *****



Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.11 Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado			
	1	2	3	4
	-1,42177	4,50579	-0,71294	0,51462
	-0,48857	3,12618	-0,28115	-0,21474
	-0,35554	4,67111	-1,16417	-0,38225
	0,23066	-0,25130	-2,06175	-0,56989
	-0,53125	4,75498	-1,62235	0,10523
	0,60726	-0,57872	-6,19654	-0,64054
	-2,79155	0,20448	-1,74164	3,14103

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.12 Historial de iteraciones (a)

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados			
	1	2	3	4
1	2,547	2,285	2,531	2,725
2	0,157	0,000	0,000	0,094
3	0,153	0,000	0,000	0,100
4	0,141	0,000	0,000	0,073
5	0,205	0,000	0,000	0,121
6	0,086	0,000	0,000	0,044
7	0,079	0,000	0,000	0,039
8	0,178	0,000	0,000	0,072
9	0,000	0,000	0,000	0,000

NOTA: (a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 9. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 6,452.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.13 Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado			
	1	2	3	4
HJH	0,07150	3,61011	-0,26132	-0,31612
GJYG	0,28887	3,66528	-0,20681	-0,41059
GYJG	0,17643	3,52835	-1,47990	-0,28533
YJJGYJG	-0,30774	-1,05245	-3,13110	0,38988
JYG	0,14641	3,31828	-0,84094	-0,29081
JGYJGJ	0,45184	-0,66288	-4,20008	0,10031
JGYJ	-1,04008	-0,12926	-1,14332	0,50766

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.14 Número de cada conglomerado

Conglomerado	1	15,000
	2	3,000
	3	2,000
	4	36,000
Válidos		56,000
Perdidos		1,000

FUENTE: Elaboración propia.

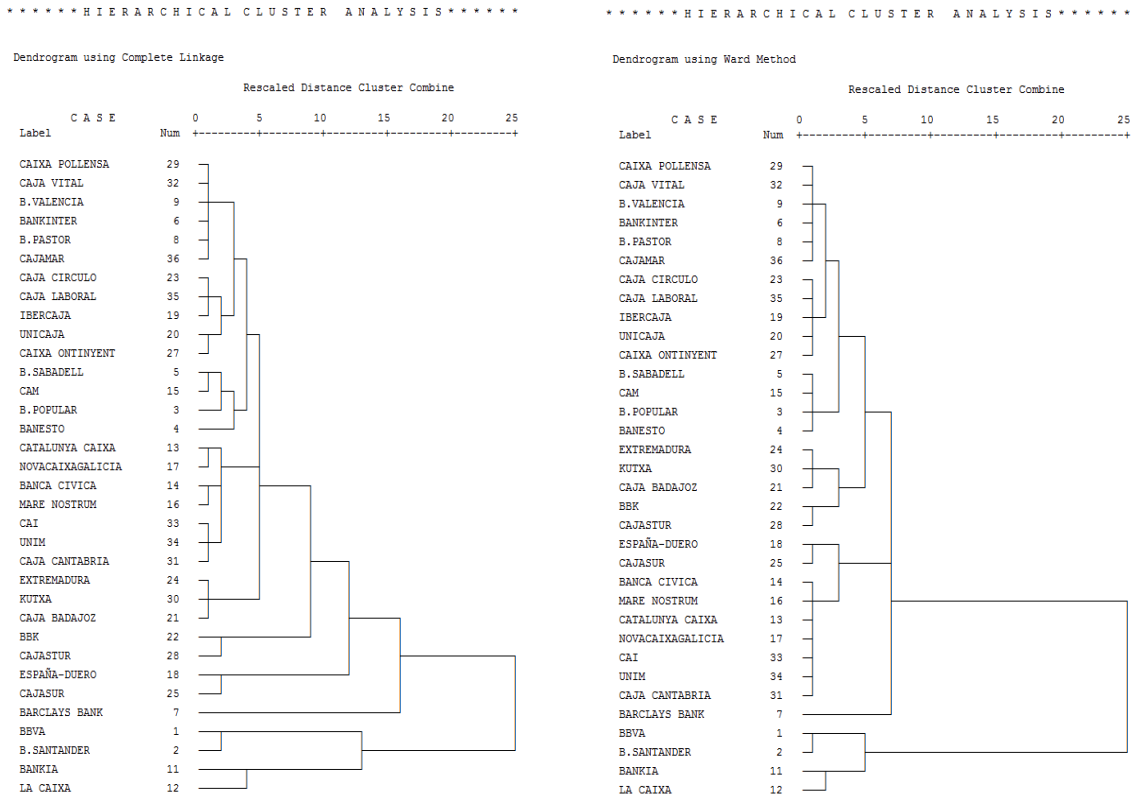
Tabla AIII.15 Pertenencia a los conglomerados

Número de caso	ENTIDADES	Conglomerado	Distancia
1	BBVA	2	0,858
2	B.SANTANDER	2	2,285
3	B.POPULAR	1	1,423
4	BANESTO	1	3,003
5	B.SABADELL	1	1,142
6	BANKINTER	1	0,554
7	BARCLAYS BANK	1	1,711
8	B.PASTOR	1	1,479
9	B.VALENCIA	1	1,091
10	ING DIRECT	.	.
11	CAJA RIOJA	4	0,769
12	CAJA MADRID	1	2,343
13	CAJA LAIETANA	4	1,217
14	CAJA I.CANARIAS	4	0,462
15	CAJA SEGOVIA	4	0,743
16	BANCAJA	1	1,334
17	CAJA AVILA	4	1,370
18	LA CAIXA	2	2,866
19	CAIXA GIRONA	4	0,644
20	CAIXA CATALUNYA	1	1,142
21	CAIXA MANRESA	4	0,719
22	CAIXA TARRAGONA	1	2,638
23	CAJA BURGOS	4	1,013
24	CAN	4	0,663
25	CAJA CANARIAS	4	0,483
26	CAJA SOL	4	0,599
27	CAM	1	0,706
28	CAJA GRANADA	4	1,164
29	CAJA MURCIA	4	0,581
30	SA NOSTRA	1	1,526
31	CAIXA PENEDES	4	3,049
32	CAJA GALICIA	1	0,606
33	CAIXANOVA	4	1,102
34	CAJA ESPAÑA	4	1,219
35	CAJA DUERO	4	0,602
36	IBERCAJA	4	1,199
37	UNICAJA	4	1,196
38	CAJA JAEN	4	1,104
39	CAJA BADAJOZ	4	1,340
40	BBK	4	2,005
41	CAJA CIRCULO	4	0,889
42	EXTREMADURA	4	1,118
43	CAJASUR	3	2,531
44	CCM	3	2,531
45	CAJA GUADALAJARA	4	0,841
46	CAIXA MANLLEU	4	1,062
47	CAIXA ONTINYENT	4	0,642
48	CAJASTUR	4	1,823
49	CAIXA POLLENSA	4	0,550
50	CAIXA SABADELL	4	1,321
51	KUTXA	4	1,408
52	CAJA CANTABRIA	4	0,286
53	CAIXA TERRASSA	4	0,909
54	CAJA VITAL	4	1,195
55	CAI	4	1,510
56	CAJA LABORAL	4	0,910
57	CAJAMAR	1	0,991

FUENTE: Elaboración propia.

PEE IV (2010)

Gráfico AIII.4 Dendogramas



Método: *Vecino más alejado*

Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.16 Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
	0,44154	3,28167	-0,38628	1,07311	-0,65988
	-0,06406	0,59488	-0,85985	2,12598	1,04689
	-0,42747	2,22458	-0,46080	2,71007	-0,55749
	-0,47313	3,62978	0,52710	1,05043	-0,63128
	-0,15845	1,03587	2,79093	-2,21919	-0,32639
	-3,34557	2,11893	1,05224	-0,85111	-1,05958
	3,23896	2,41583	0,22165	0,53757	0,73638
	-2,03141	1,16450	-0,65023	-0,14303	3,15922

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.17 Historial de iteraciones (a)

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados				
	1	2	3	4	5
1	0,000	1,182	2,645	1,717	2,715
2	0,000	0,000	0,111	0,000	0,168
3	0,000	0,000	0,136	0,000	0,185
4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NOTA: (a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 4. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 5,678.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.18 Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
	0,44154	3,04826	-0,20530	1,76347	-0,49823
	-0,06406	0,43295	-0,66412	0,80643	0,59990
	-0,42747	2,37333	-0,31953	2,79939	-0,30237
	-0,47313	3,52612	-0,14283	1,06247	-0,47410
	-0,15845	0,02177	0,41143	-1,80678	-0,22801
	-3,34557	2,15817	0,24020	-0,18227	-0,39081
	3,23896	2,40662	-0,36902	0,72325	-0,26879
	-2,03141	0,66091	-0,50062	0,12046	0,74827

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.19 Número de cada conglomerado

Conglomerado	1	1,000
	2	2,000
	3	17,000
	4	2,000
	5	12,000
Válidos		34,000
Perdidos		2,000

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIII.20 Pertenencia a los conglomerados

Número de caso	ENTIDADES	Conglomerado	Distancia
1	BBVA	2	1,182
2	B.SANTANDER	2	1,182
3	B.POPULAR	3	1,833
4	BANESTO	3	2,359
5	B.SABADELL	3	1,463
6	BANKINTER	3	1,446
7	BARCLAYS BANK	1	0,000
8	B.PASTOR	3	1,191
9	B.VALENCIA	3	1,204
10	ING DIRECT	.	.
11	BANKIA	4	1,717
12	LA CAIXA	4	1,717
13	CATALUNYA CAIXA	5	1,835
14	BANCA CIVICA	5	1,234
15	CAM	3	1,648
16	MARE NOSTRUM	5	1,265
17	NOVACAIXAGALICIA	5	1,579
18	ESPAÑA-DUERO	5	1,988
19	IBERCAJA	3	1,256
20	UNICAJA	3	1,233
21	CAJA BADAJOZ	5	1,271
22	BBK	3	2,689
23	CAJA CIRCULO	3	1,676
24	EXTREMADURA	5	2,030
25	CAJASUR	5	2,756
26	CCM	.	.
27	CAIXA ONTINYENT	3	1,181
28	CAJASTUR	3	2,987
29	CAIXA POLLENSA	3	0,957
30	KUTXA	5	1,530
31	CAJA CANTABRIA	5	1,159
32	CAJA VITAL	3	0,862
33	CAI	5	0,889
34	UNIM	5	1,090
35	CAJA LABORAL	3	1,265
36	CAJAMAR	3	1,215

FUENTE: Elaboración propia.

Parte B. Análisis discriminante**PEE I (2002-2005)**

Tabla AIII.21 Resultados de la prueba (a)

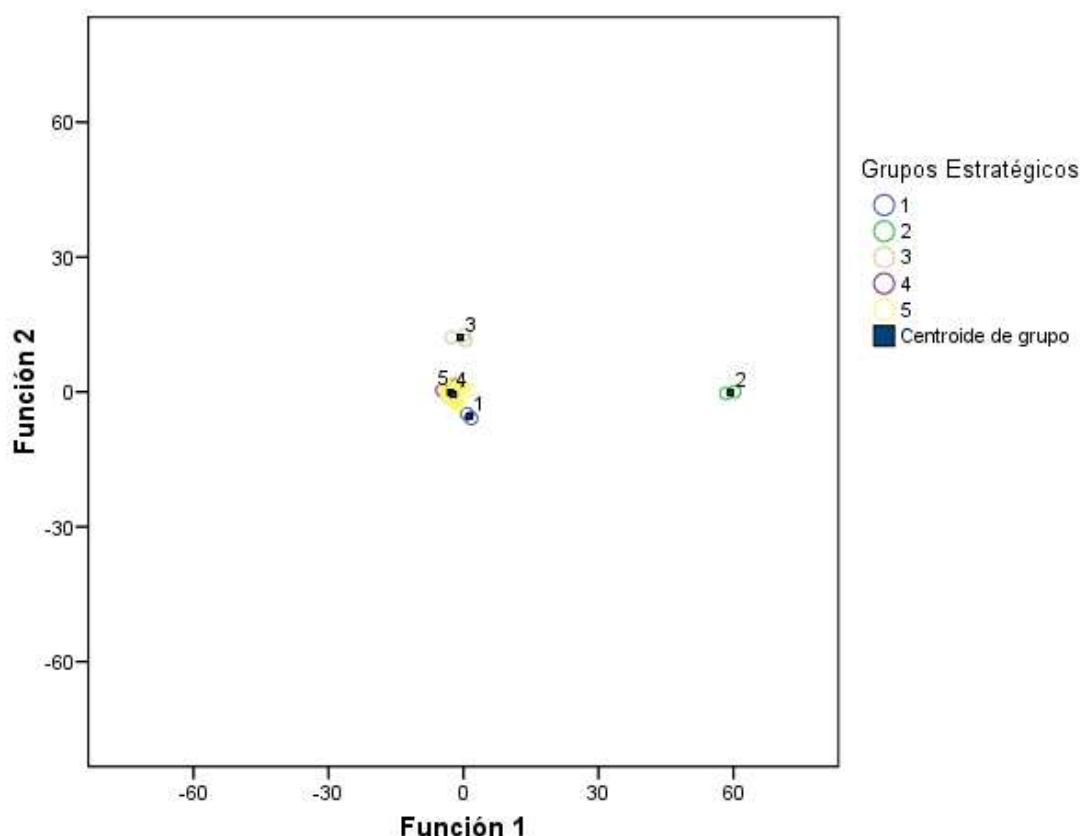
M de Box		419,696
F	Aprox.	7,859
	gl1	36
	gl2	1162,759
	Sig.	0,000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

NOTA: (a) Algunas matrices de covarianzas son singulares y el procedimiento ordinario no es válido. Los grupos no singulares se compararán con sus propias matrices de covarianzas intra-grupo combinadas. El logaritmo de su determinante es 66,205.

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico AIII.5 Funciones discriminantes canónicas



FUENTE: Elaboración propia.

El diagrama de dispersión de todos los casos analizados muestra que la segunda función discriminante (eje vertical) parece distinguir con mayor facilidad entre los grupos estratégicos, que la primera función.

