

**EL NUEVO SISTEMA DE FINANCIACIÓN AUTONÓMICA:
DESCRIPCIÓN, ESTIMACIÓN EMPÍRICA Y EVALUACIÓN**

**Antoni Zabalza
Julio López Laborda**

**FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 530/2010**

De conformidad con la base quinta de la convocatoria del Programa de Estímulo a la Investigación, este trabajo ha sido sometido a evaluación externa anónima de especialistas cualificados a fin de contrastar su nivel técnico.

ISSN: 1988-8767

La serie **DOCUMENTOS DE TRABAJO** incluye avances y resultados de investigaciones dentro de los programas de la Fundación de las Cajas de Ahorros.
Las opiniones son responsabilidad de los autores.

EL NUEVO SISTEMA DE FINANCIACIÓN AUTONÓMICA: DESCRIPCIÓN, ESTIMACIÓN EMPÍRICA Y EVALUACIÓN

Antoni Zabalza*
Julio López Laborda**

Resumen:

El trabajo analiza el funcionamiento y las consecuencias distributivas del modelo de financiación autonómica aplicable desde 2009, desde la doble perspectiva estática y dinámica, y compara los resultados previstos de este nuevo modelo con los producidos por el modelo de financiación vigente hasta 2008. En el lado positivo de la reforma puede apuntarse que la distribución inicial de recursos por unidad de necesidad entre Comunidades Autónomas presenta una dispersión mucho menor que en el modelo anterior. En el lado negativo, que el nuevo modelo es poco claro acerca del criterio de nivelación que incorpora y que el mecanismo de actualización temporal no garantiza el mantenimiento a lo largo del tiempo de la estructura distributiva de los recursos en el año base, aunque es cierto que altera dicha estructura menos que la regla de actualización utilizada en el modelo anterior.

Palabras clave: financiación autonómica, nivelación, actualización.

Clasificación J.E.L.: H71, H73, H77.

* Departamento de Análisis Económico, Universidad de Valencia, Campus dels Tarongers, 46022-Valencia, antonio.zabalza@uv.es

** Departamento de Economía Pública, Universidad de Zaragoza, Gran Vía, 2, 50005-Zaragoza, julio.lopez@unizar.es

Agradecimientos: Julio López Laborda agradece la financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (proyecto ECO2009-10003) y del Gobierno de Aragón y el Fondo Social Europeo (Grupo de investigación de Economía Pública).

1. Introducción

El propósito de este trabajo es el análisis del nuevo modelo de financiación autonómica, con un énfasis particular en el mecanismo de evolución temporal que el mismo incorpora. El enfoque es fundamentalmente descriptivo. Tratamos de entender cómo funciona el modelo y cuáles son sus consecuencias distributivas, tanto en el año base como a lo largo del tiempo.

La presentación del modelo que el texto legal (BOE, 2009a y 2009b) hace es compleja e innecesariamente circular. En la medida de lo posible nos abstenemos de valorar la correspondencia entre la manifestación textual de los fines perseguidos por los distintos instrumentos del modelo y sus efectos reales. Entendemos que la mejor forma de desbrozar la espesa presentación legal es yendo directamente a la estructura de nivelación del sistema — es decir, al reparto efectivo de recursos que el modelo incorpora — y a la comparación de esta estructura con la existente en el modelo anterior. Este enfoque nos permite identificar qué elementos del modelo juegan un papel esencial y qué elementos son secundarios.

También nos abstenemos de hacer propuestas de modificación del modelo acordado. El objetivo del trabajo es analizar el funcionamiento y efectos de un modelo concreto, más que hacer propuestas normativas alrededor del mismo. Por ejemplo, cuando comparamos el mecanismo de actualización del nuevo modelo con el anterior mecanismo ITE, mantenemos el conjunto de condiciones y límites establecidos en los nuevos fondos de convergencia, y sobre un mismo modelo identificamos exclusivamente la diferencia entre los resultados temporales que se obtienen cuando la variación de las necesidades es tomada en cuenta (mecanismo actual) y los que surgen cuando tal variación es ignorada (mecanismo ITE).

Además de identificar formalmente el funcionamiento del modelo, el trabajo cuantifica empíricamente las magnitudes de los distintos elementos del mismo. Ésta no es una cuestión baladí. La estimación del año que constituye el punto de partida del modelo, y que denominamos año cero, requiere de un conjunto sustantivo de supuestos y previsiones que, aunque difíciles en la actual coyuntura macroeconómica, son necesarias para tener una idea global del alcance de la reforma. Los datos utilizados son fundamentalmente los avanzados por el gobierno en el anexo estadístico del Acuerdo de 15 de julio (MEH 2009b), que corresponde al año 2007. Además de éstos, utilizamos otros datos empíricos referidos al período 2004-2007. Sobre esta base estadística, el trabajo presenta una estimación no sólo del año cero, sino también de la evolución temporal del sistema durante los cinco años del quinquenio siguiente.

Existen varias evaluaciones preliminares sobre la propuesta presentada por el gobierno en diciembre de 2008 — Cantalapiedra y Borraz (2009), López Laborda (2009) y Pedraja (2009) — y una primera evaluación del modelo finalmente acordado por el Consejo de Política Fiscal y Financiera el 15 de julio y plasmado luego con algunas variantes en sendos Proyectos

de Ley— de la Fuente (2009). El presente trabajo se basa en los datos presentados en el Anexo del Acuerdo de 15 de julio y en el texto de la Ley finalmente aprobada (BOE 2009b).

La siguiente sección presenta la estructura formal del sistema aprobado y la Sección 3 sus propiedades distributivas. La Sección 4 considera la identificación del mecanismo de evolución temporal del nuevo modelo y su comparación con el existente en el modelo anterior. La Sección 5 examina la estructura de nivelación del modelo y la Sección 6 cierra el trabajo con un resumen de las principales conclusiones del ejercicio. El trabajo se completa con cinco Anexos que respectivamente detallan los cálculos efectuados para estimar: i) el índice de Población Ajustada; ii) el año cero; iii) el cálculo de la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio contemplada en la Disposición transitoria sexta de la Ley; iv) la evolución temporal del sistema con el nuevo mecanismo de actualización; y v) la evolución temporal que hubiera resultado del anterior mecanismo de actualización.

2. El nuevo modelo de financiación autonómica

El nuevo modelo de financiación autonómica para las comunidades autónomas españolas de régimen común queda especificado, con vigencia efectiva a partir de 1 de enero de 2009, por el Acuerdo 6/2009 del Consejo de Política Fiscal y Financiera (MEH, 2009b), en adelante “el Acuerdo”, la Ley Orgánica 3/2009, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 8/1980, de 22 de septiembre, de Financiación de las Comunidades Autónomas (BOE, 2009a), y la Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias (BOE, 2009b), en adelante “la Ley”. En esta sección describimos sus elementos fundamentales para el año cero ($t = 0$)¹.

Con carácter general y en términos normativos, los recursos de los que las quince comunidades de régimen común disponen, E^0 , están compuestos de la recaudación normativa que éstas tienen reconocida, T^0 , más la transferencia que reciben del gobierno central, S^0 ,

$$E^0 = T^0 + S^0. \quad (1)$$

En comparación con el modelo anterior, el nuevo modelo amplía de forma significativa la capacidad tributaria cedida a las comunidades², y define la transferencia a través de cuatro conceptos: la Transferencia del Fondo de Garantía, TFG^0 ; el Fondo de Suficiencia Global,

¹ Denominamos “nuevo modelo” al modelo que se deriva de la Ley y “modelo anterior” al modelo sustituido y vigente hasta 31 de diciembre de 2008.

² En la Sección 3 se detalla en términos numéricos el volumen de esta ampliación así como el de los otros conceptos del modelo.

FS^0 ; el Fondo de Competitividad, FC^0 ; y el Fondo de Cooperación FCO^0 ³. Para el nuevo modelo, pues,

$$S^0 = TFG^0 + FS^0 + FC^0 + FCO^0. \quad (2)$$

Sustituyendo 2 en 1, el volumen total de recursos que el sistema pone a disposición del conjunto de todas las comunidades es

$$E^0 = T^0 + (TFG^0 + FS^0 + FC^0 + FCO^0). \quad (3)$$

Por otra parte, los dos primeros conceptos de la transferencia vienen a su vez definidos como sigue. La Transferencia del Fondo de Garantía es igual al Fondo de Garantía, FG^0 , menos un 75% de la recaudación normativa T^0 ,

$$TFG^0 = FG^0 - 0,75T^0, \quad (4)$$

y el Fondo de Suficiencia Global se define como la diferencia entre la suma de las necesidades iniciales de financiación en el año cero, concepto que la Ley denomina Statu Quo, SQ^0 , más un determinado volumen de recursos adicionales que el gobierno central añade al sistema, RA^0 , y la suma de la recaudación normativa, T^0 , más la Transferencia del Fondo de Garantía, TFG^0 , definida más arriba. Es decir,

$$FS^0 = (SQ^0 + RA^0) - (T^0 + TFG^0). \quad (5)$$

Sustituyendo 4 y 5 en 3 obtenemos

$$E^0 = SQ^0 + RA^0 + FC^0 + FCO^0. \quad (6)$$

El volumen total de recursos del que, para una política tributaria igual a la normativa, las comunidades disponen en el año base según el nuevo modelo, E^0 , es igual a SQ^0 , que se corresponde con bastante aproximación al volumen total del que hubieran dispuesto con el modelo anterior, más una serie de nuevos recursos canalizados a través de los denominados Recursos Adicionales y de los Fondos de Convergencia. La definición del Fondo de Suficiencia Global implica que la Transferencia del Fondo de Garantía y, con ella, el mismo Fondo de Garantía dejen de influir en la distribución final de recursos.

El argumento anterior se ha desarrollado en términos de los recursos totales para el conjunto de las comunidades, pero es válido también en términos de los recursos individuales recibidos por cada una de ellas. Dado que $SQ_i^0, \forall i$, viene definido por la restricción inicial dada en el Cuadro 10 del Acuerdo y que la Ley detalla la distribución de los demás conceptos

³ En ocasiones, y siguiendo la Ley, el Fondo de Competitividad y el Fondo de Cooperación reciben conjuntamente el nombre de "Fondos de Convergencia".

entre comunidades, los recursos normativos de los que la Comunidad i dispone en el año cero son

$$E_i^0 = SQ_i^0 + RA_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0, \forall i. \quad (7)$$

El nuevo modelo, pues, adopta el anterior como punto de partida (en términos tanto de volumen total de recursos como de distribución de estos recursos), y a este punto de partida añade una serie de nuevos recursos que reparte según reglas expresamente detalladas en la Ley. El volumen total de estos nuevos recursos es de 11.598 millones de Euros, un 12,7% más que los que en el año cero hubiera devengado el modelo anterior. De estos 11.589 millones adicionales, 360 vienen a través del Statu Quo y los 11.238 restantes a través de los Recursos Adicionales y los dos Fondos de Convergencia. De las cinco reformas habidas desde la instauración del denominado sistema definitivo de financiación autonómica, ésta es la que ha supuesto el mayor incremento de recursos para las comunidades, tanto en términos nominales como reales.

3. Propiedades distributivas del año cero

3.1 Definición del año cero

Según la Ley, el año base es el 2007 y el inicio de aplicación del sistema se produce en 2009. Sin embargo, los nuevos recursos aportados se devengan gradualmente en 2009 y 2010, y además en valores corrientes de cada uno de estos dos años. Ante esta particular especificación, y a los efectos de la estimación empírica del modelo, definimos el punto de partida del mismo, que denominamos año cero ($t=0$), como el ejercicio en el que los recursos adicionales contribuidos por el gobierno han sido ya totalmente devengados. Esta simplificación, junto con el supuesto de una inflación nula entre 2009 y 2010, nos permite utilizar los valores nominales de RA^0 , FC^0 y FCO^0 que la Ley presenta para estos dos años. Por otra parte, dado que los últimos datos disponibles sobre el Statu Quo y sobre la recaudación tributaria pertenecen a 2007, la contrapartida de este procedimiento es la necesidad de estimar para el año cero los valores de SQ^0 y T^0 . Partiendo de la información empírica disponible sobre la evolución de la tributación entre 2007 y 2008 (MEH, 2008), la previsión de liquidación presupuestaria de 2009 y el presupuesto de ingresos de 2010 (MEH, 2009c), suponemos que la recaudación del año cero será un 20% menor que la de 2007 y que este descenso se producirá de manera uniforme en todas las comunidades. Este supuesto lo utilizamos también para actualizar el Statu Quo. Los resultados numéricos obtenidos deben ser vistos a la luz de estos supuestos. Las cantidades absolutas dependen del 20% de decrecimiento supuesto entre 2007 y el año cero. La estructura relativa, en cambio, es mucho más permanente y por ello cabe esperar que las estimaciones de las magnitudes relativas aquí avanzadas no difieran significativamente de lo que la realidad acabará deparando.

Este enfoque nos permite incorporar en el año cero todos los cambios que el nuevo modelo introduce, a excepción de aquellos que tienen que ver con la evolución temporal del sistema, y utilizar la comparación entre el año cero y el modelo anterior como la medida del cambio que la reforma del sistema implica. Luego, en la Sección 4, consideramos además los efectos del nuevo mecanismo de evolución temporal a partir de la proyección de las magnitudes del año cero a lo largo de un quinquenio.

El Cuadro 1 presenta los recursos que el modelo anterior hubiera devengado en el año cero, E^{MA0} , y el Statu Quo utilizado en la definición del nuevo modelo también en el año cero, SQ^0 ⁴. Estimamos los recursos del modelo anterior en el año cero como la restricción inicial dada en valores de 2007 por el Cuadro 10 del Acuerdo, RI , pero actualizada según los supuestos descritos más arriba; es decir, para la comunidad autónoma i , $E_i^{MA0} = 0,8RI_i$. Por otra parte, estimamos el Statu Quo también a partir de las cifras actualizadas de la restricción inicial, pero exceptuando de esta actualización a la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio establecida en la Disposición transitoria sexta de la Ley. De acuerdo con lo dispuesto por la Ley, esta compensación viene definida en términos de la recaudación nominal de este impuesto en 2008. Dado que, a la fecha de redacción de este artículo, el importe de esta recaudación es todavía desconocido, optamos por utilizar la entrega a cuenta que figura en el Cuadro 11 del Acuerdo y que corresponde al año 2007.⁵ Si para la comunidad i llamamos IP_i^0 a esta entrega a cuenta, su Statu Quo es $SQ_i^0 = 0,8RI_i + 0,2IP_i^0$.

Cuadro 1
Comparación Modelo Anterior y Statu Quo
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	E_i^{MA0}	SQ_i^0
Cataluña	15.260	15.353
Galicia	6.506	6.520
Andalucía	17.848	17.876
Asturias	2.549	2.556
Cantabria	1.535	1.543
La Rioja	801	805
Región de Murcia	2.794	2.801
Comunitat Valenciana	9.548	9.585
Aragón	3.131	3.144
Castilla-La Mancha	4.509	4.516
Canarias	4.148	4.156
Extremadura	2.721	2.723
Illes Balears	1.964	1.974
Madrid	12.258	12.367
Castilla y León	6.091	6.105
Total	91.664	92.024

⁴ Teniendo en cuenta la corrección efectuada en los valores normativos de los tributos cedidos tradicionales según el artículo 3 de la Ley.

⁵ La aplicación de la Disposición transitoria sexta después del año cero se considera en la Sección 4 y en el Anexo III.

Como puede comprobarse, la diferencia entre estos dos conceptos es relativamente pequeña (360 millones de Euros) y la distribución de los mismos entre comunidades muy parecida. Dicha diferencia aparece debido exclusivamente a la distinta forma en que la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio entra en los dos conceptos: reducida en un 20% en los recursos del modelo anterior; y en términos de su valor nominal de 2007 en el Statu Quo, para así cumplir con lo establecido en la Disposición transitoria sexta de la Ley.

3.2 El nuevo modelo y el modelo anterior

La expresión 7 resume la distribución de recursos entre comunidades del nuevo modelo. El índice efectivo de reparto es el que se deriva de la distribución de cada uno de sus cuatro elementos y su composición se basa en los indicadores de necesidad contenidos en: i) el índice de necesidades del modelo anterior; ii) los indicadores de necesidad que introduce el nuevo modelo; y iii) los criterios de elegibilidad de los dos Fondos de Convergencia.⁶ Sin entrar en el desglose según estos criterios de necesidad, podemos sintetizar este índice de reparto en el término α_i^{NM} , donde,

$$E_i^0 = \alpha_i^{NM} E^0, \quad (8)$$

y

$$\alpha_i^{NM} = s_{SQ} \alpha_i^{SQ} + s_{RA} \alpha_i^{RA} + s_{FC} \alpha_i^{FC} + s_{FCO} \alpha_i^{FCO}. \quad (9)$$

En 9, las ponderaciones s vienen definidas como:

$$s_{SQ} = \frac{SQ^0}{E^0}, \quad s_{RA} = \frac{RA^0}{E^0}, \quad s_{FC} = \frac{FC^0}{E^0} \quad \text{y} \quad s_{FCO} = \frac{FCO^0}{E^0}, \quad (10)$$

y los índices de reparto como:

$$\alpha_i^{SQ} = \frac{SQ_i^0}{SQ^0}, \quad \alpha_i^{RA} = \frac{RA_i^0}{RA^0}, \quad \alpha_i^{FC} = \frac{FC_i^0}{FC^0} \quad \text{y} \quad \alpha_i^{FCO} = \frac{FCO_i^0}{FCO^0}. \quad (11)$$

El Cuadro 2 estima empíricamente la ecuación 7 para una política tributaria igual a la normativa por parte de todas las comunidades. Los detalles de la estimación se presentan en el Anexo II.

Los recursos añadidos a raíz del Acuerdo, 360 millones de Euros por el conducto de SQ^0 más los 11.238 millones a través de RA^0 , FC^0 y FCO^0 , suponen un 11,2% de los recursos totales del sistema. Es natural, pues, que la distribución final entre comunidades se

⁶ Los dos fondos de convergencia se aplican a dos subconjuntos distintos de comunidades. Los criterios de elegibilidad para cada uno de ellos se describen más abajo.

vea fuertemente influida por la distribución del término SQ^0 . Esto puede verse de forma más clara en el Cuadro 3, que, además de la distribución de recursos del modelo anterior, α^{MA} , muestra el valor de los subíndices de reparto y del índice total del nuevo modelo definidos en 11, y de las ponderaciones definidas en 10.

Los 7.400 millones de Recursos Adicionales se reparten entre todas las comunidades de acuerdo con los siguientes criterios: la población ajustada⁷, la variación temporal de la población ajustada, la población potencialmente dependiente, la población dependiente con derechos reconocidos, la dispersión, la densidad y la aplicación de la política lingüística⁸. Con respecto al reparto del modelo anterior (primera columna del Cuadro 3), la comunidad que mejor trato recibe es Baleares, cuya tasa de participación en los recursos adicionales es un 47,9% mayor que su tasa de participación en el modelo anterior. Le siguen Murcia (40,2%), Canarias (27,6%), Madrid (22,6%) y Valencia (17,0%). Las cinco comunidades con mayores variaciones negativas son: Asturias (-48,6%), Extremadura (-44,0%), Castilla y León (-41,6%), Galicia (-32,2%) y Cantabria (-24,3%).

Los 2.638 millones del Fondo de Competitividad se reparten entre un subconjunto de comunidades de acuerdo con el índice de población ajustada introducido más arriba. Son elegibles para este fondo aquellas comunidades cuyos recursos por habitante ajustado antes de los fondos de convergencia sean inferiores a la media de este concepto o a un índice de su capacidad fiscal. La elegibilidad y el reparto quedan adicionalmente sujetos a modificación dependiendo de si las comunidades han alcanzado ya un determinado objetivo de recursos por habitante ajustado. Existe además un complemento para aquellas comunidades que, no alcanzando la media de la financiación por habitante ajustado, muestran valores negativos tanto para la Transferencia del Fondo de Garantía como para el Fondo de Suficiencia Global (Disposición adicional tercera). Este complejo mecanismo se detalla en el Anexo II. Con respecto al reparto del modelo anterior, de las seis comunidades que cumplen los criterios de elegibilidad en el año cero, la comunidad más beneficiada por el Fondo de Competitividad vuelve a ser Baleares, cuya tasa de participación es un 291,8% mayor que su tasa de participación en el modelo anterior. Le siguen Canarias (165,3%), Valencia (163,3%), Cataluña (92,5%) y Madrid (39,9%). En alguna medida de forma inesperada, Murcia también entra en este fondo, pero con una tasa de participación sustancialmente menor que la que tiene en el Statu Quo (-53,6%). La variación con respecto al modelo anterior es muy grande para la mayoría de las comunidades beneficiarias de este fondo, pero debe tenerse en cuenta que el mismo sólo supone el 2,6% de los recursos totales del año cero.

⁷ La población ajustada es a su vez un índice de necesidades basado en otra serie de indicadores. La elaboración de este índice se detalla en el Anexo I.

⁸ Por falta de información, los 7.400 millones de recursos adicionales no incluyen los procedentes de los que proporcionaría la normativa reguladora de las políticas de normalización lingüística. Ver Anexo II.

Cuadro 2
Elementos básicos de los recursos totales en el año cero
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	SQ_i^0	RA_i^0	FC_i^0	FCO_i^0	E_i^0
Cataluña	15.353	1.365	845	0	17.563
Galicia	6.520	356	0	255	7.131
Andalucía	17.876	1.318	0	335	19.530
Asturias	2.556	106	0	95	2.757
Cantabria	1.543	94	0	18	1.654
La Rioja	805	73	0	0	878
Región de Murcia	2.801	316	37	55	3.210
Comunitat Valenciana	9.585	902	723	0	11.210
Aragón	3.144	220	0	35	3.399
Castilla-La Mancha	4.516	366	0	81	4.963
Canarias	4.156	427	317	0	4.900
Extremadura	2.723	123	0	108	2.954
Illes Balears	1.974	234	221	0	2.429
Madrid	12.367	1.213	494	0	14.074
Castilla y León	6.105	287	0	218	6.610
Total	92.024	7.400	2.638	1.200	103.262
Peso relativo (%)	89,1	7,2	2,6	1,2	100,0

Tanto los Recursos Adicionales como el Fondo de Competitividad parecen ir dirigidos a nivelar los recursos de aquellas comunidades que tradicionalmente han recibido del sistema menos recursos por habitante. El Fondo de Cooperación, con una dotación de 1.200 millones, en cambio, parece ir dirigido al objetivo contrario. La elegibilidad a este fondo viene determinada por una compleja regla que involucra el PIB per cápita, la densidad y el crecimiento de la población. La idea es incluir a comunidades que sean relativamente pobres, poco densas y que hayan experimentado un crecimiento de la población inferior al 90% de la media. Dos tercios del fondo se reparten entre las comunidades elegibles según un indicador de pobreza relativa, y el tercio restante según la población (no ajustada) relativa entre aquellas comunidades que tengan un crecimiento de la población inferior al 50% de la media. El Anexo II detalla este cálculo. Las comunidades que satisfacen estos criterios en el año cero son precisamente las no incluidas en el Fondo de Competitividad, con la excepción de La Rioja, que no se beneficia de ninguno de los dos fondos, y Murcia que se beneficia de ambos. De las nueve comunidades que participan de este fondo, Extremadura es la que recibe el mejor tratamiento, con una participación en el mismo un 203,0% superior a su participación en el modelo anterior. Le siguen Galicia (198,9%), Asturias (184,3%), Castilla y León (173,1%), Murcia (51,0%) y Andalucía (43,5%). Las variaciones son importantes, pero como en el caso del Fondo de Competitividad el volumen del Fondo de Cooperación es relativamente pequeño: un 1,2% del total de recursos.

Cuadro 3
Índices de reparto efectivo en el año cero
 (Proporciones)

Comunidad Autónoma	α_i^{MA}	α_i^{SQ}	α_i^{RA}	α_i^{FC}	α_i^{FCO}	α_i^{NM}
Cataluña	0,166	0,167	0,184	0,320	0,000	0,170
Galicia	0,071	0,071	0,048	0,000	0,212	0,069
Andalucía	0,195	0,194	0,178	0,000	0,279	0,189
Asturias	0,028	0,028	0,014	0,000	0,079	0,027
Cantabria	0,017	0,017	0,013	0,000	0,015	0,016
La Rioja	0,009	0,009	0,010	0,000	0,000	0,008
Región de Murcia	0,030	0,030	0,043	0,014	0,046	0,031
Comunitat Valenciana	0,104	0,104	0,122	0,274	0,000	0,109
Aragón	0,034	0,034	0,030	0,000	0,029	0,033
Castilla-La Mancha	0,049	0,049	0,049	0,000	0,068	0,048
Canarias	0,045	0,045	0,058	0,120	0,000	0,047
Extremadura	0,030	0,030	0,017	0,000	0,090	0,029
Illes Balears	0,021	0,021	0,032	0,084	0,000	0,024
Madrid	0,134	0,134	0,164	0,187	0,000	0,136
Castilla y León	0,066	0,066	0,039	0,000	0,181	0,064
Total	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ponderaciones s:		0,891	0,072	0,026	0,012	1,000

¿Cómo queda el reparto final con respecto al reparto del modelo anterior? La respuesta a esta pregunta requiere comparar la última y la primera columna del Cuadro 3. Las seis comunidades cuya participación mejora son: Baleares (9,8%), Canarias (4,9%), Valencia (4,2%), Cataluña (2,2%), Murcia (2,0%) y Madrid (1,9%). Las nueve comunidades cuya participación empeora son: Cantabria (-4,3%), Asturias (-4,0%), Aragón (-3,6%), Castilla y León (-3,7%), Extremadura (-3,6%), La Rioja (-2,7%), Andalucía (-2,9%), Galicia (-2,7%) y Castilla-La Mancha (-2,3%).

El análisis anterior da una idea bastante completa de las propiedades distributivas del nuevo modelo y de la variación que la estructura de reparto experimenta con respecto al modelo anterior. Como sea que los efectos acabados de medir son relativos, es interesante completar el ejercicio con un examen de los efectos absolutos de la reforma y, para ello, es preciso estandarizar estos efectos neutralizando la distinta dimensión de las comunidades. Para este fin, parece oportuno emplear el concepto de Población Ajustada, ya introducido más arriba, que es el índice de necesidades que explícitamente introduce la Ley y que, como se ha comentado, es uno de los criterios que se utiliza para repartir los Recursos Adicionales y el Fondo de Competitividad.⁹

Para repartir el Fondo de Garantía entre las comunidades, la Ley define el índice de necesidades Población Ajustada (PA) que se resume en el Cuadro 4. El índice se compone de ocho indicadores de necesidad, cada uno de los cuales reparte un determinado porcentaje del

⁹ El índice de Población Ajustada también se emplea para repartir el Fondo de Garantía. Tal circunstancia no tiene efecto sobre la distribución de recursos del año cero, que es lo que se está examinando en esta sección, pero, como veremos en la Sección 4, sí lo tiene sobre la evolución temporal de los recursos del sistema.

fondo. La población reparte el 30%, la superficie el 1,8%, la dispersión el 0,6%, la insularidad el 0,6%, la población protegida el 38%, la población mayor de 65 años el 8,5% y la población entre 0 y 16 años el 20,5%¹⁰.

Cuadro 4
Índice de necesidades: Población Ajustada

Comunidad Autónoma	HA_i^0 *	θ_i^0
Cataluña	7.117.437	0,168
Galicia	2.929.898	0,069
Andalucía	7.939.242	0,188
Asturias	1.111.259	0,026
Cantabria	570.318	0,013
La Rioja	313.070	0,007
Región de Murcia	1.365.915	0,032
Comunitat Valenciana	4.783.008	0,113
Aragón	1.368.284	0,032
Castilla-La Mancha	2.110.248	0,050
Canarias	2.093.063	0,049
Extremadura	1.158.764	0,027
Illes Balears	1.033.742	0,024
Madrid	5.703.404	0,135
Castilla y León	2.709.305	0,064
Total	42.306.958	1,000

* Habitantes Ajustados

Las dos primeras columnas del Cuadro 5 muestran los recursos totales por habitante ajustado que las comunidades tenían en el modelo anterior (E^{MA0}/HA^0) y en el nuevo modelo (E^0/HA^0). El nuevo modelo aporta al conjunto de comunidades 2.441 Euros por habitante ajustado, mientras que el modelo anterior aportaba 2.167: una diferencia a favor de las comunidades autónomas de 274 Euros por habitante ajustado. El nuevo modelo, como muestran las dos columnas siguientes supone también cambios importantes en las posiciones relativas de cada comunidad. Por ejemplo, Baleares pasa de recibir un 12,3% menos que la media con el modelo anterior, a recibir un 3,7% menos con el nuevo modelo; Cataluña pasa de recibir un 1% menos, a recibir un 1,1% más; y Aragón pasa de recibir un 5,6% más a recibir un 1,8% más. La reforma incide de forma bastante distinta en cada comunidad, no sólo en términos de la ganancia o pérdida relativa que las mismas experimentan, sino también en el orden que ocupan en la distribución.

