

**REGÍMENES DE TIPO DE CAMBIO Y CRECIMIENTO
ECONÓMICO EN PAÍSES EN DESARROLLO**

**ELENA LASARTE NAVAMUEL
JOSÉ LUIS PÉREZ RIVERO**

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 601/2011

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.

REGÍMENES DE TIPO DE CAMBIO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN PAÍSES EN DESARROLLO

Elena Lasarte Navamuel[†]
José Luis Pérez Rivero[†]

RESÚMEN

En este trabajo se estudia la relación entre el Régimen de Tipo de Cambio y el crecimiento económico a partir de una muestra formada por un panel de 147 Países en Desarrollo desde 1970 hasta 2007. Para la identificación de los Regímenes Cambiarios se utilizará una clasificación “inequívoca”, obtenida a partir de las cinco clasificaciones más populares de la literatura (FMI, LYS, RR, KS y GGW), en la que se clasificará el Régimen Cambiario de forma dicotómica entre Fijos y No Fijos. El método de estimación utilizado es el System-GMM que se aplica a una ecuación típica de los determinantes del crecimiento. Los resultados sugieren que no hay relación alguna entre los Regímenes Cambiarios Fijos y el crecimiento económico en los países en vías de desarrollo.

JEL: F31, F33

Palabras clave: Régimen Cambiario, crecimiento económico, Países en Desarrollo.

* Programa de Doctorado de “*Economía y Sociología de la Globalización*” del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Oviedo, Avda. de El Cristo s/n, Oviedo (33006). E-mail: uo206939@uniovi.es

† Profesor Titular de Universidad del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Oviedo, Avda. de El Cristo s/n, Oviedo (33006). E-mail: jrivero@uniovi.es

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende explorar las relaciones entre el Régimen Cambiario (RC en adelante) entendido como la política de tipo de cambio declarada y/o efectiva de los diferentes países y el crecimiento económico.

A lo largo de los últimos años, en medio de un creciente interés por las consecuencias en los resultados macroeconómicos de la elección del RC de los países, numerosos trabajos han intentado desentrañar empíricamente esta relación con resultados contradictorios. De esta literatura surge un cierto consenso respecto a la no existencia de relación entre los RC y el crecimiento económico en los Países Desarrollados. Sin embargo, para los Países en Desarrollo los resultados son muy diversos. Algunos trabajos han encontrado un efecto positivo de los RC más rígidos en el crecimiento económico, otros han identificado la relación contraria y algunos otros no han encontrado relación.

Los motivos de estas discrepancias pueden ser varios: los datos utilizados, los métodos de estimación empleados o la forma de identificar el RC. Aun sin descartar otras influencias, los diversos criterios que se utilizan para identificar el RC de un país en un momento dado parece ser el principal motivo de resultados tan diferentes.

En este trabajo se trata de identificar los RC de una forma “inequívoca” con el objeto de que se pueda descartar en los resultados obtenidos este sesgo de identificación cambiaria.

Para ello se elabora una clasificación de consenso utilizando los datos de las clasificaciones más influyentes de esta literatura [Fondo Monetario Internacional (2010); Levy-Yeyati y Sturzenegger (2005); Reinhart y Rogoff (2004); Klein y Shambaugh (2008) y Ghosh, Guille y Wolf (2002)].

Esta clasificación es dicotómica, divide las observaciones de RC entre Fijos y No Fijos, y considera que un país tiene un RC Fijo en un determinado año cuando todas las clasificaciones disponibles (o todas menos una) así lo indican.

Cuando se utiliza esta clasificación “inequívoca” en una estimación estándar de los determinantes del crecimiento económico, los resultados muestran la ausencia de relación entre el RC y el crecimiento económico.

El resto del trabajo se configura de la siguiente manera. En el segundo epígrafe se repasa brevemente la literatura empírica. A continuación, en el epígrafe tercero se reseñan los principales métodos de clasificación de los RC y se describe el método que se utiliza en este trabajo. En el cuarto se hace una descripción de los datos y métodos de estimación utilizados, en el quinto se exponen los principales resultados obtenidos de las estimaciones y, por último,

en el sexto se realizan algunas consideraciones finales sobre los resultados y las posibles líneas de investigación que se derivan de ellos.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La elección de régimen cambiario ha sido una cuestión ampliamente debatida en economía internacional durante las últimas décadas (Juhn y Mauro, 2002; Álvarez *et al.*, 2007 y Klein y Shambaugh, 2010, ofrecen una amplia revisión sobre el tema). Desde la ruptura del sistema de Bretton Woods, caracterizado por tipos de cambio fijos y ajustables, los países tuvieron la oportunidad de optar por políticas de tipo de cambio diferentes, lo que condujo a la necesidad de evaluar los resultados en términos de las variables macroeconómicas clave.

Se abrió así un campo de trabajo que ha originado una cuantiosa literatura cuyas conclusiones son muy desiguales. Parece existir un cierto consenso respecto a los efectos de los distintos RC sobre el comercio exterior, la autonomía monetaria y la inflación (Ghosh *et al.*, 2002; Klein y Shambaugh, 2010). Sin embargo, la identificación de los posibles efectos sobre el crecimiento económico ha resultado muy difícil y ha arrojado resultados contradictorios.

La literatura teórica ofrece pocas pistas sobre la magnitud y dirección de estos efectos. Por un lado, la hipótesis de neutralidad del dinero a largo plazo indica que las variables nominales y en concreto el RC no tienen influencia sobre el crecimiento económico a largo plazo.

Por otro lado, a más corto plazo, los RC fijos podrían favorecer el crecimiento, a través de varias vías: la reducción de la inflación, un mayor comercio exterior, la reducción de los tipos de interés, un aumento de la inversión extranjera o un mayor desarrollo financiero. Sin embargo, también podrían tener efectos negativos, debido a la mayor propensión a las crisis cambiarias y a las políticas necesarias para mantener el régimen de tipo de cambio o a la mayor volatilidad del producto.

Los tipos de cambio flexibles favorecen la absorción de los shocks reales y el ajuste económico, lo que favorecería el crecimiento económico; aunque también provocarían una mayor volatilidad de los tipos de cambio nominales y reales que se supone que lo dañan.

Moosa (2005) y Petreski (2009) ofrecen una revisión de la literatura teórica. En definitiva, “la teoría dice que casi todo es posible” (Ghosh *et al.*, 2002), por lo que debemos recurrir a los trabajos de carácter empírico para obtener algún indicio.

La literatura empírica sobre la relación entre RC y crecimiento económico es relativamente tardía y no muy abundante, aunque ha adquirido un notable impulso en los años recientes. Este impulso se debe a dos causas. Una se relaciona con las polémicas recientes sobre las políticas del tipo de cambio y sus resultados. La otra tiene que ver con la mayor abundancia de datos que ha proporcionado la proliferación de RC diversos y que facilitan los estudios empíricos. En este trabajo se revisan más de una veintena de artículos y documentos de

trabajo relevantes sobre el tema, cuyas características más destacadas se resumen en el Cuadro 1.

El inicio de esta línea de trabajo suele situarse en el artículo de Baxter y Stockman (1989) en el que exploran las diferencias entre el periodo de Bretton Woods (1971-1973), al que los autores consideran de tipos de cambio fijos, y la etapa posterior (1973-1989) al que identifican como de tipos de cambio flexibles, en el comportamiento de una serie de variables relacionadas con el crecimiento económico (producción industrial, consumo, inversión industrial). De aquí infieren que el RC no influye en las variables reales.

Durante un tiempo, este tema no recibió mucha más atención. Sin embargo, la utilización de los tipos de cambio fijos y superfijos en los años noventa de siglo XX, la sucesión de crisis cambiarias en las décadas de cambio de siglo y el vivo debate sobre la desaparición de los RC intermedios y la adopción de los RC extremos (Fischer, 2001), devolvieron el interés al estudio de las relaciones empíricas entre el régimen de tipo de cambio y los resultados macroeconómicos y, en concreto, el crecimiento económico. Se originó así una línea de investigación cuyos principales trabajos se resumen en el mencionado Cuadro 1. En él se muestran las variables independientes utilizadas en cada uno de ellos, el método de estimación, la base de datos, la identificación de los RC y la relación de éstos con el crecimiento económico.

En general, estos estudios utilizan un marco típico de los determinantes del crecimiento económico, en la línea del trabajo de Barro (1991), en el que se introducen variables relativas al régimen cambiario. Ello planteó el primer problema metodológico serio de esta literatura. Muchos países no seguían *de facto* la política cambiaria que declaraban (*de jure*) al Fondo Monetario Internacional (Calvo y Reinhart, 2002), lo que obligó a los diversos autores a buscar fórmulas para tratar de identificar el RC que cada país aplicaba efectivamente en cada momento. En los trabajos reseñados en el Cuadro 1 aparecen 14 clasificaciones cambiarias diferentes, y Tapia (2008) identifica hasta 18 en su repaso a la literatura de tipos de cambio.

Los trabajos reseñados pueden dividirse en cuatro grupos. El primero, reúne a los que tratan de establecer una relación directa entre el RC y el crecimiento económico. Entre estos, los más influyentes son los de Ghosh *et al.* (2002), Levy-Yeyati y Sturzenegger (2003), Rogoff *et al.* (2003), Klein y Shambaugh (2010) y Ghosh *et al.* (2010).