PEE II (2006-2007)

Tabla AIII.22 Resultados de la prueba (a)

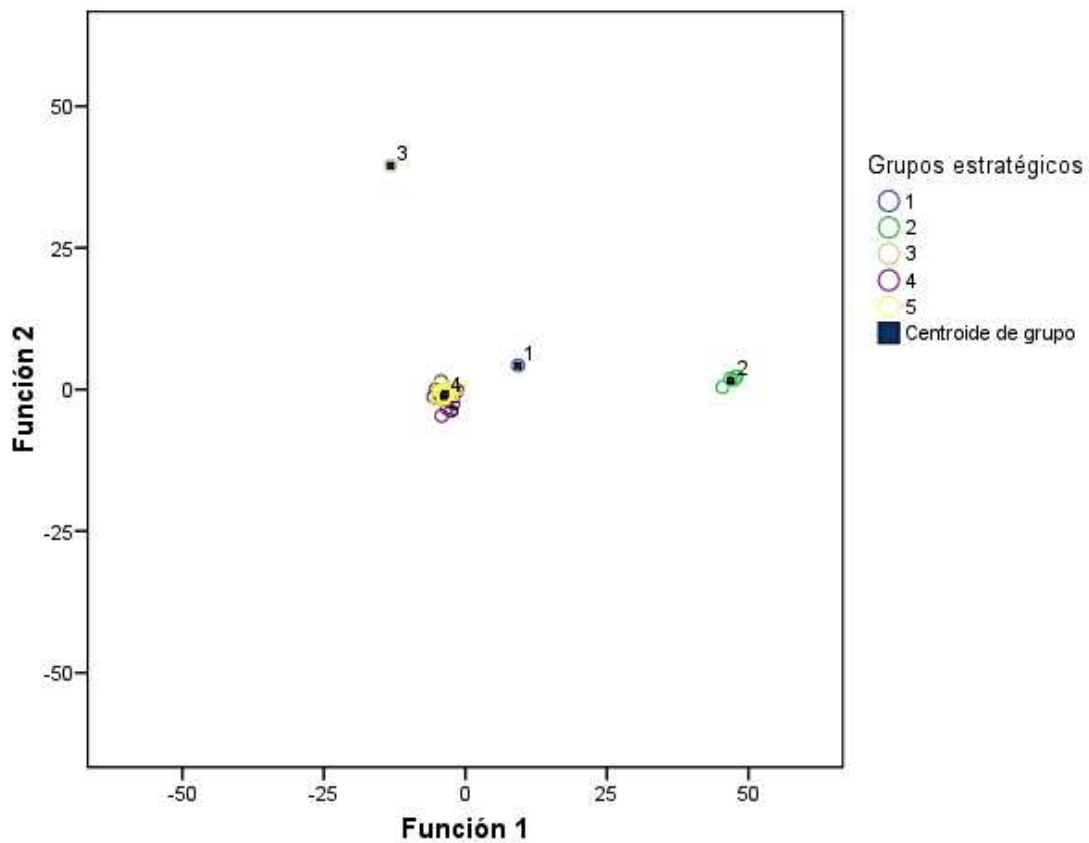
M de Box		450,310
F	Aprox.	5,120
	gl1	66
	gl2	6951,526
	Sig.	0,000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

NOTA: (a) Algunas matrices de covarianzas son singulares y el procedimiento ordinario no es válido. Los grupos no singulares se compararán con sus propias matrices de covarianzas intra-grupo combinadas. El logaritmo de su determinante es 69,244.

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico AIII.6 Funciones discriminantes canónicas



FUENTE: Elaboración propia.

El diagrama de dispersión del PEE II de todos los casos analizados muestra que la primera función discriminante (eje horizontal) parece distinguir con mayor facilidad entre los grupos estratégicos, que la segunda función.

PEE III (2008-2009)

Tabla AIII.23 Resultados de la prueba (a)

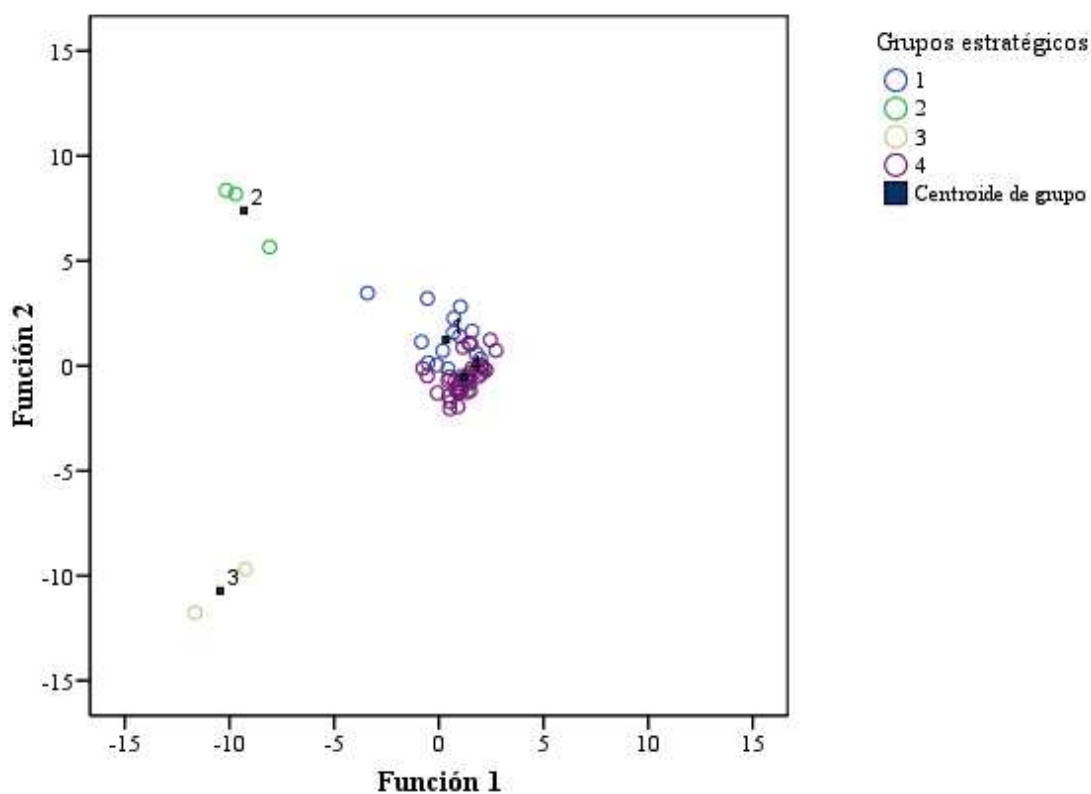
M de Box		136,715
F	Aprox.	7,779
	gl1	15
	gl2	3006,654
	Sig.	0,000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

NOTA: (a) Algunas matrices de covarianzas son singulares y el procedimiento ordinario no es válido. Los grupos no singulares se compararán con sus propias matrices de covarianzas intra-grupo combinadas. El logaritmo de su determinante es 38,801.

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico AIII.7 Funciones discriminantes canónicas



FUENTE: Elaboración propia.

Para el PEE III, el gráfico que muestra el diagrama de dispersión de todos los casos analizados, muestra que la segunda función discriminante (eje vertical) parece distinguir con mayor facilidad entre los grupos estratégicos, que la primera función.

PEE IV (2010)

Tabla AIII.24 Resultados de la prueba (a)

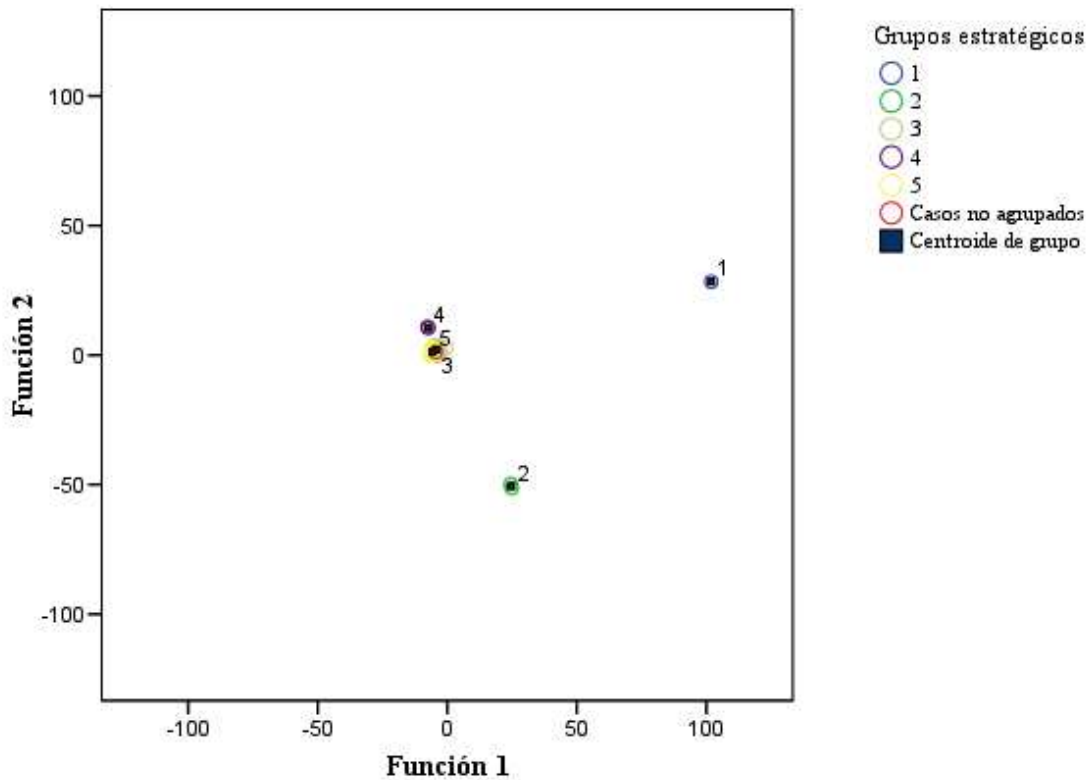
M de Box		392,070
F	Aprox.	4,035
	gl1	55
	gl2	1818,379
	Sig.	0,000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

NOTA: (a) Algunas matrices de covarianzas son singulares y el procedimiento ordinario no es válido. Los grupos no singulares se compararán con sus propias matrices de covarianzas intra-grupo combinadas. El logaritmo de su determinante es 114,559.

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico AIII.8 Funciones discriminantes canónicas



FUENTE: Elaboración propia.

Por último, en el PEE IV, el diagrama de dispersión de todos los casos analizados, como ya ocurría para el PEE II y III, muestra que la segunda función discriminante (eje vertical) parece distinguir con mayor facilidad entre los grupos estratégicos, que la primera función.

ANEXO II

Ratio de Movilidad ***(Match Ratio)***

Aplicando la metodología de Sudharshan, Thomas y Fiegenbaum (1991, pp.430-433) para determinar el Match Ratio (MR) se obtienen las siguientes tablas.

Tabla AIV.1 Ratio de movilidad entre el I y II PEE

		GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE II (2006-2007)					
		1	2	3	4	5	TOTAL
GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE I (2002-2005)	1	0	0	0	1	1	2
	2	0	2	0	0	0	2
	3	0	2	0	1	0	3
	4	0	0	0	11	0	11
	5		0	1	13	22	39
	TOTAL	1	4	1	27	23	

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.2 Ratio de movilidad entre el II y III PEE

		GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE III (2008-2009)				
		1	2	3	4	TOTAL
GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE II (2006-2007)	1	0	0	0	1	1
	2	1	3	0	0	4
	3	0	0	0	1	1
	4	4	0	0	23	27
	5	10	0	2	11	23
	TOTAL	15	3	2	36	

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.3 Ratio de movilidad entre el III y IV PEE

		GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE IV (2010)					
		1	2	3	4	5	TOTAL
GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE III (2008-2009)	1	1	0	7	2		15
	2	0	2	1	0	0	3
	3	0	0	0		1	2
	4	0	0		0		36
	TOTAL	1	2	18	3	22	

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.4 Ratio de movilidad entre el I y IV PEE

		GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE IV (2010)					
		1	2	3	4	5	TOTAL
GRUPOS ESTRATÉGICOS PEE I (2002-2005)	1	0	0	1	0	1	2
	2	0	2	0	0	0	2
	3		0	1			3
	4		0	1	---		11
	5		0			---	39
	TOTAL	1	2	17	2	12	

FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO III

Valores de la Matriz de McKinsey

Parte A. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE I (2002-2005)

Tabla AV.1 Posición competitiva en el PEE I (2002-2005)

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	0,20		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Entidades	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
BBVA		0,41	170,25	0,01	0,142	1,00	3.369	0,71		1,00	18,5	1,00	1,00	1,00	0,144	1,00	0,72
B. SANTANDER		0,41	368,09	0,00	0,110	0,77	2.666	0,56		1,00	7,0	0,38	1,00	1,00	0,120	0,84	0,59
B. POPULAR		0,41	36,65	0,04	0,035	0,24	1.269	0,27		1,00	4,3	0,23	0,75	0,75	0,039	0,27	0,39
BANESTO		0,41	61,48	0,02	0,038	0,27	1.544	0,33		1,00	2,0	0,11	0,75	0,75	0,039	0,27	0,39
B.SABADELL		0,41	32,77	0,04	0,031	0,22	981	0,21		1,00	3,8	0,20	0,75	0,75	0,030	0,21	0,36
BANKINTER		0,41	59,78	0,02	0,022	0,15	300	0,06		1,00	1,0	0,05	0,75	0,75	0,014	0,10	0,30
BARCLAYS BANK		0,41	11,96	0,11	0,011	0,08	499	0,11		1,00		0,00	0,75	0,75	0,009	0,06	0,30
B.PASTOR		0,41	15,50	0,09	0,012	0,08	516	0,11		1,00	1,3	0,07	0,65	0,75	0,011	0,07	0,31
B.VALENCIA		0,41	12,09	0,11	0,009	0,06	354	0,07		1,00		0,00	0,65	0,75	0,007	0,05	0,30
CAJA RIOJA		0,41	23,05	0,06	0,002	0,01	114	0,02		1,00		0,00	0,65	0,75	0,001	0,01	0,27
CAJA MADRID		0,41	3,45	0,40	0,063	0,44	1.885	0,40		1,00	3,0	0,16	1,00	1,00	0,053	0,37	0,50
CAJA LAIETANA		0,41	135,58	0,01	0,004	0,03	240	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,003	0,02	0,25
CAJA ILCANARIAS		0,41	9,40	0,15	0,004	0,03	153	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,003	0,02	0,26
CAJA SEGOVIA		0,41	13,28	0,10	0,003	0,02	100	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,002	0,02	0,25
BANCAJA		0,41	3,84	0,36	0,028	0,19	896	0,19		1,00	1,0	0,05	0,60	0,50	0,022	0,15	0,35
CAJA AVILA		0,41	62,20	0,02	0,003	0,02	115	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,002	0,02	0,24
LA CAIXA		0,41	4,62	0,30	0,101	0,71	4.734	1,00		1,00		0,00	1,00	1,00	0,081	0,56	0,64
CAIXA GIRONA		0,41	316,69	0,00	0,004	0,03	193	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,003	0,02	0,25
C. CATALUNYA		0,41	8,39	0,16	0,027	0,19	991	0,21		1,00	1,0	0,05	0,60	0,50	0,021	0,15	0,33
CAIXA MANRESA		0,41	68,75	0,02	0,003	0,02	145	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,002	0,02	0,24
C. TARRAGONA		0,41	6,16	0,22	0,004	0,03	287	0,06		1,00		0,00	0,60	0,50	0,004	0,03	0,27
CAJA BURGOS		0,41	9,31	0,15	0,005	0,04	149	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,004	0,03	0,26
CAN		0,41	8,22	0,17	0,008	0,06	246	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,006	0,04	0,27
CAJA CANARIAS		0,41	12,72	0,11	0,006	0,04	193	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,005	0,04	0,26
CAM		0,41	14,88	0,09	0,029	0,20	898	0,19		1,00		0,00	0,60	0,50	0,021	0,15	0,32
CAJA GRANADA		0,41	63,61	0,02	0,008	0,06	459	0,10		1,00		0,00	0,60	0,50	0,007	0,05	0,27
CAJA MURCIA		0,41	24,86	0,06	0,009	0,07	370	0,08		1,00		0,00	0,60	0,50	0,008	0,06	0,27
SA NOSTRA		0,41	22,90	0,06	0,006	0,04	211	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,005	0,03	0,26
CAIXA PENEDES		0,41	12,90	0,11	0,011	0,07	571	0,12		1,00		0,00	0,60	0,50	0,007	0,05	0,28
CAJA GALICIA		0,41	27,99	0,05	0,018	0,13	722	0,15		1,00	6,5	0,35	0,60	0,50	0,014	0,10	0,32
CAIXANOVA		0,41	41,18	0,03	0,011	0,08	433	0,09		1,00	4,0	0,22	0,60	0,50	0,009	0,06	0,29
CAJA ESPAÑA		0,41	28,13	0,05	0,012	0,09	543	0,11		1,00		0,00	0,60	0,50	0,010	0,07	0,28
CAJA DUERO		0,41	17,76	0,08	0,010	0,07	574	0,12		1,00	7,5	0,41	0,60	0,50	0,008	0,06	0,31
IBERCAJA		0,41	24,13	0,06	0,020	0,14	964	0,20		1,00		0,00	0,60	0,50	0,015	0,11	0,30
UNICAJA		0,41	45,39	0,03	0,017	0,12	807	0,17		1,00		0,00	0,60	0,50	0,015	0,11	0,29