Esta última cuestión puede apreciarse de forma más clara en el Cuadro 6 y en el Gráfico 1. El Cuadro 6 ordena las comunidades según la desviación relativa de recursos por habitante ajustado en el anterior y en el nuevo modelo, y según su ganancia relativa entre los

¹⁰ Ver el Anexo I.

dos modelos. Los resultados son naturalmente consistentes con los obtenidos más arriba. Las ganancias relativas más importantes las consiguen Baleares (8,6 puntos de porcentaje), Canarias (4,4), Valencia (3,9), Cataluña (2,1) y Madrid (1,9). Las mayores pérdidas relativas son las de Cantabria (5,4 puntos), Asturias (4,2), Extremadura y Aragón (3,9) y Castilla y León (3,8). En la lista ordenada de comunidades, Madrid y Cataluña ganan 3 posiciones, Baleares 2 y Aragón 1, mientras que Castilla y León pierde 3 posiciones, Galicia 2, y Canarias, Valencia, Andalucía y Asturias 1; las demás comunidades mantienen su posición. La última característica que merece ser señalada es la sustancial reducción que el nuevo modelo presenta en la dispersión de recursos por habitante ajustado. En el modelo anterior, y medida por el coeficiente de variación (desviación estándar dividida por la media), la dispersión era del 9,7% y en el nuevo modelo es del 6,7%.

Cuadro 5
Recursos por Habitante Ajustado. Modelo Anterior y Nuevo Modelo

Comunidad Autónoma	€/Habitante Ajustado		Desviación Relativa (%)		Ganancia
	E_i^{MA0}/HA_i^0	E_i^0/HA_i^0	E_i^{MA0}/HA_i^0	E_i^0/HA_i^0	Relativa (%)
Cataluña	2.144	2.468	99,0	101,1	2,1
Galicia	2.221	2.434	102,5	99,7	-2,8
Andalucía	2.248	2.460	103,8	100,8	-3,0
Asturias	2.294	2.481	105,9	101,6	-4,2
Cantabria	2.692	2.901	124,2	118,8	-5,4
La Rioja	2.558	2.804	118,1	114,9	-3,2
Región de Murcia	2.046	2.350	94,4	96,3	1,9
Comunitat Valenciana	1.996	2.344	92,1	96,0	3,9
Aragón	2.289	2.484	105,6	101,8	-3,9
Castilla-La Mancha	2.137	2.352	98,6	96,4	-2,3
Canarias	1.982	2.341	91,5	95,9	4,4
Extremadura	2.348	2.549	108,4	104,5	-3,9
Illes Balears	1.899	2.350	87,7	96,3	8,6
Madrid	2.149	2.468	99,2	101,1	1,9
Castilla y León	2.248	2.440	103,8	100,0	-3,8
Total	2.167	2.441	100,0	100,0	0,0
Coeficiente Variación	0,097	0,067			

En comparación con el anterior, el nuevo modelo introduce pues un significativo aplanamiento de los recursos por habitante ajustado entre comunidades. Este efecto lo logra utilizando de forma consistente todos los elementos que conforman los nuevos recursos. En el caso de los Recursos Adicionales, a quien más favorece el reparto es a las comunidades que en el modelo anterior tenían menos recursos por habitante. Es decir, las comunidades ricas — Baleares, Madrid y Cataluña— más Murcia, Canarias y Valencia. Y en el Fondo de Competitividad, el objetivo se cumple fundamentalmente por la vía de los criterios de elegibilidad que, con la excepción de Murcia, van orientados a seleccionar también a las

comunidades más ricas.¹¹ Es verdad que el Fondo de Cooperación, cuya elegibilidad va orientada a seleccionar a las comunidades más pobres, significa un contrapeso al de Competitividad. Pero su importancia relativa, 1.200 millones de Euros frente a los 2.638 millones del Fondo de Competitividad, limita significativamente esta función compensadora.

Cuadro 6
Ordenación según desviación relativa de recursos por habitante ajustado respecto a la media, y según ganancia relativa
 (Porcentajes)

Modelo Anterior		Nuevo Modelo		Variación	
CANT	124,2	CANT	118,8	BAL	8,6
RIO	118,1	RIO	114,9	CANA	4,4
EXT	108,4	EXT	104,5	VAL	3,9
AST	105,9	ARA	101,8	CAT	2,1
ARA	105,6	AST	101,6	MAD	1,9
CYL	103,8	MAD	101,1	MUR	1,9
AND	103,8	CAT	101,1	CLM	-2,3
GAL	102,5	AND	100,8	GAL	-2,8
MAD	99,2	CYL	100,0	AND	-3,0
CAT	99,0	GAL	99,7	RIO	-3,2
CLM	98,6	CLM	96,4	CYL	-3,8
MUR	94,4	MUR	96,3	ARA	-3,9
VAL	92,1	BAL	96,3	EXT	-3,9
CANA	91,5	VAL	96,0	AST	-4,2
BAL	87,7	CANA	95,9	CANT	-5,4
Media	100,0	Media	100,0	Media	0,0

3.3 El Fondo de Garantía

El Cuadro 2 utiliza la expresión 7, que es la que indica cómo los recursos se reparten entre comunidades y, por tanto, la más adecuada para analizar las propiedades distributivas del modelo. Otra alternativa es la ofrecida por la expresión 3, que muestra las dos vías por las que las comunidades reciben estos recursos: la capacidad normativa atribuida a las comunidades, T^0 ; y la transferencia S^0 , que en el nuevo modelo está compuesta por la Transferencia del Fondo de Garantía, TFG^0 , el Fondo de Suficiencia Global, FS^0 y los dos Fondos de Convergencia, FC^0 y FCO^0 . Para cada comunidad, esta forma de presentar el año cero es:

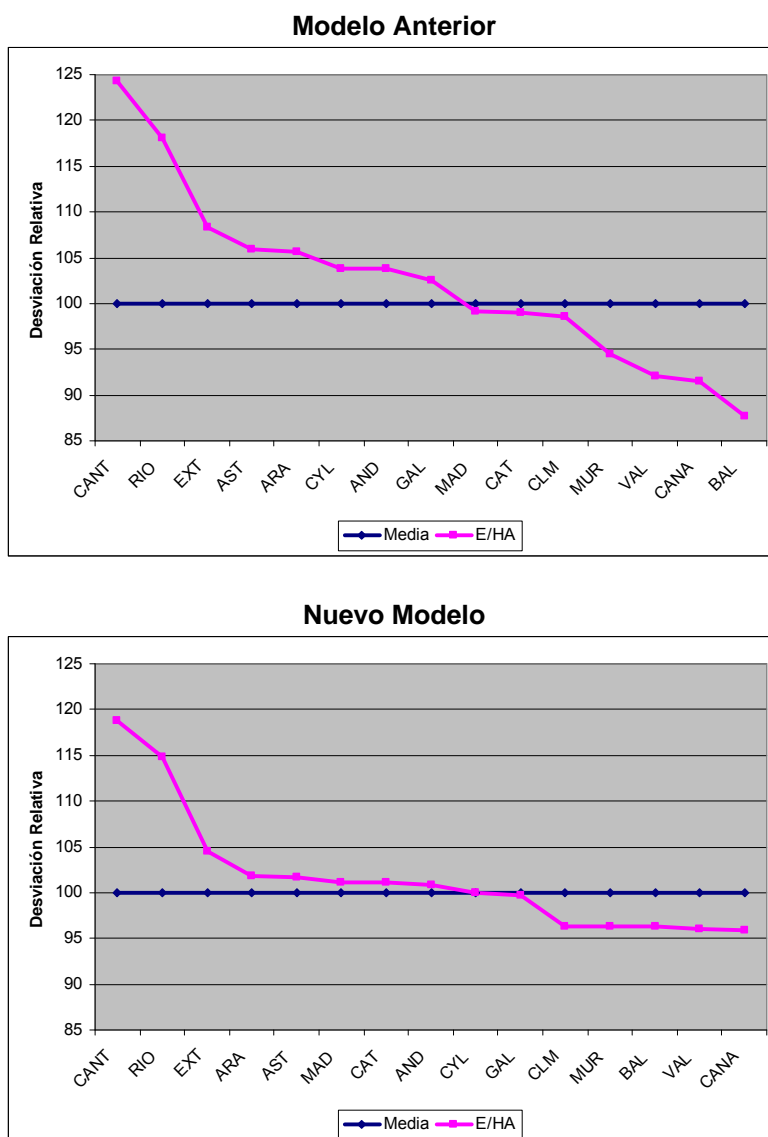
$$E_i^0 = T_i^0 + TFG_i^0 + FS_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0, \quad (12)$$

que es la versión individual de la expresión 3. El Cuadro 7 muestra esta nueva división y el peso relativo que cada una de estas vías tiene en la financiación total.

¹¹ Adicionalmente, la Disposición adicional tercera favorece especialmente y de forma significativa a Baleares.

Respecto al modelo anterior, la capacidad tributaria reconocida a las comunidades incorpora una importante ampliación de la cesión de tributos. Concretamente: el porcentaje de cesión del IRPF pasa del 33% al 50%; el del IVA del 35% al 50%; y el de los Impuestos Especiales del 40% al 58%. La excepción de esta ampliación es el Impuesto sobre la Electricidad cuya cesión estaba ya situada en el 100%. Por otra parte, la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio no aparece en T^0 , aunque, como se ha señalado más arriba, sí figura incluida por su valor nominal de 2007 en la definición del Statu Quo.¹²

Gráfico 1
Comparación Modelo Anterior y Nuevo Modelo en el año cero
Desviación Relativa de Recursos por Habitante Ajustado



¹² La aplicación de la Disposición transitoria sexta a los años siguientes se considera en la Sección 4 y en el Anexo III.

Cuadro 7
Capacidad Tributaria y Transferencia en el año cero
(Millones de Euros)

	Capacidad Tributaria	Transferencia					Recursos Totales
	T_i^0	TFG_i^0	FS_i^0	FC_i^0	FCO_i^0	S_i^0	E_i^0
Comunidad Autónoma	1	2	3	4	5	6=2+3+4+5	7=1+6
Cataluña	16.904	-1.096	910	845	0	659	17.563
Galicia	4.329	1.521	1.026	0	255	2.801	7.131
Andalucía	12.694	3.399	3.101	0	335	6.835	19.530
Asturias	2.011	300	351	0	95	745	2.757
Cantabria	1.152	64	420	0	18	503	1.654
La Rioja	605	56	217	0	0	273	878
Región de Murcia	2.213	563	342	37	55	997	3.210
C. Valenciana	9.320	793	373	723	0	1.890	11.210
Aragón	2.737	174	453	0	35	662	3.399
Castilla-La Mancha	3.109	1.102	671	0	81	1.854	4.963
Canarias	1.578	2.222	783	317	0	3.321	4.900
Extremadura	1.391	843	613	0	108	1.563	2.954
Illes Balears	2.562	-239	-115	221	0	-133	2.429
Madrid	16.148	-2.830	262	494	0	-2.074	14.074
Castilla y León	4.475	1.053	865	0	218	2.136	6.610
Total	81.228	7.924	10.272	2.638	1.200	22.034	103.262
Peso relativo (%)	78,7	7,7	9,9	2,6	1,2	21,3	100,0

En el nuevo modelo los recursos tributarios suponen el 78,7% del total de los recursos y la transferencia el 21,3%. En el modelo anterior, si el volumen total de recursos hubiera sido el mismo, estos porcentajes hubieran sido 61,8% y 38,2% respectivamente. Los recursos tributarios ganan pues casi 17 puntos de porcentaje en la estructura de recursos de las comunidades.

Sustituyendo la ecuación 4 en la 3 obtenemos otra presentación del año cero, que hace explícita la cuantía del Fondo de Garantía y que será de utilidad más abajo.

$$E^0 = 0,25T^0 + FG^0 + FS^0 + FC^0 + FCO^0. \quad (13)$$

o, en términos de los recursos de cada comunidad:

$$E_i^0 = 0,25T_i^0 + FG_i^0 + FS_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0. \quad (14)$$

El Cuadro 8 presenta esta tercera forma de ver el año cero. El Fondo de Garantía supone el 66,7% del total de los recursos del año cero y se reparte según el índice de Población Ajustada mostrado en el Cuadro 4, a razón de 1.627 Euros por habitante ajustado. A pesar del nombre completo de este elemento del sistema — Fondo de Garantía de Servicios Públicos Fundamentales¹³ — es importante señalar que estos recursos, como todos los demás del sistema, son de carácter no finalista. En lo que a la definición del año cero respecta, el Fondo de Garantía debe pues ser visto como una forma particular de denominar una parte de los recursos en el contexto de la división que representa la expresión 14. Aparte de este fondo, los otros elementos han sido ya discutidos. Es decir, en el Cuadro 8, con la excepción de las dos primeras columnas, las demás coinciden con las del Cuadro 7.

Hasta aquí el análisis de la estructura distributiva del nuevo modelo en el año cero. Si el Fondo de Garantía acaba no jugando ningún papel en la distribución de los recursos en este año cero ¿por qué razón se introduce este elemento en la definición del modelo? La respuesta es que, a pesar de no influir en la caracterización final del año cero, el Fondo de Garantía sí influye en la evolución de los recursos a lo largo del tiempo, que es la cuestión que abordamos a continuación.

¹³ Según el nuevo artículo 15 de la LOFCA, son servicios fundamentales la educación, la sanidad y los servicios sociales esenciales.

Cuadro 8
El Fondo de Garantía en el año cero
(Millones de Euros)

	$0,25T_i^0$	FG_i^0	FS_i^0	FC_i^0	FCO_i^0	E_i^0
Comunidad Autónoma	1	2	3	4	5	6=1+5
Cataluña	4.226	11.582	910	845	0	17.563
Galicia	1.082	4.768	1.026	0	255	7.131
Andalucía	3.174	12.919	3.101	0	335	19.530
Asturias	503	1.808	351	0	95	2.757
Cantabria	288	928	420	0	18	1.654
La Rioja	151	509	217	0	0	878
Región de Murcia	553	2.223	342	37	55	3.210
Comunitat Valenciana	2.330	7.783	373	723	0	11.210
Aragón	684	2.227	453	0	35	3.399
Castilla-La Mancha	777	3.434	671	0	81	4.963
Canarias	395	3.406	783	317	0	4.900
Extremadura	348	1.886	613	0	108	2.954
Illes Balears	640	1.682	-115	221	0	2.429
Madrid	4.037	9.281	262	494	0	14.074
Castilla y León	1.119	4.409	865	0	218	6.610
Total	20.307	68.845	10.272	2.638	1.200	103.262
Peso relativo	19,7	66,7	9,9	2,6	1,2	100,0

4. Evolución temporal

4.1 El mecanismo ITER

Para determinar el volumen total de recursos en el año cero y su distribución entre comunidades, el nuevo modelo utiliza la expresión 7. En cambio, para determinar la evolución temporal de estos recursos utiliza las expresiones 13 y 14 que, como hemos visto más arriba, introducen de forma explícita el Fondo de Garantía. Este fondo, por su parte, se define como formado por un 75% de la recaudación normativa, más una Aportación del Estado, AE^0 , contribuida por el gobierno central e igual a los Recursos Adicionales definidos anteriormente (y exceptuados los destinados a las políticas de normalización lingüística) más 524 millones de euros (655 millones de 2007), en concepto de dotación complementaria para la asistencia sanitaria y la insularidad, $AE^0 = RA^0 + 524$. Es decir:

$$FG^0 = 0,75T^0 + AE^0. \quad (15)$$

Desglosando el Fondo de Garantía en sus dos componentes (es decir, sustituyendo 15 en 13) y agrupando términos, obtenemos:

$$E^0 = T^0 + AE^0 + FS^0 + FC^0 + FCO^0. \quad (16)$$

Referidas a los elementos de esta expresión, las normas de evolución que el nuevo modelo especifica son las siguientes: T^0 crece según la evolución de la recaudación normativa de las comunidades; AE^0 , FS^0 y FCO^0 según la norma ITE; y FC^0 según una norma similar

a la ITE pero con variaciones debido a la aplicación de la Disposición adicional tercera de la Ley. En el nuevo modelo, por tanto, la evolución temporal de los recursos *totales* se rige por la siguiente ecuación

$$E^1 = E^0 \left[\frac{T^0}{E^0} (1 + \tau) + \frac{AE^0 + FS^0 + FCO^0}{E^0} (1 + \tau^I) + \frac{FC^0}{E^0} (1 + \tau^c) \right], \quad (17)$$

donde τ es la tasa de crecimiento de la recaudación normativa de las comunidades, τ^I es la tasa de crecimiento de la norma ITE y τ^c la tasa de crecimiento del Fondo de Competitividad. Según 17, en el nuevo modelo, el factor de crecimiento de los recursos totales (la expresión entre corchetes) es una media ponderada de los factores de crecimiento: de la recaudación normativa de las comunidades, $(1 + \tau)$; de la recaudación del conjunto de impuestos estatales que conforma el ITE,¹⁴ $(1 + \tau^I)$; y del Fondo de Competitividad $(1 + \tau^c)$.

Con excepción del factor que afecta al Fondo de Competitividad, esta norma de crecimiento es esencialmente la misma que existía en el modelo anterior. Donde el nuevo modelo resulta más novedoso es en la evolución de los recursos *individuales* de cada comunidad. Concretamente, el mecanismo de evolución del nuevo modelo toma en cuenta la variación de las necesidades de cada comunidad, medidas por el índice *PA*. Para analizar este punto, partimos de la expresión 14, que para facilitar su referencia repetimos aquí:

$$E_i^0 = 0,25T_i^0 + FG_i^0 + FS_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0.$$

El mecanismo de actualización de los recursos individuales se rige por las siguientes reglas:

Los recursos tributarios T_i^0 crecen según la tasa de crecimiento que la recaudación normativa experimenta en la comunidad, τ_i .

En lo que respecta al Fondo de Garantía, FG_i^0 , el mecanismo contempla dos pasos: primero se actualiza el volumen total del fondo y luego se reparte este volumen total según la nueva distribución de *PA*. Con referencia a la expresión 15, la recaudación normativa se actualiza según el factor $(1 + \tau)$ y la Aportación del Estado según el factor ITE $(1 + \tau^I)$, ambos definidos más arriba. En términos formales, el volumen *total* del Fondo de Garantía en el período 1 es

$$FG^1 = FG^0 \left[\frac{0,75T^0}{FG^0} (1 + \tau) + \frac{AE^0}{FG^0} (1 + \tau^I) \right], \quad (18)$$

¹⁴ Igual a la recaudación estatal del ejercicio, excluidos los tributos cedidos a las Comunidades Autónomas, por IRPF, IVA e IIEE.

y el volumen *individual* de dicho fondo para la Comunidad *i*

$$FG_i^1 = FG_i^0 (1 + \tau_i^\theta) \left[\frac{0,75T^0}{FG^0} (1 + \tau) + \frac{AE^0}{FG^0} (1 + \tau^l) \right], \quad (19)$$

donde $(1 + \tau_i^\theta)$ es el factor que mide la variación temporal del peso relativo de la Comunidad *i* en el índice de necesidades *PA*, θ_i , y se define como sigue:

$$1 + \tau_i^\theta = \frac{\theta_i^1}{\theta_i^0} = \frac{HA_i^1/HA^1}{HA_i^0/HA^0} = \frac{HA_i^1/HA_i^0}{HA^1/HA^0} = \frac{(1 + \tau_i^{ha})}{(1 + \tau^{ha})} \quad (20)$$

donde $(1 + \tau_i^{ha})$ es el factor de crecimiento de los habitantes ajustados de la Comunidad *i*, HA_i , y $(1 + \tau^{ha})$ es el factor de crecimiento del total de los habitantes ajustados.

El Fondo de Suficiencia Global individual, FS_i^0 , se actualiza como el correspondiente concepto agregado. Es decir, de acuerdo con la tasa, τ^l . A esta actualización, sin embargo, debe añadirse el ajuste contemplado en la Disposición transitoria sexta por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Esencialmente, el ajuste implica una compensación fija durante el año cero y los tres primeros años del quinquenio, e igual a lo indicado en el Cuadro 11 del Acuerdo. Luego, para los años siguientes, que en nuestro caso son los dos últimos años del quinquenio, esta compensación evoluciona de acuerdo con la tasa τ^l . El Anexo III detalla la derivación de este ajuste del Fondo de Suficiencia y estima los valores que a lo largo del quinquenio toman tanto el ajuste como la compensación finalmente resultante.

Por último, los dos Fondos de Convergencia se actualizan a tasas que acaban siendo específicas de cada comunidad y variables en el tiempo debido no sólo a la evolución de las variables de reparto sino también a las reglas de elegibilidad y, para el caso particular del Fondo de Competitividad, a la Disposición adicional tercera. El Anexo II detalla las reglas de elegibilidad y las variables de reparto de estos dos fondos en el año cero, y el Anexo IV muestra la evolución temporal de los mismos. A los efectos de la formalización del mecanismo, llamamos a las tasas de crecimiento resultantes τ_i^c para el Fondo de Competitividad y τ_i^{co} para el Fondo de Cooperación. Uno de los factores que, entre otros, entra en la determinación de τ_i^c es la tasa de crecimiento del índice de necesidades *PA*, τ_i^θ . A efectos de la comparación de este mecanismo de actualización con el del modelo anterior, es interesante desglosar, por una parte, la influencia de la variación en las necesidades y, por la otra, la operación en el tiempo de los criterios de elegibilidad, ajustes y Disposición Adicional Tercera. De ahí que definamos una nueva tasa τ_i^{c*} , que mide el crecimiento neto del Fondo de Competitividad una vez descontada la variación de las necesidades. Es decir, para las comunidades beneficiarias de este fondo,

$$1 + \tau_i^c = (1 + \tau_i^{c*})(1 + \tau_i^\theta)$$

Establecidas las tasas de actualización que la Ley contempla para cada uno de los elementos de la expresión 14, de ésta y de la 19 se deriva la norma de actualización referida a los recursos que recibe la Comunidad i :¹⁵

$$E_i^1 = E_i^0 \left\{ \begin{array}{l} \left[\frac{0,25T_i^0}{E_i^0} (1 + \tau_i) + \frac{FG_i^0}{E_i^0} \left[(1 + \tau_i^\theta) \left(\frac{0,75T^0}{FG^0} (1 + \tau) + \frac{AE^0}{FG^0} (1 + \tau^l) \right) \right] \right] \\ + \frac{FS_i^0}{E_i^0} (1 + \tau^l) + \frac{FC_i^0}{E_i^0} (1 + \tau_i^{c*})(1 + \tau_i^\theta) + \frac{FCO_i^0}{E_i^0} (1 + \tau_i^{co}) \end{array} \right\} \quad (21)$$

Las expresiones 17 y 21 constituyen el mecanismo de actualización del nuevo modelo. Para distinguirlo del mecanismo del modelo anterior, y para facilitar su referencia, llamamos al mecanismo de evolución del nuevo modelo "ITE Revisado", (ITER).

4.2 Estimación empírica del quinquenio

La metodología de simulación que utilizamos para estimar empíricamente la evolución temporal del modelo es la siguiente:

En primer lugar, incorporamos datos empíricos de la evolución de la capacidad tributaria de las comunidades, la tasa de crecimiento del ITE y las variables que componen el índice de población ajustada. La tasa anual de crecimiento de la capacidad tributaria de cada comunidad y la tasa ITE se estiman del promedio anual del período 2004 a 2007 para cada uno de estos conceptos obtenido de las liquidaciones anuales del sistema de financiación autonómica (MEH, 2006 y 2009a). La tasa anual de crecimiento de los indicadores de necesidad del índice de población ajustada se refiere también al promedio del período 2004-2007 y se toma del Instituto Nacional de Estadística. Finalmente, el PIB utilizado en la definición del criterio de elegibilidad y en el reparto del Fondo de Cooperación se toma también del INE y se estima partiendo del mismo período 2004-2007. Una vez estimadas las tasas anuales de crecimiento, las aplicamos a los cinco años del quinquenio que simulamos. Es decir, tomamos estas tasas como las tasas anuales medias de crecimiento de las correspondientes variables. El período de estimación corresponde a un momento cíclico alcista y ello explica las tasas de crecimiento relativamente altas utilizadas en la simulación. Pero preferimos trabajar con datos empíricos que con datos hipotéticos. Las tasas de crecimiento utilizadas pueden influir en los efectos absolutos obtenidos en la simulación; sin embargo, no deberían incidir en la estructura relativa de los resultados, que en definitiva es el principal objeto de este trabajo.

¹⁵ En la derivación de 21 suponemos que la Comunidad i es beneficiaria de los dos Fondos de Convergencia y que su elegibilidad a ambos fondos no varía entre el período 0 y el período 1.

En segundo lugar, y como se señala más arriba, utilizamos un quinquenio como horizonte temporal de la simulación. A pesar de trabajar con tasas anuales medias de crecimiento, esta opción es adecuada porque permite simular de forma más realista el perfil anual de la evolución de los Fondos de Convergencia. Dadas las reglas de elegibilidad, los límites fijados y la Disposición adicional tercera, este perfil resulta ser específico para cada comunidad, con una cierta variabilidad y sujeto a posibles discontinuidades. Dado que la variabilidad está presente a lo largo de todo el quinquenio y que las discontinuidades no necesariamente se producen en el primer año de vigencia del modelo, estos aspectos pasarían desapercibidos si limitáramos el horizonte de simulación a sólo un año.

Cuadro 9
Factores Anuales Medios de Crecimiento

	Capacidad Tributaria	Habitantes Ajustados
Comunidad Autónoma	$1 + \tau_i$	$1 + \tau_i^{ha}$
Cataluña	1,095	1,020
Galicia	1,087	1,005
Andalucía	1,096	1,015
Asturias	1,086	1,002
Cantabria	1,093	1,011
La Rioja	1,093	1,018
Región de Murcia	1,103	1,023
Comunitat Valenciana	1,097	1,025
Aragón	1,097	1,011
Castilla-La Mancha	1,105	1,018
Canarias	1,106	1,018
Extremadura	1,089	1,003
Illes Balears	1,078	1,024
Madrid	1,109	1,019
Castilla y León	1,090	1,005
Total	1,097	1,016

Fuentes: MEH (2006 y 2009a) e INE

La tasa anual media de crecimiento del ITE que resulta de los anteriores supuestos es 10,9%, $(1 + \tau^I) = 1,109$, y el Cuadro 9 presenta los factores anuales medios de crecimiento de la capacidad tributaria, $(1 + \tau_i)$, y de las necesidades medidas según los Habitantes Ajustados, $(1 + \tau_i^{ha})$. Para el conjunto de las quince comunidades, la Capacidad Tributaria crece a una tasa anual media del 9,7% y los Habitantes Ajustados, al 1,6%.

Como muestra el Cuadro 10, la capacidad tributaria de todas las comunidades crece a una tasa anual media del 9,7% y los importes totales de la Transferencia del Fondo de Garantía y del Fondo de Cooperación crecen según el ITE; es decir, a una tasa media anual del 10,9%. El Fondo de Suficiencia, debido al ajuste contemplado en la Disposición transitoria

sexta, crece a una tasa anual media del 9,9%, un punto inferior a la tasa ITE. El Fondo de Competitividad, a pesar de que su volumen total antes de la aplicación de la Disposición adicional tercera también crece según el ITE, después de los efectos de esta Disposición lo hace al 10,4%¹⁶. Los recursos totales, por último, crecen a una tasa media del 9,9%.

En cuanto a los resultados de cada comunidad, vemos que mientras el conjunto de comunidades beneficiarias del Fondo de Competitividad se mantiene constante a lo largo de todo el quinquenio, el del Fondo de Cooperación experimenta la adición de Canarias, que se produce en el segundo año del quinquenio. Las complejas reglas de elegibilidad, pues, generan un patrón de reparto de estos fondos muy particular y además temporalmente variable. No siempre queda clara la lógica económica que preside estas reglas. Las reglas del Fondo de Competitividad parecen querer dar un cierto protagonismo al esfuerzo fiscal de las comunidades, pero los ajustes posteriores, orientados directamente a la obtención de una determinada distribución de recursos, acaban convirtiéndolas en algo muy parecido a las modulaciones del anterior modelo de financiación. Unas modulaciones, por otra parte, que más que impulsar la posición de las comunidades relativamente ricas, esencialmente Madrid, Baleares y Cataluña, hasta el techo de su respectiva capacidad fiscal, actúan como factor limitativo de las comunidades beneficiarias relativamente pobres. Las reglas del Fondo de Cooperación son más claras pero plantean la duda de si este fondo es un instrumento de política regional, más que un elemento del sistema de financiación autonómica¹⁷. Por último, es necesario señalar que el salto de continuidad que potencialmente presenta la aplicación de la Disposición adicional tercera podría plantear un problema político. Los Cuadros IV.2 a IV.5 del Anexo IV presentan la evolución a lo largo del quinquenio del reparto de estos dos fondos entre las comunidades beneficiarias de los mismos.