El segundo grupo de trabajos exploran la existencia de una influencia indirecta entre el RC y el crecimiento económico, haciendo depender esta relación de la presencia de otras políticas o características económicas. Entre estos destaca por su rigor técnico el trabajo de Aghion *et al.* (2006).

Un tercer grupo sería el que se centra en RC específicos. Por ejemplo, Ghosh *et al.* (2000) encuentran una relación positiva entre la adopción de un sistema de Caja de Conversión

(Currency Board) y el crecimiento económico, mientras que Edwards y Magendzo (2003) no encuentran influencia entre la dolarización de las economías y el crecimiento.

El cuarto y último grupo es el que se orienta hacia el estudio de un reducido número de países que comparten alguna característica común.

En definitiva, el rasgo más destacado de la literatura empírica puede resumirse en la variedad de resultados. De los 26 trabajos examinados, en una decena de ellos el RC no tiene influencia alguna sobre el crecimiento o no influye por sí mismo, sino que la influencia está vinculada a alguna característica anexa al RC. El resto de los trabajos se dividen entre los que muestran una relación significativa y positiva de los RC fijos, concretamente en 8 regresiones; y entre los que esta relación es de signo negativo, en 7 regresiones.

Al igual que en la literatura teórica, cualquier resultado es posible. Cabe por tanto indagar cuáles pueden ser los motivos de estas discrepancias.

En principio, la diferencia en los resultados podría provenir de tres fuentes: las bases de datos utilizadas, los métodos de estimación empleados o las diferentes formas de identificar los RC.

Los datos empleados en los diferentes trabajos, en cuanto al número de países, el periodo o la frecuencia, muestran discrepancias notables. También son diferentes las fuentes de las que provienen. Sin embargo, las pruebas de robustez que realizan algunos de los trabajos [Aghion *et al.* (2006), Petreski (2009) y Milles (2006)] respecto a países, periodos o frecuencias de los datos, no alteran los resultados básicos y, por lo tanto, no parecen ser el origen de las discrepancias señaladas.

Conviene hacer, sin embargo, una precisión: sí aparecen, en alguno de los trabajos examinados, resultados sistemáticamente diferentes entre los Países Avanzados y el resto.

Además, algunas revisiones de la literatura de los determinantes del crecimiento (Ciccone y Jarosinski, 2010) han encontrado una elevada sensibilidad de los resultados respecto modificaciones o actualizaciones de la fuente de los datos utilizados. Seguramente este es un tema que merecería más atención en la literatura empírica.

Los métodos de estimación podrían ser también el origen de estas discrepancias. Algunos trabajos han realizado una revisión crítica de los métodos econométricos empleados (Milles, 2006; Petreski, 2009) y han realizado estimaciones utilizando una amplia variedad de ellos. En general, los resultados apuntan a que, en los diferentes trabajos, los métodos de estimación empleados no alteran las conclusiones relativas a la relación entre el RC y el crecimiento económico.

Descartados, con la cautela necesaria, los dos problemas anteriores, existen indicios de que el origen más probable de estas discrepancias proviene de las diferentes formas de identificar los RC. Así, Levy-Yeyati y Sturzenegger (2003) encuentran diferencias en los resultados cuando utilizan su propia clasificación y la del FMI, aunque desaparecen cuando modifican esta última.

Aghion *et al.* (2006) encuentran, también, diferencias entre las clasificaciones de LYS, RR y GGW. Bleaney y Francisco (2007) ofrecen un resultado similar para cinco clasificaciones diferentes. El trabajo de Harms y Kretschmann (2009) quizá sea el más explícito al analizar este problema. Aplicando una misma muestra, los mismos métodos de estimación y una misma especificación del modelo a las clasificaciones *de facto* de GGW, LYS y RR, obtienen distintos resultados para cada clasificación cambiaria y, coincidentes con los resultados que obtienen los propios autores de dichas clasificaciones. Los autores establecen severos controles de robustez al estudio y, salvo algún caso excepcional, se refuerza la hipótesis de discrepancia entre clasificaciones. Rose (2010) confirma este resultado.

En definitiva, los estudios empíricos muestran que las notables discrepancias entre la relación del régimen de tipo de cambio y el crecimiento económico pueden deberse en gran medida a las diferentes formas de identificar el RC.

Este hecho “inquietante” (Rose, 2010) nos lleva bien a considerar esta literatura irrelevante (Rose, 2010), dada la imposibilidad de identificar adecuadamente el RC de un país, bien a buscar una vía de salida de este laberinto de proliferación de las clasificaciones del Régimen de Tipo de Cambio.

Este es el objeto del presente trabajo: buscar una identificación con la menor ambigüedad posible de RC de los países, y explorar su relación con el crecimiento económico en un marco similar al de los estudios analizados.

Cuadro 1. Revisión de la literatura

AUTOR	BASTER Y STOCKMAN (1989)	GHOST ET AL. (1997)	GHOSH ET AL. (2000)	MORENO(2000)	MORENO (2001)	GHOSH ET AL. (2002)	BAILLIU ET AL(2002)
PERIODO	1960-1985	1960-1990	1975-1996	1974-1999	1974-1998	1970-1999	1973-1998
PAISES	23 OCDE /21 NO OCDE	136 Países	No disponible (1583 observaciones)	7 Países Sudeste Asiático	98 Países en Desarrollo	140 Países	60 Países
FRECUENCIA	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual	Anual
VARDEP	Variables Macro Reales	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB REAL	PIB REAL	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>
CLASIFICACIÓN	PRE BW/POS BW	<i>de jure/ de consensus</i>	<i>de facto</i> de los autores	<i>de facto</i> propia del autor	<i>de facto</i> propia del autor	<i>de jure/ de consensus</i>	<i>de jure</i> /HMR
MÉTODO	Medias / Desviaciones	Medias / Desviaciones	OLS / Efectos Fijos / OLS con muestra ampliada	Medias/Desviaciones	Medias/Desviaciones	OLS/Efectos Fijos/2SLS - IV	GMM
RÉGIMEN CAMBIARIO	No influye	No influye	Cajas de Conversión (+)	+	+	+	Ancla Política Monetaria (+)
INVERSIÓN		+				+	-
INFLACIÓN			+				
PIB INICIAL		-	+			-	-
POBLACIÓN						+	
CRECIMIENTO POBLACION			-			-	
APERTURA			+			+	+
TÉRMINOS COMERCIO		-				+	
CONSUMO GOBIERNO		Ns					-
CRISIS							
EDUCACIÓN INSTITUCIONALES						+	+
ÍNDICE DEMOCRACIA							
CRECIMIENTO EXPORTACIONES		+					
DEFICIT							
CRÉDITO INTERNO							-
PRIMA DE MERCADO NEGRO							

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 1. Revisión de la literatura (Continuación)

AUTOR	LYS(2003)	EICHENGREEN Y LEBLANG (2003)	ROGOFF ET AL. (2003)	EDWARDS Y MAGENDZO (2003)	DE GRAUWE Y SCHNABL(2004)	HUANG Y MALHOTRA (2004)	HUSAIN ET AL. (2004)
PERIODO	1974-2000	1880-1997	1970-1999	1970-1998	1994-2002	1976-2001	1970-1999
PAISES	183 Países	21 Países	158 Avanzados/Emergentes/ En Desarrollo	169 Países	10 Países CEE	18 Europeos/12 Asiáticos	Avanzados/Emergentes/En Desarrollo
FRECUENCIA	Anual/5 años/Cross- Section	Anual	Anual	Anual / 5 años	Anual	Anual	Anual
VARDEP	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB REAL	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>
CLASIFICACIÓN	LYS	FMI	RR	Dummy países dolarizados	FMI/ <i>de facto</i> propia de los autores	RR/LYS	FMI/RR
MÉTODO	OLS/2SIV/OLS con IV	GMM/GLS/2SLS-IV	OLS / Efectos Fijos	2SLS - IV	GLS	OLS	OLS/Efectos Fijos
RÉGIMEN CAMBIARIO	-***	-**(1917-1939)	- / intermedios (+) / +	Dolarización (+)	+***	+ / +*	-** / + / +
INVERSIÓN	+***		+/-/-		-***		-*** / - / -
INFLACIÓN	-***						
PIB INICIAL	-***	-**	+*/-*/+	-***		-***/-*	+** / -* / +
POBLACIÓN	+*		-**/+/-				-*** / + / -
CRECIMIENTO POBLACION	-		+/-/-*				+ / - / -*
APERTURA	+*		-/-/+	+***		+***/+	+*** / - / +
TÉRMINOS COMERCIO	+***		+//-				+* / + / -
CONSUMO GOBIERNO	-***		-/-***/+*			+/+	
CRISIS	-***	-**			-**	-***/-***	
EDUCACIÓN	-/+	-*	+//+/-***			- / -**	+ / + / -***
INSTITUCIONALES							
ÍNDICE DEMOCRACIA							
CRECIMIENTO EXPORTACIONES					+***		
DEFICIT					+***		
CRÉDITO INTERNO							
PRIMA DE MERCADO NEGRO							

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 1. Revisión de la literatura (Continuación)