Continúa

Continuación

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	Ponderación		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Entidades	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
CAJA JAEN	0,41		52,72	0,03	0,000	0,00	38	0,01		1,00	0,00	0,60	0,50	0,000	0,00		0,24
CAJA BADAJOZ	0,41		1,69	0,81	0,002	0,02	195	0,04		1,00	0,5	0,03	0,60	0,50	0,002	0,02	0,33
BBK	0,41		9,92	0,14	0,014	0,10	336	0,07		1,00		0,00	0,60	0,50	0,012	0,09	0,28
CAJA CIRCULO	0,41		33,79	0,04	0,003	0,02	170	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,002	0,01	0,25
C. EXTREMADURA	0,41		7,87	0,17	0,004	0,03	239	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,004	0,02	0,27
CAJASUR	0,41		17,11	0,08	0,011	0,08	455	0,10		1,00		0,00	0,60	0,50	0,009	0,06	0,27
CCM	0,41		29,83	0,05	0,009	0,06	461	0,10		1,00		0,00	0,60	0,50	0,008	0,05	0,27
C. GUADALAJARA	0,41		26,13	0,05	0,001	0,01	67	0,01		1,00		0,00	0,60	0,50	0,001	0,01	0,24
CAIXA MANLLEU	0,41		1,83	0,75	0,002	0,01	91	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,001	0,01	0,31
CAIXA ONTINYENT	0,41		5,05	0,27	0,001	0,00	40	0,01		1,00		0,00	0,60	0,50	0,001	0,00	0,26
CAJASTUR	0,41		2,05	0,67	0,006	0,04	228	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,006	0,04	0,32
CAIXA POLLENSA	0,41		27,11	0,05	0,000	0,00	16	0,00		1,00		0,00	0,60	0,50	0,000	0,00	0,24
CAIXA SABADELL	0,41		1,37	1,00	0,006	0,04	274	0,06		1,00		0,00	0,60	0,50	0,004	0,03	0,35
KUTXA	0,41		11,27	0,12	0,011	0,08	214	0,05		1,00	2,3	0,12	0,60	0,50	0,009	0,06	0,28
CAJA CANTABRIA	0,41		24,36	0,06	0,005	0,04	156	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,003	0,02	0,25
CAIXA TERRASSA	0,41		13,24	0,10	0,005	0,04	229	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,004	0,02	0,26
CAJA VITAL	0,41		10,24	0,13	0,005	0,03	115	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,003	0,02	0,26
CAI	0,41		9,74	0,14	0,006	0,04	221	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,005	0,03	0,26
EL MONTE	0,41		14,60	0,09	0,010	0,07	382	0,08		1,00		0,00	0,60	0,50	0,010	0,07	0,27
C. SAN FERNANDO	0,41		19,33	0,07	0,007	0,05	382	0,08		1,00		0,00	0,60	0,50	0,006	0,04	0,27
CAJA LABORAL	0,41		21,46	0,06	0,010	0,07	725	0,15		1,00		0,00	0,60	0,35	0,008	0,05	0,27
CAJAMAR	0,41		27,45	0,05	0,011	0,08	339	0,07		1,00		0,00	0,45	0,35	0,010	0,07	0,25
MEDIA																	0,31

Tabla AV.2 Atractivo de la industria en el PEE I (2002-2005)

Entidades	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking
	0,05		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15		
	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
BBVA	2,3	0,4	0,007	0,39			0,65	77%	0,77	50,7	0,59	4321860,8	0,0002	0,14	0,38	0,05	0,36	0,75	1.314.868	0,83	0,50
B. SANTANDER	3,3	0,3	0,008	0,46			0,65	81%	0,81	84,7	0,98	7141912,5	0,0001	0,08	0,20	0,11	0,81	0,75	1.587.516	1,00	0,59
B. POPULAR	6,7	0,2	0,011	0,64			0,65	82%	0,82	71,5	0,83	186410,3	0,0041	0,23	0,61	0,05	0,36	0,75	495.382	0,31	0,48
BANESTO	5,0	0,2	0,008	0,44			0,65	86%	0,86	48,2	0,56	2662667,0	0,0003	0,16	0,41	0,04	0,32	0,75	352.942	0,22	0,41
B.SABADELL	6,7	0,2	0,007	0,38			0,65	100%	1,00	29,3	0,34	250703,5	0,0030	0,10	0,26	0,07	0,51	0,75	204.578	0,13	0,38
BANKINTER	7,7	0,1	0,005	0,26			0,65	100%	1,00	44,6	0,51	202713,0	0,0037	0,14	0,37	0,03	0,24	0,75	116.232	0,07	0,37
BARCLAYS BANK			0,002	0,14			0,65	98%	0,98	13,1	0,15	75576,3	0,0100	0,06	0,16	0,04	0,31	0,75	15.883	0,01	0,29
B.PASTOR			0,006	0,33			0,65	100%	1,00	23,8	0,27	109272,5	0,0069	0,10	0,27	0,06	0,41	0,75	55.395	0,03	0,34
B.VALENCIA			0,018	1,00			0,65	100%	1,00	43,7	0,50	26697,8	0,0284	0,14	0,37	0,07	0,54	0,75	67.383	0,04	0,43
CAJA RIOJA			0,006	0,36			0,65	86%	0,86	23,0	0,27	19326,3	0,0392	0,10	0,27	0,06	0,47	0,75	11.298	0,01	0,33
CAJA MADRID			0,006	0,36			0,65	96%	0,96	45,7	0,53	251098,0	0,0030	0,11	0,29	0,06	0,42	0,75	354.825	0,22	0,39
CAJA LAIETANA			0,004	0,24			0,65	73%	0,73	18,9	0,22	33757,5	0,0224	0,09	0,23	0,05	0,36	0,75	9.401	0,01	0,29
CAJA I.CANARIAS			0,006	0,34			0,65	73%	0,73	25,4	0,29	30494,3	0,0248	0,09	0,23	0,07	0,49	0,75	18.405	0,01	0,32
CAJA SEGOVIA			0,008	0,43			0,65	74%	0,74	44,7	0,52	23273,8	0,0325	0,12	0,31	0,06	0,48	0,75	20.349	0,01	0,36
BANCAJA	9,0	0,1	0,006	0,33			0,65	96%	0,96	38,2	0,44	237232,5	0,0032	0,13	0,35	0,04	0,32	0,75	161.150	0,10	0,37
CAJA AVILA			0,010	0,53			0,65	76%	0,76	45,0	0,52	19307,5	0,0392	0,11	0,28	0,09	0,64	0,75	25.100	0,02	0,38
LA CAIXA	1,0	1,0	0,005	0,29			0,65	79%	0,79	29,3	0,34	1037965,5	0,0007	0,12	0,32	0,04	0,31	0,75	405.065	0,26	0,40
CAIXA GIRONA			0,008	0,47			0,65	64%	0,64	35,4	0,41	15473,5	0,0489	0,13	0,34	0,07	0,48	0,75	26.684	0,02	0,34
C.CATALUNYA	6,7	0,2	0,005	0,29			0,65	90%	0,90	34,4	0,40	169433,8	0,0045	0,38	1,00	0,04	0,26	0,75	140.114	0,09	0,44
CAIXA MANRESA			0,008	0,43			0,65	79%	0,79	33,3	0,38	13465,3	0,0562	0,14	0,36	0,06	0,42	0,75	18.629	0,01	0,35
C.TARRAGONA			0,007	0,41			0,65	71%	0,71	21,7	0,25	26276,8	0,0288	0,10	0,25	0,07	0,52	0,75	21.854	0,01	0,32
CAJA BURGOS			0,009	0,52			0,65	76%	0,76	86,7	1,00	36840,8	0,0206	0,11	0,29	0,09	0,63	0,75	55.284	0,03	0,42
CAN			0,008	0,46			0,65	73%	0,73	54,2	0,63	130650,0	0,0058	0,11	0,28	0,08	0,58	0,75	65.100	0,04	0,37
CAJA CANARIAS			0,012	0,67			0,65	86%	0,86	62,0	0,72	31858,8	0,0238	0,14	0,36	0,09	0,63	0,75	65.954	0,04	0,42
CAM	2,0	0,5	0,006	0,36			0,65	87%	0,87	33,2	0,38	260102,5	0,0029	0,14	0,36	0,05	0,33	0,75	145.086	0,09	0,38
CAJA GRANADA			0,007	0,38			0,65	75%	0,75	25,2	0,29	60686,8	0,0125	0,13	0,33	0,05	0,40	0,75	39.612	0,02	0,33
CAJA MURCIA			0,009	0,53			0,65	78,69%	0,79	49,5	0,57	64525,8	0,0117	0,15	0,39	0,06	0,46	0,75	75.736	0,05	0,38
SA NOSTRA			0,005	0,29			0,65	79,81%	0,80	25,5	0,29	26093,8	0,0290	0,10	0,26	0,05	0,37	0,75	25.589	0,02	0,31
CAIXA PENEDES			0,007	0,40			0,65	69,34%	0,69	31,3	0,36	17707,3	0,0428	0,13	0,34	0,05	0,39	0,75	53.053	0,03	0,33
CAJA GALICIA	6,7	0,2	0,006	0,33			0,65	74,04%	0,74	46,8	0,54	194891,5	0,0039	0,14	0,36	0,04	0,31	0,75	141.973	0,09	0,36
CAIXANOVA	7,3	0,1	0,007	0,40			0,65	73,84%	0,74	34,9	0,40	37983,0	0,0199	0,11	0,28	0,07	0,49	0,75	76.702	0,05	0,35
CAJA ESPAÑA	9,0	0,1	0,004	0,24			0,65	65,20%	0,65	22,2	0,26	100696,8	0,0075	0,09	0,23	0,05	0,35	0,75	37.217	0,02	0,29
CAJA DUERO	6,3	0,2	0,006	0,32			0,65	47,05%	0,47	28,5	0,33	95962,5	0,0079	0,10	0,26	0,06	0,43	0,75	57.041	0,04	0,30
IBERCAJA	2,7	0,4	0,008	0,43			0,65	73,10%	0,73	36,7	0,42	156460,0	0,0048	0,11	0,29	0,07	0,49	0,75	123.001	0,08	0,37
UNICAJA	5,7	0,2	0,011	0,59			0,65	72,79%	0,73	42,4	0,49	290908,5	0,0026	0,14	0,36	0,08	0,56	0,75	156.440	0,10	0,39
CAJA JAEN			0,006	0,34			0,65	96,86%	0,97	18,2	0,21	1675,0	0,4521	0,07	0,19	0,08	0,60	0,75	2.273	0,00	0,40
CAJA BADAJOZ			0,009	0,49			0,65	64,39%	0,64	28,3	0,33	11529,5	0,0657	0,10	0,27	0,08	0,61	0,75	20.085	0,01	0,34
BBK	7,7	0,1	0,012	0,69			0,65	71,32%	0,71	78,9	0,91	143723,0	0,0053	0,10	0,27	0,12	0,87	0,75	170.254	0,11	0,46
CAJA CIRCULO			0,007	0,38			0,65	65,60%	0,66	32,7	0,38	35638,3	0,0212	0,07	0,18	0,10	0,76	0,75	16.214	0,01	0,34
EXTREMADURA			0,007	0,40			0,65	68,13%	0,68	28,4	0,33	17934,3	0,0422	0,10	0,27	0,07	0,51	0,75	26.045	0,02	0,33
CAJASUR			0,005	0,30			0,65	78,23%	0,78	23,3	0,27	80887,5	0,0094	0,10	0,27	0,05	0,39	0,75	45.710	0,03	0,31
CCM			0,007	0,39			0,65	87,82%	0,88	29,7	0,34	61360,8	0,0123	0,15	0,39	0,05	0,34	0,75	64.002	0,04	0,35
C.GUADALAJARA			0,006	0,35			0,65	76,93%	0,77	20,2	0,23	4838,0	0,1565	0,12	0,32	0,05	0,37	0,75	3.203	0,00	0,33
CAIXA MANLLEU			0,005	0,26			0,65	74,24%	0,74	16,1	0,19	8000,5	0,0947	0,09	0,23	0,05	0,39	0,75	3.816	0,00	0,30

Continúa

Continuación

Ponderación	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking
	0,05		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15		
	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
Entidades																					
C.ONTINYENT			0,005	0,29		0,65	93,99%	0,94	14,6	0,17	3628,0	0,2087	0,09	0,23	0,06	0,43		0,75	2.041	0,00	0,34
CAJASTUR			0,014	0,77		0,65	49,90%	0,50	71,6	0,83	32660,5	0,0232	0,14	0,37	0,10	0,73		0,75	91.907	0,06	0,42
CAIXA POLLENSA			0,005	0,29		0,65	100,00%	1,00	17,3	0,20	757,3	1,0000	0,10	0,28	0,05	0,39		0,75	854	0,00	0,47
CAIXA SABADELL			0,006	0,31		0,65	77,62%	0,78	23,8	0,27	9512,3	0,0796	0,11	0,28	0,05	0,38		0,75	23.036	0,01	0,32
KUTXA	1,7	0,6	0,014	0,77		0,65	74,58%	0,75	79,3	0,92	15548,5	0,0487	0,10	0,27	0,14	1,00		0,75	140.837	0,09	0,50
CAJA CANTABRIA			0,005	0,27		0,65	78,76%	0,79	29,4	0,34	43492,3	0,0174	0,10	0,27	0,05	0,35		0,75	19.436	0,01	0,31
CAIXA TERRASSA			0,005	0,30		0,65	79,61%	0,80	22,5	0,26	7753,0	0,0977	0,10	0,26	0,05	0,38		0,75	20.309	0,01	0,32
CAJA VITAL			0,009	0,53		0,65	76,03%	0,76	69,6	0,80	41134,3	0,0184	0,11	0,28	0,09	0,65		0,75	42.774	0,03	0,40
CAI			0,009	0,50		0,65	85,53%	0,86	45,7	0,53	19120,8	0,0396	0,10	0,26	0,09	0,66		0,75	47.647	0,03	0,39
EL MONTE			0,007	0,40		0,65	81,32%	0,81	29,3	0,34	35494,8	0,0213	0,15	0,39	0,05	0,36		0,75	54.873	0,03	0,34
C.SAN FERNANDO			0,005	0,28		0,65	79,89%	0,80	17,8	0,21	51528,3	0,0147	0,08	0,22	0,06	0,43		0,75	27.986	0,02	0,30
CAJA LABORAL			0,010	0,57		0,65	76,31%	0,76	35,1	0,40	20256,5	0,0374	0,09	0,25	0,11	0,80		0,75	87.279	0,05	0,38
CAJAMAR			0,007	0,41		0,65	83,64%	0,84	37,2	0,43	36354,8	0,0208	0,08	0,20	0,10	0,72		0,75	34.137	0,02	0,36
MEDIA																					0,37