¹⁶ Este menor crecimiento se debe a que la Disposición adicional tercera se aplica a Baleares durante los primeros cuatro años, pero deja de aplicarse en el quinto. En dicho año la Transferencia del Fondo de Garantía de Baleares pasa a ser positiva, circunstancia que inhabilita a esta comunidad como receptora del complemento otorgado por esta Disposición.

¹⁷ Tanto es así, que el ejercicio de evaluación del modelo aquí presentado, y en particular el análisis de la equidad horizontal del mismo presentado más abajo, bien podría llevarse a cabo prescindiendo de este fondo. Sin embargo, optamos por incluirlo en el análisis en razón al carácter no finalista de los recursos del mismo.

Cuadro 10
Capacidad Tributaria y Transferencia en el último año del quinquenio
(Millones de Euros)

	Capacidad Tributaria	Transferencia					Recursos Totales
	T_i^5	TFG_i^5	FS_i^5*	FC_i^5	FCO_i^5	S_i^5	E_i^5
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=2+3+4+5	(7)=1+6
Comunidad Autónoma							
Cataluña	26.626	-1.078	1.321	1.566	0	1.809	28.435
Galicia	6.567	2.292	1.692	0	396	4.380	10.946
Andalucía	20.052	5.510	5.146	0	517	11.174	31.226
Asturias	3.038	429	573	0	148	1.150	4.188
Cantabria	1.794	106	690	0	29	824	2.618
La Rioja	944	116	355	0	0	471	1.415
Región de Murcia	3.616	971	558	73	94	1.695	5.311
Comunitat Valenciana	14.781	1.936	544	1.080	0	3.560	18.341
Aragón	4.357	219	732	0	56	1.007	5.364
Castilla-La Mancha	5.115	1.712	1.110	0	136	2.957	8.073
Canarias	2.610	3.551	1.296	366	121	5.335	7.945
Extremadura	2.131	1.232	1.025	0	171	2.427	4.559
Illes Balears	3.728	8	-215	232	0	25	3.753
Madrid	27.074	-5.236	196	1.003	0	-4.036	23.037
Castilla y León	6.881	1.540	1.421	0	348	3.309	10.189
Total	129.314	13.308	16.443	4.320	2.015	36.086	165.401
Peso relativo	78,2	8,0	9,9	2,6	1,2	21,8	100,0
Cto. anual medio	9,7	10,9	9,9	10,4	10,9	10,4	9,9

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

En la sección anterior, el Cuadro 8 avanza la presentación del año cero que explicita el Fondo de Garantía; en el Cuadro 11 repetimos esta presentación para el último año del quinquenio, con el fin de ver la evolución temporal de este fondo. El Fondo de Garantía, como puede verse en la última fila del cuadro sigue manteniendo el mismo peso relativo que en el año cero (66,7% del total de recursos). El crecimiento es distinto entre comunidades debido a la distinta variación de las necesidades en cada una de ellas. Las tres comunidades en las que este fondo crece más son Valencia (10,8%), Baleares (10,8%) y Murcia (10,6%); las tres en las que crece menos son Asturias (8,4%), Extremadura (8,5%) y Galicia (8,6%).

¿En qué medida el mecanismo ITER mantiene la equidad horizontal a lo largo del quinquenio? Como puede verse en el Cuadro 12, el mecanismo ITER no garantiza el mantenimiento temporal de la equidad horizontal. La dispersión de los recursos por habitante ajustado se ensancha y la estructura relativa de recursos por habitante ajustado cambia a lo largo del tiempo. En el año cero, el coeficiente de variación es el 6,7%, tres puntos por debajo del 9,7% del modelo anterior. Pues bien, en el último año del quinquenio el coeficiente de variación vuelve a aumentar hasta el 7,8%. La evolución temporal del modelo elimina en parte las ganancias en menor dispersión obtenidas con el paso del modelo anterior al nuevo modelo.

Cuadro 11
El Fondo de Garantía en el último año del quinquenio
(Millones de Euros)

CA	$0,25T_i^5$	FG_i^5	FS_i^{5*}	FC_i^5	FCO_i^5	E_i^5
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)=1+5
Cataluña	6.657	18.892	1.321	1.566	0	28.435
Galicia	1.642	7.217	1.692	0	396	10.946
Andalucía	5.013	20.550	5.146	0	517	31.226
Asturias	759	2.707	573	0	148	4.188
Cantabria	448	1.451	690	0	29	2.618
La Rioja	236	824	355	0	0	1.415
Región de Murcia	904	3.683	558	73	94	5.311
Comunitat Valenciana	3.695	13.022	544	1.080	0	18.341
Aragón	1.089	3.487	732	0	56	5.364
Castilla-La Mancha	1.279	5.548	1.110	0	136	8.073
Canarias	653	5.509	1.296	366	121	7.945
Extremadura	533	2.830	1.025	0	171	4.559
Illes Balears	932	2.804	-215	232	0	3.753
Madrid	6.768	15.070	196	1.003	0	23.037
Castilla y León	1.720	6.700	1.421	0	348	10.189
Total	32.329	110.294	16.443	4.320	2.015	165.401
Peso relativo	19,5	66,7	9,9	2,6	1,2	100,0
Crecimiento anual medio	9,7	9,9	9,9	10,4	10,9	9,9

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro 12
Recursos por Habitante Ajustado. Año cero y año final del
quinquenio

Comunidad Autónoma	€/ Habitante Ajustado		Desviación Relativa %		Ganancia Relativa %
	<i>t</i> = 0	<i>t</i> = 5	<i>t</i> = 0	<i>t</i> = 5	
Cataluña	2.468	3.624	101,1	100,4	-0,7
Galicia	2.434	3.651	99,7	101,1	1,4
Andalucía	2.460	3.658	100,8	101,3	0,5
Asturias	2.481	3.724	101,6	103,1	1,5
Cantabria	2.901	4.344	118,8	120,3	1,5
La Rioja	2.804	4.134	114,9	114,5	-0,4
Región de Murcia	2.350	3.472	96,3	96,2	-0,1
Comunitat Valenciana	2.344	3.391	96,0	93,9	-2,1
Aragón	2.484	3.704	101,8	102,6	0,8
Castilla-La Mancha	2.352	3.503	96,4	97,0	0,7
Canarias	2.341	3.472	95,9	96,2	0,3
Extremadura	2.549	3.878	104,5	107,4	3,0
Illes Balears	2.350	3.223	96,3	89,3	-7,0
Madrid	2.468	3.680	101,1	101,9	0,8
Castilla y León	2.440	3.661	100,0	101,4	1,4
Total	2.441	3.610	100,0	100,0	0,0
Coefficiente de Variación	0,067	0,078			

El Cuadro 13 y el Gráfico 2 detallan en qué forma se produce esta mayor dispersión. Las comunidades que con el nuevo modelo habían ganado posiciones relativas son las que más pierden con el paso del tiempo y viceversa. Extremadura gana 3,0 puntos de porcentaje en la distribución final, en comparación con la del año cero, Cantabria y Asturias 1,5 puntos, y Castilla y León y Galicia 1,4 puntos. En el otro extremo, Baleares pierde 7,0 puntos, Valencia 2,1 y Cataluña 0,7.¹⁸ En términos de posiciones, Castilla y León y Canarias ganan 2, y Asturias y Galicia 1; mientras que Cataluña pierde 3, Baleares 2 y Aragón 1. Las demás comunidades mantienen las posiciones que tenían en el año cero.

¹⁸ Una parte importante de la pérdida de Baleares se explica por la suspensión del complemento de la Disposición adicional tercera en el último año del quinquenio.

Cuadro 13
Ordenación según la desviación de recursos por habitante ajustado
respecto a la media
 (Porcentajes)

	$t = 0$		$t = 5$		Variación
CANT	118,8	CANT	120,3	EXT	3,0
RIO	114,9	RIO	114,5	CANT	1,5
EXT	104,5	EXT	107,4	AST	1,5
ARA	101,8	AST	103,1	CYL	1,4
AST	101,6	ARA	102,6	GAL	1,4
MAD	101,1	MAD	101,9	MAD	0,8
CAT	101,1	CYL	101,4	ARA	0,8
AND	100,8	AND	101,3	CLM	0,7
CYL	100,0	GAL	101,1	CANA	0,3
GAL	99,7	CAT	100,4	AND	0,5
CLM	96,4	CLM	97,0	MUR	-0,1
MUR	96,3	MUR	96,2	RIO	-0,4
BAL	96,3	CANA	96,2	CAT	-0,7
VAL	96,0	VAL	93,9	VAL	-2,1
CANA	95,9	BAL	89,3	BAL	-7,0
Media	100,0	Media	100,0	Media	0,0

4.3 Los mecanismos ITER e ITE

¿En qué medida el nuevo mecanismo de actualización da resultados distintos de los que surgen del mecanismo anterior? La respuesta a esta pregunta no es inmediata. El modelo al que se aplicaba el mecanismo ITE era distinto del nuevo modelo. Por tanto, si queremos aislar el efecto exclusivo de los dos mecanismos de actualización, debemos introducir supuestos adicionales que aseguren tal resultado.

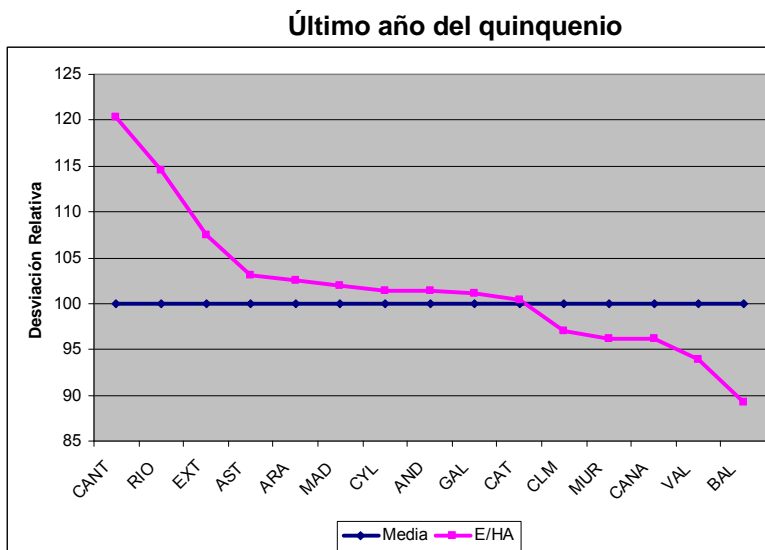
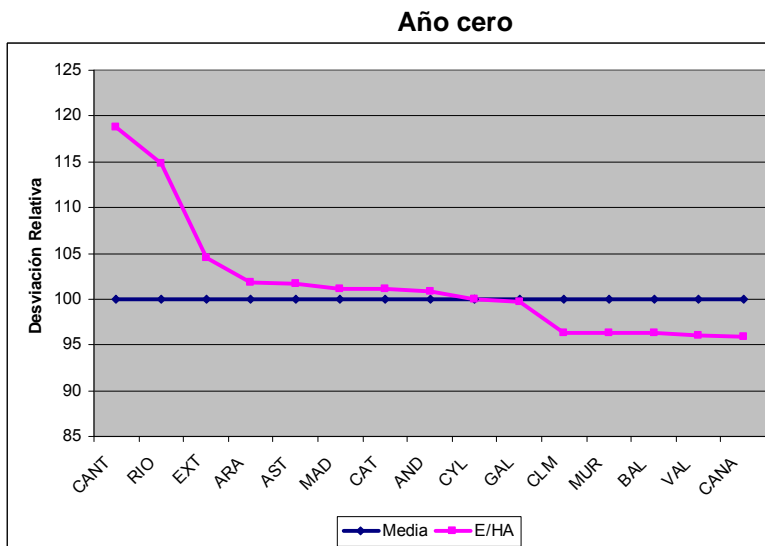
El primero es que, en la comparación de estos dos mecanismos, partimos del mismo año cero. Es decir, mantenemos fija la estructura entre capacidad tributaria y transferencia del nuevo modelo. Es evidente que esta estructura es distinta de la que tenía el modelo anterior, pero este cambio ha sido considerado ya en el análisis del año cero de la Sección 3. Si aplicáramos los dos mecanismos de evolución a las estructuras de cada modelo mediríamos no sólo el efecto de estos dos mecanismos, sino también el efecto de las distintas ponderaciones sobre el crecimiento de la capacidad tributaria y de las transferencias que cada una de las dos estructuras implica.

El segundo supuesto es que, por las mismas razones, mantenemos también constantes el ajuste del Fondo de Suficiencia contemplado en la Disposición transitoria sexta, y los objetivos de nivelación y compensación incorporados en las reglas de elegibilidad, reparto y Disposición adicional tercera, del Fondo de Garantía y de los dos Fondos de Convergencia. Con ello, perseguimos aislar pura y simplemente el efecto de no considerar la variación de las necesidades que, en lo que se refiere al mecanismo de actualización del sistema, es la novedad principal que presenta el nuevo modelo. En términos formales, esto supone que la aplicación del mecanismo ITE al nuevo modelo viene definida por la expresión 17 como regla

de actualización del *total* de los recursos, y por la resultante de suponer $\tau_i^\theta = 0$ en la expresión 21 como regla de actualización de los recursos *individuales* de cada comunidad, que da la expresión 22 siguiente:

$$E_i^1 = E_i^0 \left\{ \begin{array}{l} \frac{0,25T_i^0}{E_i^0} (1 + \tau_i) + \frac{FG_i^0}{E_i^0} \left[\left(\frac{0,75T^0}{FG^0} (1 + \tau) + \frac{AE^0}{FG^0} (1 + \tau^I) \right) \right] \\ + \frac{FS_i^0}{E_i^0} (1 + \tau^I) + \frac{FC_i^0}{E_i^0} (1 + \tau_i^{c*}) + \frac{FCO_i^0}{E_i^0} (1 + \tau_i^{co}) \end{array} \right\} \quad (22)$$

Gráfico 2
Comparación año cero y último año del quinquenio en el Nuevo Modelo
Desviación Relativa de Recursos por Habitante Ajustado



El Cuadro 14 presenta la comparación entre los mecanismos ITER e ITE. El volumen total de recursos por habitante ajustado que el nuevo modelo repartiría en el último año del quinquenio es prácticamente el mismo en ambos casos: 3.610 Euros por habitante ajustado con el mecanismo ITER, frente a 3.611 con el mecanismo ITE. Sin embargo, aparecen diferencias significativas en lo que se refiere a la estructura relativa de los recursos, con notables variaciones en algunas comunidades entre uno y otro mecanismo.

Cuadro 14
Efecto de los Mecanismos ITER e ITE en el nuevo modelo
 (€/Habitante Ajustado)

Comunidad Autónoma	<i>t</i> = 0	<i>t</i> = 5	
		ITER	ITE
Cataluña	2.468	3.624	3.602
Galicia	2.434	3.651	3.680
Andalucía	2.460	3.658	3.685
Asturias	2.481	3.724	3.749
Cantabria	2.901	4.344	4.347
La Rioja	2.804	4.134	4.049
Región de Murcia	2.350	3.472	3.412
Comunitat Valenciana	2.344	3.391	3.334
Aragón	2.484	3.704	3.716
Castilla-La Mancha	2.352	3.503	3.558
Canarias	2.341	3.472	3.440
Extremadura	2.549	3.878	4.022
Illes Balears	2.350	3.223	3.488
Madrid	2.468	3.680	3.633
Castilla y León	2.440	3.661	3.667
Total	2.441	3.610	3.611
Coeficiente de Variación	0,067	0,078	0,078

El cambio de la estructura relativa que los dos mecanismos implican puede apreciarse mejor en el Cuadro 15, en el que las desviaciones relativas de cada comunidad se presentan de forma ordenada. El orden que resulta de los dos mecanismos es parecido, pero la distribución de los recursos con el mecanismo ITE claramente se alarga hacia abajo. A título de ejemplo, Valencia, que con el ITER recibe un 6,1% menos que la media, con el ITE recibiría un 7,7% menos; y Murcia y Canarias, que con el ITER reciben un 3,8% menos, con el ITE recibirían respectivamente un 5,5% y un 4,7% menos¹⁹.

Por último, el Cuadro 16 compara para cada comunidad las ganancias relativas de cada uno de los mecanismos con respecto al año cero y presenta estas ganancias de forma ordenada. El patrón general es parecido, en el sentido de que al cabo del quinquenio los dos mecanismos alteran la distribución del año cero dando más recursos a las comunidades relativamente pobres que a las comunidades relativamente ricas. Existen, sin embargo,

¹⁹ Baleares presenta una excepción a este patrón debido a que con el ITE esta comunidad no perdería la compensación por la Disposición Adicional Tercera en el último año del quinquenio, mientras sí la pierde con el mecanismo ITER. Ver Anexos IV y V.

algunos cambios en la generación de comunidades ganadoras y perdedoras. Con el ITER, Madrid y Canarias ganan en comparación con el año cero, mientras que con el ITE perderían. En cambio, Baleares pierde claramente con el ITER, mientras que, por las razones aducidas en la nota 19, resultaría ganadora con el ITE. En general, las ganancias y las pérdidas son mucho más pronunciadas con el ITE que con el ITER. Con el ITE Extremadura, por ejemplo, ganaría 6,9 puntos porcentuales a lo largo del quinquenio y sólo 2,9 puntos con el ITER. En el otro extremo, Valencia perdería 3,7 puntos con el ITE y 2,1 puntos con el ITER.

Cuadro 15
Mecanismos ITER e ITE. Diferencias Relativas Ordenadas
 (Porcentajes)

	<i>t</i> = 0	<i>t</i> = 5			
		ITER		ITE	
CANT	118,8	CANT	120,3	CANT	120,4
RIO	114,9	RIO	114,5	RIO	112,1
EXT	104,5	EXT	107,4	EXT	111,4
ARA	101,8	AST	103,1	AST	103,8
AST	101,6	ARA	102,6	ARA	102,9
MAD	101,1	MAD	101,9	AND	102,1
CAT	101,1	CYL	101,4	GAL	101,9
AND	100,8	AND	101,3	CYL	101,6
CYL	100,0	GAL	101,1	MAD	100,6
GAL	99,7	CAT	100,4	CAT	99,8
CLM	96,4	CLM	97,0	CLM	98,5
MUR	96,3	MUR	96,2	BAL	96,6
BAL	96,3	CANA	96,2	CANA	95,3
CANA	95,9	VAL	93,9	MUR	94,5
VAL	96,0	BAL	89,3	VAL	92,3
Total	100,0	Total	100,0	Total	100,0

Cuadro 16
Mecanismos ITER e ITE.
Ganancias respecto al año cero
 (Porcentajes)

ITER		ITE	
EXT	3,0	EXT	6,9
AST	1,5	GAL	2,2
CANT	1,5	AST	2,2
CYL	1,4	CLM	2,2
GAL	1,4	CYL	1,6
MAD	0,8	CANT	1,6
ARA	0,8	AND	1,3
CLM	0,7	ARA	1,2
AND	0,5	BAL	0,3
CANA	0,3	MAD	-0,5
MUR	-0,1	CANA	-0,6
RIO	-0,4	CAT	-1,3
CAT	-0,7	MUR	-1,8
VAL	-2,1	RIO	-2,7
BAL	-7,0	VAL	-3,7
Total	0,0	Total	0,0

La conclusión de esta comparación es que, en términos del mantenimiento temporal de la equidad horizontal del sistema, el ITER es un mecanismo de actualización preferible al ITE; en este sentido, el nuevo modelo supone un avance con respecto al anterior. A pesar de ello, y como muestra la primera columna del Cuadro 16, el mecanismo ITER sigue alterando la distribución relativa de recursos por unidad de necesidad acordada en el año cero y, por tanto, no resuelve de forma satisfactoria el problema. Además, la alteración sigue el mismo patrón en los dos mecanismos: favorece a las comunidades pobres y perjudica a las ricas con respecto a la distribución acordada en el año cero. Naturalmente, esta conclusión depende crucialmente de que el índice de población ajustada sea un indicador adecuado para medir las necesidades de gasto del conjunto de servicios públicos prestados por las comunidades autónomas, y no sólo de los servicios fundamentales.

5. Estructura de nivelación

La presentación que la Ley hace del nuevo modelo es innecesariamente compleja. El punto que sin duda queda más oscuro es el que hace referencia a la estructura de nivelación del modelo en el año cero. De hecho, la estructura efectiva de nivelación, que como se ha visto más arriba, viene dada por la expresión 7, queda eclipsada en el texto legal por el mayor protagonismo otorgado a la presentación que enfatiza el papel de la Transferencia del Fondo de Garantía, expresión 12, o, más aún, a la presentación en la que figura el Fondo de Garantía, expresión 14. Tenemos pues tres presentaciones de la división de los recursos que, aunque todas ellas llevan a la misma distribución final, podrían dar pie a confusión acerca de la estructura de nivelación del modelo; es decir, de los criterios que el modelo utiliza para repartir los recursos. Esta es una cuestión importante que merece ser desarrollada con detalle, para lo cual es útil comparar la estructura de nivelación del modelo canónico de igualación de la capacidad fiscal con la estructura de nivelación del nuevo modelo.

Modelo canónico

La estructura de nivelación del modelo canónico de igualación de la capacidad fiscal, que en esencia es la que corresponde al modelo anterior, es fácil de identificar. Refiriendo el argumento al año base, el volumen de recursos de los que la Comunidad i acabará disponiendo es:

$$E_i^0 = \alpha_i^0 E^0, \quad (23)$$

donde α_i^0 es un determinado índice de necesidades y E^0 es el volumen total de recursos del sistema.

Como sea que las comunidades tienen atribuida una determinada capacidad tributaria normativa, T_i^0 , para que el resultado final del reparto de recursos se ajuste a la ecuación 23 el sistema define para cada comunidad una transferencia S_i^0 , que se calcula como sigue:

$$S_i^0 = E_i^0 - T_i^0 = \alpha_i^0 E^0 - T_i^0. \quad (24)$$

Las comunidades acceden a los recursos por dos vías: su capacidad tributaria y la transferencia niveladora que reciben desde el gobierno central:

$$E_i^0 = T_i^0 + S_i^0. \quad (25)$$

En el contexto del modelo anterior, la ecuación 25 era útil para ver cómo evolucionaba el sistema, porque en dicho modelo las reglas de evolución se definían con referencia a la capacidad tributaria y a la transferencia. Pero para conocer la estructura de nivelación del modelo (o, si se quiere, la regla de reparto que el modelo efectivamente utiliza), es necesario expresar la transferencia S_i^0 según sus componentes, sustituyendo 24 en 25 para obtener:

$$E_i^0 = T_i^0 + (\alpha_i^0 E^0 - T_i^0) = \alpha_i^0 E^0. \quad (26)$$

La expresión 26 nos dice que, efectivamente y con independencia de cómo se distribuya la capacidad tributaria y la transferencia, los recursos finalmente puestos a disposición de las comunidades se distribuyen de acuerdo con el índice de necesidades α . O, dicho de otra manera, que por unidad de necesidad todas las comunidades reciben los mismos recursos.

Este sencillo argumento permite ir detrás de los elementos visibles del sistema (capacidad tributaria y transferencia) para poner al descubierto la verdadera estructura de nivelación del modelo. Para poner de manifiesto, en definitiva, que la transferencia neutraliza lo que sería un reparto de recursos según la capacidad tributaria y lo transforma en un reparto según las necesidades.

Nuevo modelo

Por varias razones, las cosas no son tan sencillas en el nuevo modelo. La transferencia niveladora — la suma de la Transferencia del Fondo de Garantía y del Fondo de Suficiencia Global — a la vez que neutralizar la capacidad tributaria hace aflorar el papel que el Statu Quo y los Recursos Adicionales juegan en el reparto final de los recursos. Esto es lo que hemos visto en la derivación de la ecuación 7 más arriba, que por comodidad repetimos aquí.

$$E_i^0 = SQ_i^0 + RA_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0 \quad (7)$$

La estructura de nivelación del nuevo modelo es la que ponen de manifiesto los cuatro elementos de 7, que no son otra cosa que el dinero que ya existía en el modelo anterior más los nuevos recursos puestos en el sistema por el Estado. La expresión 7 es la equivalente a la

26 en el argumento anterior: la que revela la regla efectiva de reparto en términos de los criterios de necesidad asociados al Statu Quo y a los Recursos Adicionales, y de las reglas de elegibilidad de los Fondos de Convergencia.

¿Cuál es la razón que hace que la expresión 7 muestre la estructura de nivelación del modelo y en cambio la expresión 14 no la muestre? La expresión 14, que es

$$E_i^0 = 0,25T_i^0 + FG_i^0 + FS_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0, \quad (14)$$

tiene contenido sustantivo porque ayuda a comprender el comportamiento temporal del modelo. Ahora bien, ésta no es la expresión que nos puede ayudar a identificar los criterios que el modelo utiliza para repartir los recursos. De la misma podría colegirse que una parte de los mismos, los asociados al elemento $0,25T_i^0$, se reparten según la capacidad tributaria y otra, la correspondiente al término FG_i^0 , según el índice de necesidades PA , pero ambas conclusiones serían erróneas. Los términos $0,25T_i^0$ y FG_i^0 aparecen en 14 debido únicamente a que en esta expresión seguimos manteniendo la transferencia FS_i^0 , sin mostrar por tanto su efecto neutralizador tanto de la capacidad tributaria como del Fondo de Garantía. Si FS_i^0 se sustituye por su definición

$$FS_i^0 = (SQ_i^0 + RA_i^0) - (T_i^0 + TFG_i^0),$$

que no es otra que la versión individual de la definición agregada 5, entonces volvemos a la expresión 7 en la que no aparecen ni la capacidad tributaria ni el Fondo de Garantía. Basar el análisis de la estructura de nivelación del nuevo modelo en la expresión 14 sería equivalente a utilizar la ecuación 25 del modelo canónico, y concluir de la misma que la capacidad tributaria, T_i^0 , juega un papel en el reparto de los recursos, lo cual es evidentemente falso.

Dada la importancia que se le asigna tanto en el Acuerdo como en la Ley, sorprende que el Fondo de Garantía no juegue ningún papel en la especificación del año cero, pero ésta es la conclusión que se deriva del acuerdo alcanzado entre las partes de la negociación. Si el Fondo de Garantía desapareciera del texto legal, nada cambiaría en la definición y reparto del año cero del nuevo modelo.

Esta conclusión plantea asimismo dudas acerca de la interpretación del Fondo de Garantía como mecanismo que asegura que todas las comunidades disponen de los mismos recursos por unidad de necesidad para satisfacer una serie de gastos en servicios caracterizados como fundamentales. Nada en la Ley indica que los recursos sean finalistas. Por tanto, si una comunidad tiene menos dinero por unidad de necesidad que otra, todos los servicios, fundamentales y no fundamentales, se verán afectados por esta diferencia. El título

completo de este fondo — Fondo de Garantía de Servicios Públicos Fundamentales — no parece el más apropiado y carece del contenido descriptivo que se le pretende atribuir.²⁰

6. Conclusiones

El nuevo modelo de financiación toma como punto de partida el modelo anterior (a través del término que hemos denominado Statu Quo), y a este punto de partida añade una serie de nuevos recursos por la vía de los llamados Recursos Adicionales y de los dos Fondos de Convergencia. A pesar de que el Statu Quo supone el 89,1% de la financiación total, los resultados son significativamente distintos de los del modelo anterior: la distribución final de recursos por unidad de necesidad entre comunidades presenta una dispersión mucho menor, y existen cambios relativos importantes para algunas comunidades. Es decir, la distribución de los nuevos recursos aportados al sistema — los Recursos Adicionales y los dos Fondos de Convergencia — no son neutros con respecto a la distribución del Statu Quo.