AUTOR	DUBAS ET AL. (2005)	GAROFALO (2005)	COUDERT Y DUBERT (2005)	AGHION ET AL. (2006)	MILLES (2006)	BLEANEY Y FRANCISCO (2007)
PERIODO	1971-2002	1861-1998	1990-2001	1960-2000	1976-2000	1984-2001
PAISES	Industrializados/No industrializados	Italia	10 Países Asiáticos	83 Países	Países en Desarrollo	Países en Desarrollo
FRECUENCIA	Anual	Anual	Anual	Anual / 5 años	Anual/5 años/Cross-Section	Anual
VARDEP	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	Crecimiento PIB	Crecimiento de la productividad	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>
CLASIFICACIÓN	LYS/ <i>de facto</i> propia de los autores	<i>de facto</i> propia del autor	<i>de facto</i> propia de los autores	RR / Otros índices de flexibilidad	LYSAVER	FMI/BOR/LYS/JS/RR
MÉTODO	Efectos Aleatorios	2SLS – IV	OLS / 2SLS – IV	2 step-system GMM	OLS con Variable Multiplicativa	OLS
RÉGIMEN CAMBIARIO	+ / +***	Intermedios (+**)	-*** (Intermedios +***)	Flexibilidad (-***) en países con poco desarrollo financiero	No influye	-**
INVERSIÓN	n.d.	+*	+		+***	
INFLACIÓN				-.**		
PIB INICIAL	n.d.		-.***		-.**	
POBLACIÓN	n.d.				+***	
CRECIMIENTO POBLACION	n.d.	+	-.***	+**	-	
APERTURA	n.d.	-	+	+***	-/+	
TÉRMINOS COMERCIO		-		+*		
CONSUMO GOBIERNO		+		-.***	-.***	
CRISIS				-.**		
EDUCACIÓN	n.d.		+	+**	+*	
INSTITUCIONALES						
ÍNDICE DEMOCRACIA	n.d.					
CRECIMIENTO EXPORTACIONES						
DEFICIT						
CRÉDITO INTERNO				+**		
PRIMA DE MERCADO NEGRO					*	

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 1. Revisión de la literatura (Continuación)

AUTOR	SOKOLOV Y LEE (2008)	HARMS Y KRETSCHMANN (2009)	PETRESKI (2009)	GHOSH ET AL. (2010)	KLEIN Y SHAMBAUGH (2010)	ROSE (2010)
PERIODO	1971-2002	1974-1999	1976-2006	1980-2007	1980-1999	1974-2007
PAISES	Industrializados/No industrializados	Todos los países	169 Países	150 Avanzados/Emergentes/En Desarrollo	22 Industrializados / 70 No Industrializados	178 Países
FRECUENCIA	Anual/5 años	Anual	Anual	Anual/5 años	5 / 10 / 20 años	Anual
VAR. DEPENDIENTE	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB <i>per cápita</i>	PIB REAL <i>per cápita</i>	PIB REAL
CLASIFICACIÓN	FMI/RR/ <i>de facto</i> propia de los autores	GGW/LYS/RR	RR/FMI	FMI <i>de jure</i> /FMI <i>de facto</i>	KS (<i>de facto</i> propia de los autores)	FMI/RR/LYS/JS
MÉTODO	OLS/Efectos Fijos/GMM VI	OLS/Efectos Fijos/GMM	OLS/Efectos Fijos/GMM	2SLS - IV	OLS	OLS/Efectos Fijos
RÉGIMEN CAMBIARIO	Fear of Floating (+***) / +	+* / ** / +***	+	Intermedios EMES +***	No influye / FLIP (+*)	Intermedios (+* / + / -** / +)
INVERSIÓN	+*** / +***	+*** / +* / +**	+*	n.d.	+*	
INFLACIÓN			-	n.d.	-***	
PIB INICIAL		-*** / -*** / -***	-	n.d.	-***	
POBLACIÓN		- / - / +	-			
CRECIMIENTO POBLACION	-*** / -***	-*** / -*** / -***		n.d.	-***	
APERTURA		+ / + / +	+**	n.d.		
TÉRMINOS COMERCIO	+*** / +***	+* / +** / +**		n.d.		
CONSUMO GOBIERNO		- / - / -**	+	n.d.		
CRISIS						
EDUCACIÓN		+** / + / +**	+	n.d.		
INSTITUCIONALES					+***	
ÍNDICE DEMOCRACIA		- / + / +	-			
CRECIMIENTO EXPORTACIONES						
DÉFICIT				n.d.		
CRÉDITO INTERNO						
PRIMA DE MERCADO NEGRO		-*** / -*** / -***				

Notas: FLIP: dummy que representa cambio de régimen cambiario, no es ni fijo ni flotante, según Klein y Shambaugh (2010).

Los resultados de RC son de la Variable Dependiente especificada respecto al régimen de tipo de cambio fijo, salvo que se especifique lo contrario.

*, ** y *** representan un nivel de significatividad del 10, 5 y 1%, respectivamente.

Fuente: Elaboración Propia

3. CLASIFICACIONES DE RÉGIMEN CAMBIARIO

En 2002, Calvo y Reinhart pusieron de manifiesto las notorias discrepancias existentes en cuestión de política cambiaria entre la clasificación oficial (*de jure*), publicada por el Fondo Monetario Internacional, y lo que los países realmente hacían (*de facto*). Como consecuencia de ello, se produjo una avalancha de trabajos cuyo objeto era establecer el verdadero Régimen de Tipo de Cambio que los países seguían, conformando una línea específica de investigación (Genberg y Swodoba, 2004).

En este sentido, Tapia (2008) repasa esta corriente de investigación y reseña 18 clasificaciones diferentes. También Tavlas *et al.* (2008) realizan un análisis crítico y examinan 13 clasificaciones *de facto*, aparte de la clasificación *de jure* del FMI, constatando las dificultades que encuentran los distintos autores para realizar sus clasificaciones, así como las importantes diferencias que existen entre ellas.

En el presente trabajo se han escogido las clasificaciones más influyentes de esta literatura y con mayor disponibilidad de datos. Se trata de la clasificación *de facto* del FMI, la de LYS (2005), la de RR (2004), la de GGW (2002) y la de KS (2008).

El Fondo Monetario Internacional publicó hasta 1998 una clasificación *de jure*, basada en las declaraciones de los países sobre su política cambiaria. Como consecuencias de las sustanciales discrepancias entre lo que los países declaraban y lo que realmente hacían, el FMI publica en noviembre de 1998 la primera clasificación *de facto*, vigente hasta enero de 2009. Bubula y Ötoker-Robe (2003) han ampliado retroactivamente esta clasificación hasta 1990.

La falta de datos sobre algunos países y las complejas prácticas de intervención en su tipo de cambio, trajeron consigo dificultades de precisión en la clasificación desarrollada por el FMI. Como consecuencia de estas dificultades, desde abril de 2009 se publica una nueva clasificación *de facto* (Habermeier *et al.*, 2009) en la que se realiza una distinción más nítida entre los regímenes fijos y fijos deslizantes más formales, y aquellos que no lo son de manera formal y que simplemente se comportan como tales. Además, se define una nueva categoría de carácter residual que recoge las observaciones que no cumplen los criterios exigidos para ser clasificadas en las otras categorías.

Si se comparan las dos clasificaciones *de facto*, se constata que las categorías fijas más rígidas siguen siendo iguales, y que las menos rígidas se definen con mayor claridad en función de la existencia de una declaración formal por parte de los países, así como de la magnitud de la fluctuación del tipo de cambio.

En cuanto a los regímenes flotantes, para cuya observación se verifica de manera exhaustiva que el tipo de cambio esté determinado mayoritariamente por el mercado, se convierten en el elemento decisivo para construir la nueva clasificación.

Actualmente el FMI utiliza en sus trabajos una clasificación *de jure* y otra *de facto*, que alcanzan el periodo comprendido entre 1980 y 2007 (Ghosh *et al.*, 2010).

La clasificación del FMI que se usa en este trabajo abarca el periodo 1970-2007, con datos anuales, y proviene de la información que proporciona Carmen Reinhart en: <http://terpconnect.umd.edu/~creinhar/Papers.html>.

La segunda clasificación, de Ghosh, Gulde y Wolf (en adelante GGW), 2002 es una clasificación mixta o de consenso entre la clasificación *de jure* del FMI y una *de facto* elaborada por ellos.

Con ese objeto, agrupan las quince categorías de la clasificación *de jure* en tres (fijo, intermedio y flotante), comparándolas a continuación con su clasificación *de facto*. Las observaciones que coinciden en ambas clasificaciones forman la nueva clasificación, llamada “*de consensus*”.

En la tercera clasificación, de Levy-Yeyati y Sturzenegger, 2005 (en adelante LYS), la idea básica que subyace es que los RC se distinguen por el grado de intervención de las autoridades para estabilizar el tipo de cambio. Así, un tipo de cambio fijo está asociado a variaciones en las reservas, y un tipo de cambio flotante, a su estabilidad.

Para construir esta clasificación utilizan el comportamiento observado en la volatilidad del tipo de cambio (σ_{ξ}), de las variaciones del tipo de cambio ($\sigma_{\Delta \xi}$) y de la variación en las reservas respecto a M2 (σ_r), de 183 países, desde 1974 hasta 2004.

La base de datos de la clasificación cambiaria LYS que se utiliza en el presente trabajo se ha extraído de: <http://profesores.utdt.edu/~ely/papers.html>

Reinhart y Rogoff, 2004 (en adelante RR), establecen una clasificación cambiaria que denominan “Natural”, cuyo rasgo distintivo es la utilización del tipo de cambio relevante a efectos económicos, es decir, el oficial o el de mercado negro, si este existe y tiene un tamaño considerable.