Parte B. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE II (2006-2007)

Tabla AV.3 Posición competitiva en el PEE II (2006-2007)

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	0,20		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Entidades	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
BBVA		0,37	143,51	0,01	0,14	1,00	3475	0,65		1,00	17,0	1,00	1,00	1,00	0,14	1,00	0,69
B. SANTANDER		0,37	108,61	0,01	0,11	0,79	2916	0,55		1,00	6,5	0,38	1,00	1,00	0,12	0,91	0,59
B. POPULAR		0,37	29,48	0,03	0,03	0,25	1324	0,25		1,00	2,0	0,12	0,75	0,75	0,03	0,25	0,36
BANESTO		0,37	48,97	0,02	0,05	0,35	1785	0,34		1,00	1,5	0,09	0,75	0,75	0,03	0,25	0,39
B.SABADELL		0,37	34,22	0,03	0,04	0,26	1202	0,23		1,00	3,0	0,18	0,75	0,75	0,03	0,22	0,36
BANKINTER		0,37	15,60	0,07	0,02	0,18	346	0,06		1,00	1,0	0,06	0,75	0,75	0,01	0,10	0,30
BARCLAYS BANK		0,37	10,70	0,10	0,02	0,11	481	0,09		1,00		0,00	0,75	0,75	0,01	0,07	0,29
B.PASTOR		0,37	12,84	0,08	0,01	0,09	619	0,12		1,00	1,0	0,06	0,65	0,75	0,01	0,08	0,30
B.VALENCIA		0,37	10,15	0,10	0,01	0,08	420	0,08		1,00		0,00	0,65	0,75	0,01	0,05	0,29
CAJA RIOJA		0,37	2,84	0,36	0,00	0,01	119	0,02		1,00		0,00	0,65	0,75	0,00	0,01	0,29
CAJA MADRID		0,37	104,69	0,01	0,05	0,40	1964	0,37		1,00	3,0	0,18	1,00	1,00	0,07	0,54	0,46
CAJA LAIETANA		0,37	7,12	0,14	0,01	0,40	271	0,05		1,00		0,00	6,00	0,50	0,00	0,02	0,29
CAJA ILCANARIAS		0,37	9,64	0,11	0,00	0,04	175	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,25
CAJA SEGOVIA		0,37	3,15	0,32	0,00	0,03	110	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,26
BANCAJA		0,37	61,85	0,02	0,04	0,02	1084	0,20		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,03	0,19	0,29
CAJA AVILA		0,37	3,93	0,26	0,00	0,28	124	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,28
LA CAIXA		0,37	206,87	0,00	0,11	0,02	5325	1,00		1,00		0,00	1,00	1,00	0,10	0,72	0,55
CAIXA GIRONA		0,37	7,26	0,14	0,00	0,78	228	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,33
C. CATALUNYA		0,37	48,82	0,02	0,03	0,03	1155	0,22		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,02	0,15	0,29
CAIXA MANRESA		0,37	4,05	0,25	0,00	0,22	155	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,28
C. TARRAGONA		0,37	6,79	0,15	0,00	0,02	320	0,06		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,26
CAJA BURGOS		0,37	6,19	0,16	0,01	0,03	179	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,25
CAN		0,37	9,64	0,11	0,01	0,04	335	0,06		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,04	0,25
CAJA CANARIAS		0,37	13,22	0,08	0,01	0,06	233	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,25
CAM		0,37	54,71	0,02	0,03	0,05	805	0,15		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,01	0,05	0,27
CAJA GRANADA		0,37	15,10	0,07	0,01	0,22	1105	0,21		1,00		0,00	0,60	0,50	0,02	0,16	0,31
CAJA MURCIA		0,37	19,36	0,05	0,01	0,06	476	0,09		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,05	0,26
SA NOSTRA		0,37	9,37	0,11	0,01	0,08	419	0,08		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,06	0,26
CAIXA PENEDES		0,37	20,35	0,05	0,01	0,05	230	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,24
CAJA GALICIA		0,37	34,85	0,03	0,02	0,08	634	0,12		1,00	8,5	0,50	0,60	0,50	0,01	0,05	0,31
CAIXANOVA		0,37	23,15	0,04	0,01	0,15	846	0,16		1,00	4,0	0,24	0,60	0,50	0,01	0,10	0,31
CAJA ESPAÑA		0,37	17,68	0,06	0,01	0,08	514	0,10		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,07	0,26
CAJA DUERO		0,37	27,22	0,04	0,01	0,08	586	0,11		1,00	13,5	0,79	0,60	0,50	0,01	0,06	0,34
IBERCAJA		0,37	34,79	0,03	0,02	0,07	571	0,11		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,06	0,26
UNICAJA		0,37	45,16	0,02	0,02	0,16	1064	0,20		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,11	0,29

Continúa

Continuación

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	Ponderación		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Entidades	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
CAJA JAEN	0,37		143,51	0,01	0,14	1,00	3475	0,65		1,00	17,0	1,00	1,00	1,00	0,14	1,00	0,69
CAJA BADAJOZ	0,37		108,61	0,01	0,11	0,79	2916	0,55		1,00	6,5	0,38	1,00	1,00	0,12	0,91	0,59
BBK	0,37		29,48	0,03	0,03	0,25	1324	0,25		1,00	2,0	0,12	0,75	0,75	0,03	0,25	0,36
CAJA CIRCULO	0,37		48,97	0,02	0,05	0,35	1785	0,34		1,00	1,5	0,09	0,75	0,75	0,03	0,25	0,39
C. EXTREMADURA	0,37		34,22	0,03	0,04	0,26	1202	0,23		1,00	3,0	0,18	0,75	0,75	0,03	0,22	0,36
CAJASUR	0,37		15,60	0,07	0,02	0,18	346	0,06		1,00	1,0	0,06	0,75	0,75	0,01	0,10	0,30
CCM	0,37		10,70	0,10	0,02	0,11	481	0,09		1,00		0,00	0,75	0,75	0,01	0,07	0,29
C. GUADALAJARA	0,37		12,84	0,08	0,01	0,09	619	0,12		1,00	1,0	0,06	0,65	0,75	0,01	0,08	0,30
CAIXA MANLLEU	0,37		10,15	0,10	0,01	0,08	420	0,08		1,00		0,00	0,65	0,75	0,01	0,05	0,29
CAIXA ONTINYENT	0,37		2,84	0,36	0,00	0,01	119	0,02		1,00		0,00	0,65	0,75	0,00	0,01	0,29
CAJASTUR	0,37		104,69	0,01	0,05	0,40	1964	0,37		1,00	3,0	0,18	1,00	1,00	0,07	0,54	0,46
CAIXA POLLENSA	0,37		7,12	0,14	0,01	0,40	271	0,05		1,00		0,00	6,00	0,50	0,00	0,02	0,29
CAIXA SABADELL	0,37		9,64	0,11	0,00	0,04	175	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,25
KUTXA	0,37		3,15	0,32	0,00	0,03	110	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,26
CAJA CANTABRIA	0,37		61,85	0,02	0,04	0,02	1084	0,20		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,03	0,19	0,29
CAIXA TERRASSA	0,37		3,93	0,26	0,00	0,28	124	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,28
CAJA VITAL	0,37		206,87	0,00	0,11	0,02	5325	1,00		1,00		0,00	1,00	1,00	0,10	0,72	0,55
CAI	0,37		7,26	0,14	0,00	0,78	228	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,33
CAJA SOL	0,37		48,82	0,02	0,03	0,03	1155	0,22		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,02	0,15	0,29
CAJA LABORAL	0,37		4,05	0,25	0,00	0,22	155	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,28
CAJAMAR	0,37		6,79	0,15	0,00	0,02	320	0,06		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,26
MEDIA																	0,30

Tabla AV.4 Atractivo de la industria en el PEE II (2006-2007)

VARIABLES	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking
Ponderación	0,05		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15		
Entidades	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
BBVA	3,5	0,3	0,01	0,75		0,65	66%	0,66	102,52	0,57	6781491,5	0,00	0,18	0,65	0,05	0,01		0,75	2.821.255	0,80	0,50
B. SANTANDER	5,0	0,2	0,01	0,93		0,65	63%	0,63	178,84	1,00	8317541,5	0,00	0,11	0,39	0,10	0,03		0,75	3.529.831	1,00	0,54
B. POPULAR	7,5	0,1	0,01	0,87		0,65	56%	0,56	98,33	0,55	258143,5	0,00	0,22	0,80	0,05	0,01		0,75	724.892	0,21	0,42
BANESTO	7,5	0,1	0,01	0,79		0,65	59%	0,59	112,87	0,63	2637681,0	0,00	0,25	0,91	0,04	0,01		0,75	980.836	0,28	0,45
B.SABADELL	5,5	0,2	0,01	0,82		0,65	74%	0,74	73,22	0,41	444780,5	0,00	0,19	0,69	0,05	0,01		0,75	669.591	0,19	0,40
BANKINTER	8,0	0,1	0,01	0,45		0,65	89%	0,89	69,60	0,39	157252,0	0,01	0,18	0,65	0,03	0,01		0,75	251.732	0,07	0,37
BARCLAYS BANK			0,00	0,22		0,65	67%	0,67	20,67	0,12	138306,5	0,01	0,08	0,28	0,03	0,01		0,75	54.738	0,02	0,24
B.PASTOR			0,01	0,55		0,65	61%	0,61	41,27	0,23	167003,0	0,00	0,15	0,53	0,05	0,01		0,75	136.282	0,04	0,30
B.VALENCIA			0,01	0,55		0,65	66%	0,66	55,89	0,31	44712,5	0,02	0,13	0,46	0,05	0,02		0,75	107.109	0,03	0,31
CAJA RIOJA			0,01	0,46		0,65	74%	0,74	35,17	0,20	18324,5	0,04	0,08	0,30	0,07	0,02		0,75	14.186	0,00	0,28
CAJA MADRID	2,0	0,5	0,01	0,94		0,65	100%	1,00	130,79	0,73	333551,5	0,00	0,21	0,77	0,05	0,01		0,75	1.576.360	0,45	0,53
CAJA LAIETANA			0,00	0,30		0,65	47%	0,47	27,54	0,15	39659,5	0,02	0,08	0,28	0,05	0,01		0,75	19.292	0,01	0,23
CAJA I.CANARIAS			0,01	0,45		0,65	68%	0,68	37,47	0,21	38513,0	0,02	0,12	0,42	0,05	0,01		0,75	35.416	0,01	0,29
CAJA SEGOVIA			0,01	0,48		0,65	71%	0,71	58,87	0,33	34402,5	0,02	0,11	0,40	0,05	0,02		0,75	28.966	0,01	0,30
BANCAJA	6,0	0,2	0,01	0,64		0,65	75%	0,75	92,24	0,52	308772,0	0,00	0,18	0,67	0,04	0,01		0,75	485.229	0,14	0,39
CAJA AVILA			0,01	0,57		0,65	74%	0,74	55,16	0,31	28161,0	0,03	0,10	0,35	0,07	0,02		0,75	32.886	0,01	0,30
LA CAIXA	1,0	1,0	0,01	1,00		0,65	49%	0,49	106,37	0,59	3578964,0	0,00	0,28	1,00	0,04	0,01		0,75	2.318.170	0,66	0,56
CAIXA GIRONA			0,01	0,44		0,65	56%	0,56	34,09	0,19	15456,5	0,05	0,10	0,38	0,05	0,01		0,75	30.945	0,01	0,27
C.CATALUNYA	9,5	0,1	0,01	0,51		0,65	66%	0,66	62,15	0,35	298286,5	0,00	0,18	0,65	0,03	0,01		0,75	356.159	0,10	0,35
CAIXA MANRESA			0,01	0,53		0,65	68%	0,68	43,56	0,24	6225,0	0,13	0,12	0,45	0,05	0,01		0,75	29.353	0,01	0,31
C.TARRAGONA			0,01	0,43		0,65	54%	0,54	28,78	0,16	105079,5	0,01	0,10	0,36	0,05	0,01		0,75	34.283	0,01	0,26
CAJA BURGOS			0,01	0,83		0,65	82%	0,82	124,49	0,70	76897,0	0,01	0,13	0,46	0,08	0,02		0,75	97.659	0,03	0,38
CAN			0,01	0,91		0,65	66%	0,66	85,04	0,48	135663,0	0,01	0,16	0,57	0,07	0,02		0,75	134.855	0,04	0,36
CAJA CANARIAS			0,01	0,68		0,65	67%	0,67	58,50	0,33	58378,0	0,01	0,12	0,43	0,07	0,02		0,75	77.505	0,02	0,31
CAM	3,5	0,3	0,00	0,35		0,65	99%	0,99	39,37	0,22	313008,0	0,00	0,14	0,50	0,02	0,01		0,75	213.743	0,06	0,34
CAJA GRANADA			0,01	0,65		0,65	41%	0,41	43,19	0,24	61299,0	0,01	0,15	0,54	0,15	0,04		0,75	81.492	0,02	0,29
CAJA MURCIA			0,01	0,71		0,65	55%	0,55	78,90	0,44	78134,0	0,01	0,16	0,58	0,04	0,01		0,75	141.290	0,04	0,33
SA NOSTRA			0,01	0,42		0,65	47%	0,47	36,11	0,20	84397,0	0,01	0,11	0,38	0,10	0,03		0,75	37.453	0,01	0,26
CAIXA PENEDES			0,00	0,34		0,65	70%	0,70	30,65	0,17	30345,0	0,03	0,10	0,37	0,02	0,01		0,75	60.156	0,02	0,27
CAJA GALICIA	3,7	0,3	0,00	0,36		0,65	75%	0,75	43,02	0,24	307705,0	0,00	0,12	0,43	0,02	0,01		0,75	154.644	0,04	0,31
CAIXANOVA	7,0	0,1	0,01	0,60		0,65	44%	0,44	49,89	0,28	40508,0	0,02	0,14	0,52	0,08	0,02		0,75	137.633	0,04	0,30
CAJA ESPAÑA	8,0	0,1	0,00	0,34		0,65	49%	0,49	28,22	0,16	113812,0	0,01	0,10	0,35	0,05	0,01		0,75	67.234	0,02	0,25
CAJA DUERO	3,5	0,3	0,01	0,49		0,65	46%	0,46	38,70	0,22	161196,0	0,00	0,10	0,37	0,05	0,01		0,75	92.468	0,03	0,27
IBERCAJA	2,5	0,4	0,01	0,46		0,65	61%	0,61	44,74	0,25	286510,5	0,00	0,10	0,38	0,03	0,01		0,75	178.557	0,05	0,30
UNICAJA	6,0	0,2	0,01	0,82		0,65	45%	0,45	64,02	0,36	450806,5	0,00	0,14	0,50	0,07	0,02		0,75	261.919	0,07	0,32
CAJA JAEN			0,01	0,43		0,65	51%	0,51	22,54	0,13	1426,0	0,56	0,08	0,30	2,47	0,70		0,75	3.606	0,00	0,39
CAJA BADAJOZ			0,01	0,72		0,65	100%	1,00	36,35	0,20	6196,5	0,13	0,12	0,42	0,01	0,00		0,75	29.496	0,01	0,35
BBK	7,0	0,1	0,01	0,76		0,65	77%	0,77	101,45	0,57	164116,5	0,00	0,10	0,36	0,01	0,00		0,75	223.256	0,06	0,35
CAJA CIRCULO			0,01	0,58		0,65	50%	0,50	45,90	0,26	50640,0	0,02	0,07	0,27	0,53	0,15		0,75	26.030	0,01	0,27
EXTREMADURA			0,01	0,73		0,65	65%	0,65	46,89	0,26	50659,0	0,02	0,10	0,37	0,08	0,02		0,75	50.212	0,01	0,30
CAJASUR			0,00	0,39		0,65	65%	0,65	27,13	0,15	213880,0	0,00	0,11	0,39	0,04	0,01		0,75	64.921	0,02	0,27
CCM			0,01	0,54		0,65	55%	0,55	44,08	0,25	130804,0	0,01	0,17	0,63	0,04	0,01		0,75	123.584	0,04	0,31
C.GUADALAJARA			0,01	0,50		0,65	53%	0,53	26,21	0,15	2746,5	0,29	0,13	0,47	0,60	0,17		0,75	6.357	0,00	0,33
CAIXA MANLLEU			0,00	0,30		0,65	70%	0,70	19,17	0,11	9129,5	0,09	0,09	0,31	0,02	0,01		0,75	5.453	0,00	0,26