En el reparto de los Recursos Adicionales juega un papel importante el crecimiento de la población ajustada y esto beneficia particularmente a comunidades como Murcia, Baleares, Canarias, Madrid, Valencia y Cataluña, que en el modelo anterior no habían sido relativamente favorecidas. Éstas son también las comunidades que resultan elegidas en el Fondo de Competitividad, que en este sentido refuerza el efecto distributivo de los Recursos Adicionales. Por último, el Fondo de Cooperación, aunque contrarresta en alguna medida los dos efectos anteriores, no tiene el volumen suficiente para anularlos. El resultado final es un aplanamiento significativo de la distribución de recursos por unidad de necesidad (una reducción del coeficiente de variación desde el 9,7% al 6,7%) y una mejora relativa importante para las anteriores comunidades.

La sujeción del reparto del Fondo de Competitividad a modificaciones que dependen de si las comunidades han alcanzado un determinado objetivo de recursos por habitante ajustado, podría interpretarse no sólo como el indicio más explícito de los criterios de reparto del nuevo modelo, sino también como un claro posicionamiento de la norma en favor de una estructura de nivelación basada, al menos para las comunidades más ricas, en la capacidad fiscal. De hecho, si este mecanismo fuera operativo, el Fondo de Competitividad actuaría como elemento de cierre del modelo y, para las comunidades beneficiarias del mismo, haría redundante todas las demás disposiciones. En la práctica, sin embargo, el mecanismo opera más como factor limitativo de los recursos de las comunidades beneficiarias relativamente pobres, que como impulsor de la posición de las relativamente ricas, esencialmente de Madrid, Baleares y Cataluña, hasta el techo marcado por su respectiva capacidad fiscal.

²⁰ La imposibilidad de especificar un mecanismo de nivelación que, en el contexto de un sistema de recursos no finalistas, asegurara a las comunidades la misma prestación de un subconjunto de servicios, ya fue puesta de manifiesto en Zabalza (2007) con ocasión de la evaluación del Estatuto de Cataluña. El Estatuto, sin embargo, a diferencia de la Ley, sí tenía en cuenta los recursos virtualmente destinados a estos servicios fundamentales, así como el reparto de los mismos (es decir, sí tenía en cuenta el equivalente del Fondo de Garantía), en la definición del año cero. Véase también de la Fuente (2009).

En lo referente al mecanismo de evolución temporal que el nuevo modelo incorpora, que hemos denominado ITER, destacan dos conclusiones principales: a) el mecanismo ITER no mantiene a lo largo del tiempo la estructura distributiva de los recursos en el año cero; y b) a pesar de ello, el mecanismo ITER altera esta estructura distributiva en una medida menor que el anterior mecanismo ITE. Es decir, la reforma da un paso adelante, fundamentalmente a través del reconocimiento de la variación de las necesidades en el mecanismo ITER, pero es un paso insuficiente. El mecanismo ITER deja sin resolver el problema de forma completa porque, a pesar de que incorpora la variación temporal del índice de necesidades *PA* (la Población Ajustada), este índice no se aplica a la totalidad de los recursos movilizados por el sistema, sino solamente a una parte de los mismos. Concretamente, el índice *PA* se aplica, fundamentalmente a través del Fondo de Garantía, a un volumen de recursos que en el año cero supone el 66,7% de los recursos totales²¹.

Otra característica del mecanismo ITER es que la forma en que altera la distribución inicial de recursos va en dirección contraria de la que en el año cero parecen indicar los objetivos del nuevo modelo. Concretamente, la evolución temporal que resulta del mecanismo ITER elimina en parte las ganancias en menor dispersión obtenidas con el paso del modelo anterior al nuevo modelo. Mientras que este paso supone reducir el coeficiente de variación de la distribución de recursos desde el 9,7% al 6,7%, el mecanismo ITER, con el paso del tiempo, vuelve a aumentar este coeficiente hasta el 7,8% en el quinto año del quinquenio.

Como hemos visto en la sección anterior, la presentación del modelo es muy poco diáfana en lo que respecta a la estructura de nivelación que incorpora. El modelo introduce un índice de necesidades, la Población Ajustada *PA*, que sirve como soporte para tomar en cuenta la variación temporal de un particular conjunto de indicadores de necesidad, pero que no da información acerca de la forma en que efectivamente se reparten los recursos. La estructura de nivelación del modelo no puede deducirse de este índice, sino de la especificación de los recursos del sistema en el año base, que de forma novedosa respecto a la costumbre adoptada en anteriores reformas, se define no sólo en términos de volúmenes totales sino también en términos de asignaciones específicas a cada comunidad. Asimismo, el protagonismo que la Ley da al Fondo de Garantía parece exagerado. La única garantía que dicho fondo ofrece es que el 66,7% de los recursos crecerán en el tiempo tomando en cuenta la variación de una serie de indicadores de necesidad. En un sistema de recursos no finalistas, esto es algo distinto a asegurar que las comunidades puedan dar los mismos servicios públicos fundamentales.

La aplicación práctica del modelo tampoco será fácil. Tener en cuenta la variación temporal de los indicadores de necesidad introduce una complicación aceptable que se compensa de sobra por la adaptación más estrecha de la financiación a la marcha de la realidad socio-demográfica de las comunidades. Además, dada la naturaleza estructural de estos indicadores y la forma gradual de su variación, no es de esperar grandes diferencias

²¹ El índice *PA* también actúa a través del Fondo de Competitividad.

entre las liquidaciones provisionales y las definitivas, aunque el plazo en el que las unas se conviertan en las otras inevitablemente se alargará. El mayor problema de gestión del nuevo modelo es el derivado de los Fondos de Convergencia y, en particular, del Fondo de Competitividad. Las reglas de elegibilidad y los ajustes dependen de la variación temporal de variables económicas y demográficas cuya evolución se mide con retrasos a veces significativos. La potencial salida de alguna comunidad de estos fondos después de haber recibido liquidaciones provisionales durante quizás varios ejercicios, plantea contingencias de gestión y políticas nada despreciables.

Esta reforma ha sido la más costosa de las llevadas a término desde que el sistema de comunidades autónomas fuera instaurado. No está claro que el rendimiento de la misma por Euro invertido sea particularmente alto. En el lado positivo tenemos la significativa reducción de la dispersión de los recursos por habitante ajustado. En el negativo vemos que el sistema se ha complicado enormemente y es muy opaco acerca del esquema de nivelación que incorpora; además, se han introducido cambios de posiciones relativas y discontinuidades que podrían ser causa de problemas políticos en el futuro. Las dos principales carencias del modelo son, por una parte, un índice explícito que muestre los criterios efectivos de reparto que el modelo utiliza y, por la otra, un mecanismo de actualización temporal que mantenga la estructura distributiva del año base. La resolución de las mismas deberá esperar al próximo proceso de reforma, pero el análisis de propuestas normativas sobre estas cuestiones abre a la comunidad académica una interesante agenda de futuros trabajos.²²

²² Un ejercicio que aborda estas cuestiones puede encontrarse en Zabalza y López Laborda (2009)

Anexo I. Índice de Población Ajustada

El Cuadro I.1 presenta para cada comunidad el valor de los indicadores de necesidad utilizados para la construcción del índice PA en el año cero. Todos los datos han sido obtenidos del Acuerdo (MEH, 2009b). El texto del Acuerdo detalla la definición de estos indicadores.

El Cuadro I.2 construye el índice PA^0 según las ponderaciones indicadas en la Ley y presenta el resultado tanto en términos relativos como utilizando la métrica población.

El Cuadro I. 3 presenta los factores de crecimiento anual supuestos en el ejercicio de simulación. Estos factores se estiman de las tasas anuales medias de cada uno de estos conceptos para el período 2004 a 2007, y los datos se toman del Instituto Nacional de Estadística.

Utilizando los factores de crecimiento del Cuadro I.3, el Cuadro I.4 presenta la Población Ajustada para los cinco años del quinquenio y el Cuadro I.5 el correspondiente índice de necesidades para estos cinco años.

Cuadro I.1
Indicadores de necesidad, año cero t=0

Comunidad Autónoma	Población P^0	Superficie S^0	Dispersión D^0	Insularidad I^0	Población Protegida PP^0	Población mayor de 65 años $(P > 65)^0$	Población menor o igual a 16 años $(P \leq 16)^0$
Cataluña	7.210.508	32.113	3.910	0	7.096.584	1.183.628	1.176.573
Galicia	2.772.533	29.574	30.088	0	2.938.927	598.283	362.084
Andalucía	8.059.461	87.598	2.805	0	7.300.352	1.179.308	1.502.367
Asturias	1.074.862	10.604	6.938	0	1.180.352	235.518	123.478
Cantabria	572.824	5.321	929	0	584.170	106.383	80.262
La Rioja	308.968	5.045	258	0	310.844	56.713	47.397
Región de Murcia	1.392.117	11.313	969	0	1.239.338	191.432	270.168
Comunitat Valenciana	4.885.029	23.255	1.148	0	4.704.348	793.917	805.294
Aragón	1.296.655	47.720	1.553	0	1.329.371	261.415	190.228
Castilla-La Mancha	1.977.304	79.462	1.691	0	1.947.411	361.501	343.602
Canarias	2.025.951	7.447	1.104	1.230,48	1.773.734	251.953	347.748
Extremadura	1.089.990	41.635	620	0	1.072.272	207.018	186.791
Illes Balears	1.030.650	4.992	315	309,41	942.458	141.054	175.159
Madrid	6.081.689	8.028	794	0	5.472.289	875.550	997.956
Castilla y León	2.528.417	94.225	6.162	0	2.689.167	569.338	336.501
Total	42.306.958	488.332	59.284	1.539,89	40.581.617	7.013.011	6.945.608

Cuadro I.2

Índice de necesidades: Población Ajustada en el año cero, PA^0

	P^0	S^0	D^0	I^0	PP^0	$(P > 65)^0$	$(P \leq 16)^0$	Índice	Pob. Ajust.
	1	2	3	4	5	6	7	θ_i^0 8=1+7	HA_i^0 9
Ponderación	0,300	0,018	0,006	0,006	0,380	0,085	0,205	θ_i^0	HA_i^0
Comunidad Autónoma	1	2	3	4	5	6	7	8=1+7	9
Cataluña	0,0511	0,0012	0,0004	0,0000	0,0665	0,0143	0,0347	0,1682	7.117.437
Galicia	0,0197	0,0011	0,0030	0,0000	0,0275	0,0073	0,0107	0,0693	2.929.898
Andalucía	0,0571	0,0032	0,0003	0,0000	0,0684	0,0143	0,0443	0,1877	7.939.242
Asturias	0,0076	0,0004	0,0007	0,0000	0,0111	0,0029	0,0036	0,0263	1.111.259
Cantabria	0,0041	0,0002	0,0001	0,0000	0,0055	0,0013	0,0024	0,0135	570.318
La Rioja	0,0022	0,0002	0,0000	0,0000	0,0029	0,0007	0,0014	0,0074	313.070
Región de Murcia	0,0099	0,0004	0,0001	0,0000	0,0116	0,0023	0,0080	0,0323	1.365.915
Comunitat Valenciana	0,0346	0,0009	0,0001	0,0000	0,0441	0,0096	0,0238	0,1131	4.783.008
Aragón	0,0092	0,0018	0,0002	0,0000	0,0124	0,0032	0,0056	0,0323	1.368.284
Castilla-La Mancha	0,0140	0,0029	0,0002	0,0000	0,0182	0,0044	0,0101	0,0499	2.110.248
Canarias	0,0144	0,0003	0,0001	0,0048	0,0166	0,0031	0,0103	0,0495	2.093.063
Extremadura	0,0077	0,0015	0,0001	0,0000	0,0100	0,0025	0,0055	0,0274	1.158.764
Illes Balears	0,0073	0,0002	0,0000	0,0012	0,0088	0,0017	0,0052	0,0244	1.033.742
Madrid	0,0431	0,0003	0,0001	0,0000	0,0512	0,0106	0,0295	0,1348	5.703.404
Castilla y León	0,0179	0,0035	0,0006	0,0000	0,0252	0,0069	0,0099	0,0640	2.709.305
Total	0,3000	0,0180	0,0060	0,0060	0,3800	0,0850	0,2050	1,0000	42.306.958

Cuadro I.3**Factores de variación anual media de los indicadores de necesidad**

Comunidad Autónoma	<i>P</i>	<i>S</i>	<i>D</i>	<i>I</i>	<i>PP</i>	(<i>P</i> > 65)	(<i>P</i> ≤ 16)
Cataluña	1,0191	1,0000	1,0000	1,0000	1,0186	1,0089	1,0295
Galicia	1,0026	1,0000	1,0000	1,0000	1,0079	1,0067	0,9954
Andalucía	1,0159	1,0000	1,0000	1,0000	1,0188	1,0130	1,0087
Principado de Asturias	1,0003	1,0000	1,0000	1,0000	1,0048	0,9971	1,0015
Cantabria	1,0107	1,0000	1,0000	1,0000	1,0135	1,0033	1,0121
La Rioja	1,0172	1,0000	1,0000	1,0000	1,0170	1,0063	1,0289
Región de Murcia	1,0245	1,0000	1,0000	1,0000	1,0257	1,0161	1,0213
Comunitat Valenciana	1,0245	1,0000	1,0000	1,0000	1,0271	1,0234	1,0246
Aragón	1,0124	1,0000	1,0000	1,0000	1,0109	0,9992	1,0180
Castilla-La Mancha	1,0226	1,0000	1,0000	1,0000	1,0192	1,0021	1,0176
Canarias	1,0189	1,0000	1,0000	1,0000	1,0254	1,0294	1,0039
Extremadura	1,0045	1,0000	1,0000	1,0000	1,0076	0,9999	0,9909
Illes Balears	1,0257	1,0000	1,0000	1,0000	1,0275	1,0212	1,0214
Madrid	1,0157	1,0000	1,0000	1,0000	1,0187	1,0137	1,0274
Castilla y León	1,0046	1,0000	1,0000	1,0000	1,0073	1,0004	1,0029
Total	1,0159	1,0000	1,0000	1,0000	1,0177	1,0105	1,0164

Nota: Media anual período 2004-2007.

Fuente: INE

Cuadro I.4
Población Ajustada del quinquenio, HA
 (Habitantes Ajustados)

Comunidad Autónoma	HA_i^0	HA_i^1	HA_i^2	HA_i^3	HA_i^4	HA_i^5
Cataluña	7.117.437	7.257.699	7.400.773	7.546.716	7.695.583	7.847.431
Galicia	2.929.898	2.943.242	2.956.709	2.970.301	2.984.019	2.997.867
Andalucía	7.939.242	8.055.204	8.172.826	8.292.135	8.413.156	8.535.918
Asturias	1.111.259	1.113.916	1.116.580	1.119.250	1.121.929	1.124.614
Cantabria	570.318	576.663	583.071	589.544	596.082	602.685
La Rioja	313.070	318.679	324.392	330.211	336.139	342.177
Región de Murcia	1.365.915	1.397.263	1.429.309	1.462.067	1.495.553	1.529.784
Comunitat Valenciana	4.783.008	4.902.312	5.024.521	5.149.706	5.277.937	5.409.286
Aragón	1.368.284	1.383.908	1.399.716	1.415.707	1.431.885	1.448.251
Castilla-La Mancha	2.110.248	2.147.754	2.185.933	2.224.796	2.264.358	2.304.629
Canarias	2.093.063	2.130.479	2.168.694	2.207.728	2.247.600	2.288.331
Extremadura	1.158.764	1.162.030	1.165.344	1.168.707	1.172.120	1.175.583
Illes Balears	1.033.742	1.058.695	1.084.243	1.110.403	1.137.186	1.164.610
Madrid	5.703.404	5.810.546	5.919.706	6.030.919	6.144.223	6.259.654
Castilla y León	2.709.305	2.723.926	2.738.624	2.753.401	2.768.257	2.783.194
Total	42.306.958	42.982.316	43.670.441	44.371.591	45.086.026	45.814.016

Cuadro I.5
Índices de Población Ajustada del quinquenio, PA
 (Proporciones)

Comunidad Autónoma	θ_i^0	θ_i^1	θ_i^2	θ_i^3	θ_i^4	θ_i^5
Cataluña	0,1682	0,1689	0,1695	0,1701	0,1707	0,1713
Galicia	0,0693	0,0685	0,0677	0,0669	0,0662	0,0654
Andalucía	0,1877	0,1874	0,1871	0,1869	0,1866	0,1863
Asturias	0,0263	0,0259	0,0256	0,0252	0,0249	0,0245
Cantabria	0,0135	0,0134	0,0134	0,0133	0,0132	0,0132
La Rioja	0,0074	0,0074	0,0074	0,0074	0,0075	0,0075
Región de Murcia	0,0323	0,0325	0,0327	0,0330	0,0332	0,0334
Comunitat Valenciana	0,1131	0,1141	0,1151	0,1161	0,1171	0,1181
Aragón	0,0323	0,0322	0,0321	0,0319	0,0318	0,0316
Castilla-La Mancha	0,0499	0,0500	0,0501	0,0501	0,0502	0,0503
Canarias	0,0495	0,0496	0,0497	0,0498	0,0499	0,0499
Extremadura	0,0274	0,0270	0,0267	0,0263	0,0260	0,0257
Illes Balears	0,0244	0,0246	0,0248	0,0250	0,0252	0,0254
Madrid	0,1348	0,1352	0,1356	0,1359	0,1363	0,1366
Castilla y León	0,0640	0,0634	0,0627	0,0621	0,0614	0,0607
Total	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Anexo II. Año cero

II.1 Recursos del Modelo Anterior y el Statu Quo

La primera columna del Cuadro II.1 muestra la restricción inicial para el año base de la Ley, 2007, que aparece en el Cuadro 10 del Acuerdo y que denominamos $RI2007$. La segunda columna muestra los recursos del Modelo Anterior en el año cero, E^{MA0} , que es igual a la restricción inicial multiplicada por 0,8. Por último, la tercera columna muestra el Statu Quo, SQ^0 , que se define como la restricción inicial multiplicada por 0,8 más la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio (Cuadro 11 del Acuerdo) multiplicada por 0,2.²³

Cuadro II.1
Estimación de los recursos del Modelo Anterior y del Statu Quo en el año cero
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	$RI2007$	E_i^{MA0}	SQ_i^0
Cataluña	19.076	15.260	15.353
Galicia	8.132	6.506	6.520
Andalucía	22.310	17.848	17.876
Asturias	3.186	2.549	2.556
Cantabria	1.919	1.535	1.543
La Rioja	1.001	801	805
Región de Murcia	3.493	2.794	2.801
Comunitat Valenciana	11.935	9.548	9.585
Aragón	3.914	3.131	3.144
Castilla-La Mancha	5.636	4.509	4.516
Canarias	5.185	4.148	4.156
Extremadura	3.402	2.721	2.723
Illes Balears	2.454	1.964	1.974
Madrid	15.323	12.258	12.367
Castilla y León	7.614	6.091	6.105
Total	114.580	91.664	92.024

II.2 Recursos Adicionales

Recursos Adicionales que se integran en 2009 (Artículo 5.1 de la Ley)

Consideramos primero los *Recursos para el Refuerzo del Estado de Bienestar*, RREB, por 4.900 millones de Euros. El 75% de los mismos, que denominamos 75% RREB, se reparte según el peso relativo de la variación de la población ajustada de cada comunidad entre 1999 y 2009, en relación a la variación en el mismo período del total de la población ajustada de las comunidades de régimen común. Estimamos este índice de reparto de la variación de la población equivalente para el período entre 1999 y 2004 obtenida de MEH (2007), que es el

²³ Con ello la compensación entra en el Statu Quo en términos nominales del 2007 y se cumple así, dada la información disponible, lo dispuesto en la Disposición transitoria sexta de la Ley. Ver el Anexo III para la estimación de los efectos de esta Disposición para todo el horizonte de la simulación.

horizonte temporal más cercano al indicado en la Ley. El Cuadro II.2 presenta este índice de reparto y la distribución resultante del 75% de los 4.900 millones de Euros.

Cuadro II.2
Reparto del 75% de los Recursos para el Refuerzo del
Estado del Bienestar, 75% RREB

Comunidad Autónoma	Índice de Variación Población Ajustada 1999-2009*	Reparto del 75% RREB Millones €
Cataluña	0,2005	736,889
Galicia	0,0201	73,947
Andalucía	0,1361	500,296
Asturias	-0,0003	-1,098
Cantabria	0,0099	36,204
La Rioja	0,0096	35,161
Región de Murcia	0,0513	188,467
Comunitat Valenciana	0,1539	565,674
Aragón	0,0217	79,917
Castilla-La Mancha	0,0416	152,795
Canarias	0,0786	288,832
Extremadura	0,0034	12,602
Illes Balears	0,0409	150,236
Madrid	0,2223	816,813
Castilla y León	0,0104	38,264
Total	1,0000	3.675,000

* Estimado según de la variación de la población equivalente entre los años 1999 y 2004. Fuente: MEH (2007).

El Cuadro II.3 presenta el reparto de 12,5% RREB. El índice de reparto en este caso es la Población Ajustada del año cero y se toma del Cuadro I.5.

El Cuadro II.4 presenta el reparto de 10% RREB según la Población Potencialmente Dependiente tomada del Acuerdo.

El Cuadro II.5 presenta el reparto de 2,5% RREB según la Población Dependiente con Derecho a Prestación tomada del Acuerdo.

Finalmente, el Cuadro II.6 reúne los cuatro conceptos anteriores y muestra la distribución total de RREB.

Cuadro II.3
Reparto del 12,5% de los Recursos para el Refuerzo del
Estado del Bienestar, 12,5% RREB

Comunidad Autónoma	Población Ajustada $t = 0$	Reparto del 12,5% RREB Millones €
Cataluña	0,1682	103,043
Galicia	0,0693	42,418
Andalucía	0,1877	114,941
Asturias	0,0263	16,088
Cantabria	0,0135	8,257
La Rioja	0,0074	4,532
Región de Murcia	0,0323	19,775
Comunitat Valenciana	0,1131	69,246
Aragón	0,0323	19,809
Castilla-La Mancha	0,0499	30,551
Canarias	0,0495	30,302
Extremadura	0,0274	16,776
Illes Balears	0,0244	14,966
Madrid	0,1348	82,571
Castilla y León	0,0640	39,224
Total	1,0000	612,500

Cuadro II.4
Reparto del 10% de los Recursos para el Refuerzo del
Estado del Bienestar, 10% RREB

Comunidad Autónoma	Población Potenc. Dependiente $t = 0$	Reparto del 10% RREB Millones €
Cataluña	0,1706	83,601
Galicia	0,0678	33,222
Andalucía	0,1872	91,739
Asturias	0,0264	12,946
Cantabria	0,0138	6,758
La Rioja	0,0074	3,643
Región de Murcia	0,0322	15,774
Comunitat Valenciana	0,1148	56,228
Aragón	0,0316	15,473
Castilla-La Mancha	0,0474	23,241
Canarias	0,0463	22,679
Extremadura	0,0261	12,813
Illes Balears	0,0239	11,721
Madrid	0,1418	69,458
Castilla y León	0,0627	30,703
Total	1,0000	490,000

Cuadro II.5
Reparto del 2,5% de los Recursos para el Refuerzo del
Estado del Bienestar, 2,5% RREB

Comunidad Autónoma	Población Depend. Dcho. Prestación $t = 0$	Reparto del 2,5% RREB Millones €
Cataluña	0,1811	22,185
Galicia	0,0675	8,269
Andalucía	0,2918	35,746
Asturias	0,0291	3,565
Cantabria	0,0192	2,352
La Rioja	0,0139	1,703
Región de Murcia	0,0404	4,949
Comunitat Valenciana	0,0567	6,946
Aragón	0,0430	5,268
Castilla-La Mancha	0,0647	7,926
Canarias	0,0198	2,426
Extremadura	0,0306	3,749
Illes Balears	0,0213	2,609
Madrid	0,0622	7,620
Castilla y León	0,0587	7,191
Total	1,0000	122,500

Cuadro II.6
Reparto de los Recursos para el Refuerzo del Estado del Bienestar, RREB
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	RREB				RREB 5=1+2+3+4
	75% 1	12,50% 2	10% 3	2,50% 4	
Cataluña	737	103	84	22	946
Galicia	74	42	33	8	158
Andalucía	500	115	92	36	743
Asturias	-1	16	13	4	32
Cantabria	36	8	7	2	54
La Rioja	35	5	4	2	45
Región de Murcia	188	20	16	5	229
Comunitat Valenciana	566	69	56	7	698
Aragón	80	20	15	5	120
Castilla-La Mancha	153	31	23	8	215
Canarias	289	30	23	2	344
Extremadura	13	17	13	4	46
Illes Balears	150	15	12	3	180
Madrid	817	83	69	8	976
Castilla y León	38	39	31	7	115
Total	3.675	613	490	123	4.900

En segundo lugar, y todavía dentro de los recursos adicionales que se integran en 2009, consideramos los *Otros Recursos Adicionales*, que consisten en dos bloques de 50 millones de Euros, uno para las comunidades cuya densidad es inferior a la media — comunidades poco densas — y el otro para comunidades dispersas en las que un índice de aglomeración

(Población/Entidades Singulares) es inferior a la media. El primero de estos bloques se reparte según la Población Ajustada y el segundo según el número de Entidades Singulares. El Cuadro II.7 presenta los criterios de selección de las comunidades beneficiarias de estos recursos y el índice de reparto de los mismos.

El Cuadro II.8 presenta el importe que las comunidades obtienen por estos *Otros Recursos Adicionales*, entre los que no se incluyen los recursos para las políticas de normalización lingüística, por carecer de datos acerca de los mismos.²⁴

Por último, el Cuadro II.9 presenta la totalidad de los Recursos Adicionales que se integran en 2009, RA(2009) y que suman 5.000 millones de Euros más los que pudieran corresponder por las políticas de normalización lingüística.

²⁴ El importe de estos recursos es el resultante de multiplicar por 2,5 la financiación que “proporcionaría el sistema regulado en la Ley 21/2001, de 27 de diciembre, en el año 2009, por estas políticas, en aquellas comunidades con competencias en la materia”.

Cuadro II.7

Selección e Índices de Reparto de Comunidades Poco Densas y Comunidades Dispersas

Comunidad Autónoma	Comunidades Poco Densas				Comunidades Dispersas			
	Densidad (D)= Pob/Km2	CCAA Poco Densas D<Media	Población Ajustada (Miles)	Reparto Relativo	Aglomera- ción (A)= Pob/E. Sing.	CCAA Dispersas A<Media	Entidades Singulares (Miles)	Reparto Relativo
Cataluña	225				1.844			
Galicia	94				92	x	30	0,6820
Andalucía	92				2.873			
Asturias	101				155	x	7	0,1573
Cantabria	108				617	x	1	0,0211
La Rioja	61	x	313	0,0409	1.198			
Región de Murcia	123				1.437			
Comunitat Valenciana	210				4.255			
Aragón	27	x	1.368	0,1786	835			
Castilla-La Mancha	25	x	2.110	0,2755	1.169			
Canarias	272				1.835			
Extremadura	26	x	1.159	0,1513	1.758			
Illes Balears	206				3.272			
Madrid	758				7.660			
Castilla y León	27	x	2.709	0,3537	410	x	6	0,1397
Media/Total	87		7.660	1,0000	714		44	1,0000

Fuente: Acuerdo y elaboración propia

Cuadro II.8
Otros Recursos Adicionales, ORA
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	Comunidades Poco Densas 1	Comunidades Dispersas 2	ORA 3=1+2
Cataluña			
Galicia		34,100	34,100
Andalucía			
Asturias		7,863	7,863
Cantabria		1,053	1,053
La Rioja	2,044		2,044
Región de Murcia			
Comunitat Valenciana			
Aragón	8,932		8,932
Castilla-La Mancha	13,775		13,775
Canarias			
Extremadura	7,564		7,564
Illes Balears			
Madrid			
Castilla y León	17,686	6,984	24,669
Total	50,000	50,000	100,000

Cuadro II.9
Recursos Adicionales que se Integran en 2009, RA(2009)
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	RREB 1	ORA 2	RA(2009) 3=1+2
Cataluña	946		946
Galicia	158	34	192
Andalucía	743		743
Asturias	32	8	39
Cantabria	54	1	55
La Rioja	45	2	47
Región de Murcia	229		229
Comunitat Valenciana	698		698
Aragón	120	9	129
Castilla-La Mancha	215	14	228
Canarias	344		344
Extremadura	46	8	54
Illes Balears	180		180
Madrid	976		976
Castilla y León	115	25	140
Total	4.900	100	5.000

Recursos Adicionales que se integran en 2010 (Artículo 6 de la Ley)

Además de los 5.000 millones de Euros de 2009, se integran en el sistema de financiación otros 2.400 millones en 2010, divididos en dos bloques de 1.200 millones cada uno. El primero se reparte según la Población Dependiente con Derecho a Prestación y el segundo según la

Población Ajustada. El Cuadro II.10 presenta la distribución de estos recursos, que denominamos RA (2010).