La clasificación está calculada para 153 países, desde 1946 en adelante, y está disponible en: <http://terpconnect.umd.edu/~creinhar/Papers.html>.

La última de las clasificaciones, la de Klein y Shambaugh, 2010 (en adelante KS), es una versión de la clasificación de Shambaugh (2004). Se basa en la idea de que el único tipo de cambio que está definido de una forma clara es el tipo de cambio fijo, ya que incluye una regla de política monetaria, mientras que el resto, mantiene una elevada indefinición.

Por ello, proponen una clasificación dicotómica, en la que se dividen las observaciones entre “Fijos” y “No Fijos”. El criterio de clasificación está basado en la estabilidad del tipo de cambio, considerándose que un país sigue un RC Fijo si su variación mensual se mantiene dentro de una banda de +/- 2% durante al menos un año.

Esta clasificación se construye para 152 países, en el periodo 1973-2004. Los datos se han extraído de la página web de Jay Shambaugh <http://www.dartmouth.edu/~jshambau/>.

La diversidad de criterios, agrupaciones, países y periodos de las clasificaciones cambiarias constatada hasta ahora, hace muy difícil su comparación. Incluso homogeneizando las agrupaciones, países y periodos, los diferentes criterios utilizados para su clasificación hacen que la discrepancia siga siendo considerable.

En el Cuadro 2 se muestran algunos ejemplos de estas discrepancias:

Cuadro 2. Ejemplos de diferencias en las clasificaciones cambiarias

		FMI	LYS	RR	KS	GGW
NEPAL	1988	HARD PEG	INTERMEDIO	SOFT PEG	PEG	NON PEG
ZAMBIA	1976	HARD PEG	FLOTANTE	INTERMEDIO	PEG	NON PEG
ARGELIA	1999	BASKET PEG	FLOTANTE	SOFT PEG	PEG	NON PEG

Fuente: Elaboración Propia

En este complejo y dispar contexto, el primero de los objetivos del presente trabajo es el de eliminar, en la medida de lo posible, el sesgo originado por las diferencias entre las clasificaciones, y encontrar, de esta forma, un criterio inequívoco de identificación del régimen de tipo fijo.

Desde el punto de vista metodológico y para optimizar los datos disponibles, el primer paso es convertir las cinco clasificaciones referidas en clasificaciones dicotómicas, mediante la división de las categorías entre RC Fijo y No Fijo, tal y como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Definición de las categorías Fijos / No Fijos

	FIJOS	NO FIJOS
FMI	Hard pegs Single currency pegs Basket pegs	Floats with rule-based intervention Floats with discretionary intervention Floating regimes
LYS	Fijos	Intermedios Flotantes
RR	No separate legal tender Pre announced peg or currency board arrangement Pre announced horizontal band narrower than or equal to +/-2% <i>De facto</i> peg	Pre announced crawling peg Pre announced crawling band narrower than or equal to +/-2% <i>De facto</i> crawling peg <i>De facto</i> crawling band narrower than or equal to +/-2% Pre announced crawling band wider than or equal to +/-2% <i>De facto</i> crawling band narrower than or equal to +/-5% Moving band narrower than or equal to +/-2% Managed Floating Freely Floating Freely Falling Dual market in which parallel market data is missing
KS	Fijos	No fijos
GGW	Fijos <i>de consensus</i>	Intermedios <i>de consensus</i> Flotantes <i>de consensus</i>

Fuente: Elaboración Propia

Con los datos resultantes de esta reordenación de las clasificaciones, se ha calculado la matriz de correlaciones de los RC Fijos entre las distintas clasificaciones, conforme se detalla en siguiente cuadro:

Cuadro 4. Matriz de Correlaciones de los Regímenes de Tipo de Cambio Fijos

	FMI	LYS	RR	KS	GGW	FIX_ALL	FIX
FMI	1						
LYS	0.3498	1					
RR	0.3303	0.4562	1				
KS	0.4039	0.6343	0.5572	1			
GGW	0.5458	0.7219	0.5473	0.7340	1		
FIX_ALL	0,1206	0,5817	0,8234	0,6500	0,5935	1	
FIX	0,3545	0,6606	0,6032	0,7657	0,7825	0,7672	1

Fuente: Elaboración Propia

Como puede observarse, hay grandes diferencias entre las clasificaciones. La del FMI es la que más difiere del resto, mientras que la GGW, la LYS y la KS son las más parecidas.

Aunque los resultados de esta matriz de correlaciones discrepan en algunos detalles de los del ejercicio de Tavlas *et al.* (2008), permiten extraer la misma conclusión general: *los diferentes métodos de identificar el Régimen Cambiario dan lugar a clasificaciones muy diferentes que afectan a los resultados de los análisis en los que se utilizan.* Rose (2010) considera este hecho “inquietante” para cualquiera que se acerque a esta literatura.

Una forma de intentar solucionar las discrepancias apuntadas consiste en realizar una clasificación “inequívoca” de los RC. La que se propone en este trabajo tiene como punto de partida los datos anuales de la transformación dicotómica que se detalla en el Cuadro 3.

A este respecto, se considera que un país tiene un RC Fijo en aquellos episodios en los que esté clasificado como régimen fijo en todas las clasificaciones. No obstante, como consecuencia de la falta de datos para algunas observaciones de país/año, se hace una restricción conforme a la cual un país en un año concreto tiene que estar clasificado como fijo en al menos tres de las cinco clasificaciones.

De este modo, se construye la *dummy* de RC Fijo (Fix_all), de la que forman parte, en primer lugar las observaciones que tengan datos para las cinco clasificaciones y que además, estén clasificadas como fijas en las cinco, en segundo lugar, las observaciones que tengan datos para cuatro de las cinco clasificaciones y que estén clasificadas como fijas en las cuatro. Y, en tercer lugar, las observaciones que tengan datos para tres de las cinco clasificaciones y que estén clasificadas como fijas en las tres. El resto de las observaciones se consideran No Fijas.

Con este criterio se clasifica como Fijos el 31% de las observaciones totales.

Para aumentar el tamaño de la muestra se puede relajar este criterio y considerar también como Fijos aquellas observaciones en las que todas las clasificaciones, menos una, consideren

la observación como RC Fijo. De esta forma, tenemos la variable *dummy* Fix, que recoge aquella observación país/año que, en primer lugar, de cinco clasificaciones en las que esté clasificada, al menos en cuatro esté como fija. En segundo lugar, que en cuatro clasificaciones en las que esté clasificada, esté en tres de ellas como fijo. Y, en tercer lugar, que en tres clasificaciones en las que esté clasificado esté como fijo en dos de ellas.

Así se consigue ampliar la muestra y se clasifican como Fijos algo más del 43% de las observaciones.

Dado que en este trabajo se utilizarán datos anuales y también computados en medias de 5 y 10 años, el criterio para considerar estos periodos como Fijos será que en al menos el 60% del periodo, el país esté clasificado como Fijo según el criterio anterior.

Para el conjunto del periodo de cada país (1970-2007), se calcula un índice de rigidez sencillo, que consiste en el porcentaje de indicadores que señalan el tipo de cambio como fijo, sobre el total del periodo. Este índice de rigidez se encuentra entre el intervalo [0, 92,1%].

Como se observa, no hay ningún país que esté clasificado como Fijo en todo el periodo completo.

4. DATOS Y MÉTODO DE ESTIMACIÓN

En este trabajo se utiliza una base de datos referida a 148 países en desarrollo según la clasificación de WEO, abarca el periodo 1970-2010 con una frecuencia anual. Los países se detallan en el Apéndice A.

La forma más usual de afrontar el problema que nos ocupa, la relación entre el RC y el crecimiento económico, consiste en introducir la variable representativa del Régimen Cambiario en una ecuación típica de los determinantes del crecimiento económico (Tavlas et al., 2010):

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \gamma_t + R_{itk} + X_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

Donde ΔY_{it} es la tasa de crecimiento del PIB real per cápita, α_i son los efectos fijos de país, γ_t representan las variables ficticias anuales, X_{it} son las variables de control y ε_{it} el término de error. R_{itk} representa el Régimen Cambiario del país i en el momento t .

La literatura sobre los determinantes del crecimiento se inició con los trabajos de Kormendi y Meguire (1985) y Barro (1991) y ha tenido un desarrollo amplio y polémico. Podría señalarse el capítulo correspondiente del libro de Barro y Sala i Martin (2010) como un buen resumen del “estado de la cuestión”.

Las variables de control, que se utilizan en este trabajo, se han escogido las ofrecidas por esta literatura. Aunque conviene recordar aquí la aún no finalizada discusión sobre la robustez de algunas de ellas (Levine y Renelt, 1992; Sala i Martin, X. et al., 2004 y Mirestean, A. y

Tsangarides C., 2009). Estas variables son las siguientes: tasa de inflación, tasa de inversión, tasa de crecimiento de la población, tamaño de la población, PIB real *per cápita* inicial, índice de apertura y media de años de educación secundaria de la población de 25 ó mas años. Su fuente y características se detallan en el Apéndice B.

Los métodos de estimación utilizados en esta literatura han sido el de Mínimos Cuadrados Ordinarios con datos de panel (Pooled OLS); Efectos Fijos (FE); Mínimos Cuadrados en 2 Etapas Generalizado (2SLS-IV) y el Método Generalizado de los Momentos (GMM).

El método Pooled OLS supone que los residuos son i.i.d. y en las estimaciones de crecimiento plantea un problema grave de endogeneidad.