Continúa

Continuación

VARIABLES	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking
	Ponderación		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15		
	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
C.ONTINYENT	3,5	0,3	0,01	0,75		0,65	66%	0,66	102,52	0,57	6781491,5	0,00	0,18	0,65	0,05	0,01		0,75	2.821.255	0,80	0,50
CAJASTUR	5,0	0,2	0,01	0,93		0,65	63%	0,63	178,84	1,00	8317541,5	0,00	0,11	0,39	0,10	0,03		0,75	3.529.831	1,00	0,54
CAIXA POLLENSA	7,5	0,1	0,01	0,87		0,65	56%	0,56	98,33	0,55	258143,5	0,00	0,22	0,80	0,05	0,01		0,75	724.892	0,21	0,42
CAIXA SABADELL	7,5	0,1	0,01	0,79		0,65	59%	0,59	112,87	0,63	2637681,0	0,00	0,25	0,91	0,04	0,01		0,75	980.836	0,28	0,45
KUTXA	5,5	0,2	0,01	0,82		0,65	74%	0,74	73,22	0,41	444780,5	0,00	0,19	0,69	0,05	0,01		0,75	669.591	0,19	0,40
CAJA CANTABRIA	8,0	0,1	0,01	0,45		0,65	89%	0,89	69,60	0,39	157252,0	0,01	0,18	0,65	0,03	0,01		0,75	251.732	0,07	0,37
CAIXA TERRASSA			0,00	0,22		0,65	67%	0,67	20,67	0,12	138306,5	0,01	0,08	0,28	0,03	0,01		0,75	54.738	0,02	0,24
CAJA VITAL			0,01	0,55		0,65	61%	0,61	41,27	0,23	167003,0	0,00	0,15	0,53	0,05	0,01		0,75	136.282	0,04	0,30
CAI			0,01	0,55		0,65	66%	0,66	55,89	0,31	44712,5	0,02	0,13	0,46	0,05	0,02		0,75	107.109	0,03	0,31
EL MONTE			0,01	0,46		0,65	74%	0,74	35,17	0,20	18324,5	0,04	0,08	0,30	0,07	0,02		0,75	14.186	0,00	0,28
C.SAN FERNANDO	2,0	0,5	0,01	0,94		0,65	100%	1,00	130,79	0,73	333551,5	0,00	0,21	0,77	0,05	0,01		0,75	1.576.360	0,45	0,53
CAJA LABORAL			0,00	0,30		0,65	47%	0,47	27,54	0,15	39659,5	0,02	0,08	0,28	0,05	0,01		0,75	19.292	0,01	0,23
CAJAMAR			0,01	0,45		0,65	68%	0,68	37,47	0,21	38513,0	0,02	0,12	0,42	0,05	0,01		0,75	35.416	0,01	0,29
MEDIA																					0,33

Parte C. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE III (2008-2009)

Tabla AV.5 Posición competitiva en el PEE III (2008-2009)

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	0,20		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Ponderación	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
Entidades																	
BBVA		-0,06	152,73	0,01	0,136	1,00	3198	0,59		1,00	16,5	1,00	1,00	1,00	0,14	1,00	0,60
B. SANTANDER		-0,06	83,40	0,01	0,110	0,81	2943	0,54		1,00	7,5	0,45	1,00	1,00	0,14	0,99	0,52
B. POPULAR		-0,06	44,67	0,02	0,048	0,36	1995	0,37		1,00		0,00	0,75	0,75	0,04	0,33	0,31
BANESTO		-0,06	59,27	0,02	0,048	0,35	1755	0,32		1,00	1,0	0,06	0,75	0,75	0,04	0,27	0,30
B.SABADELL		-0,06	37,76	0,03	0,034	0,25	1204	0,22		1,00	3,5	0,21	0,75	0,75	0,03	0,24	0,28
BANKINTER		-0,06	17,69	0,05	0,023	0,17	371	0,07		1,00	1,0	0,06	0,75	0,75	0,02	0,11	0,22
BARCLAYS BANK		-0,06	16,11	0,06	0,017	0,12	588	0,11		1,00		0,00	0,75	0,75	0,01	0,07	0,21
B.PASTOR		-0,06	14,09	0,07	0,011	0,08	626	0,12		1,00	1,0	0,06	0,65	0,75	0,02	0,11	0,22
B.VALENCIA		-0,06	10,98	0,09	0,011	0,08	444	0,08		1,00		0,00	0,65	0,75	0,01	0,06	0,20
CAJA RIOJA		-0,06	3,03	0,32	0,002	0,01	120	0,02		1,00		0,00	0,65	0,75	0,00	0,01	0,20
CAJA MADRID		-0,06	110,02	0,01	0,068	0,50	2105	0,39		1,00	4,0	0,24	1,00	1,00	0,06	0,41	0,38
CAJA LAIETANA		-0,06	7,18	0,14	0,005	0,03	271	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,17
CAJA ILCANARIAS		-0,06	10,14	0,10	0,004	0,03	184	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,16
CAJA SEGOVIA		-0,06	3,45	0,28	0,003	0,02	117	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,18
BANCAJA		-0,06	88,80	0,01	0,038	0,28	1140	0,21		1,00	2,5	0,15	0,60	0,50	0,02	0,17	0,24
CAJA AVILA		-0,06	4,45	0,22	0,003	0,02	128	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,17
LA CAIXA		-0,06	232,94	0,00	0,110	0,81	5419	1,00		1,00	3,0	0,18	1,00	1,00	0,08	0,61	0,55
CAIXA GIRONA		-0,06	8,06	0,12	0,004	0,03	234	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,16
C. CATALUNYA		-0,06	54,88	0,02	0,027	0,20	1179	0,22		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,02	0,15	0,23
CAIXA MANRESA		-0,06	4,84	0,20	0,003	0,02	153	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,17
C. TARRAGONA		-0,06	9,12	0,11	0,004	0,03	308	0,06		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,17
CAJA BURGOS		-0,06	6,63	0,15	0,005	0,04	192	0,04		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,04	0,17
CAN		-0,06	12,07	0,08	0,009	0,07	358	0,07		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,04	0,17
CAJA CANARIAS		-0,06	13,66	0,07	0,007	0,05	252	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,04	0,16
CAJA SOL		-0,06	30,97	0,03	0,015	0,11	787	0,15		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,09	0,19
CAM		-0,06	52,86	0,02	0,034	0,25	1057	0,19		1,00	1,0	0,06	0,60	0,50	0,03	0,21	0,23
CAJA GRANADA		-0,06	15,36	0,06	0,007	0,05	465	0,09		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,04	0,17
CAJA MURCIA		-0,06	16,43	0,06	0,011	0,08	423	0,08		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,06	0,17
SA NOSTRA		-0,06	9,52	0,10	0,007	0,05	246	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,17
CAIXA PENEDES		-0,06	22,78	0,04	0,011	0,08	648	0,12		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,06	0,18
CAJA GALICIA		-0,06	38,40	0,03	0,021	0,16	852	0,16		1,00	9,0	0,55	0,60	0,50	0,02	0,11	0,25
CAIXANOVA		-0,06	24,86	0,04	0,011	0,08	566	0,10		1,00	4,0	0,24	0,60	0,50	0,01	0,10	0,20
CAJA ESPAÑA		-0,06	19,01	0,05	0,011	0,08	605	0,11		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,07	0,18
CAJA DUERO		-0,06	30,65	0,03	0,009	0,07	552	0,10		1,00	18,0	1,09	0,60	0,50	0,01	0,05	0,27
IBERCAJA		-0,06	35,16	0,03	0,022	0,16	1085	0,20		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,10	0,21

Continúa

Continuación

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	0,20		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Ponderación	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
Entidades																	
UNICAJA		-0,06	38,65	0,03	0,016	0,12	908	0,17		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,11	0,20
CAJA JAEN		-0,06	1,55	0,63	0,001	0,00	52	0,01		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,00	0,20
CAJA BADAJOZ		-0,06	9,73	0,10	0,002	0,02	217	0,04		1,00	3,0	0,18	0,60	0,50	0,00	0,01	0,18
BBK		-0,06	28,58	0,03	0,014	0,10	421	0,08		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,09	0,18
CAJA CIRCULO		-0,06	6,64	0,15	0,003	0,02	159	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,16
C. EXTREMADURA		-0,06	12,60	0,08	0,004	0,03	251	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,16
CAJASUR		-0,06	23,61	0,04	0,009	0,07	480	0,09		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,05	0,17
CCM		-0,06	37,43	0,03	0,012	0,09	576	0,11		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,05	0,18
C. GUADALAJARA		-0,06	1,61	0,60	0,001	0,01	72	0,01		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,00	0,20
CAIXA MANLLEU		-0,06	3,41	0,28	0,002	0,01	103	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,01	0,17
CAIXA ONTINYENT		-0,06	1,84	0,53	0,001	0,00	47	0,01		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,00	0,19
CAJASTUR		-0,06	25,50	0,04	0,007	0,05	353	0,07		1,00		0,00	0,60	0,50	0,01	0,05	0,17
CAIXA POLLENSA		-0,06	0,97	1,00	0,000	0,00	21	0,00		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,00	0,24
CAIXA SABADELL		-0,06	11,58	0,08	0,007	0,05	369	0,07		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,17
KUTXA		-0,06	24,28	0,04	0,011	0,08	343	0,06		1,00	5,0	0,30	0,60	0,50	0,01	0,06	0,20
CAJA CANTABRIA		-0,06	9,84	0,10	0,005	0,04	172	0,03		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,16
CAIXA TERRASSA		-0,06	10,21	0,10	0,006	0,04	285	0,05		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,03	0,17
CAJA VITAL		-0,06	8,73	0,11	0,005	0,03	129	0,02		1,00		0,00	0,60	0,50	0,00	0,02	0,16
CAI		-0,06	15,24	0,06	0,006	0,04	249	0,05		1,00		0,00	0,60	0,60	0,00	0,03	0,17
CAJA LABORAL		-0,06	28,67	0,03	0,011	0,08	901	0,17		1,00		0,00	0,60	0,35	0,01	0,05	0,17
CAJAMAR		-0,06	44,96	0,02	0,014	0,10	398	0,07		1,00		0,00	0,60	0,35	0,01	0,07	0,16
MEDIA																	0,22

Tabla AV.6 Atractivo de la industria en el PEE III (2008-2009)