Cuadro II.10
Recursos Adicionales que se Integran en 2010, RA(2010)
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	Reparto de 1.200	Reparto de 1.200	RA(2010)
	M€ por Pob. Dep. Dcho. Prestación	M€ por Población Ajustada	
	1	2	3=1+2
Cataluña	217	202	419
Galicia	81	83	164
Andalucía	350	225	575
Asturias	35	32	66
Cantabria	23	16	39
La Rioja	17	9	26
Región de Murcia	48	39	87
Comunitat Valenciana	68	136	204
Aragón	52	39	90
Castilla-La Mancha	78	60	137
Canarias	24	59	83
Extremadura	37	33	70
Illes Balears	26	29	55
Madrid	75	162	236
Castilla y león	70	77	147
Total	1.200	1.200	2.400

Recursos Adicionales en el año cero (t=0)

El Cuadro II.11 presenta la suma total de recursos adicionales que se devengan en el año cero y que se utiliza en el texto.

Cuadro II.11
Recursos Adicionales en el año cero (t=0)
(Millones de Euros)

Comunidad Autónoma	RA(2009)	RA(2010)	RA Año Cero
	1	2	RA ⁰ 3=1+2
Cataluña	946	419	1.365
Galicia	192	164	356
Andalucía	743	575	1.318
Asturias	39	66	106
Cantabria	55	39	94
La Rioja	47	26	73
Región de Murcia	229	87	316
Comunitat Valenciana	698	204	902
Aragón	129	90	220
Castilla-La Mancha	228	137	366
Canarias	344	83	427
Extremadura	54	70	123
Illes Balears	180	55	234
Madrid	976	236	1.213
Castilla y león	140	147	287
Total	5.000	2.400	7.400

II.3 Fondo de Competitividad (Artículo 23 de la Ley)

El Fondo de Competitividad queda dotado en el año cero en 2.572,5 millones de Euros (Artículo 23.2).

Sólo aquellas comunidades con una financiación por habitante ajustado (antes de los Fondos de Convergencia) inferior a la media o inferior a un determinado índice de capacidad fiscal son elegibles para este fondo.

La Financiación por Habitante Ajustado antes de los Fondos de Convergencia, $FHAAFC$, se define para el año base como sigue:

$$FHAAFC_i^0 = \frac{SQ_i^0 + RA_i^0}{HA_i^0} = \frac{FAF_i^0}{HA_i^0},$$

donde FAF_i es la Financiación antes de los Fondos de Convergencia y HA_i son los Habitantes Ajustados según el índice PA de la Comunidad i .

El índice de capacidad fiscal, que denominamos ICF , se define para el año base como sigue:

$$ICF_i^0 = 0,75 + 0,25 \left(\frac{T_i^0 / HA_i^0}{T^0 / HA^0} \right).$$

Los recursos tributarios son los normativos, siempre y cuando los valores reales no resulten inferiores, en cuyo caso el índice se computaría con valores reales (Artículo 23.3). A los efectos de esta simulación, dado que suponemos que las comunidades siguen una política tributaria igual a la normativa, las magnitudes a utilizar son las normativas. El índice de capacidad fiscal por habitante ajustado no puede superar el límite establecido en la Ley: 1,05 para los años 2009 y 2010, y 1,06 para los años 2011 y siguientes. En los términos de nuestro modelo de simulación, empleamos el límite 1,05 para el año cero y para los dos primeros años del quinquenio, y el límite 1,06 para los restantes tres años del quinquenio.

El Cuadro II.12 presenta el resultado de aplicar los criterios de elegibilidad en el año cero. Estos criterios dan únicamente el conjunto *inicial* de beneficiarios, porque además deben cumplirse otras condiciones que examinamos a continuación.

El reparto del Fondo de Competitividad se realiza según la Población Ajustada. Ahora bien, si la financiación total por habitante ajustado (es decir, después de los Fondos de Convergencia) dividida por la *media* de la financiación antes de fondos por habitante ajustado (para facilitar su referencia, llamamos a este ratio el índice *R*) supera el índice de capacidad fiscal o la unidad, caso de ser este índice inferior a la unidad, entonces la comunidad en cuestión no recibirá los recursos que superan estos límites. En tal caso, los recursos remanentes se repartirán entre las comunidades restantes. Además, si *R* supera 1,05 en los años cero, uno y dos, y 1,06 en los restantes años del quinquenio, el valor máximo de *R* quedará fijado en estos límites y asimismo los recursos remanentes se repartirán entre las comunidades restantes. El cumplimiento de estas dos condiciones requiere, como veremos a continuación, más de una iteración para alcanzar la posición final del Fondo de Competitividad.

Por último, en virtud de la Disposición adicional tercera, si en la posición final el índice *R* de una comunidad no alcanza la unidad y *además* los valores de la Transferencia del Fondo de Garantía y del Fondo de Suficiencia Global son ambos negativos, el Estado compensará a esta comunidad para que *R* sea igual a 1, siempre que la compensación no supere el negativo de su Fondo de Suficiencia Global.

El Cuadro II.13 muestra el cálculo correspondiente de este mecanismo en el año cero. El proceso necesita de dos iteraciones debido a que, después del reparto inicial, Galicia, Murcia, Castilla-La Mancha y Madrid muestran un índice *R* que está por encima de su correspondiente límite (1 en los tres primeros casos y 1,05 en el caso de Madrid), y para situarlas en su límite debe minorarse su asignación inicial en 523, 92, 204 y 47 millones respectivamente. Esto, además de dejar fuera del fondo a Galicia y Castilla-La Mancha, genera un remanente de 617 millones que da lugar a la primera iteración. Después de esta iteración, todas las variables *R* cumplen su límite excepto Cataluña que excede el 1,05 que le corresponde. Esto da lugar a una detracción para esta comunidad de 122 millones y a una

segunda iteración. Después de la segunda iteración todas las comunidades cumplen su límite, pero Illes Balears tiene un índice R por debajo de la unidad y además tanto su Fondo de Garantía como su Fondo de Suficiencia Global son negativos, por lo cual le es de aplicación la Disposición adicional tercera. En virtud de esta Disposición, Baleares ve aumentada su dotación en 65 millones, cifra que queda dentro del límite impuesto por el valor absoluto de su Fondo de Suficiencia. La penúltima columna da el reparto final del Fondo de Competitividad y la última comprueba que con este reparto todas las condiciones se cumplen.

Cuadro II.12
Elegibilidad Inicial al Fondo de Competitividad. Año cero

Comunidad Autónoma	Elegibilidad por Financiación antes de Fondos			Elegibilidad por Capacidad Fiscal			Comunidades Elegibles FC
	FAF/HA	Fin. Rel.		T/HA	ICF	FR<ICF	
	€/HA	FR	FR<1	€/HA			
Cataluña	2.349	0,9995	x	2.375	1,059	x	x
Galicia	2.347	0,9986	x	1.478	0,942		x
Andalucía	2.418	1,0288		1.599	0,958		
Asturias	2.396	1,0194		1.810	0,986		
Cantabria	2.869	1,2210		2.019	1,013		
La Rioja	2.804	1,1930		1.932	1,002		
Región de Murcia	2.282	0,9712	x	1.620	0,961		x
Comunitat Valenciana	2.193	0,9330	x	1.949	1,004	x	x
Aragón	2.459	1,0461		2.001	1,010		
Castilla-La Mancha	2.313	0,9844	x	1.473	0,942		x
Canarias	2.190	0,9317	x	754	0,848		x
Extremadura	2.456	1,0452		1.200	0,906		
Illes Balears	2.136	0,9089	x	2.478	1,073	x	x
Madrid	2.381	1,0132		2.831	1,119	x	x
Castilla y León	2.360	1,0040		1.652	0,965		
Total	2.350	1,0000		1.920	1,000		

Nota: La capacidad fiscal se toma del Cuadro II.18.

Cuadro II.13

Reparto Fondo de Competitividad en el Año Cero

(Millones de Euros)

CA	Reparto		Límite	Detracción a GAL, MUR CLM y MAD	Iteración 1			Detracción a CAT	Iteración 2			DA Tercera	
	Inicial	Índice R			FC con Rem.	FC sin Rem.	Índice R		FC con Rem.	FC sin Rem.	Índice R	FC final	Índice R
Cataluña	675	1,0398	1,0500		675	967	1,0573	122	845	845	1,0500	845	1,0500
Galicia	278	1,0759	1,0000	523									
Andalucía													
Asturias													
Cantabria													
La Rioja													
Región de Murcia	129	1,0287	1,0000	92	37	37	1,0000		37	37	1,0000	37	1,0000
Comunitat Valenciana	453	0,9733	1,0037		453	650	0,9908		650	723	0,9973	723	0,9973
Aragón													
Castilla-La Mancha	200	1,0412	1,0000	204									
Canarias	198	0,9721	1,0000		198	284	0,9895		284	317	0,9961	317	0,9961
Extremadura													
Illes Balears	98	0,9492	1,0500		98	140	0,9667		140	156	0,9732	221	1,0000
Madrid	541	1,0535	1,0500	47	494	494	1,0500		494	494	1,0500	494	1,0500
Castilla y León													
Total	2.573				1.955	2.573			2.451	2.573		2.638	
Remanente						617				122			
DA Tercera													65

II.4 Fondo de Cooperación (Artículo 24 de la Ley)

Son beneficiarias de este fondo, dotado con 1.200 millones de Euros en el año cero, aquellas comunidades que cumplen alguna de las siguientes condiciones: a) que tengan un PIB per cápita inferior al 90% de la media, medido inicialmente para el período 2007-2009; b) que tengan una densidad de la población inferior al 50% de la media; y c) que teniendo un crecimiento de la población (2007-2009) inferior al 90% de la media, tengan una densidad de población inferior a la media multiplicada por 1,25. El Cuadro II.14 muestra el cálculo correspondiente a estas condiciones. En el cuadro, tanto el PIB per cápita como el crecimiento del PIB per cápita se estiman utilizando datos del período 2005-2007, en lugar del período 2007-2009 que especifica la Ley. Como muestra la última columna, las comunidades que resultan elegibles al Fondo de Cooperación son Galicia, Andalucía, Asturias, Cantabria, Murcia, Aragón, Castilla-La Mancha, Extremadura y Castilla y León.

Todas estas comunidades son beneficiarias del primer subfondo del Fondo de Cooperación, que está dotado con dos tercios del total; es decir, 800 millones de Euros. El tercio restante es la dotación de un segundo subfondo del Fondo de Cooperación destinado a las comunidades que tienen un crecimiento de la población inferior al 50% de la media. De la quinta columna del Cuadro II.14 se sigue que las comunidades beneficiarias de este segundo subfondo son: Galicia, Asturias, Extremadura y Castilla y León. El Cuadro II.15 resume las comunidades beneficiarias de los dos subfondos del Fondo de Cooperación.

El reparto entre las comunidades beneficiarias del primer subfondo se hace según la variable PFC (Participación en el Fondo de Cooperación) que se define como:

$$PFC_i = \frac{P_i}{P} \left(1 + \frac{\frac{PIB}{P} - \frac{PIB_i}{P_i}}{\frac{PIB}{P}} \right),$$

donde las variables sin subíndice se refieren a los valores agregados para el conjunto de comunidades beneficiarias del fondo.

El reparto del segundo subfondo se hace según la población de las comunidades relativa a la población total de las comunidades beneficiarias de este segundo subfondo.

El Cuadro II.16 muestra el reparto de estos dos subfondos, y el reparto del total del Fondo de Cooperación, para el año cero. En el cuadro, tanto el PIB como la Población corresponden al año 2007. Como puede observarse, ninguna comunidad supera el 40% del segundo subfondo (Artículo 24.3).

II.5 Capacidad Tributaria (Artículo 8 de la Ley)

El Cuadro II.17 presenta, evaluada a los nuevos porcentajes de cesión, la liquidación de la recaudación normativa de los Impuestos Especiales cedida a las comunidades autónomas en el año 2007 (MEH, 2009a). El Cuadro II.18 presenta para 2007: la liquidación de la recaudación normativa de todos los impuestos cedidos; la recaudación normativa de los Tributos Cedidos Tradicionales (Sucesiones y Donaciones; Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados; y Juego); y la suma total de la capacidad tributaria en valores de 2007. Los Tributos Cedidos Tradicionales incluyen la corrección de los valores normativos contemplada en el Artículo 3 de la Ley. Por último, el cuadro presenta en la última columna el valor de la capacidad tributaria del año cero que, de acuerdo con lo considerado en el texto, es igual a la liquidación de 2007 multiplicada por 0,8.

Cuadro II.14

Elegibilidad al Fondo de Cooperación. Año cero

	Condición a)		Condición b)		Condición c)			Beneficiarias FCO
	PPC=PIB/P (2005-2007) (€/cápita)	PPC<0,9med	Densidad D	D<0,5med	ΔP/P (2005-2007) (%)	ΔP/P<0,9med	D<1,25med	
CA								
Cataluña	26.179		225		6,78			
Galicia	18.449	x	94		0,73	x	x	x
Andalucía	17.240	x	92		4,95		x	x
Asturias	20.068		101		-0,08	x	x	x
Cantabria	22.037		108		3,46	x	x	x
La Rioja	23.856		61		6,18		x	
Región de Murcia	18.548	x	123		8,52			x
Comunitat Valenciana	20.330		210		8,19			
Aragón	23.961		27	x	4,05	x	x	x
Castilla-La Mancha	17.345	x	25	x	6,06		x	x
Canarias	19.832		272		7,03			
Extremadura	15.147	x	26	x	0,87	x	x	x
Illes Balears	24.372		206		8,86			
Madrid	28.945		758		6,05			
Castilla y León	21.239		27	x	1,07	x	x	x
Media	21.813		87		5,33			

Cuadro II.15
Beneficiarias de los dos Subfondos
del Fondo de Cooperación

CA	Primer Subfondo 800 M€	Segundo Subfondo 400M€
Cataluña		
Galicia	x	x
Andalucía	x	
Asturias	x	x
Cantabria	x	
La Rioja		
Región de Murcia	x	
Comunitat Valenciana		
Aragón	x	
Castilla-La Mancha	x	
Canarias		
Extremadura	x	x
Illes Balears		
Madrid		
Castilla y León	x	x

Cuadro II.16
Reparto del Fondo de Cooperación. Año cero
(Millones de Euros)

CA	PFC_i 1	Primer Subfondo 2	P_i/P 3	Segundo Subfondo 4	FCO_i^0 5=2+4
Cataluña					
Galicia	0,1325	106	0,3714	149	255
Andalucía	0,4192	335			335
Asturias	0,0466	37	0,1440	58	95
Cantabria	0,0223	18			18
La Rioja					
Región de Murcia	0,0690	55			55
Comunitat Valenciana					
Aragón	0,0438	35			35
Castilla-La Mancha	0,1017	81			81
Canarias					
Extremadura	0,0619	50	0,1460	58	108
Illes Balears					
Madrid					
Castilla y León	0,1029	82	0,3387	135	218
Total	1,0000	800	1,0000	400	1.200

Cuadro II.17**Impuestos Especiales a nuevos porcentajes de cesión. Liquidación 2007 (MEH, 2009a)**

(Millones de Euros)

CA	IIEE gestionados por la AEAT						Determinados		Total IIEE
	Alcoh. y Beb.	Productos	Labores del			Medios de Transporte	Minoristas Hidrocarburos		
	Derivadas 58%	Intermedios 58%	Cerveza 58%	Tabaco 58%	Hidrocarburos 58%			Electricidad 100%	
Cataluña	106	2,3	29,2	808	1.084	217	369	311	2.927
Galicia	30	0,8	8,2	205	439	86	95	94	957
Andalucía	90	2,0	31,1	765	1.105	167	315	158	2.634
Asturias	14	0,4	3,9	91	147	42	37	39	375
Cantabria	11	0,2	3,0	54	91	20	23	14	216
La Rioja	4	0,1	1,3	25	51	7	12	8	108
Región de Murcia	15	0,3	4,9	145	262	34	63	37	561
Comunitat Valenciana	61	1,3	18,3	545	723	122	237	165	1.872
Aragón	19	0,4	5,2	124	263	44	41	39	537
Castilla-La Mancha	19	0,4	6,7	180	422	53	70	122	872
Canarias	25	0,5	9,5	0	0	39	0	0	74
Extremadura	11	0,2	3,1	98	176	19	29	26	363
Illes Balears	19	0,4	5,6	180	182	24	54	21	486
Madrid	84	2,0	26,8	498	680	129	558	162	2.141
Castilla y León	34	0,8	9,3	207	588	61	80	88	1.068
Total	542	12,1	166,1	3.924	6.215	1.064	1.984	1.283	15.189

Cuadro II.18
Capacidad Tributaria. Año cero
(Millones de Euros)

CA	Liquidación 2007 (MEH, 2009a) a nuevos porcentajes de cesión						T_i^0 ** Año Cero
	IRPF 50%	IVA 50%	IIEE	Tributos Cedidos Tradic.*		Total Tributos Cedidos	
Cataluña	8.247	5.376	2.927	4.441	138	21.130	16.904
Galicia	1.812	1.742	957	824	76	5.412	4.329
Andalucía	4.723	4.819	2.634	3.417	274	15.868	12.694
Asturias	927	745	375	427	41	2.514	2.011
Cantabria	499	425	216	286	15	1.440	1.152
La Rioja	278	214	108	151	5	756	605
Región de Murcia	853	804	561	530	18	2.766	2.213
Comunitat Valenciana	3.716	3.144	1.872	2.847	72	11.650	9.320
Aragón	1.274	919	537	657	34	3.422	2.737
Castilla-La Mancha	1.203	1.120	872	641	50	3.887	3.109
Canarias	1.172	0	74	687	40	1.973	1.578
Extremadura	506	572	363	268	30	1.738	1.391
Illes Balears	889	1.277	486	532	19	3.202	2.562
Madrid	8.754	5.128	2.141	3.986	176	20.185	16.148
Castilla y León	1.866	1.640	1.068	925	94	5.593	4.475
Total	36.717	27.925	15.189	20.620	1.084	101.535	81.228

* Sucesiones y Donaciones; Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados; y Juego. Valores normativos corregidos según artículo 3 de la Ley.

** La Capacidad Tributaria del año cero es la liquidada de 2007 multiplicada por 0,8.

*II.6 Fondo de Garantía, Transferencia del Fondo de Garantía y Fondo de Suficiencia Global
(Artículos 9 y 10 de la Ley)*

La dotación total del Fondo de Garantía es igual al 75% de la Capacidad Tributaria (60.921 millones de Euros) más los Recursos Adicionales (7.400 millones) más el valor en el año cero de los 655 millones de 2007 en concepto de dotación complementaria para la asistencia sanitaria y la insularidad (524 millones). Es decir, en total 68.845 millones de Euros. La Transferencia del Fondo de Garantía es, para cada comunidad, su Fondo de Garantía menos el 75% de su capacidad tributaria. Por último, el Fondo de Suficiencia Global es la suma del Statu Quo más los Recursos Adicionales, menos la suma de la Capacidad Tributaria más la Transferencia del Fondo de Garantía. El Cuadro II.19 presenta la distribución entre comunidades de estos tres conceptos.

Cuadro II.19
Fondo de Garantía, Transferencia del Fondo de Garantía y
Fondo de Suficiencia Global. Año cero
(Millones de Euros)

CA	FG_i^0	TFG_i^0	FS_i^0
Cataluña	11.582	-1.096	910
Galicia	4.768	1.521	1.026
Andalucía	12.919	3.399	3.101
Asturias	1.808	300	351
Cantabria	928	64	420
La Rioja	509	56	217
Región de Murcia	2.223	563	342
Comunitat Valenciana	7.783	793	373
Aragón	2.227	174	453
Castilla-La Mancha	3.434	1.102	671
Canarias	3.406	2.222	783
Extremadura	1.886	843	613
Illes Balears	1.682	-239	-115
Madrid	9.281	-2.830	262
Castilla y León	4.409	1.053	865
Total	68.845	7.924	10.272

Anexo III. Compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio: Disposición Transitoria Sexta de la Ley

Adaptada al horizonte de simulación aquí utilizado, la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio prevista en la Disposición transitoria sexta queda establecida de la siguiente manera: Además de en el año cero, las comunidades autónomas mantendrán de forma invariable la compensación que por este concepto establece el Cuadro 11 del Acuerdo (MEH, 2009b) en los tres primeros años del quinquenio. La norma no dice nada para los siguientes años del quinquenio, de lo que cabría deducir que la compensación desaparece después del tercer año del quinquenio, con la consiguiente discontinuidad en la financiación total. Sin embargo, de la motivación de la enmienda que introdujo durante la tramitación parlamentaria esta Disposición se desprende que en los siguientes años la compensación evolucionará de acuerdo con el mecanismo de actualización ITE.²⁵

En la aplicación de esta Disposición, vale la pena distinguir entre: i) el año cero; ii) los tres primeros años del quinquenio; y iii) los dos años restantes del quinquenio.

En el *año cero*, el artículo 5.2 de la Ley establece que la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio, que denominamos IP^0 , está incluida en el Statu Quo, SQ^0 , y el artículo 8, por su parte, no incluye esta compensación en la definición de la capacidad tributaria, T^0 . Esto significa que cualquiera de las especificaciones de los recursos utilizadas en el texto para el año cero cumple con la Disposición transitoria sexta. Por ejemplo, si consideramos la expresión 7,

$$E_i^0 = SQ_i^0 + RA_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0, \quad (7)$$

la compensación IP_i^0 está incluida en el término SQ_i^0 . O si consideramos la expresión 14,

$$E_i^0 = 0,25T_i^0 + FG_i^0 + FS_i^0 + FC_i^0 + FCO_i^0, \quad (14)$$

la compensación está incluida en FS_i^0 , a través asimismo del término SQ_i^0 . Recuérdese que por definición, $FS_i^0 = (SQ_i^0 + RA_i^0) - (T_i^0 + TFG_i^0)$ y que, de acuerdo con el artículo 8 de la Ley, tal compensación no figura en el término T_i^0 .

²⁵ La motivación de la enmienda dice textualmente lo siguiente: “Se propone esta nueva disposición transitoria para permitir que, con independencia de la dinámica del sistema, las Comunidades Autónomas ingresen en concepto de compensación por la supresión del gravamen del Impuesto sobre el Patrimonio, en los años 2009, 2010 y 2011, el importe recaudado y transferido por la AEAT en el año 2008, garantizándose así dicha recaudación en esos años *y evolucionando a partir de 2011 con el índice de evolución general.*” (Cursivas añadidas). Parece que, en un contexto de disminución de la recaudación tributaria (y, por tanto, de la norma ITE), se trata de garantizar a las Comunidades Autónomas que no van a ver reducido el importe de la compensación durante un período de tres años. En nuestras simulaciones, la tasa de evolución de los ITE (y, en consecuencia, de la compensación por el Impuesto sobre el Patrimonio) es positiva en todo el quinquenio; no obstante, mantenemos la interpretación literal de la Disposición transitoria sexta, lo que nos conduce a la corrección aquí presentada.

En los *tres primeros años del quinquenio*, la Disposición transitoria sexta establece el mantenimiento de la compensación en su valor inicial, IP_i^0 . Partiendo de la expresión 14, que constituye la base del proceso de actualización del sistema, la consecución del fin perseguido por la Disposición requiere ajustar el Fondo de Suficiencia en estos tres años. En el primer año del quinquenio, $t = 1$, dado que el Fondo de Suficiencia crece según el factor ITE, el valor aportado por la compensación para la comunidad i es $IP_i^0(1 + \tau^t)$. Si este valor debe quedar reducido a IP_i^0 , el ajuste a añadir al Fondo de Suficiencia, FS_i^1 , que denominamos ajuste por la Disposición transitoria sexta, $ADTS^1$, es $IP_i^0 - IP_i^0(1 + \tau^t)$ o, en términos más compactos:

$$ADTS_i^1 = IP_i^0 [1 - (1 + \tau^t)]. \quad (III.1)$$

Siguiendo el mismo razonamiento, en los años segundo y tercero del quinquenio, $t = 2$ y $t = 3$, los ajustes que deben sumarse a FS_i^2 y FS_i^3 son respectivamente:

$$ADTS_i^2 = IP_i^0 [1 - (1 + \tau^t)^2] \quad (III.2)$$

$$ADTS_i^3 = IP_i^0 [1 - (1 + \tau^t)^3] \quad (III.3)$$

En los *dos últimos años del quinquenio*, la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio evoluciona según el mecanismo ITE. En el cuarto año, por tanto, la compensación que debe recibir la comunidad i es $IP_i^0(1 + \tau^t)$. Para hacer esto posible, el ajuste debe ser $IP_i^0(1 + \tau^t) - IP_i^0(1 + \tau^t)^4$. Compactando la expresión y extendiendo el razonamiento al último año del quinquenio, los ajustes a añadir a FS_i^4 y FS_i^5 son, respectivamente:

$$ADTS_i^4 = IP_i^0(1 + \tau^t) [1 - (1 + \tau^t)^3] \quad (III.4)$$

$$ADTS_i^5 = IP_i^0(1 + \tau^t)^2 [1 - (1 + \tau^t)^3] \quad (III.5)$$

El Cuadro III.1 presenta la estimación de los ajustes III.1 a III.5 para cada una de las quince comunidades.

Cuadro III.1
Ajuste del Fondo de Suficiencia por la Disposición Transitoria Sexta
(Millones €)

CA	ADTS _i ¹	ADTS _i ²	ADTS _i ³	ADTS _i ⁴	ADTS _i ⁵
Cataluña	-50	-106	-168	-187	-207
Galicia	-8	-16	-26	-28	-31
Andalucía	-15	-32	-51	-56	-63
Asturias	-4	-9	-13	-15	-17
Cantabria	-4	-8	-13	-15	-16
La Rioja	-2	-5	-8	-9	-10
Región de Murcia	-4	-8	-13	-14	-16
Comunitat Valenciana	-20	-43	-68	-75	-83
Aragón	-7	-15	-23	-26	-29
Castilla-La Mancha	-4	-8	-13	-15	-16
Canarias	-4	-9	-15	-16	-18
Extremadura	-1	-2	-3	-4	-4
Illes Balears	-5	-12	-18	-20	-23
Madrid	-59	-125	-198	-220	-244
Castilla y León	-8	-16	-26	-29	-32
Total	-197	-415	-657	-729	-808

Por último, el Cuadro III.2 presenta el valor resultante de la compensación. Como puede comprobarse, para los tres primeros años la compensación es igual al valor del año cero; es decir, al valor dado por el Cuadro 11 del Acuerdo²⁶. Para los dos últimos años del quinquenio, en cambio, la compensación crece según el ITE.

Cuadro III.2
Compensación por Supresión del Impuesto sobre el Patrimonio
(Millones €)

CA	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5
Cataluña	461	461	461	511	567
Galicia	70	70	70	78	86
Andalucía	139	139	139	155	172
Asturias	37	37	37	41	45
Cantabria	37	37	37	41	45
La Rioja	21	21	21	24	26
Región de Murcia	35	35	35	39	44
Comunitat Valenciana	185	185	185	206	228
Aragón	64	64	64	71	78
Castilla-La Mancha	36	36	36	40	45
Canarias	40	40	40	44	49
Extremadura	10	10	10	11	12
Illes Balears	50	50	50	56	62
Madrid	543	543	543	602	668
Castilla y León	71	71	71	79	88
Total	1.800	1.800	1.800	1.997	2.215

²⁶ Recuérdese que la Disposición transitoria sexta establece que el valor de la compensación en los tres primeros años deberá ser igual a la recaudación de 2008. Debido a que, a la fecha de redacción de este artículo, tal información no está todavía disponible, utilizamos la entrega a cuenta presentada en el Cuadro 11 del Acuerdo, que corresponde a la recaudación de 2007.

Anexo IV. Evolución temporal: Mecanismo ITER

El Cuadro 8 del texto principal detalla los factores de crecimiento anual medio de la capacidad tributaria de cada comunidad, que se estiman de la evidencia empírica del período 2004-2007 (MEH 2006 y MEH 2009a). El Cuadro 8 presenta asimismo los factores de crecimiento anual medio de las necesidades que han sido ya utilizados en el Anexo I para estimar la evolución temporal del índice de Población Ajustada. Por último, el factor de crecimiento del ITE para el mismo período es 1,109. A los efectos de la estimación del sistema a lo largo del quinquenio, se supone que éstos son los crecimientos anuales medios que rigen durante todo el quinquenio.

IV.1 Evolución temporal de la Financiación antes de los Fondos de Convergencia -FAF- y del Fondo de Garantía

Los Cuadros IV.1a a IV.1e muestran la estimación de estos conceptos para los cinco años del quinquenio.