Los Efectos Fijos permiten corregir la heterogeneidad no observada, pero mantiene el problema de la endogeneidad de las variables determinantes del crecimiento. Además, Rose (2010) considera los Efectos Fijos de muy difícil interpretación económica.

2SLS-IV plantea dos problemas. Normalmente, se instrumentan las variables de RC, pero, como muestra la literatura, no existen los instrumentos adecuados. Por ello, si el modelo no lineal no es exacto, genera resultados inconsistentes (Milles, 2010). El otro problema reside en la endogeneidad de las variables no instrumentalizadas.

Los modelos GMM utilizan como instrumentos los valores retardados de la variable dependiente y de las variables independientes para evitar la endogeneidad. Además, no necesita suponer normalidad en la distribución y puede permitir heterocedasticidad de forma desconocida. Sin embargo, requiere que no exista correlación serial de segundo orden en el término de error.

La literatura sugiere que la variante system-GMM es el menos sesgado y el más eficiente (Baltagi, 2008 y Petreski, 2009). Este método corrige el difference-GMM de Arellano y Bond (1991), estimando simultáneamente en niveles y en diferencias (Petreski, 2009 y Roodman, 2008).

En este trabajo se utiliza este último método (system-GMM), utilizando las correspondientes estimaciones de OLS y FE como referencias de contraste.

Las estimaciones se han realizado con el paquete estadístico Stata 10 con el añadido de xtabond2 de Roodman (2008) que permite reducir el número de instrumentos.

5. RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

En los Cuadro 5 a Cuadro 8 se ofrecen los resultados de las estimaciones de la ecuación de los determinantes del crecimiento utilizando frecuencias de los datos anuales, quinquenales, decenales y del periodo completo.

Estas estimaciones se han realizado utilizando tres métodos diferentes: OLS, FE y system-GMM. De acuerdo con la literatura los dos primeros métodos ofrecen resultados sesgados en

este tipo de estimación, mientras que el system-GMM ofrecería las estimaciones más eficientes (Bond *et al.* 2001).

En este sentido, la estimación básica para el análisis de los resultados es la que corresponde al system-GMM con frecuencias quinquenales, pues resuelve el problema de endogeneidad y el hecho de utilizar periodos quinquenales evita que los resultados estén sesgados por los efectos del ciclo económico permitiendo, además, disponer del número suficiente de periodos para que la estimación sea consistente.

En el Cuadro 6 en las columnas (v) y (vi) se muestran los resultados de esta estimación. Como puede observarse el test AR(2) muestra que podemos descartar problemas de autocorrelación de segundo orden y, además, como muestra el test de Hansen, tanto el conjunto del modelo como la exogeneidad de los instrumentos son correctos. Los coeficientes, tanto el signo como la magnitud, y el nivel de significación de las variables de control son compatibles con los resultados típicos de la literatura. La tasa de inversión y el capital humano presentan una influencia positiva y significativa para el crecimiento, mientras que la inflación y el consumo del gobierno presentan una influencia negativa y también significativa.

Respecto a la variable objeto de estudio, la principal conclusión es que el RC, tanto si se mide de forma más estricta (Fix_all) como de forma más relajada (Fix), no son significativas, apuntando que no existe relación entre el RC y el crecimiento económico.

Las estimaciones alternativas (OLS y FE), que se muestran en las columnas (i) a (iv) del mismo cuadro, avalan este resultado. Aunque alguna de las variables de control no son robustas, las dos más relevantes, la tasa de inflación y de inversión, mantienen el mismo resultado y las correspondientes al RC también se mantienen de forma consistente como no significativas.

En el Cuadro 5 y en el Cuadro 7 se muestran los resultados para las estimaciones con frecuencias anuales y decenales, respectivamente. En el caso de las estimaciones con frecuencia anual, el problema reside en que muchos autores no consideran adecuado el uso de datos anuales para el estudio del crecimiento a largo plazo, ya que no introducen las fluctuaciones cíclicas. En el caso del uso de periodos decenales, surge un problema de carácter técnico a la hora de aplicar los distintos métodos, y es que el número de periodos es excesivamente corto (4 periodos) produciendo sesgos en la estimación. Ambos pueden, sin embargo, servir como elemento de contraste con el modelo de frecuencias quinquenales.

En ambos casos el resultado de los test que arroja el system-GMM es el adecuado.

El resultado de los determinantes básicos del crecimiento (inflación y tasa de inversión) es robusto en todos los casos, aunque para el resto de las variables de control son inestables. Las variables de RC siguen sin ser significativas en todas las estimaciones excepto en dos (variable Fix en FE y datos anuales y la variable Fix_all en system-GMM y datos anuales) que muestran una significatividad muy baja. Estos resultados son similares a los obtenidos en sus trabajos por Milles (2006) y Husain *et al.* (2004).

Por último, las estimaciones a la Barro del Cuadro 8 para el conjunto del periodo se muestran compatibles con la literatura de crecimiento y siguen sin recoger ningún efecto del RC en el crecimiento económico.

En definitiva, a pesar de todas las precauciones que deben tomarse en las estimaciones de los determinantes del crecimiento económico (Ciccone y Jarosinski, 2009), los resultados del ejercicio realizado en este trabajo apuntan claramente a que los Regímenes Cambiarios Fijos no ejercen ninguna influencia directa reseñable en el crecimiento económico.

Quedaría aún por explorar la posibilidad de que los efectos sean indirectos. Los RC fijos podrían impulsar el crecimiento al propiciar una mayor inversión, al facilitar un marco más estable, y/o mediante su contribución al control de la inflación. Para comprobar estos extremos en el Cuadro 9 se introduce un término de interacción entre la inflación y el RC y en el Cuadro 10 un término de interacción entre la inversión y el RC.

En ambos casos el signo y la significatividad de los coeficientes de las variables Inflación e Inversión se mantienen, y los tests de autocorrelación de segundo orden y de Hansen muestran valores adecuados.

En el caso de la inversión no se detecta ningún efecto indirecto. Sin embargo, en el caso de la inflación, la interacción con una de las variables de RC utilizadas (Fix_all) es significativa y positiva.

Este resultado parece indicar la posibilidad de un efecto positivo de los RC fijos en el crecimiento a través de su contribución a la reducción de la inflación. La definición de la variable Fix_all podría permitir interpretar que este efecto sólo aparece en los RC fijos más nítidamente definidos.

Cuadro 5. Regresión de crecimiento con datos anuales

	OLS		FE		GMM	
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
<i>Inflación</i>	-0.0630*** (0.000)	-0.0649*** (0.000)	-0.0657*** (0.000)	-0.0674*** (0.000)	-0.1767*** (0.000)	-0.1500*** (0.000)
<i>Inversión</i>	0.1707*** (0.000)	0.1711*** (0.000)	0.0177*** (0.000)	0.1603*** (0.000)	0.4837*** (0.000)	0.4444*** (0.000)
<i>Crecimiento de la población</i>	-0.2709** (0.021)	-0.2644** (0.024)	0.0842 (0.599)	0.0849 (0.596)	0.4461 (0.405)	0.4324** (0.070)
<i>Tamaño de la población</i>	0.0029*** (0.000)	0.0027*** (0.000)	-0.0219** (0.017)	-0.0221** (0.017)	-0.0553* (0.060)	-0.0206 (0.119)
<i>PIB Inicial</i>	-0.0012*** (0.001)	-0.0011*** (0.002)	(dropped)	(dropped)	-0.0272 (0.310)	-0.0146 (0.370)
<i>Consumo del gobierno</i>	-0.1494*** (0.000)	-0.1497*** (0.000)	-0.1891*** (0.000)	-0.1865*** (0.000)	-0.4637** (0.043)	-0.4693*** (0.001)
<i>Apertura</i>	-0.0001 (0.128)	-0.0001 (0.121)	-0.0001 (0.121)	-0.0001 (0.112)	0.0000 (0.572)	-5.75e-0.6 (0.949)
<i>Educación</i>	0.0004 (0.447)	0.0003 (0.607)	-0.0069*** (0.005)	-0.0067*** (0.007)	-0.0037 (0.787)	0.0025 (0.728)
<i>Fix</i>	0.0033 (0.139)		0.0053* (0.066)		0.0074 (0.330)	
<i>Fix_all</i>		0.0005 (0.833)		0.0022 (0.529)		0.0191** (0.034)
<i>Observaciones</i>	2060	2060	2060	2060	1973	1973
<i>R-squared adj</i>	0.1439	0.1430	0.1655	0.1642		
<i>Arellano-Bond test para AR(2)</i>					0.579	0.474
<i>Hansen test (p-valor)</i>					0.795	0.272
<i>Difference Hansen test (p-valor)</i>					0.432	0.240

Nota: Los valores entre paréntesis indican el p-valor. *** significativo al 1%, **significativo al 5% y * significativo al 10%.