VARIABLES	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking	
	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking		
Ponderación	0,05		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15			
Entidades	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking
BBVA	3,0	0,33	0,01	0,70	0,65	100%	1,00	107,85	0,49	6930562,0	0,00	0,15	0,19	0,05	0,45	0,75	2.676.809	0,61	0,47			
B. SANTANDER	2,0	0,50	0,01	1,00	0,65	100%	1,00	218,54	1,00	8664363,0	0,00	0,10	0,12	0,11	0,97	0,75	4.398.079	1,00	0,65			
B. POPULAR	9,0	0,11	0,01	0,71	0,65	100%	1,00	76,72	0,35	348483,0	0,00	0,14	0,17	0,06	0,52	0,75	770.837	0,18	0,39			
BANESTO	8,5	0,12	0,00	0,45	0,65	100%	1,00	64,08	0,29	2571407,5	0,00	0,12	0,15	0,04	0,35	0,75	484.957	0,11	0,34			
B.SABADELL	8,5	0,12	0,01	0,78	0,65	100%	1,00	67,63	0,31	336769,5	0,00	0,15	0,18	0,06	0,52	0,75	587.673	0,13	0,38			
BANKINTER	8,0	0,13	0,00	0,39	0,65	88%	0,88	56,03	0,26	106000,0	0,01	0,12	0,14	0,04	0,32	0,75	199.608	0,05	0,31			
BARCLAYS BANK			0,00	0,13	0,65	68%	0,68	11,05	0,05	113841,0	0,01	0,04	0,05	0,03	0,29	0,75	18.749	0,00	0,23			
B.PASTOR			0,00	0,43	0,65	100%	1,00	33,44	0,15	129312,0	0,01	0,10	0,12	0,04	0,40	0,75	102.019	0,02	0,31			
B.VALENCIA			0,01	0,56	0,65	87%	0,87	61,47	0,28	54784,5	0,02	0,11	0,14	0,05	0,48	0,75	119.907	0,03	0,33			
CAJA RIOJA			0,00	0,33	0,65	70%	0,70	26,00	0,12	17319,5	0,05	0,06	0,07	0,06	0,55	0,75	9.707	0,00	0,28			
CAJA MADRID	5,0	0,20	0,00	0,33	0,65	100%	1,00	44,67	0,20	684851,0	0,00	0,07	0,08	0,05	0,47	0,75	444.803	0,10	0,33			
CAJA LAIETANA			0,00	0,31	0,65	65%	0,65	27,12	0,12	20816,0	0,04	0,07	0,09	0,05	0,43	0,75	17.164	0,00	0,26			
CAJA I.CANARIAS			0,00	0,33	0,65	65%	0,65	29,06	0,13	38534,5	0,02	0,08	0,10	0,05	0,41	0,75	22.230	0,01	0,26			
CAJA SEGOVIA			0,01	0,54	0,65	66%	0,66	65,11	0,30	42354,0	0,02	0,11	0,13	0,05	0,48	0,75	32.651	0,01	0,30			
BANCAJA	8,0	0,13	0,00	0,21	0,65	100%	1,00	31,89	0,15	243953,5	0,00	0,06	0,07	0,04	0,36	0,75	151.862	0,03	0,29			
CAJA AVILA			0,00	0,28	0,65	68%	0,68	30,19	0,14	20905,0	0,04	0,05	0,06	0,06	0,54	0,75	16.269	0,00	0,28			
LA CAIXA	1,0	1,00	0,00	0,41	0,65	100%	1,00	41,44	0,19	4490758,5	0,00	0,09	0,11	0,05	0,42	0,75	776.005	0,18	0,38			
CAIXA GIRONA			0,00	0,32	0,65	69%	0,69	23,47	0,11	15962,5	0,06	0,07	0,08	0,05	0,46	0,75	19.560	0,00	0,27			
C.CATALUNYA	12,0	0,08	0,00	0,37	0,65	100%	1,00	35,67	0,16	465733,5	0,00	0,09	0,11	0,05	0,41	0,75	177.535	0,04	0,31			
CAIXA MANRESA			0,00	0,36	0,65	62%	0,62	29,66	0,14	13615,5	0,07	0,08	0,09	0,05	0,45	0,75	17.261	0,00	0,27			
C.TARRAGONA			0,00	0,30	0,65	73%	0,73	24,30	0,11	46003,5	0,02	0,07	0,09	0,04	0,40	0,75	27.047	0,01	0,26			
CAJA BURGOS			0,00	0,41	0,65	69%	0,69	57,07	0,26	73496,5	0,01	0,06	0,07	0,08	0,69	0,75	41.124	0,01	0,31			
CAN	1,0	1,00	0,01	0,68	0,65	75%	0,75	70,12	0,32	130601,0	0,01	0,12	0,14	0,06	0,56	0,75	105.273	0,02	0,38			
CAJA CANARIAS			0,00	0,45	0,65	63%	0,63	40,67	0,19	36752,5	0,02	0,07	0,09	0,06	0,57	0,75	49.458	0,01	0,29			
CAJA SOL	12,5	0,08	0,00	0,39	0,65	63%	0,63	24,79	0,11	165833,0	0,01	0,07	0,09	0,05	0,50	0,75	85.275	0,02	0,27			
CAM	3,0	0,33	0,00	0,45	0,65	100%	1,00	46,77	0,21	243131,0	0,00	0,12	0,15	0,04	0,35	0,75	310.159	0,07	0,34			
CAJA GRANADA			0,00	0,27	0,65	66%	0,66	16,35	0,07	56196,0	0,02	0,05	0,06	0,06	0,50	0,75	20.855	0,00	0,26			
CAJA MURCIA	3,0	0,33	0,01	0,69	0,65	70%	0,70	74,13	0,34	75111,5	0,01	0,13	0,16	0,06	0,52	0,75	140.676	0,03	0,35			
SA NOSTRA			0,00	0,29	0,65	66%	0,66	26,45	0,12	91170,5	0,01	0,07	0,09	0,04	0,39	0,75	28.525	0,01	0,26			
CAIXA PENEDES			0,00	0,24	0,65	69%	0,69	19,55	0,09	117704,5	0,01	0,06	0,08	0,04	0,38	0,75	26.862	0,01	0,25			
CAJA GALICIA	6,5	0,15	0,00	0,25	0,65	83%	0,83	26,32	0,12	275032,5	0,00	0,07	0,09	0,04	0,35	0,75	72.030	0,02	0,28			
CAIXANOVA	3,0	0,33	0,01	0,52	0,65	67%	0,67	41,23	0,19	37615,0	0,02	0,11	0,14	0,05	0,44	0,75	120.110	0,03	0,31			
CAJA ESPAÑA	10	0,10	0,00	0,20	0,65	58%	0,58	16,40	0,08	130103,5	0,01	0,05	0,07	0,04	0,36	0,75	26.726	0,01	0,24			
CAJA DUERO	5,5	0,18	0,00	0,31	0,65	59%	0,59	25,01	0,11	144110,0	0,01	0,06	0,07	0,05	0,50	0,75	54.603	0,01	0,27			
IBERCAJA	8	0,13	0,00	0,39	0,65	64%	0,64	35,59	0,16	331046,5	0,00	0,08	0,09	0,05	0,49	0,75	137.932	0,03	0,28			
UNICAJA	8	0,13	0,01	0,75	0,65	72%	0,72	56,13	0,26	351657,0	0,00	0,10	0,12	0,08	0,71	0,75	224.672	0,05	0,35			
CAJA JAEN			0,00	0,36	0,65	62%	0,62	16,24	0,07	1738,0	0,52	0,06	0,07	0,06	0,57	0,75	2.532	0,00	0,34			
CAJA BADAJOZ			0,01	0,56	0,65	70%	0,70	25,27	0,12	3628,0	0,25	0,08	0,09	0,08	0,70	0,75	19.021	0,00	0,34			
BBK	10,5	0,13	0,01	0,94	0,65	100%	1,00	116,06	0,53	208058,5	0,00	0,10	0,12	0,10	0,92	0,75	260.027	0,06	0,43			
CAJA CIRCULO			0,00	0,31	0,65	59%	0,59	22,87	0,10	33185,0	0,03	0,03	0,04	0,10	0,87	0,75	7.853	0,00	0,29			
EXTREMADURA			0,01	0,63	0,65	78%	0,78	40,04	0,18	26652,5	0,03	0,10	0,12	0,07	0,60	0,75	43.289	0,01	0,32			
CAJASUR			-0,02	-1,45	0,65	61%	0,61	-91,30	-0,42	181288,0	0,00	-1,59	-1,96	0,03	0,24	0,75	-289.814	-0,07	-0,20			
CCM			-0,02	-1,70	0,65	69%	0,69	-147,61	-0,68	262907,5	0,00	0,81	1,00	0,00	0,03	0,75	-479.032	-0,11	0,15			
C.GUADALAJARA			0,00	0,29	0,65	65%	0,65	15,81	0,07	3956,0	0,23	0,07	0,09	0,04	0,38	0,75	3.302	0,00	0,28			

Continúa

Continuación

VARIABLES	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking
	Ponderación		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15		
	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
CAIXA MANLLEU			0,00	0,21		0,65	66%	0,66	11,57	0,05	9530,5	0,09	0,05	0,06	0,04	0,41		0,75	1.063	0,00	0,25
C.ONTINYENT			0,01	0,48		0,65	76%	0,76	20,01	0,09	5024,5	0,18	0,08	0,10	0,06	0,55		0,75	3.391	0,00	0,32
CAJASTUR			0,01	0,91		0,65	100%	1,00	83,76	0,38	29369,0	0,03	0,11	0,14	0,08	0,77		0,75	129.752	0,03	0,40
CAIXA POLLENSA			0,01	0,51		0,65	100%	1,00	20,73	0,09	896,0	1,00	0,08	0,09	0,07	0,64		0,75	1.261	0,00	0,47
CAIXA SABADELL			0,01	0,49		0,65	63%	0,63	35,80	0,16	26832,0	0,03	0,11	0,14	0,04	0,41		0,75	50.014	0,01	0,28
KUTXA	10	0,13	0,01	0,57		0,65	62%	0,62	47,00	0,22	141379,5	0,01	0,05	0,07	0,11	1,00		0,75	89.203	0,02	0,34
CAJA CANTABRIA			0,00	0,45		0,65	65%	0,65	50,98	0,23	49769,5	0,02	0,11	0,13	0,05	0,41		0,75	43.381	0,01	0,28
CAIXA TERRASSA			0,01	0,57		0,65	63%	0,63	48,29	0,22	57957,0	0,02	0,14	0,18	0,04	0,38		0,75	62.076	0,01	0,29
CAJA VITAL			0,01	0,76		0,65	100%	1,00	87,58	0,40	28536,5	0,03	0,09	0,12	0,08	0,76		0,75	59.859	0,01	0,39
CAI			0,00	0,34		0,65	62%	0,62	28,78	0,13	82720,0	0,01	0,04	0,05	0,08	0,72		0,75	28.183	0,01	0,28
EL MONTE			0,00	0,34		0,65	59%	0,59	17,71	0,08	14353,5	0,06	0,05	0,06	0,07	0,67		0,75	48.554	0,01	0,28
C.SAN FERNANDO			0,00	0,35		0,65	79%	0,79	39,88	0,18	85831,0	0,01	0,05	0,06	0,08	0,69		0,75	60.334	0,01	0,31
CAJA LABORAL			0,00	0,21		0,65	66%	0,66	11,57	0,05	9530,5	0,09	0,05	0,06	0,04	0,41		0,75	1.063	0,00	0,25
CAJAMAR			0,01	0,48		0,65	76%	0,76	20,01	0,09	5024,5	0,18	0,08	0,10	0,06	0,55		0,75	3.391	0,00	0,32
MEDIA																					0,31

Parte D. Valores de la Matriz de McKinsey en el PEE IV (2010)

Tabla AV.7 Posición competitiva en el PEE IV (2010)

VARIABLES	Desarrollo económico		Cultura financiera de la sociedad		Nivel competitivo		Tamaño		Canales de distribución		Nuevos mercados		Dinamismo de productos		Reducción de márgenes		Ranking
	0,20		0,10		0,10		0,20		0,10		0,10		0,10		0,10		
Ponderación	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	
Entidades																	
BBVA		-0,02	136,63	0,01	0,14	1,00	3038	0,56		1,00	16	0,89	1,00	1,00	0,16	0,96	0,58
B. SANTANDER		-0,02	118,11	0,01	0,12	0,81	2942	0,54		1,00	8	0,44	1,00	1,00	0,17	1,00	0,53
B. POPULAR		-0,02	43,91	0,02	0,06	0,42	1886	0,35		1,00			0,75	0,75	0,05	0,30	0,32
BANESTO		-0,02	59,10	0,02	0,05	0,35	1677	0,31		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,04	0,24	0,30
B.SABADELL		-0,02	40,17	0,03	0,04	0,27	1173	0,22		1,00	4	0,22	0,75	0,75	0,03	0,21	0,28
BANKINTER		-0,02	16,52	0,06	0,02	0,17	368	0,07		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
BARCLAYS BANK		-0,02	17,84	0,06	0,02	0,11	587	0,11		1,00			0,75	0,75	0,03	0,17	0,23
B.PASTOR		-0,02	13,33	0,08	0,01	0,09	594	0,11		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
B.VALENCIA		-0,02	10,77	0,10	0,01	0,08	436	0,08		1,00			0,75	0,75	0,01	0,04	0,21
BANKIA		-0,02	136,63	0,01	0,14	1,00	3038	0,56		1,00	16	0,89	1,00	1,00	0,16	0,96	0,58
LA CAIXA		-0,02	118,11	0,01	0,12	0,81	2942	0,54		1,00	8	0,44	1,00	1,00	0,17	1,00	0,53
CATALUNYA CAIXA		-0,02	43,91	0,02	0,06	0,42	1886	0,35		1,00			0,75	0,75	0,05	0,30	0,32
BANCA CIVICA		-0,02	59,10	0,02	0,05	0,35	1677	0,31		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,04	0,24	0,30
CAM		-0,02	40,17	0,03	0,04	0,27	1173	0,22		1,00	4	0,22	0,75	0,75	0,03	0,21	0,28
MARE NOSTRUM		-0,02	16,52	0,06	0,02	0,17	368	0,07		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
NC GALICIA		-0,02	17,84	0,06	0,02	0,11	587	0,11		1,00			0,75	0,75	0,03	0,17	0,23
C.ESPAÑA-DUERO		-0,02	13,33	0,08	0,01	0,09	594	0,11		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
IBERCAJA		-0,02	10,77	0,10	0,01	0,08	436	0,08		1,00			0,75	0,75	0,01	0,04	0,21
UNICAJA		-0,02	136,63	0,01	0,14	1,00	3038	0,56		1,00	16	0,89	1,00	1,00	0,16	0,96	0,58
CAJA BADAJOZ		-0,02	118,11	0,01	0,12	0,81	2942	0,54		1,00	8	0,44	1,00	1,00	0,17	1,00	0,53
BBK		-0,02	43,91	0,02	0,06	0,42	1886	0,35		1,00			0,75	0,75	0,05	0,30	0,32
CAJA CIRCULO		-0,02	59,10	0,02	0,05	0,35	1677	0,31		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,04	0,24	0,30
EXTREMADURA		-0,02	40,17	0,03	0,04	0,27	1173	0,22		1,00	4	0,22	0,75	0,75	0,03	0,21	0,28
CAJASUR		-0,02	16,52	0,06	0,02	0,17	368	0,07		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
CCM		-0,02	17,84	0,06	0,02	0,11	587	0,11		1,00			0,75	0,75	0,03	0,17	0,23
CAIXA ONTINYENT		-0,02	13,33	0,08	0,01	0,09	594	0,11		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
CAJASTUR		-0,02	10,77	0,10	0,01	0,08	436	0,08		1,00			0,75	0,75	0,01	0,04	0,21
CAIXA POLLENSA		-0,02	136,63	0,01	0,14	1,00	3038	0,56		1,00	16	0,89	1,00	1,00	0,16	0,96	0,58
KUTXA		-0,02	118,11	0,01	0,12	0,81	2942	0,54		1,00	8	0,44	1,00	1,00	0,17	1,00	0,53
CAJA CANTABRIA		-0,02	43,91	0,02	0,06	0,42	1886	0,35		1,00			0,75	0,75	0,05	0,30	0,32
CAJA VITAL		-0,02	59,10	0,02	0,05	0,35	1677	0,31		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,04	0,24	0,30
CAI		-0,02	40,17	0,03	0,04	0,27	1173	0,22		1,00	4	0,22	0,75	0,75	0,03	0,21	0,28
UNIM		-0,02	16,52	0,06	0,02	0,17	368	0,07		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
CAJA LABORAL		-0,02	17,84	0,06	0,02	0,11	587	0,11		1,00			0,75	0,75	0,03	0,17	0,23
CAJAMAR		-0,02	13,33	0,08	0,01	0,09	594	0,11		1,00	1	0,06	0,75	0,75	0,01	0,08	0,22
MEDIA																	0,25

Tabla AV.8 Atractivo de la industria en el PEE IV (2010)