Cuadro IV.1a

Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=1 (ITER)

(Millones de Euros)

CA	T_i^1 1	TFG_i^1 2	FS_i^{1*} 3	FAF_i^1 4=1+2+3	FG_i^1
Cataluña	18.512	-1.112	959	18.359	12.772
Galicia	4.705	1.651	1.130	7.486	5.180
Andalucía	13.910	3.744	3.425	21.078	14.176
Asturias	2.184	322	385	2.892	1.960
Cantabria	1.258	71	462	1.792	1.015
La Rioja	661	65	238	965	561
Región de Murcia	2.441	628	375	3.444	2.459
Comunitat Valenciana	10.221	962	394	11.576	8.627
Aragón	3.004	182	496	3.682	2.435
Castilla-La Mancha	3.435	1.204	740	5.378	3.780
Canarias	1.745	2.440	864	5.049	3.749
Extremadura	1.515	909	679	3.102	2.045
Illes Balears	2.762	-208	-133	2.421	1.863
Madrid	17.906	-3.204	231	14.933	10.226
Castilla y León	4.877	1.136	952	6.965	4.794
Total	89.136	8.790	11.198	109.123	75.642

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro IV.1b**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=2 (ITER)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^2	TFG_i^2	FS_i^2 *	FAF_i^2	FG_i^2
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	20.273	-1.119	1.013	20.166	14.085
Galicia	5.114	1.792	1.246	8.152	5.627
Andalucía	15.242	4.123	3.784	23.149	15.555
Asturias	2.372	346	423	3.141	2.125
Cantabria	1.375	78	509	1.962	1.110
La Rioja	723	75	262	1.060	617
Región de Murcia	2.693	700	412	3.806	2.720
Comunitat Valenciana	11.208	1.156	417	12.782	9.563
Aragón	3.297	191	543	4.031	2.664
Castilla-La Mancha	3.795	1.314	817	5.926	4.160
Canarias	1.930	2.680	954	5.564	4.127
Extremadura	1.650	981	752	3.382	2.218
Illes Balears	2.977	-169	-153	2.655	2.064
Madrid	19.856	-3.625	197	16.428	11.266
Castilla y León	5.315	1.226	1.048	7.589	5.212
Total	97.818	9.750	12.225	119.793	83.114

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro IV.1c**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=3 (ITER)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^3	TFG_i^3	FS_i^3	FAF_i^3	FG_i^3
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	22.201	-1.118	1.073	22.157	15.533
Galicia	5.559	1.945	1.375	8.878	6.114
Andalucía	16.701	4.542	4.182	25.425	17.067
Asturias	2.576	372	465	3.413	2.304
Cantabria	1.502	87	561	2.150	1.213
La Rioja	790	87	288	1.166	680
Región de Murcia	2.971	781	453	4.205	3.009
Comunitat Valenciana	12.291	1.381	442	14.114	10.600
Aragón	3.618	201	595	4.413	2.914
Castilla-La Mancha	4.192	1.435	902	6.529	4.579
Canarias	2.134	2.943	1.053	6.131	4.544
Extremadura	1.797	1.058	833	3.688	2.406
Illes Balears	3.209	-121	-175	2.913	2.286
Madrid	22.018	-4.100	160	18.077	12.413
Castilla y León	5.793	1.323	1.155	8.270	5.667
Total	107.351	10.815	13.363	131.530	91.329

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro IV.1d**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=4 (ITER)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^4	TFG_i^4	$FS_i^4 *$	FAF_i^4	FG_i^4
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	24.313	-1.105	1.191	24.399	17.130
Galicia	6.042	2.111	1.525	9.678	6.642
Andalucía	18.300	5.003	4.639	27.942	18.728
Asturias	2.797	399	516	3.713	2.497
Cantabria	1.642	96	622	2.359	1.327
La Rioja	863	101	320	1.284	748
Región de Murcia	3.278	871	503	4.651	3.329
Comunitat Valenciana	13.479	1.639	490	15.609	11.749
Aragón	3.970	210	660	4.840	3.187
Castilla-La Mancha	4.631	1.567	1.001	7.199	5.040
Canarias	2.360	3.233	1.169	6.762	5.003
Extremadura	1.957	1.141	924	4.022	2.609
Illes Balears	3.459	-63	-194	3.202	2.531
Madrid	24.415	-4.634	177	19.958	13.677
Castilla y León	6.313	1.427	1.281	9.022	6.162
Total	117.819	11.997	14.823	144.640	100.362

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro IV.1e**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=5 (ITER)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^5	TFG_i^5	$FS_i^5 *$	FAF_i^5	FG_i^5
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	26.626	-1.078	1.321	26.869	18.892
Galicia	6.567	2.292	1.692	10.550	7.217
Andalucía	20.052	5.510	5.146	30.708	20.550
Asturias	3.038	429	573	4.040	2.707
Cantabria	1.794	106	690	2.589	1.451
La Rioja	944	116	355	1.415	824
Región de Murcia	3.616	971	558	5.145	3.683
Comunitat Valenciana	14.781	1.936	544	17.262	13.022
Aragón	4.357	219	732	5.308	3.487
Castilla-La Mancha	5.115	1.712	1.110	7.937	5.548
Canarias	2.610	3.551	1.296	7.458	5.509
Extremadura	2.131	1.232	1.025	4.388	2.830
Illes Balears	3.728	8	-215	3.521	2.804
Madrid	27.074	-5.236	196	22.034	15.070
Castilla y León	6.881	1.540	1.421	9.842	6.700
Total	129.314	13.308	16.443	159.065	110.294

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

IV.2 Evolución Temporal de los Fondos de Convergencia

Aplicando el procedimiento descrito en la Secciones II.3 y II.4 a cada uno de los años del quinquenio, obtenemos el conjunto de comunidades beneficiarias y la participación de cada una de ellas en los dos Fondos de Convergencia.

Fondo de Cooperación

El Cuadro IV.2 muestra la evolución de las comunidades beneficiarias y de la cuantía del Fondo de Cooperación durante cada año del quinquenio, y el Cuadro IV.3 repite la información pero en términos de participaciones relativas.

La nota más destacada de la evolución del Fondo de Cooperación es que Canarias pasa a ser elegible a partir del segundo año del quinquenio. La razón es que a partir de ese año, su PIB per cápita pasa a ser superior al 0,9 de la media y por tanto Canarias se convierte en beneficiaria del Primer Subfondo.

Cuadro IV.2
Evolución del Fondo de Cooperación
(Millones de Euros)

CA	FCO_i^0	FCO_i^1	FCO_i^2	FCO_i^3	FCO_i^4	FCO_i^5
Galicia	255	282	299	328	360	396
Andalucía	335	370	376	418	465	517
Asturias	95	105	112	123	135	148
Cantabria	18	20	21	23	26	29
Región de Murcia	55	61	64	72	82	94
Aragón	35	40	41	45	50	56
Castilla-La Mancha	81	91	94	106	120	136
Canarias			85	95	108	121
Extremadura	108	120	127	140	155	171
Castilla y León	218	242	259	286	315	348
Total	1.200	1.331	1.477	1.638	1.817	2.015

Cuadro IV.3**Evolución del Reparto Relativo del Fondo de Cooperación**

CA	α_i^{FC0}	α_i^{FC1}	α_i^{FC2}	α_i^{FC3}	α_i^{FC4}	α_i^{FC5}
Galicia	0,2121	0,2118	0,2024	0,2004	0,1984	0,1964
Andalucía	0,2795	0,2779	0,2549	0,2555	0,2561	0,2567
Asturias	0,0791	0,0792	0,0758	0,0750	0,0743	0,0735
Cantabria	0,0149	0,0151	0,0140	0,0141	0,0142	0,0143
Región de Murcia	0,0460	0,0459	0,0431	0,0442	0,0454	0,0465
Aragón	0,0292	0,0298	0,0275	0,0276	0,0278	0,0279
Castilla-La Mancha	0,0678	0,0684	0,0638	0,0650	0,0662	0,0674
Canarias			0,0574	0,0583	0,0592	0,0601
Extremadura	0,0900	0,0900	0,0860	0,0855	0,0851	0,0846
Castilla y León	0,1815	0,1819	0,1753	0,1744	0,1735	0,1726
Total	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Fondo de Competitividad

El Cuadro IV.4 muestra la evolución del Fondo de Competitividad y el Cuadro IV.5 la evolución de la participación de las comunidades en este fondo.

En el caso del Fondo de Competitividad, la nota más destacada es la significativa reducción de la participación de Illes Balears en el último año del quinquenio, debido a que en dicho año, como puede comprobarse en el Cuadro 10 del texto o en el Cuadro IV.1e de este Anexo, la Transferencia del Fondo de Garantía para esta comunidad toma un valor positivo.

Cuadro IV.4**Evolución del Fondo de Competitividad (ITER)**

(Millones de Euros)

CA	FC_i^0	FC_i^1	FC_i^2	FC_i^3	FC_i^4	FC_i^5
Cataluña	845	988	1.150	1.238	1.397	1.566
Región de Murcia	37	42	51	56	64	73
Comunitat Valenciana	723	768	856	845	958	1.080
Canarias	317	334	301	318	333	366
Illes Balears	221	267	319	357	400	232
Madrid	494	556	623	873	936	1.003
Total	2.638	2.955	3.300	3.686	4.089	4.320

Cuadro IV.5**Evolución del Reparto Relativo del Fondo de Competitividad (ITER)**

CA	α_i^{FC0}	α_i^{FC1}	α_i^{FC2}	α_i^{FC3}	α_i^{FC4}	α_i^{FC5}
Cataluña	0,3205	0,3344	0,3484	0,3358	0,3416	0,3625
Región de Murcia	0,0141	0,0142	0,0156	0,0152	0,0157	0,0169
Comunitat Valenciana	0,2743	0,2599	0,2594	0,2291	0,2343	0,2499
Canarias	0,1200	0,1129	0,0911	0,0862	0,0815	0,0847
Illes Balears	0,0839	0,0904	0,0967	0,0968	0,0979	0,0538
Madrid	0,1872	0,1882	0,1887	0,2368	0,2289	0,2322
Total	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

Los resultados de los dos cuadros anteriores responden a la aplicación de la compleja casuística que la Ley establece para este fondo. El Cuadro IV.6 resume las principales características del proceso. Como hemos visto más arriba, en el año cero el cumplimiento de todas las condiciones se alcanza después de dos iteraciones y las comunidades que quedan sujetas a la limitación son Cataluña, Galicia, Murcia, Castilla-La Mancha y Madrid. Son también necesarias dos iteraciones en los cuatro primeros años del quinquenio y una iteración en el último año. La tercera columna del cuadro muestra las variaciones en el conjunto de comunidades que cada año quedan sujetas a limitación. Finalmente, las dos últimas columnas muestran que la aplicación de la Disposición adicional tercera beneficia a Baleares durante el año cero y los primeros cuatro años del quinquenio pero, como se ha señalado más arriba, deja de hacerlo en el quinto año. En el año cero y en los dos primeros años del quinquenio, la compensación resultante no queda sujeta a ninguna limitación, mientras que en el tercer y cuarto año queda limitada por el valor absoluto del Fondo de Suficiencia Global.

Cuadro IV.6
Iteraciones y ajustes del Fondo de Competitividad (ITER)

Año	Iteraciones	Comunidades sujetas a limitación	Disposición Adicional Tercera	
			Beneficiaria	Límite operativo
0	2	CAT, GAL, MUR, CLM, MAD	BAL	Ninguno
1	2	CAT, MUR, CLM, MAD	BAL	Ninguno
2	2	CAT, MUR, CLM, CANA, MAD	BAL	Ninguno
3	2	MUR, CLM, CANA, MAD	BAL	-FS
4	2	MUR, CLM, MAD	BAL	-FS
5	1	MUR, CLM, CANA, MAD	-	-

El Cuadro IV.7, por último, muestra la Financiación después de Fondos (que en realidad no es otra cosa que la financiación total) por Habitante Ajustado con el fin de ver el efecto del procedimiento anterior sobre los límites en términos de recursos por unidad de necesidad. En el año cero las cinco comunidades que quedan sujetas a límite son Cataluña, Galicia, Murcia, Castilla-La Mancha y Madrid. Galicia y Castilla-La Mancha no aparece en el cuadro porque el ajuste hace cero su participación en el Fondo de Competitividad. Murcia queda limitada al valor medio de la Financiación antes de Fondos, que para dicho año es de 2.350 Euros por habitante ajustado. Cataluña y Madrid reciben un 5% más; es decir, 2.468 Euros por habitante ajustado. Illes Balears también recibe 2.350 Euros por habitante ajustado, pero en este caso no como consecuencia de una limitación, sino de la compensación contemplada en la Disposición adicional tercera. Esta situación se repite en el primer y segundo año del quinquenio, con la novedad de que en el segundo año Canarias entra dentro del límite. En el tercer año ocurren dos novedades: i) el límite para Cataluña y Madrid se amplía al 1,06 de la media de la financiación después de fondos por habitante ajustado y esto hace que Cataluña deje de estar sujeta a limitación; y ii) Illes Balears sigue beneficiándose de la compensación de la Disposición adicional tercera, pero la compensación queda limitada al valor absoluto de su

Fondo de Suficiencia Global, razón por la cual no alcanza la misma financiación per cápita que Murcia y Canarias. En el cuarto año la situación es la misma que en el tercero con la excepción de que Canarias deja de estar sometida al límite. Por último, en el quinto año del quinquenio Canarias vuelve a quedar sujeta al límite e Illes Balears pierde la compensación de la Disposición adicional tercera. Debido a esta circunstancia, aunque la financiación por habitante ajustado de Illes Balears sigue siendo superior a la del año anterior, esta comunidad queda rezagada en su posición relativa respecto a Murcia y Canarias.

Cuadro IV.7

Evolución de la Financiación después de Fondos por Habitante Ajustado por efecto del Fondo de Competitividad (ITER)

(Euros por Habitante Ajustado)

Comunidad Autónoma	E_i^0/HA_i^0	E_i^1/HA_i^1	E_i^2/HA_i^2	E_i^3/HA_i^3	E_i^4/HA_i^4	E_i^5/HA_i^5
Cataluña	2.468	2.666	2.880	3.100	3.352	3.624
Región de Murcia	2.350	2.539	2.743	2.964	3.208	3.472
Comunitat Valenciana	2.344	2.518	2.714	2.905	3.139	3.391
Canarias	2.341	2.527	2.743	2.964	3.205	3.472
Illes Balears	2.350	2.539	2.743	2.945	3.168	3.223
Madrid	2.468	2.666	2.880	3.142	3.401	3.680

Anexo V. Evolución temporal: Mecanismo ITE

La simulación parte del mismo año cero y respeta los objetivos de ajuste de los Fondos de Convergencia. La implicación de este supuesto es que, mientras que en la simulación del mecanismo ITER se tiene en cuenta la variación de la estructura del índice de necesidades PA, en la simulación ITE tal variación no se tiene en cuenta. La población total varía, pero la estructura de la Población Ajustada se mantiene en todos los años igual a la del año cero. Todas las demás tasas de crecimiento son las supuestas en la simulación del anexo anterior.

V.1 Evolución temporal de la Financiación antes de los Fondos de Convergencia -FAF- y del Fondo de Garantía

Los Cuadros V.1a a V.1e muestran la estimación de estos conceptos para los cinco años del quinquenio.

Cuadro V.1a
Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=1 (ITE)
(Millones de Euros)

CA	T_i^1 1	TFG_i^1 2	FS_i^{1*} 3	FAF_i^1 4=1+2+3	FG_i^1
Cataluña	18.512	-1.216	959	18.255	12.725
Galicia	4.705	1.687	1.130	7.523	5.238
Andalucía	13.910	3.770	3.425	21.105	14.195
Asturias	2.184	332	385	2.902	1.987
Cantabria	1.258	71	462	1.792	1.020
La Rioja	661	62	238	961	560
Región de Murcia	2.441	625	375	3.441	2.442
Comunitat Valenciana	10.221	880	394	11.494	8.552
Aragón	3.004	193	496	3.692	2.446
Castilla-La Mancha	3.435	1.222	740	5.397	3.773
Canarias	1.745	2.465	864	5.074	3.742
Extremadura	1.515	935	679	3.128	2.072
Illes Balears	2.762	-265	-133	2.363	1.848
Madrid	17.906	-3.139	231	14.998	10.197
Castilla y León	4.877	1.168	952	6.997	4.844
Total	89.136	8.790	11.198	109.123	75.642

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro V.1b**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=2 (ITE)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^2	TFG_i^2	FS_i^2*	FAF_i^2	FG_i^2
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	20.273	-1.348	1.013	19.938	13.982
Galicia	5.114	1.871	1.246	8.232	5.756
Andalucía	15.242	4.182	3.784	23.207	15.597
Asturias	2.372	369	423	3.164	2.183
Cantabria	1.375	79	509	1.963	1.120
La Rioja	723	69	262	1.053	615
Región de Murcia	2.693	693	412	3.798	2.683
Comunitat Valenciana	11.208	976	417	12.601	9.396
Aragón	3.297	214	543	4.053	2.688
Castilla-La Mancha	3.795	1.356	817	5.967	4.146
Canarias	1.930	2.734	954	5.618	4.112
Extremadura	1.650	1.037	752	3.438	2.276
Illes Balears	2.977	-294	-153	2.530	2.031
Madrid	19.856	-3.482	197	16.571	11.205
Castilla y León	5.315	1.296	1.048	7.659	5.323
Total	97.818	9.750	12.225	119.793	83.114

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro V.1c**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=3 (ITE)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^3	TFG_i^3	FS_i^3*	FAF_i^3	FG_i^3
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	22.201	-1.496	1.073	21.779	15.365
Galicia	5.559	2.076	1.375	9.009	6.325
Andalucía	16.701	4.639	4.182	25.522	17.139
Asturias	2.576	409	465	3.451	2.399
Cantabria	1.502	88	561	2.151	1.231
La Rioja	790	76	288	1.154	676
Región de Murcia	2.971	769	453	4.193	2.949
Comunitat Valenciana	12.291	1.082	442	13.816	10.325
Aragón	3.618	237	595	4.450	2.954
Castilla-La Mancha	4.192	1.504	902	6.598	4.555
Canarias	2.134	3.033	1.053	6.221	4.518
Extremadura	1.797	1.150	833	3.780	2.501
Illes Balears	3.209	-327	-175	2.707	2.232
Madrid	22.018	-3.862	160	18.315	12.312
Castilla y León	5.793	1.437	1.155	8.385	5.849
Total	107.351	10.815	13.363	131.530	91.329

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro V.1d**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=4 (ITE)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^4	TFG_i^4	$FS_i^4 *$	FAF_i^4	FG_i^4
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	24.313	-1.659	1.191	23.845	16.884
Galicia	6.042	2.303	1.525	9.869	6.950
Andalucía	18.300	5.146	4.639	28.085	18.834
Asturias	2.797	454	516	3.767	2.636
Cantabria	1.642	97	622	2.361	1.353
La Rioja	863	84	320	1.268	743
Región de Murcia	3.278	853	503	4.633	3.240
Comunitat Valenciana	13.479	1.201	490	15.170	11.346
Aragón	3.970	263	660	4.893	3.246
Castilla-La Mancha	4.631	1.668	1.001	7.300	5.006
Canarias	2.360	3.365	1.169	6.894	4.965
Extremadura	1.957	1.276	924	4.157	2.749
Illes Balears	3.459	-362	-194	2.902	2.452
Madrid	24.415	-4.284	177	20.308	13.530
Castilla y León	6.313	1.594	1.281	9.189	6.427
Total	117.819	11.997	14.823	144.640	100.362

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

Cuadro V.1e**Financiación antes de Fondos de Convergencia y Fondo de Garantía, t=5 (ITE)**

(Millones de Euros)

CA	T_i^5	TFG_i^5	$FS_i^5 *$	FAF_i^5	FG_i^5
	1	2	3	4=1+2+3	
Cataluña	26.626	-1.840	1.321	26.107	18.555
Galicia	6.567	2.554	1.692	10.812	7.638
Andalucía	20.052	5.708	5.146	30.906	20.697
Asturias	3.038	503	573	4.114	2.897
Cantabria	1.794	108	690	2.591	1.487
La Rioja	944	94	355	1.392	816
Región de Murcia	3.616	946	558	5.120	3.561
Comunitat Valenciana	14.781	1.332	544	16.657	12.469
Aragón	4.357	291	732	5.381	3.567
Castilla-La Mancha	5.115	1.851	1.110	8.076	5.501
Canarias	2.610	3.732	1.296	7.639	5.457
Extremadura	2.131	1.415	1.025	4.571	3.021
Illes Balears	3.728	-402	-215	3.111	2.695
Madrid	27.074	-4.752	196	22.518	14.869
Castilla y León	6.881	1.768	1.421	10.070	7.063
Total	129.314	13.308	16.443	159.065	110.294

* Ajustado por la compensación por la supresión del Impuesto sobre el Patrimonio. Disposición transitoria sexta.

V.2 Evolución Temporal del Fondo de Competitividad

El Fondo de Cooperación evoluciona de la misma forma que en la simulación del mecanismo ITER, dado que en el mismo no interviene la Población Ajustada. De ahí que en esta sección consideremos únicamente la evolución del Fondo de Competitividad.

El Cuadro V.2 muestra la evolución del Fondo de Competitividad y el Cuadro V.3 la evolución de la participación de las comunidades en este fondo. En comparación con la simulación del mecanismo ITER, las dos novedades más destacadas son: i) la salida del fondo de Murcia en el tercer año del quinquenio, debido a la detracción de recursos impuesta por el límite $R=1$, y de Madrid en el quinto por la misma razón; y ii) el mantenimiento y refuerzo de la participación relativa de Baleares en el quinto año debido a que con el mecanismo ITE, aunque tampoco se beneficia de la Disposición adicional tercera, la razón en este caso no es el valor positivo de la Transferencia del Fondo de Garantía, sino el hecho de que su financiación relativa esta significativamente por encima de la unidad, 1,0450, y dentro del límite 1,06.

Cuadro V.2
Evolución del Fondo de Competitividad (ITE)
(Millones de Euros)

CA	FC_i^0	FC_i^1	FC_i^2	FC_i^3	FC_i^4	FC_i^5
Cataluña	845	995	1.223	1.563	1.859	1.950
Región de Murcia	37	20	6			
Comunitat Valenciana	723	846	988	1.050	1.231	1.312
Canarias	317	322	224	191	155	110
Illes Balears	221	305	397	402	464	933
Madrid	494	487	386	480	361	
Total	2.638	2.975	3.224	3.686	4.070	4.305

Cuadro V.3
Evolución del Reparto Relativo del Fondo de Competitividad (ITE)

CA	α_i^{FC0}	α_i^{FC1}	α_i^{FC2}	α_i^{FC3}	α_i^{FC4}	α_i^{FC5}
Cataluña	0,3205	0,3345	0,3795	0,4240	0,4569	0,4530
Región de Murcia	0,0141	0,0069	0,0018			
Comunitat Valenciana	0,2743	0,2845	0,3065	0,2849	0,3024	0,3048
Canarias	0,1200	0,1081	0,0694	0,0517	0,0380	0,0255
Illes Balears	0,0839	0,1025	0,1233	0,1090	0,1140	0,2167
Madrid	0,1872	0,1636	0,1196	0,1303	0,0887	
Total	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

El Cuadro V.4 resume las características del proceso de limitaciones, ajustes y compensaciones por la Disposición adicional tercera. Como puede comprobarse, el número de iteraciones es distinto del existente en el caso del mecanismo ITER, como también lo es el número de comunidades sujetas a limitación, aunque muchas de ellas quedan finalmente excluidas del fondo a causa del volumen de recursos detraídos.

Cuadro V.4**Iteraciones y ajustes del Fondo de Competitividad (ITE)**

Año/iteraciones		Comunidades sujetas a limitación	Disposición Adicional Tercera	
			Beneficiaria	Límite operativo
0	2	CAT, GAL, MUR, CLM, MAD	BAL	Ninguno
1	2	CAT, GAL, MUR, CLM, CANA, MAD	BAL	Ninguno
2	3	CAT, GAL, MUR, VAL, CANA, MAD, CYL	BAL	-FS
3	1	GAL, AST, MUR, CANA, MAD, CYL	BAL	-FS
4	2	GAL, AST, MUR, VAL, CANA, MAD, CYL	BAL	-FS
5	3	CAT, GAL, AST, MUR, VAL, CANA, BAL, MAD, CYL	-	-

El Cuadro V.5, por último, muestra la Financiación después de Fondos por Habitante Ajustado. Por definición, el año cero es el mismo que el considerado en el Cuadro IV.7. En los años posteriores, los cambios principales son los siguientes: i) Cataluña sigue quedando sujeta al límite $R=1,05$ en el primer y segundo año del quinquenio y dentro del límite $R=1,06$ en los años siguientes; ii) Murcia sigue sujeta a limitación en el primer y segundo año del quinquenio, pero luego por las razones indicadas más arriba queda fuera del fondo; iii) Valencia queda sujeta al límite de su indicador de esfuerzo fiscal en los dos años últimos del quinquenio; iv) Canarias entra en el límite $R=1$ a partir del primer año del quinquenio; v) Illes Balears se beneficia de la compensación contemplada en la Disposición adicional tercera durante los cuatro primeros años del quinquenio y en el quinto se beneficia del margen que le deja el límite $R=1,06$; y vi) Madrid queda topada por el límite $R=1,05$ en el año cero y en los dos primeros años del quinquenio, y por el límite $R=1,06$ en el tercero y cuarto, mientras que en el quinto, por la detracción requerida, queda fuera del fondo.

Cuadro V.5**Evolución de la Financiación después de Fondos por Habitante Ajustado por efecto del Fondo de Competitividad (ITE)**

(Euros por Habitante Ajustado)

Comunidad Autónoma	E_i^0/HA_i^0	E_i^1/HA_i^1	E_i^2/HA_i^2	E_i^3/HA_i^3	E_i^4/HA_i^4	E_i^5/HA_i^5
Cataluña	2.468	2.662	2.880	3.127	3.389	3.667
Región de Murcia	2.350	2.535	2.743	2.978	3.240	3.529
Comunitat Valenciana	2.344	2.535	2.752	2.963	3.218	3.482
Canarias	2.341	2.535	2.743	2.964	3.208	3.473
Illes Balears	2.350	2.535	2.743	2.868	3.056	3.629
Madrid	2.468	2.662	2.880	3.142	3.401	3.682

Referencias

BOE (2009a), *Ley Orgánica 3/2009, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica 8/1980, de 22 de septiembre, de Financiación de las Comunidades Autónomas*, BOE núm. 305, 19 de diciembre de 2009, pp. 107077-107085.

(<http://www.boe.es/boe/dias/2009/12/19/pdfs/BOE-A-2009-20374.pdf>)

BOE (2009b), *Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias*, BOE núm. 305, 19 de diciembre de 2009, pp. 107086-107155.

(<http://www.boe.es/boe/dias/2009/12/19/pdfs/BOE-A-2009-20375.pdf>)

Cantalapiedra, C. y S. Borraz (2009), “¿Es Posible un Nuevo Sistema de Financiación Autonómica?”, *Cuadernos de Información Económica*, **28**: 57-77.

de la Fuente, Á. (2009a), «El nuevo acuerdo de financiación regional: un análisis de urgencia», *Colección Estudios Económicos*, 08-09, Madrid: Fedea.

(http://www.fedea.es/pub/est_economicos/2009/08-09.pdf)

de la Fuente, Á. (2009b), «El nuevo acuerdo de financiación regional: un análisis de urgencia. ADENDA», *Colección Estudios Económicos*, 09-09, Madrid: Fedea.

(http://www.fedea.es/pub/est_economicos/2009/09-09.pdf)

López Laborda, J. (2009), “La Propuesta del Gobierno central para la reforma de la Financiación Autonómica”, en J. Tornos (dir.) *Informe Comunidades Autónomas 2008*, Instituto de Derecho Público, Barcelona, pp. 69-80.

MEH(2006), *Financiación de las Comunidades Autónomas por los Impuestos Cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de Financiación de los Servicios de Asistencia Sanitaria Correspondiente al Ejercicio 2004*. Madrid: Dirección General de Financiación Territorial, Ministerio de Economía y Hacienda.

(<http://www.meh.es/es-ES/Estadistica%20e%20Informes/Estadisticas%20territoriales/Paginas/Informes%20financiacion%20comunidades%20autonomas2.aspx>)

MEH (2007), *Problemática del Sistema de Financiación de las Comunidades Autónomas de Régimen Común Regulado en la Ley Orgánica 8/1980 y en la Ley 21/2001*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda.