Cuadro 6. Regresión de crecimiento con datos medidos en medias de 5 años

	OLS			FE		GMM	
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	
<i>Inflación</i>	-0.0963*** (0.000)	-0.0979*** (0.000)	-0.0497*** (0.000)	-0.0508*** (0.000)	-0.0781*** (0.001)	-0.0785*** (0.000)	
<i>Inversión</i>	0.1279*** (0.000)	0.1281*** (0.000)	0.1769*** (0.000)	0.1794*** (0.000)	0.2076*** (0.000)	0.2106*** (0.000)	
<i>Crecimiento de la población</i>	-0.2176 (0.177)	-0.2180 (0.174)	0.5496*** (0.006)	0.5556*** (0.005)	0.4555 (0.221)	0.4446 (0.219)	
<i>Tamaño de la población</i>	0.0037*** (0.000)	0.0035*** (0.000)	-0.0419*** (0.000)	-0.0403*** (0.000)	0.0030 (0.550)	0.0016 (0.707)	
<i>PIB Inicial</i>	-0.0002 (0.650)	-0.0002 (0.637)	-0.0419*** (0.000)	-0.0421*** (0.000)	0.0079 (0.375)	0.0062 (0.430)	
<i>Consumo del gobierno</i>	-0.0649** (0.030)	-0.0657** (0.027)	-0.1019*** (0.005)	-0.0993*** (0.006)	-0.1674** (0.010)	-0.1734*** (0.007)	
<i>Apertura</i>	-0.0006* (0.068)	-0.0006* (0.064)	-0.0002 (0.315)	-0.0002 (0.304)	-0.0002 (0.677)	-0.0001 (0.714)	
<i>Educación</i>	0.0001 (0.806)	0.0001 (0.890)	-0.0022 (0.396)	-0.0022 (0.400)	0.0051* (0.065)	0.0049* (0.067)	
<i>Fix</i>	-0.0012 (0.695)		0.0042 (0.223)		0.0000 (0.992)		
<i>Fix_all</i>		-0.0040 (0.242)		0.0039 (0.322)		0.0049 (0.362)	
<i>Observaciones</i>	496	496	496	496	377	377	
<i>R-squared adj</i>	0.2370	0.2389	0.4185	0.4178			
<i>Arellano-Bond test para AR(2)</i>					0.187	0.262	
<i>Hansen test (p-valor)</i>					0.351	0.273	

Nota: Los valores entre paréntesis indican el p-valor. *** significativo al 1%, **significativo al 5% y * significativo al 10%.

Cuadro 7. Regresión de crecimiento con datos medidos en medias de 10 años

	OLS			FE	GMM	
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
<i>Inflación</i>	-0.0979*** (0.000)	-0.0976*** (0.000)	-0.0616*** (0.000)	-0.0614*** (0.000)	-0.094*** (0.000)	-0.0902*** (0.000)
<i>Inversión</i>	0.1500*** (0.000)	0.1496*** (0.000)	0.1208*** (0.000)	0.1215*** (0.000)	0.1388*** (0.000)	0.1361*** (0.001)
<i>Crecimiento de la población</i>	-0.6957*** (0.000)	-0.7009*** (0.000)	-0.01704 (0.958)	-0.02759 (0.932)	-0.6357* (0.097)	-0.6088 (0.159)
<i>Tamaño de la población</i>	0.0039*** (0.000)	0.0039*** (0.000)	-0.027** (0.010)	-0.0272** (0.010)	0.004*** (0.003)	0.0051** (0.019)
<i>PIB Inicial</i>	0.0000 (0.920)	0.0000 (0.925)	0.0289*** (0.000)	-0.0290*** (0.000)	-0.0001 (0.924)	0.0002 (0.865)
<i>Consumo del gobierno</i>	-0.0443 (0.180)	-0.0443 (0.179)	-0.0742* (0.075)	-0.0728* (0.080)	-0.061 (0.218)	-0.0506 (0.340)
<i>Apertura</i>	-0.0014** (0.008)	-0.0014** (0.008)	-0.0009** (0.033)	-0.0009** (0.029)	-0.0012** (0.026)	-0.0012** (0.033)
<i>Educación</i>	-0.0015* (0.075)	-0.0015* (0.077)	-0.0023 (0.450)	-0.0025 (0.418)	-0.0005 (0.719)	-0.0003 (0.875)
<i>Fix</i>	-0.0014 (0.666)		0.0012 (0.744)		0.0004 (0.908)	
<i>Fix_all</i>		-0.0011 (0.766)		0.0030 (0.514)		0.0048 (0.377)
<i>Observaciones</i>	262	262	262	262	262	262
<i>R-squared adj</i>	0.3375	0.3372	0.5229	0.5239		
<i>Arellano-Bond test para AR(2)</i>					0.101	0.115
<i>Hansen test (p-valor)</i>					0.821	0.272

Nota: Los valores entre paréntesis indican el p-valor. *** significativo al 1%, **significativo al 5% y * significativo al 10%

Cuadro 8. Regresión de crecimiento “a la Barro” (Regresión Corte Transversal de todo el periodo 1970-2007)

	(i)	BARRO (ii)
<i>Inflación</i>	-0.0447** (0.050)	-0.0458** (0.041)
<i>Inversión</i>	0.1495*** (0.000)	0.1499*** (0.000)
<i>Crecimiento de la población</i>	-0.67973** (0.011)	-0.6787** (0.011)
<i>Tamaño de la población</i>	0.00244** (0.049)	0.0023* (0.052)
<i>PIB Inicial</i>	-0.00102 (0.112)	-0.00099 (0.126)
<i>Consumo del gobierno</i>	-0.0453 (0.385)	-0.04355 (0.402)
<i>Apertura</i>	0.0003 (0.716)	0.0002 (0.782)
<i>Educación</i>	-0.0002 (0.828)	-0.0003 (0.782)
<i>Fix</i>	-0.0039 (0.537)	
<i>Fix_all</i>		-0.0048 (0.388)
Observaciones	66	66
R-squared adj	0.4816	0.4850

Nota: Los valores entre paréntesis indican el p-valor. *** significativo al 1%, ** significativo al 5% y * significativo al 10%.

Cuadro 9. Regresión de crecimiento con datos medidos en medias de 5 años y medidas de interacción con *Inflación*

	OLS		FE		GMM	
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)
<i>Inflación</i>	-0.1058*** (0.000)	-0.1071*** (0.000)	-0.0443*** (0.001)	-0.0469*** (0.000)	-0.0971*** (0.000)	-0.1079*** (0.000)
<i>Inversión</i>	0.1140*** (0.000)	0.1090*** (0.000)	0.1618*** (0.000)	0.1630*** (0.000)	0.2869*** (0.000)	0.2707*** (0.000)
<i>Crecimiento de la población</i>	-0.1983 (0.238)	-0.2278 (0.171)	0.5426*** (0.008)	0.5454*** (0.008)	-0.1354 (0.793)	-0.1428 (0.787)
<i>Tamaño de la población</i>	0.0032*** (0.001)	0.0031*** (0.001)	-0.0714*** (0.000)	-0.0686*** (0.000)	0.0137** (0.035)	0.0140** (0.028)
<i>PIB Inicial</i>	-0.0000 (0.912)	-0.0001 (0.853)	-0.0427*** (0.000)	-0.0436*** (0.000)	0.0054 (0.123)	0.0047 (0.219)
<i>Consumo del gobierno</i>	-0.0724** (0.021)	-0.0665** (0.033)	-0.1189*** (0.002)	-0.1073*** (0.005)	-0.1007 (0.191)	-0.921 (0.210)
<i>Apertura</i>	0.0012 (0.740)	0.0015 (0.691)	-0.0008 (0.876)	0.0003 (0.944)	0.0077 (0.451)	0.0073 (0.432)
<i>Educación</i>	-0.0000 (0.984)	0.0000 (0.977)	-0.0001 (0.948)	-0.0000 (0.991)	-0.0002 (0.944)	-0.0000 (0.977)
<i>Fix</i>	-0.0089 (0.056)		0.0024 (0.628)		0.0049 (0.457)	
<i>Fix*Inflación</i>	0.0758** (0.036)		0.0322 (0.354)		-0.0082 (0.855)	
<i>Fix_all</i>		-0.0175*** (0.001)		-0.0042 (0.480)		-0.0057 (0.490)
<i>Fix_all*Inflación</i>		0.1779*** (0.002)		0.0974* (0.062)		0.1390* (0.059)
<i>Observaciones</i>	484	484	484	484	484	484
<i>R-squared adj</i>	0.2204	0.2310	0.3992	0.4008		
<i>Arellano-Bond test para AR(2)</i>					0.122	0.186
<i>Hansen test (p-valor)</i>					0.141	0.123
<i>Difference Hansen test (p-valor)</i>					0.549	0.380

Nota: Los valores entre paréntesis indican el p-valor. *** significativo al 1%, ** significativo al 5% y * significativo al 10%.