VARIABLES	Calidad		Creación de valor		Cultura corporativa		Eficiencia		Capital intelectual		Morosidad		Rentabilidad		Solvencia		Capacidad de adaptación		Valoración de la empresa		Ranking		
	0,05		0,05		0,1		0,1		0,1		0,15		0,14		0,1		0,06		0,15				
Ponderación	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking	Ratio	Ranking			
Entidades																							
BBVA	4	0,25	0,01	0,74			0,65	100%	1,00	108,9	0,67	6613217	0,00	0,11	1,00	0,07	0,60			0,75	2.628.327	0,82	0,65
B. SANTANDER	2	0,50	0,01	0,77			0,65	82%	0,82	163,8	1,00	7640608	0,00	0,07	0,65	0,11	0,97			0,75	3.223.811	1,00	0,69
B. POPULAR	9	0,11	0,00	0,44			0,65	83%	0,83	51,1	0,31	228349	0,00	0,07	0,62	0,06	0,58			0,75	498.725	0,15	0,42
BANESTO	8	0,13	0,00	0,35			0,65	82%	0,82	50,1	0,31	2438706	0,00	0,09	0,78	0,04	0,37			0,75	333.977	0,10	0,41
B.SABADELL	7	0,14	0,00	0,44			0,65	100%	1,00	39,5	0,24	281582	0,00	0,07	0,61	0,07	0,59			0,75	308.159	0,10	0,42
BANKINTER	10	0,10	0,00	0,14			0,65	100%	1,00	21,6	0,13	70798	0,01	0,03	0,31	0,04	0,36			0,75	48.624	0,02	0,32
BARCLAYS BANK			0,00	0,02			0,65	96%	0,96	1,7	0,01	165618	0,00	0,01	0,06	0,03	0,29			0,75	-21.092	-0,01	0,24
B.PASTOR			0,00	0,15			0,65	100%	1,00	12,4	0,08	99142	0,01	0,03	0,30	0,04	0,40			0,75	19.186	0,01	0,31
B.VALENCIA			0,00	0,36			0,65	94%	0,94	41,1	0,25	32364	0,03	0,07	0,61	0,05	0,47			0,75	72.771	0,02	0,39
BANKIA	4	0,25	0,01	0,74			0,65	100%	1,00	108,9	0,67	2511369	0,00	0,11	1,00	0,07	0,60			0,75	2.628.327	0,82	0,65
LA CAIXA	2	0,50	0,01	0,77			0,65	82%	0,82	163,8	1,00	4738044	0,00	0,07	0,65	0,11	0,97			0,75	3.223.811	1,00	0,69
CATALUNYA CAIXA	9	0,11	0,00	0,44			0,65	83%	0,83	51,1	0,31	1385744	0,00	0,07	0,62	0,06	0,58			0,75	498.725	0,15	0,42
BANCA CIVICA	8	0,13	0,00	0,35			0,65	82%	0,82	50,1	0,31	746851	0,00	0,09	0,78	0,04	0,37			0,75	333.977	0,10	0,41
CAM	7	0,14	0,00	0,44			0,65	100%	1,00	39,5	0,24	368070	0,00	0,07	0,61	0,07	0,59			0,75	308.159	0,10	0,42
MARE NOSTRUM	10	0,10	0,00	0,14			0,65	100%	1,00	21,6	0,13	389275	0,01	0,03	0,31	0,04	0,36			0,75	48.624	0,02	0,32
NC GALICIA			0,00	0,02			0,65	96%	0,96	1,7	0,01	584713	0,00	0,01	0,06	0,03	0,29			0,75	-21.092	-0,01	0,24
C.ESPAÑA-DUERO			0,00	0,15			0,65	100%	1,00	12,4	0,08	449094	0,01	0,03	0,30	0,04	0,40			0,75	19.186	0,01	0,31
IBERCAJA			0,00	0,36			0,65	94%	0,94	41,1	0,25	243511	0,03	0,07	0,61	0,05	0,47			0,75	72.771	0,02	0,39
UNICAJA	4	0,25	0,01	0,74			0,65	100%	1,00	108,9	0,67	374815	0,00	0,11	1,00	0,07	0,60			0,75	2.628.327	0,82	0,65
CAJA BADAJOZ	2	0,50	0,01	0,77			0,65	82%	0,82	163,8	1,00	15466	0,00	0,07	0,65	0,11	0,97			0,75	3.223.811	1,00	0,69
BBK	9	0,11	0,00	0,44			0,65	83%	0,83	51,1	0,31	240102	0,00	0,07	0,62	0,06	0,58			0,75	498.725	0,15	0,42
CAJA CIRCULO	8	0,13	0,00	0,35			0,65	82%	0,82	50,1	0,31	31761	0,00	0,09	0,78	0,04	0,37			0,75	333.977	0,10	0,41
EXTREMADURA	7	0,14	0,00	0,44			0,65	100%	1,00	39,5	0,24	56296	0,00	0,07	0,61	0,07	0,59			0,75	308.159	0,10	0,42
CAJASUR	10	0,10	0,00	0,14			0,65	100%	1,00	21,6	0,13	584333	0,01	0,03	0,31	0,04	0,36			0,75	48.624	0,02	0,32
CCM			0,00	0,02			0,65	96%	0,96	1,7	0,01	213271	0,00	0,01	0,06	0,03	0,29			0,75	-21.092	-0,01	0,24
CAIXA ONTINYENT			0,00	0,15			0,65	100%	1,00	12,4	0,08	4892	0,01	0,03	0,30	0,04	0,40			0,75	19.186	0,01	0,31
CAJASTUR			0,00	0,36			0,65	94%	0,94	41,1	0,25	80457	0,03	0,07	0,61	0,05	0,47			0,75	72.771	0,02	0,39
CAIXA POLLENSA	4	0,25	0,01	0,74			0,65	100%	1,00	108,9	0,67	823	0,00	0,11	1,00	0,07	0,60			0,75	2.628.327	0,82	0,65
KUTXA	2	0,50	0,01	0,77			0,65	82%	0,82	163,8	1,00	271332	0,00	0,07	0,65	0,11	0,97			0,75	3.223.811	1,00	0,69
CAJA CANTABRIA	9	0,11	0,00	0,44			0,65	83%	0,83	51,1	0,31	56442	0,00	0,07	0,62	0,06	0,58			0,75	498.725	0,15	0,42
CAJA VITAL	8	0,13	0,00	0,35			0,65	82%	0,82	50,1	0,31	20703	0,00	0,09	0,78	0,04	0,37			0,75	333.977	0,10	0,41
CAI	7	0,14	0,00	0,44			0,65	100%	1,00	39,5	0,24	69577	0,00	0,07	0,61	0,07	0,59			0,75	308.159	0,10	0,42
UNIM	10	0,10	0,00	0,14			0,65	100%	1,00	21,6	0,13	253751	0,01	0,03	0,31	0,04	0,36			0,75	48.624	0,02	0,32
CAJA LABORAL			0,00	0,02			0,65	96%	0,96	1,7	0,01	22076	0,00	0,01	0,06	0,03	0,29			0,75	-21.092	-0,01	0,24
CAJAMAR			0,00	0,15			0,65	100%	1,00	12,4	0,08	49818	0,01	0,03	0,30	0,04	0,40			0,75	19.186	0,01	0,31
MEDIA																							0,36

ANEXO IV

Versión alternativa de integración del Sistema Bancario Español para el año 2010

Parte A. Análisis factorial

El análisis factorial del PEE IV (2010) se lleva a cabo sin tener en cuenta todos los procesos de integración que se han producido en el año 2010, es decir, no se tiene en cuenta a Bankia, Banco Mare Nostrum y Banca Cívica, si no que se consideran individualmente cada una de las entidades dentro del análisis. La Tabla AIV.1 muestra los resultados obtenidos de la bondad del ajuste y de la prueba de esfericidad de Bartlett, donde se establece que el modelo es adecuado para conseguir el objetivo de explicar los datos.

Tabla AIV.1 Análisis Factorial PEE IV (2010) alternativo

	Variable estratégica 1 <u>Entorno</u>	Variable estratégica 2 <u>Perfil competitivo</u>	Variable estratégica 3 <u>Generación de beneficios</u>	Variable estratégica 4 <u>Situación económico- financiera</u>
KMO y prueba de Bartlett				
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0,497	0,748	0,709	0,468
Prueba de esfericidad de Bartlett				
Chi-cuadrado aproximado	72,346	539,679	978,326	76,634
gl	3	10	36	21
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
Varianza total explicada (% Acum.)	65,778%	92,189%	88,806%	69,733%
Factores	1	1	2	3
Denominación del (los) factor(es)	Situación económica	Perfil competitivo	1. Capacidad de producción 2. Margen comercial	1. Rentabilidad 2. Limitación del beneficio 3. Capacidad de los recursos

FUENTE: Elaboración propia.

La primera y segunda variables estratégicas se resumen en un único factor, que refleja la *situación económica* y el *perfil competitivo*, respectivamente. Por su parte, la variable tercera se configura en dos factores: *capacidad de producción* (IT, GF, GA, MB, RE, CB, PE y PO) y en el *margen comercial* de las entidades bancarias.

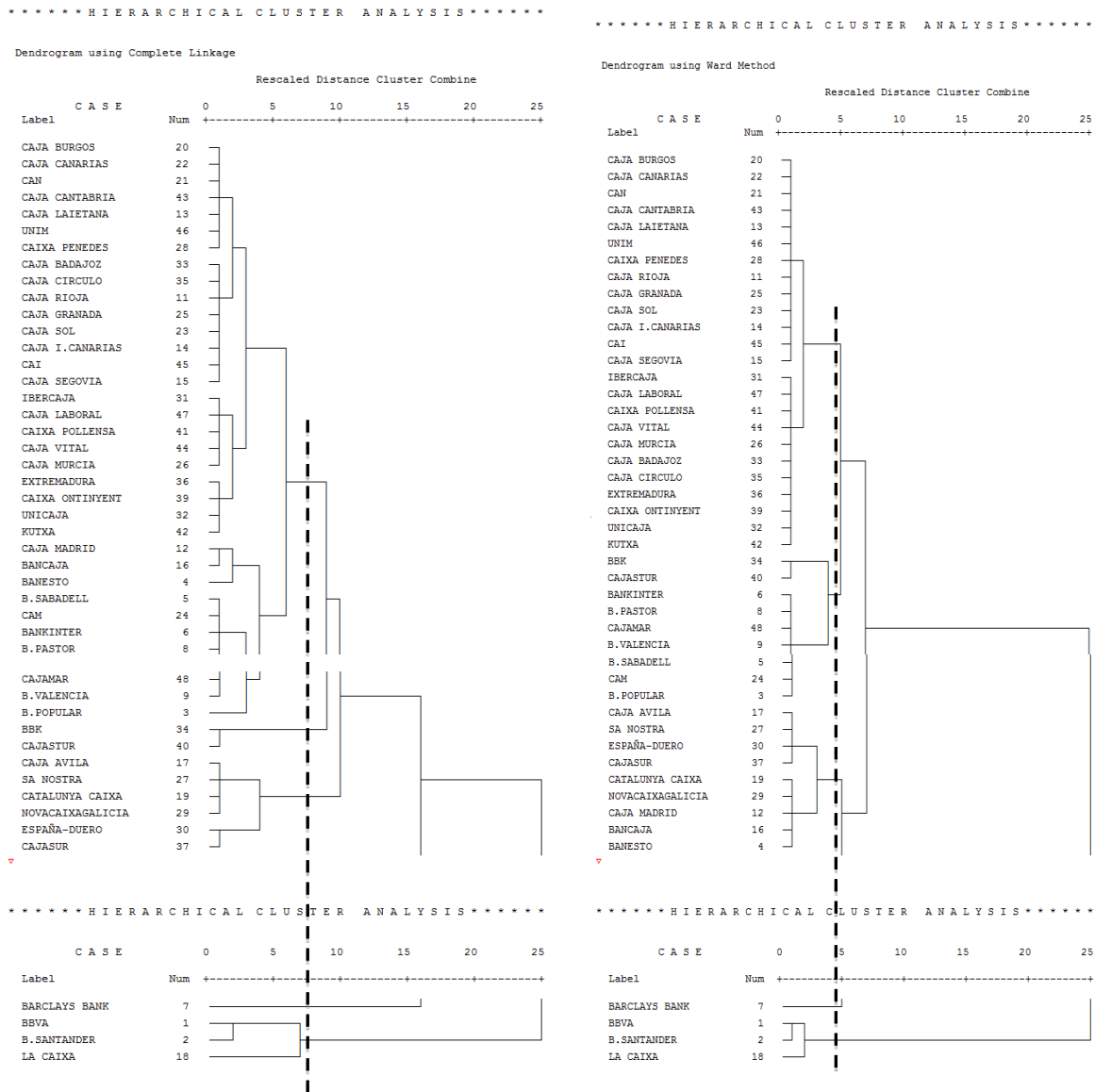
Por último, la cuarta variable se configura en tres factores, los cuales se pueden interpretar de la siguiente manera. El primero está formado por la rentabilidad económica (ROA), la rentabilidad financiera (ROE) y el cash-flow operativo, es decir la *rentabilidad* de las entidades bancarias. El segundo se configura por las dotaciones a provisiones sobre los beneficios netos (D_BN) y las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio

neto (P_BN), es decir, representa la *limitación del beneficio*. Y, el tercer factor, representa la *capacidad de los recursos*, que está formada por el gap de los depósitos y los créditos (GAPDC) y las provisiones (PROV).

Parte B. Análisis clúster

PEE I (2002-2005)

Gráfico AIV.1 Dendogramas



Método: *Vecino más alejado*

Método: *Ward*

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.2 Centros iniciales de los conglomerados

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Situación económica	0,69223	3,72876	-0,07350	2,92946	-0,58261
Perfil competitivo	-0,26946	2,92684	-0,30758	3,77766	-0,42439
Capacidad de producción	-0,31841	4,27761	0,76051	1,43267	-0,52377
Margen comercial	-0,05541	0,72170	3,25961	-1,69570	-0,25784
Rentabilidad	-3,58853	2,63767	1,25149	0,63083	-0,90389
Limitación del beneficio	3,68150	2,80138	0,22327	1,21578	1,11401
Capacidad de los recursos	-2,18108	1,06238	-0,83932	0,29952	3,09233

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.3 Historial de iteraciones (a)

Iteración	Cambio en los centros de los conglomerados				
	1	2	3	4	5
1	0,000	1,295	2,892	1,996	2,870
2	0,000	0,000	0,000	0,836	0,121
3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NOTA: (a) Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de 0,000. La iteración actual es 3. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 4,735.

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.4 Centros de los conglomerados finales

	Conglomerado				
	1	2	3	4	5
Situación económica	0,69223	3,49794	-0,04264	1,45642	-0,48649
Perfil competitivo	-0,26946	3,10830	-0,21511	2,03317	-0,34751
Capacidad de producción	-0,31841	4,17167	-0,00646	0,87973	-0,45792
Margen comercial	-0,05541	-0,45487	0,70055	-1,27552	-0,33248
Rentabilidad	-3,58853	2,62832	0,32853	0,15142	-0,36527
Limitación del beneficio	3,68150	2,75681	-0,37254	0,88062	-0,23324
Capacidad de los recursos	-2,18108	0,62235	-0,73966	0,31267	0,60510

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.5 Número de cada conglomerado

Conglomerado	1	1,000
	2	2,000
	3	18,000
	4	3,000
	5	22,000
Válidos		46,000
Perdidos (ING Direct y CCM)		2,000

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla AIV.6 Pertenencia a los conglomerados

Número de caso	ENTIDADES	Conglomerado	Distancia
1	BBVA	2	1,295
2	B.SANTANDER	2	1,295
3	B.POPULAR	3	2,148
4	BANESTO	4	1,671
5	B.SABADELL	3	1,870
6	BANKINTER	3	1,880
7	BARCLAYS BANK	1	0,000
8	B.PASTOR	3	1,560
9	B.VALENCIA	3	1,202
10	ING DIRECT	.	.
11	CAJA RIOJA	5	0,583
12	CAJA MADRID	4	1,824
13	CAJA LAIETANA	5	0,773
14	CAJA I.CANARIAS	5	0,725
15	CAJA SEGOVIA	5	1,322
16	BANCAJA	5	1,996
17	CAJA AVILA	5	1,127
18	LA CAIXA	4	2,457
19	CATALUNYA CAIXA	5	1,736
20	CAJA BURGOS	5	0,976
21	CAN	5	1,014
22	CAJA CANARIAS	5	0,793
23	CAJA SOL	5	0,640
24	CAM	3	1,499
25	CAJA GRANADA	5	0,331
26	CAJA MURCIA	3	0,800
27	SA NOSTRA	5	0,999
28	CAIXA PENEDES	5	0,961
29	NOVACAIXAGALICIA	5	1,229
30	ESPAÑA-DUERO	5	1,683
31	IBERCAJA	3	0,801
32	UNICAJA	3	1,189
33	CAJA BADAJOZ	5	1,455
34	BBK	3	2,892
35	CAJA CIRCULO	5	1,499
36	EXTREMADURA	3	1,609
37	CAJASUR	5	2,884
38	CCM	.	.
39	CAIXA ONTINYENT	3	1,226
40	CAJASTUR	3	2,499
41	CAIXA POLLENSA	3	1,030
42	KUTXA	3	1,724
43	CAJA CANTABRIA	5	0,980
44	CAJA VITAL	3	0,850
45	CAI	5	0,727
46	UNIM	5	0,707
47	CAJA LABORAL	3	1,354
48	CAJAMAR	3	1,356

FUENTE: Elaboración propia.