<http://documentación.meh.es/doc/C2/Autonomica/problematika.pdf>

MEH (2008), *Presentación del Proyecto de Presupuestos Generales del Estado 2009*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda.

MEH(2009a), *Financiación de las Comunidades Autónomas por los Impuestos Cedidos, Fondo de Suficiencia y Garantía de Financiación de los Servicios de Asistencia Sanitaria Correspondiente al Ejercicio 2007*. Madrid: Dirección General de Financiación Territorial, Ministerio de Economía y Hacienda.

(<http://www.meh.es/es-ES/Estadistica%20e%20Informes/Estadisticas%20territoriales/Paginas/Informes%20financiacion%20comunidades%20autonomas2.aspx>)

MEH (2009b), *Acuerdo 6/2009, de 15 de julio, para la Reforma del Sistema de Financiación de las Comunidades Autónomas de Régimen Común y Ciudades con Estatuto de Autonomía*”. Madrid: Consejo de Política Fiscal y Financiera, Ministerio de Economía y Hacienda.

(http://www.meh.es/Documentacion/Publico/PortalVarios/FinanciacionTerritorial/Autonomica/AcuerdosConsejo/Acuerdo%206_2009%20Reforma%20Sistema%20Financiacion.pdf)

MEH (2009c), *Presentación del Proyecto de Presupuestos Generales del Estado 2010*. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda.

Pedraja, F. (2009), "Sobre el Futuro Sistema de Financiación Autonómica", *Economistas*, **119**: 189-192.

Zabalza, A. (2007), "La Financiación Autonómica en el Estatuto de Cataluña", *Hacienda Pública Española / Revista de Economía Pública*, **181**: 119-161.

Zabalza, A. y J. López Laborda (2009), *El Mantenimiento Temporal de la Equidad Horizontal en el Sistema de Financiación Autonómica*, Trabajo no publicado.

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

- 159/2000 Participación privada en la construcción y explotación de carreteras de peaje
Ginés de Rus, Manuel Romero y Lourdes Trujillo
- 160/2000 Errores y posibles soluciones en la aplicación del *Value at Risk*
Mariano González Sánchez
- 161/2000 Tax neutrality on saving assets. The spanish case before and after the tax reform
Cristina Ruza y de Paz-Curbera
- 162/2000 Private rates of return to human capital in Spain: new evidence
F. Barceinas, J. Oliver-Alonso, J.L. Raymond y J.L. Roig-Sabaté
- 163/2000 El control interno del riesgo. Una propuesta de sistema de límites
riesgo neutral
Mariano González Sánchez
- 164/2001 La evolución de las políticas de gasto de las Administraciones Públicas en los años 90
Alfonso Utrilla de la Hoz y Carmen Pérez Esparrells
- 165/2001 Bank cost efficiency and output specification
Emili Tortosa-Ausina
- 166/2001 Recent trends in Spanish income distribution: A robust picture of falling income inequality
Josep Oliver-Alonso, Xavier Ramos y José Luis Raymond-Bara
- 167/2001 Efectos redistributivos y sobre el bienestar social del tratamiento de las cargas familiares en
el nuevo IRPF
Nuria Badenes Plá, Julio López Laborda, Jorge Onrubia Fernández
- 168/2001 The Effects of Bank Debt on Financial Structure of Small and Medium Firms in some Euro-
pean Countries
Mónica Melle-Hernández
- 169/2001 La política de cohesión de la UE ampliada: la perspectiva de España
Ismael Sanz Labrador
- 170/2002 Riesgo de liquidez de Mercado
Mariano González Sánchez
- 171/2002 Los costes de administración para el afiliado en los sistemas de pensiones basados en cuentas
de capitalización individual: medida y comparación internacional.
José Enrique Devesa Carpio, Rosa Rodríguez Barrera, Carlos Vidal Meliá
- 172/2002 La encuesta continua de presupuestos familiares (1985-1996): descripción, representatividad
y propuestas de metodología para la explotación de la información de los ingresos y el gasto.
Llorenç Pou, Joaquín Alegre
- 173/2002 Modelos paramétricos y no paramétricos en problemas de concesión de tarjetas de crédito.
Rosa Puertas, María Bonilla, Ignacio Olmeda

- 174/2002 Mercado único, comercio intra-industrial y costes de ajuste en las manufacturas españolas.
José Vicente Blanes Cristóbal
- 175/2003 La Administración tributaria en España. Un análisis de la gestión a través de los ingresos y de los gastos.
Juan de Dios Jiménez Aguilera, Pedro Enrique Barrilao González
- 176/2003 The Falling Share of Cash Payments in Spain.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
Publicado en "Moneda y Crédito" nº 217, pags. 167-189.
- 177/2003 Effects of ATMs and Electronic Payments on Banking Costs: The Spanish Case.
Santiago Carbó Valverde, Rafael López del Paso, David B. Humphrey
- 178/2003 Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union.
Joaquín Maudos y Juan Fernández Guevara
- 179/2003 Los planes de stock options para directivos y consejeros y su valoración por el mercado de valores en España.
Mónica Melle Hernández
- 180/2003 Ownership and Performance in Europe and US Banking – A comparison of Commercial, Co-operative & Savings Banks.
Yener Altunbas, Santiago Carbó y Phil Molyneux
- 181/2003 The Euro effect on the integration of the European stock markets.
Mónica Melle Hernández
- 182/2004 In search of complementarity in the innovation strategy: international R&D and external knowledge acquisition.
Bruno Cassiman, Reinhilde Veugelers
- 183/2004 Fijación de precios en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de suministro de agua.
M^a Ángeles García Valiñas
- 184/2004 Estimación de la economía sumergida en España: un modelo estructural de variables latentes.
Ángel Alañón Pardo, Miguel Gómez de Antonio
- 185/2004 Causas políticas y consecuencias sociales de la corrupción.
Joan Oriol Prats Cabrera
- 186/2004 Loan bankers' decisions and sensitivity to the audit report using the belief revision model.
Andrés Guiral Contreras and José A. Gonzalo Angulo
- 187/2004 El modelo de Black, Derman y Toy en la práctica. Aplicación al mercado español.
Marta Tolentino García-Abadillo y Antonio Díaz Pérez
- 188/2004 Does market competition make banks perform well?.
Mónica Melle
- 189/2004 Efficiency differences among banks: external, technical, internal, and managerial
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso

- 190/2004 Una aproximación al análisis de los costes de la esquizofrenia en España: los modelos jerárquicos bayesianos
F. J. Vázquez-Polo, M. A. Negrín, J. M. Cavasés, E. Sánchez y grupo RIRAG
- 191/2004 Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis
Javier González-Benito y Óscar González-Benito
- 192/2004 Economic risk to beneficiaries in notional defined contribution accounts (NDCs)
Carlos Vidal-Meliá, Inmaculada Domínguez-Fabian y José Enrique Devesa-Carpio
- 193/2004 Sources of efficiency gains in port reform: non parametric malmquist decomposition tfp index for Mexico
Antonio Estache, Beatriz Tovar de la Fé y Lourdes Trujillo
- 194/2004 Persistencia de resultados en los fondos de inversión españoles
Alfredo Ciriaco Fernández y Rafael Santamaría Aquilué
- 195/2005 El modelo de revisión de creencias como aproximación psicológica a la formación del juicio del auditor sobre la gestión continuada
Andrés Guiral Contreras y Francisco Esteso Sánchez
- 196/2005 La nueva financiación sanitaria en España: descentralización y prospectiva
David Cantarero Prieto
- 197/2005 A cointegration analysis of the Long-Run supply response of Spanish agriculture to the common agricultural policy
José A. Mendez, Ricardo Mora y Carlos San Juan
- 198/2005 ¿Refleja la estructura temporal de los tipos de interés del mercado español preferencia por la liquidez?
Magdalena Massot Perelló y Juan M. Nave
- 199/2005 Análisis de impacto de los Fondos Estructurales Europeos recibidos por una economía regional: Un enfoque a través de Matrices de Contabilidad Social
M. Carmen Lima y M. Alejandro Cardenete
- 200/2005 Does the development of non-cash payments affect monetary policy transmission?
Santiago Carbó Valverde y Rafael López del Paso
- 201/2005 Firm and time varying technical and allocative efficiency: an application for port cargo handling firms
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar de la Fe y Lourdes Trujillo
- 202/2005 Contractual complexity in strategic alliances
Jeffrey J. Reuer y Africa Ariño
- 203/2005 Factores determinantes de la evolución del empleo en las empresas adquiridas por opa
Nuria Alcalde Fradejas y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 204/2005 Nonlinear Forecasting in Economics: a comparison between Comprehension Approach versus Learning Approach. An Application to Spanish Time Series
Elena Olmedo, Juan M. Valderas, Ricardo Gimeno and Lorenzo Escot

- 205/2005 Precio de la tierra con presión urbana: un modelo para España
Esther Decimavilla, Carlos San Juan y Stefan Sperlich
- 206/2005 Interregional migration in Spain: a semiparametric analysis
Adolfo Maza y José Villaverde
- 207/2005 Productivity growth in European banking
Carmen Murillo-Melchor, José Manuel Pastor y Emili Tortosa-Ausina
- 208/2005 Explaining Bank Cost Efficiency in Europe: Environmental and Productivity Influences.
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey y Rafael López del Paso
- 209/2005 La elasticidad de sustitución intertemporal con preferencias no separables intratemporalmente: los casos de Alemania, España y Francia.
Elena Márquez de la Cruz, Ana R. Martínez Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar
- 210/2005 Contribución de los efectos tamaño, book-to-market y momentum a la valoración de activos: el caso español.
Begoña Font-Belaire y Alfredo Juan Grau-Grau
- 211/2005 Permanent income, convergence and inequality among countries
José M. Pastor and Lorenzo Serrano
- 212/2005 The Latin Model of Welfare: Do 'Insertion Contracts' Reduce Long-Term Dependence?
Luis Ayala and Magdalena Rodríguez
- 213/2005 The effect of geographic expansion on the productivity of Spanish savings banks
Manuel Illueca, José M. Pastor and Emili Tortosa-Ausina
- 214/2005 Dynamic network interconnection under consumer switching costs
Ángel Luis López Rodríguez
- 215/2005 La influencia del entorno socioeconómico en la realización de estudios universitarios: una aproximación al caso español en la década de los noventa
Marta Rahona López
- 216/2005 The valuation of spanish ipos: efficiency analysis
Susana Álvarez Otero
- 217/2005 On the generation of a regular multi-input multi-output technology using parametric output distance functions
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 218/2005 La gobernanza de los procesos parlamentarios: la organización industrial del congreso de los diputados en España
Gonzalo Caballero Miguez
- 219/2005 Determinants of bank market structure: Efficiency and political economy variables
Francisco González
- 220/2005 Agresividad de las órdenes introducidas en el mercado español: estrategias, determinantes y medidas de performance
David Abad Díaz

- 221/2005 Tendencia post-anuncio de resultados contables: evidencia para el mercado español
Carlos Forner Rodríguez, Joaquín Marhuenda Fructuoso y Sonia Sanabria García
- 222/2005 Human capital accumulation and geography: empirical evidence in the European Union
Jesús López-Rodríguez, J. Andrés Faiña y Jose Lopez Rodríguez
- 223/2005 Auditors' Forecasting in Going Concern Decisions: Framing, Confidence and Information Processing
Waymond Rodgers and Andrés Guiral
- 224/2005 The effect of Structural Fund spending on the Galician region: an assessment of the 1994-1999 and 2000-2006 Galician CSFs
José Ramón Cancelo de la Torre, J. Andrés Faiña and Jesús López-Rodríguez
- 225/2005 The effects of ownership structure and board composition on the audit committee activity: Spanish evidence
Carlos Fernández Méndez and Rubén Arrondo García
- 226/2005 Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 227/2005 Incumplimiento fiscal en el irpf (1993-2000): un análisis de sus factores determinantes
Alejandro Estellér Moré
- 228/2005 Region versus Industry effects: volatility transmission
Pilar Soriano Felipe and Francisco J. Climent Diranzo
- 229/2005 Concurrent Engineering: The Moderating Effect Of Uncertainty On New Product Development Success
Daniel Vázquez-Bustelo and Sandra Valle
- 230/2005 On zero lower bound traps: a framework for the analysis of monetary policy in the 'age' of central banks
Alfonso Palacio-Vera
- 231/2005 Reconciling Sustainability and Discounting in Cost Benefit Analysis: a methodological proposal
M. Carmen Almansa Sáez and Javier Calatrava Requena
- 232/2005 Can The Excess Of Liquidity Affect The Effectiveness Of The European Monetary Policy?
Santiago Carbó Valverde and Rafael López del Paso
- 233/2005 Inheritance Taxes In The Eu Fiscal Systems: The Present Situation And Future Perspectives.
Miguel Angel Barberán Lahuerta
- 234/2006 Bank Ownership And Informativeness Of Earnings.
Víctor M. González
- 235/2006 Developing A Predictive Method: A Comparative Study Of The Partial Least Squares Vs Maximum Likelihood Techniques.
Waymond Rodgers, Paul Pavlou and Andres Guiral.
- 236/2006 Using Compromise Programming for Macroeconomic Policy Making in a General Equilibrium Framework: Theory and Application to the Spanish Economy.
Francisco J. André, M. Alejandro Cardenete y Carlos Romero.

- 237/2006 Bank Market Power And Sme Financing Constraints.
Santiago Carbó-Valverde, Francisco Rodríguez-Fernández y Gregory F. Udell.
- 238/2006 Trade Effects Of Monetary Agreements: Evidence For Oecd Countries.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano.
- 239/2006 The Quality Of Institutions: A Genetic Programming Approach.
Marcos Álvarez-Díaz y Gonzalo Caballero Miguez.
- 240/2006 La interacción entre el éxito competitivo y las condiciones del mercado doméstico como determinantes de la decisión de exportación en las Pymes.
Francisco García Pérez.
- 241/2006 Una estimación de la depreciación del capital humano por sectores, por ocupación y en el tiempo.
Inés P. Murillo.
- 242/2006 Consumption And Leisure Externalities, Economic Growth And Equilibrium Efficiency.
Manuel A. Gómez.
- 243/2006 Measuring efficiency in education: an analysis of different approaches for incorporating non-discretionary inputs.
Jose Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro y Javier Salinas-Jiménez
- 244/2006 Did The European Exchange-Rate Mechanism Contribute To The Integration Of Peripheral Countries?.
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 245/2006 Intergenerational Health Mobility: An Empirical Approach Based On The Echp.
Marta Pascual and David Cantarero
- 246/2006 Measurement and analysis of the Spanish Stock Exchange using the Lyapunov exponent with digital technology.
Salvador Rojí Ferrari and Ana Gonzalez Marcos
- 247/2006 Testing For Structural Breaks In Variance With additive Outliers And Measurement Errors.
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 248/2006 The Cost Of Market Power In Banking: Social Welfare Loss Vs. Cost Inefficiency.
Joaquín Maudos and Juan Fernández de Guevara
- 249/2006 Elasticidades de largo plazo de la demanda de vivienda: evidencia para España (1885-2000).
Desiderio Romero Jordán, José Félix Sanz Sanz y César Pérez López
- 250/2006 Regional Income Disparities in Europe: What role for location?.
Jesús López-Rodríguez and J. Andrés Faña
- 251/2006 Funciones abreviadas de bienestar social: Una forma sencilla de simultaneizar la medición de la eficiencia y la equidad de las políticas de gasto público.
Nuria Badenes Plá y Daniel Santín González
- 252/2006 "The momentum effect in the Spanish stock market: Omitted risk factors or investor behaviour?".
Luis Muga and Rafael Santamaría
- 253/2006 Dinámica de precios en el mercado español de gasolina: un equilibrio de colusión tácita.
Jordi Perdiguero García

- 254/2006 Desigualdad regional en España: renta permanente versus renta corriente.
José M. Pastor, Empar Pons y Lorenzo Serrano
- 255/2006 Environmental implications of organic food preferences: an application of the impure public goods model.
Ana Maria Aldanondo-Ochoa y Carmen Almansa-Sáez
- 256/2006 Family tax credits versus family allowances when labour supply matters: Evidence for Spain.
José Felix Sanz-Sanz, Desiderio Romero-Jordán y Santiago Álvarez-García
- 257/2006 La internacionalización de la empresa manufacturera española: efectos del capital humano genérico y específico.
José López Rodríguez
- 258/2006 Evaluación de las migraciones interregionales en España, 1996-2004.
María Martínez Torres
- 259/2006 Efficiency and market power in Spanish banking.
Rolf Färe, Shawna Grosskopf y Emili Tortosa-Ausina.
- 260/2006 Asimetrías en volatilidad, beta y contagios entre las empresas grandes y pequeñas cotizadas en la bolsa española.
Helena Chuliá y Hipòlit Torró.
- 261/2006 Birth Replacement Ratios: New Measures of Period Population Replacement.
José Antonio Ortega.
- 262/2006 Accidentes de tráfico, víctimas mortales y consumo de alcohol.
José M^a Arranz y Ana I. Gil.
- 263/2006 Análisis de la Presencia de la Mujer en los Consejos de Administración de las Mil Mayores Empresas Españolas.
Ruth Mateos de Cabo, Lorenzo Escot Mangas y Ricardo Gimeno Nogués.
- 264/2006 Crisis y Reforma del Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Las Limitaciones de la Política Económica en Europa.
Ignacio Álvarez Peralta.
- 265/2006 Have Child Tax Allowances Affected Family Size? A Microdata Study For Spain (1996-2000).
Jaime Vallés-Giménez y Anabel Zárate-Marco.
- 266/2006 Health Human Capital And The Shift From Foraging To Farming.
Paolo Rungo.
- 267/2006 Financiación Autonómica y Política de la Competencia: El Mercado de Gasolina en Canarias.
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero.
- 268/2006 El cumplimiento del Protocolo de Kyoto para los hogares españoles: el papel de la imposición sobre la energía.
Desiderio Romero-Jordán y José Félix Sanz-Sanz.
- 269/2006 Banking competition, financial dependence and economic growth
Joaquín Maudos y Juan Fernández de Guevara
- 270/2006 Efficiency, subsidies and environmental adaptation of animal farming under CAP
Werner Kleinhanß, Carmen Murillo, Carlos San Juan y Stefan Sperlich

- 271/2006 Interest Groups, Incentives to Cooperation and Decision-Making Process in the European Union
A. Garcia-Lorenzo y Jesús López-Rodríguez
- 272/2006 Riesgo asimétrico y estrategias de momentum en el mercado de valores español
Luis Muga y Rafael Santamaría
- 273/2006 Valoración de capital-riesgo en proyectos de base tecnológica e innovadora a través de la teoría de opciones reales
Gracia Rubio Martín
- 274/2006 Capital stock and unemployment: searching for the missing link
Ana Rosa Martínez-Cañete, Elena Márquez de la Cruz, Alfonso Palacio-Vera and Inés Pérez-Soba Aguilar
- 275/2006 Study of the influence of the voters' political culture on vote decision through the simulation of a political competition problem in Spain
Sagrario Lantarón, Isabel Lillo, M^a Dolores López and Javier Rodrigo
- 276/2006 Investment and growth in Europe during the Golden Age
Antonio Cubel and M^a Teresa Sanchis
- 277/2006 Efectos de vincular la pensión pública a la inversión en cantidad y calidad de hijos en un modelo de equilibrio general
Robert Meneu Gaya
- 278/2006 El consumo y la valoración de activos
Elena Márquez y Belén Nieto
- 279/2006 Economic growth and currency crisis: A real exchange rate entropic approach
David Matesanz Gómez y Guillermo J. Ortega
- 280/2006 Three measures of returns to education: An illustration for the case of Spain
María Arrazola y José de Hevia
- 281/2006 Composition of Firms versus Composition of Jobs
Antoni Cunyat
- 282/2006 La vocación internacional de un holding tranviario belga: la Compagnie Mutuelle de Tramways, 1895-1918
Alberte Martínez López
- 283/2006 Una visión panorámica de las entidades de crédito en España en la última década.
Constantino García Ramos
- 284/2006 Foreign Capital and Business Strategies: a comparative analysis of urban transport in Madrid and Barcelona, 1871-1925
Alberte Martínez López
- 285/2006 Los intereses belgas en la red ferroviaria catalana, 1890-1936
Alberte Martínez López
- 286/2006 The Governance of Quality: The Case of the Agrifood Brand Names
Marta Fernández Barcala, Manuel González-Díaz y Emmanuel Raynaud
- 287/2006 Modelling the role of health status in the transition out of malthusian equilibrium
Paolo Rungo, Luis Currais and Berta Rivera
- 288/2006 Industrial Effects of Climate Change Policies through the EU Emissions Trading Scheme
Xavier Labandeira and Miguel Rodríguez

- 289/2006 Globalisation and the Composition of Government Spending: An analysis for OECD countries
Norman Gemmell, Richard Kneller and Ismael Sanz
- 290/2006 La producción de energía eléctrica en España: Análisis económico de la actividad tras la liberalización del Sector Eléctrico
Fernando Hernández Martínez
- 291/2006 Further considerations on the link between adjustment costs and the productivity of R&D investment: evidence for Spain
Desiderio Romero-Jordán, José Félix Sanz-Sanz and Inmaculada Álvarez-Ayuso
- 292/2006 Una teoría sobre la contribución de la función de compras al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 293/2006 Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model
Daniel Vázquez-Bustelo, Lucía Avella and Esteban Fernández
- 294/2006 Testing the parametric vs the semiparametric generalized mixed effects models
María José Lombardía and Stefan Sperlich
- 295/2006 Nonlinear dynamics in energy futures
Mariano Matilla-García
- 296/2006 Estimating Spatial Models By Generalized Maximum Entropy Or How To Get Rid Of W
Esteban Fernández Vázquez, Matías Mayor Fernández and Jorge Rodríguez-Valez
- 297/2006 Optimización fiscal en las transmisiones lucrativas: análisis metodológico
Félix Domínguez Barrero
- 298/2006 La situación actual de la banca online en España
Francisco José Climent Diranzo y Alexandre Momparler Pechuán
- 299/2006 Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas
Javier González Benito y Isabel Suárez González
- 300/2006 A Parametric Model to Estimate Risk in a Fixed Income Portfolio
Pilar Abad and Sonia Benito
- 301/2007 Análisis Empírico de las Preferencias Sociales Respecto del Gasto en Obra Social de las Cajas de Ahorros
Alejandro Esteller-Moré, Jonathan Jorba Jiménez y Albert Solé-Ollé
- 302/2007 Assessing the enlargement and deepening of regional trading blocs: The European Union case
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero y José Antonio Martínez-Serrano
- 303/2007 ¿Es la Franquicia un Medio de Financiación?: Evidencia para el Caso Español
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 304/2007 On the Finite-Sample Biases in Nonparametric Testing for Variance Constancy
Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 305/2007 Spain is Different: Relative Wages 1989-98
José Antonio Carrasco Gallego

- 306/2007 Poverty reduction and SAM multipliers: An evaluation of public policies in a regional framework
Francisco Javier De Miguel-Vélez y Jesús Pérez-Mayo
- 307/2007 La Eficiencia en la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cajas de Ahorro
Marcelino Martínez Cabrera
- 308/2007 Optimal environmental policy in transport: unintended effects on consumers' generalized price
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 309/2007 Agricultural Productivity in the European Regions: Trends and Explanatory Factors
Roberto Ezcurra, Belen Iraizoz, Pedro Pascual and Manuel Rapún
- 310/2007 Long-run Regional Population Divergence and Modern Economic Growth in Europe: a Case Study of Spain
María Isabel Ayuda, Fernando Collantes and Vicente Pinilla
- 311/2007 Financial Information effects on the measurement of Commercial Banks' Efficiency
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 312/2007 Neutralidad e incentivos de las inversiones financieras en el nuevo IRPF
Félix Domínguez Barrero
- 313/2007 The Effects of Corporate Social Responsibility Perceptions on The Valuation of Common Stock
Waymond Rodgers , Helen Choy and Andres Guiral-Contreras
- 314/2007 Country Creditor Rights, Information Sharing and Commercial Banks' Profitability Persistence across the world
Borja Amor, María T. Tascón and José L. Fanjul
- 315/2007 ¿Es Relevante el Déficit Corriente en una Unión Monetaria? El Caso Español
Javier Blanco González y Ignacio del Rosal Fernández
- 316/2007 The Impact of Credit Rating Announcements on Spanish Corporate Fixed Income Performance: Returns, Yields and Liquidity
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 317/2007 Indicadores de Lealtad al Establecimiento y Formato Comercial Basados en la Distribución del Presupuesto
Cesar Augusto Bustos Reyes y Óscar González Benito
- 318/2007 Migrants and Market Potential in Spain over The XXth Century: A Test Of The New Economic Geography
Daniel A. Tirado, Jordi Pons, Elisenda Paluzie and Javier Silvestre
- 319/2007 El Impacto del Coste de Oportunidad de la Actividad Emprendedora en la Intención de los Ciudadanos Europeos de Crear Empresas
Luis Miguel Zapico Aldeano
- 320/2007 Los belgas y los ferrocarriles de vía estrecha en España, 1887-1936
Alberte Martínez López
- 321/2007 Competición política bipartidista. Estudio geométrico del equilibrio en un caso ponderado
Isabel Lillo, M^a Dolores López y Javier Rodrigo
- 322/2007 Human resource management and environment management systems: an empirical study
M^a Concepción López Fernández, Ana M^a Serrano Bedía and Gema García Piqueres

- 323/2007 Wood and industrialization. evidence and hypotheses from the case of Spain, 1860-1935.
Iñaki Iriarte-Goñi and María Isabel Ayuda Bosque
- 324/2007 New evidence on long-run monetary neutrality.
J. Cunado, L.A. Gil-Alana and F. Perez de Gracia
- 325/2007 Monetary policy and structural changes in the volatility of us interest rates.
Juncal Cuñado, Javier Gomez Biscarri and Fernando Perez de Gracia
- 326/2007 The productivity effects of intrafirm diffusion.
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez and Sergio Palomas
- 327/2007 Unemployment duration, layoffs and competing risks.
J.M. Arranz, C. García-Serrano and L. Toharia
- 328/2007 El grado de cobertura del gasto público en España respecto a la UE-15
Nuria Rueda, Begoña Barruso, Carmen Calderón y M^a del Mar Herrador
- 329/2007 The Impact of Direct Subsidies in Spain before and after the CAP'92 Reform
Carmen Murillo, Carlos San Juan and Stefan Sperlich
- 330/2007 Determinants of post-privatisation performance of Spanish divested firms
Laura Cabeza García and Silvia Gómez Ansón
- 331/2007 ¿Por qué deciden diversificar las empresas españolas? Razones oportunistas versus razones económicas
Almudena Martínez Campillo
- 332/2007 Dynamical Hierarchical Tree in Currency Markets
Juan Gabriel Brida, David Matesanz Gómez and Wiston Adrián Risso
- 333/2007 Los determinantes sociodemográficos del gasto sanitario. Análisis con microdatos individuales
Ana María Angulo, Ramón Barberán, Pilar Egea y Jesús Mur
- 334/2007 Why do companies go private? The Spanish case
Inés Pérez-Soba Aguilar
- 335/2007 The use of gis to study transport for disabled people
Verónica Cañal Fernández
- 336/2007 The long run consequences of M&A: An empirical application
Cristina Bernad, Lucio Fuentelsaz and Jaime Gómez
- 337/2007 Las clasificaciones de materias en economía: principios para el desarrollo de una nueva clasificación
Valentín Edo Hernández
- 338/2007 Reforming Taxes and Improving Health: A Revenue-Neutral Tax Reform to Eliminate Medical and Pharmaceutical VAT
Santiago Álvarez-García, Carlos Pestana Barros y Juan Prieto-Rodríguez
- 339/2007 Impacts of an iron and steel plant on residential property values
Celia Bilbao-Terol
- 340/2007 Firm size and capital structure: Evidence using dynamic panel data
Victor M. González and Francisco González