Cuadro 10. Regresión de crecimiento con datos medidos en medias de 5 años y medidas de interacción con *Inversión*

	OLS			FE		GMM	
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	
<i>Inflación</i>	-0.0992*** (0.000)	-0.0997*** (0.000)	-0.0405*** (0.001)	-0.0402*** (0.001)	-0.1062*** (0.000)	-0.1006*** (0.000)	
<i>Inversión</i>	0.0858*** (0.006)	0.1086*** (0.000)	0.1841*** (0.000)	0.2092*** (0.000)	0.2086*** (0.000)	0.2639*** (0.000)	
<i>Crecimiento de la población</i>	-0.2020 (0.230)	-0.2066 (0.218)	0.5398*** (0.008)	0.5846*** (0.004)	-0.1742 (0.747)	-0.1362 (0.794)	
<i>Tamaño de la población</i>	0.0033*** (0.001)	0.0031** (0.002)	-0.0721*** (0.000)	-0.0707*** (0.000)	0.0140** (0.035)	0.0143** (0.029)	
<i>PIB Inicial</i>	-0.0000 (0.946)	-0.0000 (0.981)	-0.0429*** (0.000)	-0.0437*** (0.000)	0.0042 (0.236)	0.0047 (0.223)	
<i>Consumo del gobierno</i>	-0.0801** (0.011)	-0.0769** (0.015)	-0.1163*** (0.002)	-0.1051*** (0.006)	-0.1218 (0.118)	-0.0957 (0.197)	
<i>Apertura</i>	0.0011 (0.762)	0.0013 (0.733)	-0.0009 (0.857)	-0.007 (0.889)	0.0044 (0.640)	0.0072 (0.441)	
<i>Educación</i>	0.0000 (0.971)	0.0000 (0.907)	-0.0004 (0.882)	-0.0002 (0.944)	0.0001 (0.964)	-0.0000 (0.989)	
<i>Fix</i>	0.0158 (0.104)		0.0146 (0.127)		-0.0115 (0.446)		
<i>Fix*Inversión</i>	-0.0623 (0.130)		-0.0402 (0.309)		0.0658 (0.322)		
<i>Fix_all</i>		-0.0102 (0.305)		0.0269** (0.010)		0.0003 (0.985)	
<i>Fix_all*Inversión</i>		0.0251 (0.547)		-0.996** (0.015)		0.0011 (0.900)	
<i>Observaciones</i>	484	484	484	484	484	484	
<i>R-squared adj</i>	0.2169	0.2158	0.3995	0.4046			
<i>Arellano-Bond test para AR(2)</i>					0.115	0.139	
<i>Hansen test (p-valor)</i>					0.156	0.128	
<i>Difference Hansen test (p-valor)</i>					0.376	0.368	

Nota: Los valores entre paréntesis indican el p-valor. *** significativo al 1%, ** significativo al 5% y * significativo al 10%.

6. CONSIDERACIONES FINALES

La literatura empírica sobre la relación entre los RC y el crecimiento económico arroja resultados bastante contradictorios. Uno de los motivos de estas discrepancias es la utilización de diferentes formas de clasificación de RC.

En este trabajo se trata de solventar este problema utilizando un método de consenso para clasificar los RC Fijos de forma más precisa. Utilizando los datos de cinco clasificaciones diferentes (FMI, LYS, RR, JS y RR) se procede a clasificar a un país en un determinado año como RC Fijo si en todas las clasificaciones está clasificado como Fijo (Fix All) y, además, si en todas las clasificaciones menos en una está clasificado como Fijo (Fix).

Con este criterio de clasificación podremos tener cierta confianza en que no hay discrepancias de clasificación en al menos los RC Fijos.

Introduciendo esta clasificación en una ecuación típica de los determinantes del crecimiento, en línea con la amplia literatura empírica reseñada en el apartado segundo de este trabajo, no se encuentra ninguna relación significativa entre el RC y el crecimiento económico. Este resultado resulta robusto a los distintos métodos de estimación y a la frecuencia de los datos.

Este trabajo abre también la posibilidad de algunas investigaciones adicionales. En primer lugar, algunos de los resultados presentados aquí sugieren la posibilidad de algún tipo de relación a corto plazo entre el RC y el crecimiento económico, sin embargo, el marco más adecuado para el tratamiento de este efecto es el de la interrelación entre los *shocks* económicos y el RC, y no el de los determinantes del crecimiento.

En segundo lugar, la forma de identificar los RC propuesta, obliga a revisar la idea y las consecuencias del “miedo a flotar” de Calvo y Reinhart, 2002.

Por último, un trabajo pendiente es el de refinar la categoría No Fijos de la clasificación propuesta aplicando el mismo criterio que se ha aplicado a las observaciones para construir la categoría Fijos, y clasificar los regímenes Flotantes de forma consensuada, y, además, realizar las estimaciones con un índice de flexibilidad más preciso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aghion, P., Bacchetta, P., Ranciere, R. y Rogoff, K. (2009). "Exchange Rate Volatility and Productivity Growth: The Role of Financial Development". *Journal of Monetary Economics*, 56(4), pp. 494-513.
- Alesina, A. y Wagner, A. (2003). "Choosing (and Reneging on) Exchange Rate Regimes". National Bureau of Economic Research. Working Paper 9809.
- Álvarez, P., Pérez, J.L., De Vicente, S. y Vicente, M. (2007). "¿Por qué los países fijan un tipo de cambio?". Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Oviedo. Documento de Trabajo.
- Anton, M. (2007). "Currency Regimen, Crises and Growth. An Empirical Approach." Centro de Estudios Monetarios y Financieros. Master's Thesis CEMFI No. 0702.
- Bailliu, J., Lafrance, R. y Perrault, J. (2002). "Does Exchange Rate Policy Matter for Growth?" Bank of Canada. Working Paper 2002-17.
- Baltagi, Badi H. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. Wiley, 2008.
- Barro, R. (1991). "Economic Growth in a Cross-Section of Countries." *Quarterly Journal of Economics*, 106, 406-443.
- Barro, R. y Sala i Martín, X. (2009). *Crecimiento Económico*. Editorial Reverte, 2009.
- Baxter, M. y Stockman, Alan C. (1989). "Business Cycles and the Exchange Rate Regime." *Journal of Monetary Economics* 23 (1989), pp. 377-400.
- Bleaney, M. y Francisco, M. (2007). "Exchange Rate Regimes, Inflation and Growth in Developing Countries- An Assessment." *The B.E. Journal of Macroeconomics*. Vol. 7(2007), Issue 1, Article 18.
- Bond, S., Hoeffler, A. y Temple, J. (2001). "GMM Estimation of Empirical Growth Models". Centre for Economic Policy Research. Discussion Paper No. 3040. November 2001.
- Bubula, A. y Ötoker-Robe, I. (2003). "Are Pegged and Intermediate Regimes More Crisis Prone?" International Monetary Found. Working Paper 03/223.
- Calvo, G. y Reinhart, C. (2002). "Fear of Floating." *The Quarterly Journal of Economics*, vol. CXVII, Issue 2, pp. 379-408.
- Charambalos, C. y Mirestean, A. (2009). "Growth Determinants Revisited". International Monetary Found. Working Paper Series 09/268.
- Cicccone, A. y Jarocinski, M. (2010). "Determinants of Economic Growth: Will Data Tell?" *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(4): 222-46.
- Coudert, V. y Dubert, M. (2005). "Does Exchange Rate Regime Explain Differences in Economic Results for Asian Countries?". *Journal of Asian Economics* 16(2005) pp. 874-895.
- De Grauwe, P. y Schnabl, G. (2004). "Exchange Rate Regimes and Macroeconomic Stability in Central and Eastern Europe." Working Paper.
- Domaç, I.; Kyle, P.; Yevgeny, Y. (2001). "Does Exchange Rate Regime Affect Macroeconomic Performance? Evidence from Transition Economies. The World Bank. Policy Research Working Paper 2642.

- Dubas, Justin M.; Lee, B. y Mark, Nelson C. (2005). "Effective Exchange Rate Classifications and Growth." National Bureau of Economic Research. Working Paper 11272.
- Dubas, Justin M. (2009). "The Importance of the Exchange Rate Regime in Limiting Misalignment." *World Development*, vol. 37, No. 10, pp. 1612-1622.
- Eichengreen, B. y Leblang, D. (2003). "Exchange Rates and Cohesion: Historical Perspectives and Political-Economy Considerations." *Journal of Common Market Studies*, vol. 41, no. 5, pp. 797-822.
- Edwards, S. y Savastano, Miguel A. (1999). "Exchange Rates in Emerging Economies: What do we know? What do we need to know?" National Bureau of Economic Research. Working Paper 7228.
- Edwards, S. y Levy-Yeyati, E. (2003). "Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers". National Bureau of Economic Research. Working Paper 9867.
- Edwards, S. y Magendzo, I. (2003). "Strict Dollarization and Economic Performance: An Empirical Investigation". National Bureau of Economic Research. Working Paper 9820.
- Fischer, S. (2001). "Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?" *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 2, pp. 3-24.
- Frankel, J. y Xie D. (2010). "Estimation of De Facto Flexibility Parameter and Basket Weights in Evolving Exchange Rate Regimes." Peterson Institute for International Economics. Working Paper 10-1. January 2010.
- Garofalo, P. (2005). "Exchange Rate Regimes and Economic Performance: The Italian Experience". Banca D'Italia. Quaderni dell'Ufficio Ricerche Storiche No.10. September 2005.
- Ghosh, Atish R.; Gulde, Anne-Marie; Ostry, Jonathan D. y Wolf Holger C. (1997). "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?" National Bureau of Economic Research. Working Paper 5874.
- Ghosh, Atish R.; Gulde, Anne-Marie y Wolf Holger C. (2000). "Currency Boards: more than a quick fix?" *Economic Policy*. Vol. 15, No. 31, Oct., 2000.
- Ghosh, Atish R.; Gulde, Anne-Marie y Wolf Holger C. (2002). *Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences*. The MIT Press, 2002.
- Ghosh, Atish R., Ostry, Jonathan D. y Tsangarides, C. (2010). "Exchange Rate Regimes and the Stability of the International Monetary System". International Monetary Fund. Occasional Paper No. 270.
- Greene, William H. (1999). *Análisis Económico*. Prentice Hall, 1998.
- Habermeier, K.; Kokenyne, A.; Veyrune, R. y Anderson, H. (2009). "Revised System for the Classification of Exchange Rate Arrangements." International Monetary Fund. Working Paper No. 09/211.
- Huang, H. y Malhotra, P. (2004). "Exchange Rate Regimes and Economic Growth: Evidence from Developing Asian and Advanced Economies." International Monetary Fund Research Department.
- Harms, P. y Kretschmann, M. (2009). "Words, Deeds and Outcomes: A Survey on the Growth effects of Exchange Rate Regimes." *Journal of Economic Surveys*, Vol. 23, no. 1. Pp. 139-164.
- Husain, A.; Mody, A. y Rogoff, Kenneth S. (2004). "Exchange Rate Regime Durability and Performance in Developing vs. Advanced Economies." National Bureau of Economic Research. Working Paper 10673.