Parte C. Análisis discriminante

El test M de BOX determina que todos los grupos estratégicos difieren significativamente, es decir, los grupos obtenidos tienen un origen diferente.

Tabla AIV.7 Resultados de la prueba (a)

M de Box		91,522
F	Aprox.	5,215
	gl1	15
	gl2	5301,636
	Sig.	0,000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

NOTA: (a) Algunas matrices de covarianzas son singulares y el procedimiento ordinario no es válido. Los grupos no singulares se compararán con sus propias matrices de covarianzas intra-grupo combinadas. El logaritmo de su determinante es 41,561.

FUENTE: Elaboración propia.

Analizando la Tabla AIV.8 se determina que la primera función discriminante distingue fundamentalmente entre el GE1, ya que su centroide están ubicado en la parte positiva, respecto al resto (cuyos centroides están situados en la parte negativa), entonces, esta función discrimina entre dicho grupo y el resto.

Tabla AIV.8 Funciones en los centroides de los grupos

Número inicial de casos	Función			
	1	2	3	4
GE1	84,628	5,856	-0,036	-0,049
GE2	-9,316	32,371	-0,362	-0,186
GE3	-1,465	-1,796	-0,845	0,858
GE4	-1,652	0,619	3,475	1,727
GE5	-1,576	-1,824	0,252	-0,919

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

FUENTE: Elaboración propia.

En la segunda función, los centroides de las entidades financieras que forman los GE1, GE2 y GE4 se sitúan en la parte positiva, mientras que los GE3 y GE5 está en la parte negativa. Luego la función distingue entre el GE2 del resto por tener un valor superior al GE4 y porque el GE1 quedó determinado por la primera función.

La tercera función discriminante, presenta que los GE4 y GE5 tienen unos centroides positivos respecto al resto, luego esta función discrimina entre el GE4 y el resto por tener un valor superior.

Por último, en la cuarta función discriminante, el centroide del GE3 y GE4 se sitúan en la parte positiva, mientras que el resto se sitúan en la parte negativa. Dado que las anteriores funciones han conseguido explicar las diferencias existentes entre los GE1, GE2 y GE4 del resto, es acertado asumir que esta última función distingue entre los dos grupos restantes, es decir GE5 (centroide negativo) y GE3 (centroide positivo).

La Tabla VI.9 muestra las variables por las que se agrupan cada uno de los grupos creados. Así, la primera función discrimina las pérdidas por deterioro de activos financieros sobre beneficio neto (P_BN) respecto al resto, entonces podemos interpretar que, en el GE1 tienen a ser clasificadas las entidades bancarias con unas pérdidas por deterioro de activos financieros sobre el beneficio neto mayores. Por otra parte, en el GE2 se clasificarán las entidades bancarias que presenten un mayor resultado de explotación (RE). A su vez, el GE4 se formará con aquellas entidades bancarias con una mayor volumen de depósitos (DEPOSITOS). El GE3 estará configurado por las entidades que presentan un mayor core business (CB). Por último, el GE5 estará compuesto por las entidades que presentan unas menores provisiones (PROV).

Tabla VI.9 Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas

	Función			
	1	2	3	4
Depósitos (DEPOSITOS)	0,277	-0,977	0,875	0,913
Resultado de Explotación (RE)	-0,436	1,715	-0,293	-0,363
Core Business (CB)	0,417	-0,665	-0,352	0,862
Pérdidas por deterioro de activos financieros sobre beneficio neto (P_BN)	1,081	0,101	-0,004	0,012
Provisiones (PROV)	0,229	0,146	0,600	-0,470

FUENTE: Elaboración propia.

En este caso, el análisis discriminante realizado también valida los resultados obtenidos por el análisis clúster, ya que el porcentaje de entidades financieras bien clasificadas se sitúa en el 91,3% para la versión alternativa del PEE IV (2010).

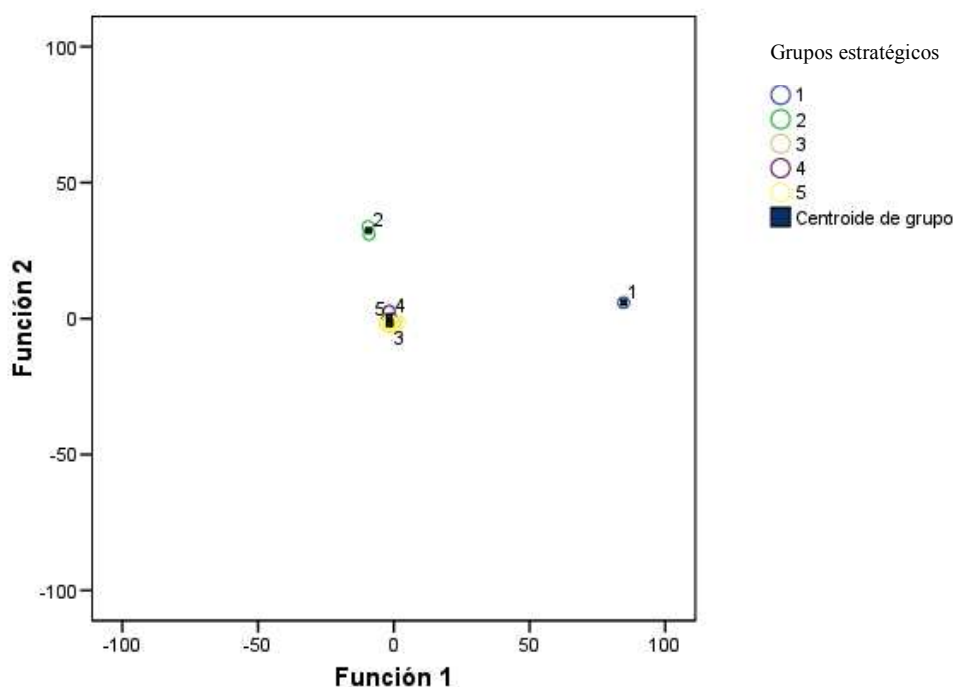
Tabla IV.10 Resultados de la clasificación (a)

Número inicial de casos			Grupo de pertenencia pronosticado					Total
			GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	
Original	Recuento	GE1	1	0	0	0	0	1
		GE2	0	2	0	0	0	2
		GE3	0	0	15	1	2	18
		GE4	0	0	0	3	0	3
		GE5	0	0	1	0	21	22
		Casos desagrupados	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
%	Casos desagrupados	GE1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		GE2	0,0	0,0	83,3	5,6	11,1	100,0
		GE3	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
		GE4	0,0	0,0	4,5	0,0	95,5	100,0
		GE5	1	0	0	0	0	1
		Casos desagrupados	0	2	0	0	0	2

NOTA: (a) Clasificados correctamente el 91,3% de los casos agrupados originales.

FUENTE: Elaboración propia.

Gráfico AIV.2 Funciones discriminantes canónicas



FUENTE: Elaboración propia.

El diagrama de dispersión de todos los casos analizados muestra que la segunda función discriminante (eje vertical) parece distinguir con mayor facilidad entre los grupos estratégicos, que la primera función.

Parte D. Análisis de eficiencia

Para realizar el análisis de eficiencia se aplica la misma metodología y restricciones ya propuestas en el epígrafe 7.2. Así, las variables utilizadas son:

- *Inputs*: número de oficinas, gastos financieros y depósitos.
- *Outputs*: créditos, ROA (rentabilidad económica) y provisiones.

Por otra parte, las restricciones incluidas en el modelo, en función de las variables consideradas son las siguientes:

- Restricciones sobre los inputs:
 - d) $x_3 \geq x_1, 2x_1 \geq x_3$
 - e) $x_5 \geq x_1, 4x_1 \geq x_5$
 - f) $x_5 \geq x_3, 3x_3 \geq x_5$
- Restricciones sobre los outputs:
 - d) $y_1 \geq y_3, 7y_3 \geq y_1$
 - e) $y_2 \geq y_3, 10y_3 \geq y_2$
 - f) $y_1 \geq y_2, 10y_2 \geq y_1$

La Tabla AIV.11, muestra los resultados del análisis de eficiencia de las entidades bancarias en esta versión alternativa del PEE IV (2010), derivado de la aplicación de la técnica DEA con orientación input, incluyendo las restricciones propuestas, tanto con rendimientos constantes, como variables de escala, lo que determina la ineficiencia debida a la escala de producción.

Asimismo, la Tabla AIV.11 muestra la media ponderada en función de los Activos Totales del SBE, de los Bancos, de las Cajas de Ahorro, de las Cooperativas de Crédito y de los diferentes grupos estratégicos.

Tabla AIV.11 La eficiencia del SBE, PEE IV (2010) versión alternativa

	Entidades bancarias	DMU	DEA-CCR		DEA-BBC		Ineficiencia de escala
			Eficiencia	Benchmarks	Eficiencia	Benchmarks	
BANCOS	BBVA	1	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	B.SANTANDER	2	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	B.POPULAR	3	38,94%	0	81,51%	6 (0,3005) 11 (0,6995)	47,77%
	BANESTO	4	40,37%	0	82,53%	8 (0,3802) 11 (0,6198)	48,92%
	B.SABADELL	5	88,13%	8 (2,9275)	98,70%	6 (0,6722) 11 (0,3278)	89,29%
	BANKINTER	6	92,63%	8 (1,8905)	100,00%	6	92,63%
	BARCLAYS BANK	7	93,87%	8 (1,1946)	96,54%	8 (0,9525) 11 (0,0475)	97,23%
	B.PASTOR	8	100,00%	40	100,00%	38	100,00%
	B.VALENCIA	9	86,86%	8 (0,8370)	86,98%	8 (0,8349) 40 (0,1651)	99,86%
CAJAS DE AHORROS	CAJA RIOJA	10	67,46%	8 (0,1194)	71,04%	8 (0,1084) 40 (0,8916)	94,96%
	CAJA MADRID	11	48,30%	0	100,00%	11	48,30%
	CAJA LAIETANA	12	60,59%	8 (0,2959)	61,63%	8 (0,2871) 40 (0,7129)	98,31%
	CAJA I.CANARIAS	13	58,69%	8 (0,2591)	59,90%	8 (0,2498) 40 (0,7502)	97,98%
	CAJA SEGOVIA	14	57,09%	8 (0,1806)	58,95%	8 (0,1703) 40 (0,8297)	96,84%
	BANCAJA	15	87,23%	8 (2,8942)	97,52%	6 (0,0258) 8 (0,5174) 11 (0,4567)	89,45%
	CAJA AVILA	16	62,76%	8 (0,2033)	64,53%	8 (0,1933) 40 (0,8067)	97,26%
	LA CAIXA	17	100,00%	0	100,00%	0	100,00%
	CATALUNYA CAIXA	18	86,00%	8 (2,5945)	95,25%	8 (0,6108) 11 (0,3892)	90,29%
	CAJA BURGOS	19	64,54%	8 (0,3427)	65,43%	8 (0,3344) 40 (0,6656)	98,64%
	CAN	20	67,62%	8 (0,5789)	67,97%	8 (0,5737) 40 (0,4263)	99,49%
	CAJA CANARIAS	21	59,89%	8 (0,4084)	60,51%	8 (0,4010) 40 (0,5990)	98,98%
	CAJA SOL	22	64,44%	8 (0,9721)	64,46%	8 (0,9718) 40 (0,0282)	99,97%
	CAM	23	75,63%	8 (2,2429)	83,17%	6 (0,4645) 8 (0,3326) 11 (0,2030)	90,93%
	CAJA GRANADA	24	63,35%	8 (0,4528)	63,90%	8 (0,4459) 40 (0,5541)	99,14%
	CAJA MURCIA	25	60,56%	8 (0,6509)	60,79%	8 (0,6465) 40 (0,3535)	99,62%
	SA NOSTRA	26	64,22%	8 (0,4083)	64,89%	8 (0,4009) 40 (0,5991)	98,97%
	CAIXA PENEDES	27	62,85%	8 (0,6841)	63,05%	8 (0,6801) 40 (0,3199)	99,68%
	NOVACAIXAGALICIA	28	73,96%	8 (2,2453)	81,14%	8 (0,6961) 11 (0,3039)	91,15%
	ESPAÑA-DUERO	29	59,99%	8 (1,2309)	61,95%	8 (0,9436) 11 (0,0564)	96,84%
	IBERCAJA	30	67,24%	8 (1,4832)	71,07%	6 (0,0595) 8 (0,8355) 11 (0,1051)	94,61%
UNICAJA	31	63,81%	8 (1,0655)	64,49%	8 (0,9840) 11 (0,0160)	98,95%	

Continúa
Continuación

CAJAS DE AHORROS	CAJA BADAJOZ	32	54,75%	8 (0,1216)	57,60%	8 (0,1106) 40 (0,8894)	95,05%
	BBK	33	76,22%	8 (0,9608)	76,24%	8 (0,9603) 40 (0,0397)	99,97%
	CAJA CIRCULO	34	56,20%	8 (0,1449)	58,58%	8 (0,1341) 40 (0,8659)	95,94%
	EXTREMADURA	35	57,46%	8 (0,2354)	58,81%	8 (0,2258) 40 (0,7742)	97,70%
	CAJASUR	36	66,36%	8 (0,5507)	66,75%	8 (0,5450) 40 (0,4550)	99,42%
	CCM	37	65,43%	8 (0,7202)	65,61%	8 (0,7167) 40 (0,2833)	99,73%
	CAIXA ONTINYENT	38	66,18%	8 (0,0341)	79,66%	8 (0,0220) 40 (0,9780)	83,08%
	CAJASTUR	39	61,51%	8 (0,4832)	61,98%	8 (0,4767) 40 (0,5233)	99,24%
	CAIXA POLLENSA	40	63,59%	8 (0,0124)	100,00%	28	63,59%
	KUTXA	41	71,09%	8 (0,7380)	71,27%	8 (0,7347) 40 (0,2653)	99,75%
	CAJA CANTABRIA	42	67,12%	8 (0,3374)	68,06%	8 (0,3291) 40 (0,6709)	98,62%
	CAJA VITAL	43	69,16%	8 (0,2964)	70,34%	8 (0,2876) 40 (0,7124)	98,32%
	CAI	44	57,13%	8 (0,3466)	57,90%	8 (0,3384) 40 (0,6616)	98,67%
UNIM	45	63,68%	8 (0,8784)	63,74%	8 (0,8769) 40 (0,1231)	99,91%	
CC	CAJA LABORAL	46	57,80%	8 (0,7068)	57,97%	8 (0,7031) 40 (0,2969)	99,71%
	CAJAMAR	47	77,47%	8 (1,0542)	78,15%	6 (0,0609) 8 (0,9391)	99,13%
	MEDIA TOTAL SBE		80,28%		89,90%		89,30%
	MEDIA BANCOS		86,81%		96,27%		90,17%
	MEDIA CA		73,84%		84,17%		87,73%
	MEDIA CC		69,10%		69,56%		99,33%
	MEDIA GE1		92,63%		100,00%		92,63%
	MEDIA GE2		100,00%		100,00%		100,00%
	MEDIA GE3		69,84%		82,03%		85,13%
	MEDIA GE4		70,70%		96,29%		73,42%
	MEDIA GE5		71,67%		76,13%		94,15%

NOTA: DEA-CCR: Rendimientos constantes de escala; DEA-BBC: Rendimientos variables de escala; SBE: Sistema Bancario Español; CA: Cajas de Ahorros; CC: Cooperativas de Crédito. Benchmarks: grupos de referencia.

FUENTE: Elaboración propia.