- 341/2007 ¿Cómo organizar una cadena hotelera? La elección de la forma de gobierno
Marta Fernández Barcala y Manuel González Díaz
- 342/2007 Análisis de los efectos de la decisión de diversificar: un contraste del marco teórico “Agencia-Stewardship”
Almudena Martínez Campillo y Roberto Fernández Gago
- 343/2007 Selecting portfolios given multiple eurostoxx-based uncertainty scenarios: a stochastic goal programming approach from fuzzy betas
Enrique Ballester, Blanca Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra and Amelia Bilbao-Terol
- 344/2007 “El bienestar de los inmigrantes y los factores implicados en la decisión de emigrar”
Anastasia Hernández Alemán y Carmelo J. León
- 345/2007 Governance Decisions in the R&D Process: An Integrative Framework Based on TCT and Knowledge View of The Firm.
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 346/2007 Diferencias salariales entre empresas públicas y privadas. El caso español
Begoña Cueto y Nuria Sánchez- Sánchez
- 347/2007 Effects of Fiscal Treatments of Second Home Ownership on Renting Supply
Celia Bilbao Terol and Juan Prieto Rodríguez
- 348/2007 Auditors’ ethical dilemmas in the going concern evaluation
Andres Guiral, Waymond Rodgers, Emiliano Ruiz and Jose A. Gonzalo
- 349/2007 Convergencia en capital humano en España. Un análisis regional para el periodo 1970-2004
Susana Morales Sequera y Carmen Pérez Esparrells
- 350/2007 Socially responsible investment: mutual funds portfolio selection using fuzzy multiobjective programming
Blanca M^a Pérez-Gladish, Mar Arenas-Parra , Amelia Bilbao-Terol and M^a Victoria Rodríguez-Uría
- 351/2007 Persistencia del resultado contable y sus componentes: implicaciones de la medida de ajustes por devengo
Raúl Iñiguez Sánchez y Francisco Poveda Fuentes
- 352/2007 Wage Inequality and Globalisation: What can we Learn from the Past? A General Equilibrium Approach
Concha Betrán, Javier Ferri and Maria A. Pons
- 353/2007 Eficacia de los incentivos fiscales a la inversión en I+D en España en los años noventa
Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz
- 354/2007 Convergencia regional en renta y bienestar en España
Robert Meneu Gaya
- 355/2007 Tributación ambiental: Estado de la Cuestión y Experiencia en España
Ana Carrera Poncela
- 356/2007 Salient features of dependence in daily us stock market indices
Luis A. Gil-Alana, Juncal Cuñado and Fernando Pérez de Gracia
- 357/2007 La educación superior: ¿un gasto o una inversión rentable para el sector público?
Inés P. Murillo y Francisco Pedraja

- 358/2007 Effects of a reduction of working hours on a model with job creation and job destruction
Emilio Domínguez, Miren Ullibarri y Idoya Zabaleta
- 359/2007 Stock split size, signaling and earnings management: Evidence from the Spanish market
José Yagüe, J. Carlos Gómez-Sala and Francisco Poveda-Fuentes
- 360/2007 Modelización de las expectativas y estrategias de inversión en mercados de derivados
Begoña Font-Belaire
- 361/2008 Trade in capital goods during the golden age, 1953-1973
M^a Teresa Sanchis and Antonio Cubel
- 362/2008 El capital económico por riesgo operacional: una aplicación del modelo de distribución de pérdidas
Enrique José Jiménez Rodríguez y José Manuel Fera Domínguez
- 363/2008 The drivers of effectiveness in competition policy
Joan-Ramon Borrell and Juan-Luis Jiménez
- 364/2008 Corporate governance structure and board of directors remuneration policies: evidence from Spain
Carlos Fernández Méndez, Rubén Arrondo García and Enrique Fernández Rodríguez
- 365/2008 Beyond the disciplinary role of governance: how boards and donors add value to Spanish foundations
Pablo De Andrés Alonso, Valentín Azofra Palenzuela y M. Elena Romero Merino
- 366/2008 Complejidad y perfeccionamiento contractual para la contención del oportunismo en los acuerdos de franquicia
Vanessa Solís Rodríguez y Manuel González Díaz
- 367/2008 Inestabilidad y convergencia entre las regiones europeas
Jesús Mur, Fernando López y Ana Angulo
- 368/2008 Análisis espacial del cierre de explotaciones agrarias
Ana Aldanondo Ochoa, Carmen Almansa Sáez y Valero Casanovas Oliva
- 369/2008 Cross-Country Efficiency Comparison between Italian and Spanish Public Universities in the period 2000-2005
Tommaso Agasisti and Carmen Pérez Esparrells
- 370/2008 El desarrollo de la sociedad de la información en España: un análisis por comunidades autónomas
María Concepción García Jiménez y José Luis Gómez Barroso
- 371/2008 El medioambiente y los objetivos de fabricación: un análisis de los modelos estratégicos para su consecución
Lucía Avella Camarero, Esteban Fernández Sánchez y Daniel Vázquez-Bustelo
- 372/2008 Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence
Víctor M. González and Francisco González
- 373/2008 Generalización del concepto de equilibrio en juegos de competición política
M^a Dolores López González y Javier Rodrigo Hitos
- 374/2008 Smooth Transition from Fixed Effects to Mixed Effects Models in Multi-level regression Models
María José Lombardía and Stefan Sperlich

- 375/2008 A Revenue-Neutral Tax Reform to Increase Demand for Public Transport Services
Carlos Pestana Barros and Juan Prieto-Rodríguez
- 376/2008 Measurement of intra-distribution dynamics: An application of different approaches to the European regions
Adolfo Maza, María Hierro and José Villaverde
- 377/2008 Migración interna de extranjeros y ¿nueva fase en la convergencia?
María Hierro y Adolfo Maza
- 378/2008 Efectos de la Reforma del Sector Eléctrico: Modelización Teórica y Experiencia Internacional
Ciro Eduardo Bazán Navarro
- 379/2008 A Non-Parametric Independence Test Using Permutation Entropy
Mariano Matilla-García and Manuel Ruiz Marín
- 380/2008 Testing for the General Fractional Unit Root Hypothesis in the Time Domain
Uwe Hassler, Paulo M.M. Rodrigues and Antonio Rubia
- 381/2008 Multivariate gram-charlier densities
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez and Javier Perote
- 382/2008 Analyzing Semiparametrically the Trends in the Gender Pay Gap - The Example of Spain
Ignacio Moral-Arce, Stefan Sperlich, Ana I. Fernández-Saínz and Maria J. Roca
- 383/2008 A Cost-Benefit Analysis of a Two-Sided Card Market
Santiago Carbó Valverde, David B. Humphrey, José Manuel Liñares Zegarra and Francisco Rodríguez Fernández
- 384/2008 A Fuzzy Bicriteria Approach for Journal Deselection in a Hospital Library
M. L. López-Avello, M. V. Rodríguez-Uría, B. Pérez-Gladish, A. Bilbao-Terol, M. Arenas-Parra
- 385/2008 Valoración de las grandes corporaciones farmacéuticas, a través del análisis de sus principales intangibles, con el método de opciones reales
Gracia Rubio Martín y Prosper Lamothe Fernández
- 386/2008 El marketing interno como impulsor de las habilidades comerciales de las pyme españolas: efectos en los resultados empresariales
M^a Leticia Santos Vijande, M^a José Sanzo Pérez, Nuria García Rodríguez y Juan A. Trespalacios Gutiérrez
- 387/2008 Understanding Warrants Pricing: A case study of the financial market in Spain
David Abad y Belén Nieto
- 388/2008 Aglomeración espacial, Potencial de Mercado y Geografía Económica: Una revisión de la literatura
Jesús López-Rodríguez y J. Andrés Faíña
- 389/2008 An empirical assessment of the impact of switching costs and first mover advantages on firm performance
Jaime Gómez, Juan Pablo Maícas
- 390/2008 Tender offers in Spain: testing the wave
Ana R. Martínez-Cañete y Inés Pérez-Soba Aguilar

- 391/2008 La integración del mercado español a finales del siglo XIX: los precios del trigo entre 1891 y 1905
Mariano Matilla García, Pedro Pérez Pascual y Basilio Sanz Carnero
- 392/2008 Cuando el tamaño importa: estudio sobre la influencia de los sujetos políticos en la balanza de bienes y servicios
Alfonso Echazarra de Gregorio
- 393/2008 Una visión cooperativa de las medidas ante el posible daño ambiental de la desalación
Borja Montaña Sanz
- 394/2008 Efectos externos del endeudamiento sobre la calificación crediticia de las Comunidades Autónomas
Andrés Leal Marcos y Julio López Laborda
- 395/2008 Technical efficiency and productivity changes in Spanish airports: A parametric distance functions approach
Beatriz Tovar & Roberto Rendeiro Martín-Cejas
- 396/2008 Network analysis of exchange data: Interdependence drives crisis contagion
David Matesanz Gómez & Guillermo J. Ortega
- 397/2008 Explaining the performance of Spanish privatised firms: a panel data approach
Laura Cabeza Garcia and Silvia Gomez Anson
- 398/2008 Technological capabilities and the decision to outsource R&D services
Andrea Martínez-Noya and Esteban García-Canal
- 399/2008 Hybrid Risk Adjustment for Pharmaceutical Benefits
Manuel García-Goñi, Pere Ibern & José María Inoriza
- 400/2008 The Team Consensus–Performance Relationship and the Moderating Role of Team Diversity
José Henríque Dieguez, Javier González-Benito and Jesús Galende
- 401/2008 The institutional determinants of CO₂ emissions: A computational modelling approach using Artificial Neural Networks and Genetic Programming
Marcos Álvarez-Díaz , Gonzalo Caballero Miguez and Mario Soliño
- 402/2008 Alternative Approaches to Include Exogenous Variables in DEA Measures: A Comparison Using Monte Carlo
José Manuel Cordero-Ferrera, Francisco Pedraja-Chaparro and Daniel Santín-González
- 403/2008 Efecto diferencial del capital humano en el crecimiento económico andaluz entre 1985 y 2004: comparación con el resto de España
M^a del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado y M^a de la Palma Gómez-Calero Valdés
- 404/2008 Análisis de fusiones, variaciones conjeturales y la falacia del estimador en diferencias
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero
- 405/2008 Política fiscal en la ue: ¿basta con los estabilizadores automáticos?
Jorge Uxó González y M^a Jesús Arroyo Fernández
- 406/2008 Papel de la orientación emprendedora y la orientación al mercado en el éxito de las empresas
Óscar González-Benito, Javier González-Benito y Pablo A. Muñoz-Gallego
- 407/2008 La presión fiscal por impuesto sobre sociedades en la unión europea
Elena Fernández Rodríguez, Antonio Martínez Arias y Santiago Álvarez García

- 408/2008 The environment as a determinant factor of the purchasing and supply strategy: an empirical analysis
Dr. Javier González-Benito y MS Duilio Reis da Rocha
- 409/2008 Cooperation for innovation: the impact on innovatory effort
Gloria Sánchez González and Liliana Herrera
- 410/2008 Spanish post-earnings announcement drift and behavioral finance models
Carlos Forner and Sonia Sanabria
- 411/2008 Decision taking with external pressure: evidence on football manager dismissals in argentina and their consequences
Ramón Flores, David Forrest and Juan de Dios Tena
- 412/2008 Comercio agrario latinoamericano, 1963-2000: aplicación de la ecuación gravitacional para flujos desagregados de comercio
Raúl Serrano y Vicente Pinilla
- 413/2008 Voter heuristics in Spain: a descriptive approach elector decision
José Luís Sáez Lozano and Antonio M. Jaime Castillo
- 414/2008 Análisis del efecto área de salud de residencia sobre la utilización y acceso a los servicios sanitarios en la Comunidad Autónoma Canaria
Ignacio Abásolo Alessón, Lidia García Pérez, Raquel Aguiar Ibáñez y Asier Amador Robayna
- 415/2008 Impact on competitive balance from allowing foreign players in a sports league: an analytical model and an empirical test
Ramón Flores, David Forrest & Juan de Dios Tena
- 416/2008 Organizational innovation and productivity growth: Assessing the impact of outsourcing on firm performance
Alberto López
- 417/2008 Value Efficiency Analysis of Health Systems
Eduardo González, Ana Cárcaba & Juan Ventura
- 418/2008 Equidad en la utilización de servicios sanitarios públicos por comunidades autónomas en España: un análisis multinivel
Ignacio Abásolo, Jaime Pinilla, Miguel Negrín, Raquel Aguiar y Lidia García
- 419/2008 Piedras en el camino hacia Bolonia: efectos de la implantación del EEES sobre los resultados académicos
Carmen Florido, Juan Luis Jiménez e Isabel Santana
- 420/2008 The welfare effects of the allocation of airlines to different terminals
M. Pilar Socorro and Ofelia Betancor
- 421/2008 How bank capital buffers vary across countries. The influence of cost of deposits, market power and bank regulation
Ana Rosa Fonseca and Francisco González
- 422/2008 Analysing health limitations in spain: an empirical approach based on the european community household panel
Marta Pascual and David Cantarero

- 423/2008 Regional productivity variation and the impact of public capital stock: an analysis with spatial interaction, with reference to Spain
Miguel Gómez-Antonio and Bernard Fingleton
- 424/2008 Average effect of training programs on the time needed to find a job. The case of the training schools program in the south of Spain (Seville, 1997-1999).
José Manuel Cansino Muñoz-Repiso and Antonio Sánchez Braza
- 425/2008 Medición de la eficiencia y cambio en la productividad de las empresas distribuidoras de electricidad en Perú después de las reformas
Raúl Pérez-Reyes y Beatriz Tovar
- 426/2008 Acercando posturas sobre el descuento ambiental: sondeo Delphi a expertos en el ámbito internacional
Carmen Almansa Sáez y José Miguel Martínez Paz
- 427/2008 Determinants of abnormal liquidity after rating actions in the Corporate Debt Market
Pilar Abad, Antonio Díaz and M. Dolores Robles
- 428/2008 Export led-growth and balance of payments constrained. New formalization applied to Cuban commercial regimes since 1960
David Matesanz Gómez, Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude and Isis Mañalich Gálvez
- 429/2008 La deuda implícita y el desequilibrio financiero-actuarial de un sistema de pensiones. El caso del régimen general de la seguridad social en España
José Enrique Devesa Carpio y Mar Devesa Carpio
- 430/2008 Efectos de la descentralización fiscal sobre el precio de los carburantes en España
Desiderio Romero Jordán, Marta Jorge García-Inés y Santiago Álvarez García
- 431/2008 Euro, firm size and export behavior
Silviano Esteve-Pérez, Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero and José Antonio Martínez-Serrano
- 432/2008 Does social spending increase support for free trade in advanced democracies?
Ismael Sanz, Ferran Martínez i Coma and Federico Steinberg
- 433/2008 Potencial de Mercado y Estructura Espacial de Salarios: El Caso de Colombia
Jesús López-Rodríguez y Maria Cecilia Acevedo
- 434/2008 Persistence in Some Energy Futures Markets
Juncal Cunado, Luis A. Gil-Alana and Fernando Pérez de Gracia
- 435/2008 La inserción financiera externa de la economía francesa: inversores institucionales y nueva gestión empresarial
Ignacio Álvarez Peralta
- 436/2008 ¿Flexibilidad o rigidez salarial en España?: un análisis a escala regional
Ignacio Moral Arce y Adolfo Maza Fernández
- 437/2009 Intangible relationship-specific investments and the performance of r&d outsourcing agreements
Andrea Martínez-Noya, Esteban García-Canal & Mauro F. Guillén
- 438/2009 Friendly or Controlling Boards?
Pablo de Andrés Alonso & Juan Antonio Rodríguez Sanz

- 439/2009 La sociedad Trenor y Cía. (1838-1926): un modelo de negocio industrial en la España del siglo XIX
Amparo Ruiz Llopis
- 440/2009 Continental bias in trade
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez Serrano
- 441/2009 Determining operational capital at risk: an empirical application to the retail banking
Enrique José Jiménez-Rodríguez, José Manuel Fera-Domínguez & José Luis Martín-Marín
- 442/2009 Costes de mitigación y escenarios post-kyoto en España: un análisis de equilibrio general para España
Mikel González Ruiz de Eguino
- 443/2009 Las revistas españolas de economía en las bibliotecas universitarias: ranking, valoración del indicador y del sistema
Valentín Edo Hernández
- 444/2009 Convergencia económica en España y coordinación de políticas económicas. un estudio basado en la estructura productiva de las CC.AA.
Ana Cristina Mingorance Arnáiz
- 445/2009 Instrumentos de mercado para reducir emisiones de co2: un análisis de equilibrio general para España
Mikel González Ruiz de Eguino
- 446/2009 El comercio intra e inter-regional del sector Turismo en España
Carlos Llano y Tamara de la Mata
- 447/2009 Efectos del incremento del precio del petróleo en la economía española: Análisis de cointegración y de la política monetaria mediante reglas de Taylor
Fernando Hernández Martínez
- 448/2009 Bologna Process and Expenditure on Higher Education: A Convergence Analysis of the EU-15
T. Agasisti, C. Pérez Esparrells, G. Catalano & S. Morales
- 449/2009 Global Economy Dynamics? Panel Data Approach to Spillover Effects
Gregory Daco, Fernando Hernández Martínez & Li-Wu Hsu
- 450/2009 Pricing levered warrants with dilution using observable variables
Isabel Abinzano & Javier F. Navas
- 451/2009 Information technologies and financial performance: The effect of technology diffusion among competitors
Lucio Fuentelsaz, Jaime Gómez & Sergio Palomas
- 452/2009 A Detailed Comparison of Value at Risk in International Stock Exchanges
Pilar Abad & Sonia Benito
- 453/2009 Understanding offshoring: has Spain been an offshoring location in the nineties?
Belén González-Díaz & Rosario Gandoy
- 454/2009 Outsourcing decision, product innovation and the spatial dimension: Evidence from the Spanish footwear industry
José Antonio Belso-Martínez

- 455/2009 Does playing several competitions influence a team's league performance? Evidence from Spanish professional football
Andrés J. Picazo-Tadeo & Francisco González-Gómez
- 456/2009 Does accessibility affect retail prices and competition? An empirical application
Juan Luis Jiménez and Jordi Perdiguero
- 457/2009 Cash conversion cycle in smes
Sonia Baños-Caballero, Pedro J. García-Teruel and Pedro Martínez-Solano
- 458/2009 Un estudio sobre el perfil de hogares endeudados y sobreendeudados: el caso de los hogares vascos
Alazne Mujika Alberdi, Iñaki García Arrizabalaga y Juan José Gibaja Martíns
- 459/2009 Imposing monotonicity on outputs in parametric distance function estimations: with an application to the spanish educational production
Sergio Perelman and Daniel Santin
- 460/2009 Key issues when using tax data for concentration analysis: an application to the Spanish wealth tax
José M^a Durán-Cabré and Alejandro Esteller-Moré
- 461/2009 ¿Se está rompiendo el mercado español? Una aplicación del enfoque de feldstein –horioka
Saúl De Vicente Queijeiro, José Luis Pérez Rivero y María Rosalía Vicente Cuervo
- 462/2009 Financial condition, cost efficiency and the quality of local public services
Manuel A. Muñiz & José L. Zafra
- 463/2009 Including non-cognitive outputs in a multidimensional evaluation of education production: an international comparison
Marián García Valiñas & Manuel Antonio Muñiz Pérez
- 464/2009 A political look into budget deficits. The role of minority governments and oppositions
Albert Falcó-Gimeno & Ignacio Jurado
- 465/2009 La simulación del cuadro de mando integral. Una herramienta de aprendizaje en la materia de contabilidad de gestión
Elena Urquía Grande, Clara Isabel Muñoz Colomina y Elisa Isabel Cano Montero
- 466/2009 Análisis histórico de la importancia de la industria de la desalinización en España
Borja Montaña Sanz
- 467/2009 The dynamics of trade and innovation: a joint approach
Silviano Esteve-Pérez & Diego Rodríguez
- 468/2009 Measuring international reference-cycles
Sonia de Lucas Santos, Inmaculada Álvarez Ayuso & M^a Jesús Delgado Rodríguez
- 469/2009 Measuring quality of life in Spanish municipalities
Eduardo González Fidalgo, Ana Cárcaba García, Juan Ventura Victoria & Jesús García García
- 470/2009 ¿Cómo se valoran las acciones españolas: en el mercado de capitales doméstico o en el europeo?
Begoña Font Belaire y Alfredo Juan Grau Grau
- 471/2009 Patterns of e-commerce adoption and intensity. evidence for the european union-27
María Rosalía Vicente & Ana Jesús López

- 472/2009 On measuring the effect of demand uncertainty on costs: an application to port terminals
Ana Rodríguez-Álvarez, Beatriz Tovar & Alan Wall
- 473/2009 Order of market entry, market and technological evolution and firm competitive performance
Jaime Gomez, Gianvito Lanzolla & Juan Pablo Maicas
- 474/2009 La Unión Económica y Monetaria Europea en el proceso exportador de Castilla y León (1993-2007): un análisis de datos de panel
Almudena Martínez Campillo y M^a del Pilar Sierra Fernández
- 475/2009 Do process innovations boost SMEs productivity growth?
Juan A. Mañez, María E. Rochina Barrachina, Amparo Sanchis Llopis & Juan A. Sanchis Llopis
- 476/2009 Incertidumbre externa y elección del modo de entrada en el marco de la inversión directa en el exterior
Cristina López Duarte y Marta M^a Vidal Suárez
- 477/2009 Testing for structural breaks in factor loadings: an application to international business cycle
José Luis Cendejas Bueno, Sonia de Lucas Santos, Inmaculada Álvarez Ayuso & M^a Jesús Delgado Rodríguez
- 478/2009 ¿Esconde la rigidez de precios la existencia de colusión? El caso del mercado de carburantes en las Islas Canarias
Juan Luis Jiménez y Jordi Perdiguero
- 479/2009 The poni test with structural breaks
Antonio Aznar & María-Isabel Ayuda
- 480/2009 Accuracy and reliability of Spanish regional accounts (CRE-95)
Verónica Cañal Fernández
- 481/2009 Estimating regional variations of R&D effects on productivity growth by entropy econometrics
Esteban Fernández-Vázquez y Fernando Rubiera-Morollón
- 482/2009 Why do local governments privatize the provision of water services? Empirical evidence from Spain
Francisco González-Gómez, Andrés J. Picazo-Tadeo & Jorge Guardiola
- 483/2009 Assessing the regional digital divide across the European Union-27
María Rosalía Vicente & Ana Jesús López
- 484/2009 Measuring educational efficiency and its determinants in Spain with parametric distance functions
José Manuel Cordero Ferrera, Eva Crespo Cebada & Daniel Santín González
- 485/2009 Spatial analysis of public employment services in the Spanish provinces
Patricia Suárez Cano & Matías Mayor Fernández
- 486/2009 Trade effects of continental and intercontinental preferential trade agreements
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 487/2009 Testing the accuracy of DEA for measuring efficiency in education under endogeneity
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 488/2009 Measuring efficiency in primary health care: the effect of exogenous variables on results
José Manuel Cordero Ferrera, Eva Crespo Cebada & Luis R. Murillo Zamorano

- 489/2009 Capital structure determinants in growth firms accessing venture funding
Marina Balboa, José Martí & Álvaro Tresierra
- 490/2009 Determinants of debt maturity structure across firm size
Victor M. González
- 491/2009 Análisis del efecto de la aplicación de las NIIF en la valoración de las salidas a bolsa
Susana Álvarez Otero y Eduardo Rodríguez Enríquez
- 492/2009 An analysis of urban size and territorial location effects on employment probabilities: the spanish case
Ana Viñuela-Jiménez, Fernando Rubiera-Morollón & Begoña Cueto
- 493/2010 Determinantes de la estructura de los consejos de administración en España
Isabel Acero Fraile y Nuria Alcalde Fradejas
- 494/2010 Performance and completeness in repeated inter-firm relationships: the case of franchising
Vanessa Solis-Rodriguez & Manuel Gonzalez-Diaz
- 495/2010 A Revenue-Based Frontier Measure of Banking Competition
Santiago Carbó, David Humphrey & Francisco Rodríguez
- 496/2010 Categorical segregation in social networks
Antoni Rubí-Barceló
- 497/2010 Beneficios ambientales no comerciales de la directiva marco del agua en condiciones de escasez: análisis económico para el Guadalquivir
Julia Martin-Ortega, Giacomo Giannoccaro y Julio Berbel Vecino
- 498/2010 Monetary integration and risk diversification in eu-15 sovereign debt markets
Juncal Cuñado & Marta Gómez-Puig
- 499/2010 The Marshall Plan and the Spanish autarky: A welfare loss analysis
José Antonio Carrasco Gallego
- 500/2010 The role of learning in firm R&D persistence
Juan A. Mañez, María E. Rochina-Barrachina, Amparo Sanchis-Llopis & Juan A. Sanchis-Llopis
- 501/2010 Is venture capital more than just money?
Marina Balboa, José Martí & Nina Zieling
- 502/2010 On the effects of supply strategy on business performance: do the relationships among generic competitive objectives matter?
Javier González-Benito
- 503/2010 Corporate cash holding and firm value
Cristina Martínez-Sola, Pedro J. García-Teruel & Pedro Martínez-Solano
- 504/2010 El impuesto de flujos de caja de sociedades: una propuesta de base imponible y su aproximación contable en España
Lourdes Jerez Barroso y Joaquín Teixeira Quirós
- 505/2010 The effect of technological, commercial and human resources on the use of new technology
Jaime Gómez & Pilar Vargas

- 506/2010 ¿Cómo ha afectado la fiscalidad a la rentabilidad de la inversión en vivienda en España?
Un análisis para el periodo 1996 y 2007
Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz
- 507/2010 Modelización de flujos en el análisis input-output a partir de la teoría de redes
Ana Salomé García Muñiz
- 508/2010 Export-led-growth hypothesis revisited. a balance of payments approach for Argentina, Brazil, Chile and Mexico
David Matesanz Gómez & Guadalupe Fugarolas Álvarez-Ude
- 509/2010 Realised hedge ratio properties, performance and implications for risk management: evidence from the spanish ibex 35 spot and futures markets
David G McMillan & Raquel Quiroga García
- 510/2010 Do we sack the manager... or is it better not to? Evidence from Spanish professional football
Francisco González-Gómez, Andrés J. Picazo-Tadeo & Miguel Á. García-Rubio
- 511/2010 Have Spanish port sector reforms during the last two decades been successful? A cost frontier approach
Ana Rodríguez-Álvarez & Beatriz Tovar
- 512/2010 Size & Regional Distribution of Financial Behavior Patterns in Spain
Juan Antonio Maroto Acín, Pablo García Estévez & Salvador Roji Ferrari
- 513/2010 The impact of public reforms on the productivity of the Spanish ports: a parametric distance function approach
Ramón Núñez-Sánchez & Pablo Coto-Millán
- 514/2010 Trade policy versus institutional trade barriers: an application using “good old” ols
Laura Márquez-Ramos, Inmaculada Martínez-Zarzoso & Celestino Suárez-Burguet
- 515/2010 The “Double Market” approach in venture capital and private equity activity: the case of Europe
Marina Balboa & José Martí
- 516/2010 International accounting differences and earnings smoothing in the banking industry
Marina Balboa, Germán López-Espinosa & Antonio Rubia
- 517/2010 Convergence in car prices among European countries
Simón Sosvilla-Rivero & Salvador Gil-Pareja
- 518/2010 Effects of process and product-oriented innovations on employee downsizing
José David Vicente-Lorente & José Ángel Zúñiga-Vicente
- 519/2010 Inequality, the politics of redistribution and the tax-mix
Jenny De Freitas
- 520/2010 Efectos del desajuste educativo sobre el rendimiento privado de la educación: un análisis para el caso español (1995-2006)
Inés P. Murillo, Marta Rahona y M^a del Mar Salinas
- 521/2010 Structural breaks and real convergence in opec countries
Juncal Cuñado
- 522/2010 Human Capital, Geographical location and Policy Implications: The case of Romania
Jesús López-Rodríguez, Andres Faiña y Bolea Cosmin-Gabriel

- 523/2010 Organizational unlearning context fostering learning for customer capital through time: lessons from SMEs in the telecommunications industry
Anthony K. P. Wensley, Antonio Leal-Millán, Gabriel Cepeda-Carrión & Juan Gabriel Cegarra-Navarro
- 524/2010 The governance threshold in international trade flows
Marta Felis-Rota
- 525/2010 The intensive and extensive margins of trade decomposing exports growth differences across Spanish regions
Asier Minondo Uribe-Etxebarria & Francisco Requena Silvente
- 526/2010 Why do firms locate r&d outsourcing agreements offshore? the role of ownership, location, and externalization advantages
Andrea Martínez-Noya, Esteban García-Canal & Mauro f. Guillén
- 527/2010 Corporate Taxation and the Productivity and Investment Performance of Heterogeneous Firms: Evidence from OECD Firm-Level Data
Norman Gemmell, Richard Kneller, Ismael Sanz & José Félix Sanz-Sanz
- 528/2010 Modelling Personal Income Taxation in Spain: Revenue Elasticities and Regional Comparisons
John Creedy & José Félix Sanz-Sanz
- 529/2010 Mind the Remoteness!. Income disparities across Japanese Prefectures
Jesús López-Rodríguez, Daisuke Nakamura
- 530/2010 El nuevo sistema de financiación autonómica: descripción, estimación empírica y evaluación
Antoni Zabalza y Julio López Laborda