International Monetary Fund. (1999-2007). Annual Report on Exchange Arrangements and on Exchange Restrictions.

Juhn, G. y Mauro, P. (2002). "Long-Run Determinants of Exchange Rate Regimes: A Simple Sensitivity Analysis," International Monetary Found. Working Papers 02/104.

Klein y Sambaugh. (2010). *The Exchange Rate Regimes in the Modern Era*. The MIT Press, 2010.

Kormendi, R. y Megire, D. (1985). "Macroeconomics Determinants of Growth: Cross-Country Evidence". *Journal of Monetary Economics*, Vol. 16(2), pp. 141-163.

Levine, R. y Renelt, D. (1992). "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions". *The American Economic Review*, Vol. 82, No. 4, (Sep., 1992), pp. 942-963.

Levy-Yeyati, E. y Sturzenegger, F. (2003). "To Float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth." *The American Economic Review*, vol. 93, no.4, pp. 1173-1193.

Levy-Yeyati, E. y Sturzenegger, F. (2005). "Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs. Words." *European Economic Review*, 49(2005), pp. 1603-1635.

Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F. y Reggion, I. (2010). "On the Endogeneity of Exchange Rate Regimes". *European Economic Review* 54 (2010) pp. 659-677.

Milles, W. (2006). "To Float or Not To Float? Currency Regimes and Growth". *Journal of Economic Development*. Vol. 31, nº2.

Moosa, Imad A. (2005). *Exchange Rate Regimes*. Palgrave Mc. Millan.

Moreno, R. (2000). "Pegging and Macroeconomic Performance in East Asia." Federal Reserve Bank of San Francisco.

Moreno, R. (2001). "Pegging and Stabilization Policy in Developing Countries." *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review* 2001.

Petreski, M. (2009). "Exchange Rate Regime and Economic Growth: A Review of the Theoretical and Empirical Literature." *Economics*. No. 2009-31.

Petreski, M. (2009). "Analysis of Exchange Rate Regime Effect on Growth: Theoretical Channels and Empirical Evidence with Panel Data." *Economics*. No. 2009-49.

Reinhart, C. y Rogoff, K. (2004). "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation." *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. CXIX (2004) Issue 1.

Rogoff, K., Husain, A., Mody, A., Brooks, R. y Oomes, N. (2003). "Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes". International Monetary Fund. Working Paper/03/243.

Roodman, D. (2008). "How to Do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata". Center for Global Development. Working Paper No. 103. December 2006.

Rose, A. (2010). "Exchange Rate Regimes in the Modern Era: Fixed, Floating and Flaky". Centre for Economic Policy Research. Discussion Paper Series. No. 7987.

Sala i Martin, X., Doppelhofer, G. y Miller, R. I. (2004). "Determinants of Long-Term Growth: A Bayesian Averaging of Classical Estimates (bace) Approach". *American Economic Review*, 94.

Schmidt-Hebbel, K. (2010) "Macroeconomic Regimes, Policies and Outcomes in the World". Presidential Address. Annual Meetings of the Chilean Economic Society. Viña del Mar. September 2008.

Sokolov, V.; Lee, B. y Mark, N. (2008). "Linkages between Exchange Rate Policy and Macroeconomic Performance." Working Paper, mimeo.

Tapia Blásquez, P. (2008). "Clasificación de los Regímenes Cambiarios: Análisis Comparativo para América Latina 1990-2004". Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Oviedo. Trabajo de Investigación.

Tavlas, G.; Dellas, H. y Stockman A. (2008). "The Classification and Performance of Alternative Exchange-Rate Systems." *European Economic Review* 52(2008), pp. 941-963.

Williamson, J. (2004). "The Choice of Exchange Rate Regime: The Relevance of International Experience to China's Decision." Washington: Institute of International Economics.

APÉNDICE

Apéndice A: Lista de Países:

Afganistán, Albania, Argelia, Angola, Antigua y Barbuda, Argentina, Armenia, Azerbaiyán, Bahamas, Bahrein, Bangladés, Barbados, Bielorrusia, Belice, Benín, Bután, Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Botsuana, Brasil, Brunei, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Camerún, Cabo Verde, Centro África, Rep., Chad, Chile, China, Colombia, Comores, Congo, Rep. Democrática del, Congo, Rep. del, Costa Rica, Costa de Marfil, Croacia, Yibuti, Dominica, Dominicana, Rep., Ecuador, Egipto, El Salvador, Guinea Ecuatorial, Eritrea, Estonia, Etiopía, Fiyi, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Grenada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haití, Honduras, Hungría, India, Indonesia, Irán, Irak, Jamaica, Jordania, Kazajistán, Kenia, Kiribati, Kuwait, Kirguistán, Letonia, Lebanon, Lesoto, Liberia, Libia, Lituania, Macedonia, Madagascar, Malawi, Malasia, Maldivas, Mali, Mauritania, Mauricio, México, Moldavia, Mongolia, Marruecos, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, Panamá, Papúa Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Filipinas, Polonia, Qatar, Rumania, Rusia, Ruanda, Samoa, Santo Tomé y Príncipe, Arabia Saudí, Senegal, Serbia, Seychelles, Sierra Leona, Islas Salomón, Sudáfrica, Sri Lanka, San Kitss y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Sudán, Surinam, Suazilandia, Siria, Tayikistán, Tanzania, Tailandia, Togo, Tonga, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Turkmenistán, Uganda, Ucrania, Emiratos Árabes Unidos , Uruguay, Uzbekistán, Vanuatu, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zambia, Zimbabue.

Apéndice B: Lista de variables.

Crecimiento de PIB per cápita	<i>GDP per capita (constant LCU). World Development Indicators. World Bank</i>	Porcentaje anual expresado en fracción decimal
Inflación	<i>Inflation, GDP deflator (annual %). World Development Indicators. World Bank</i>	(inflación/(1+inflación)) en fracción decimal
Inversión respecto al PIB	<i>Gross Fixed Capital Formation (% GDP). World Development Indicators. World Bank</i>	Porcentaje anual expresado en fracción decimal
Crecimiento de la población	<i>Population Growth (annual %). World Development Indicators. World Bank</i>	Porcentaje anual expresado en fracción decimal
Logaritmo del tamaño de la población	<i>Population, total. World Development Indicators. World Bank</i>	Millones
Logaritmo del PIB per cápita inicial	<i>GDP per capita (constant LCU). World Development Indicators. World Bank</i>	Moneda constante local (unidades)
Consumo del gobierno respecto al PIB	<i>General government final consumption expenditure (% of GDP). World Development Indicators. World Bank</i>	Porcentaje anual expresado en fracción decimal
Apertura Comercial	<i>Cálculo de los autores</i>	Índice anual: Exportaciones + Importaciones respecto del PIB
Exportaciones	<i>Exports of goods and services (constant LCU). World Development Indicators. World Bank</i>	Billones
Importaciones	<i>Imports of goods and services (constant LCU). World Development Indicators. World Bank</i>	Billones
PIB	<i>GDP (constant LCU). World Development Indicators. World Bank</i>	Billones

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 pro-
gramming 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 pro-
gramming
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 Fernandez
- 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 Henrique 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 Texeira 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-Etxeberria & 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
- 531/2010 Markups, bargaining power and offshoring: an empirical assessment
Lourdes Moreno & Diego Rodríguez
- 532/2010 The snp-dcc model: a new methodology for risk management and forecasting
Esther B. Del Brio, Trino-Manuel Níguez & Javier Perote
- 533/2010 El uso del cuadro de mando integral y del presupuesto en la gestión estratégica de los hospitales públicos
David Naranjo Gil
- 534/2010 Análisis de la efectividad de las prácticas de trabajo de alta implicación en las fábricas españolas
Daniel Vázquez-Bustelo□□ y Lucía Avella Camarero
- 535/2010 Energía, innovación y transporte: la electrificación de los tranvías en España, 1896-1935
Alberte Martínez López
- 536/2010 La ciudad como negocio: gas y empresa en una región española, Galicia 1850-1936
Alberte Martínez López y Jesús Mirás Araujo
- 537/2010 To anticipate or not to anticipate? A comparative analysis of opportunistic early elections and incumbents' economic performance
Pedro Riera Sagrera
- 538/2010 The impact of oil shocks on the Spanish economy
Ana Gómez-Loscos, Antonio Montañés & María Dolores Gadea

- 539/2010 The efficiency of public and publicly-subsidized high schools in Spain. evidence from pisa-2006
María Jesús Mancebón, Jorge Calero, Álvaro Choi & Domingo P. Ximénez-de-Embún
- 540/2010 Regulation as a way to force innovation: the biodiesel case
Jordi Perdigueró & Juan Luis Jiménez
- 541/2010 Pricing strategies of Spanish network carrier
Xavier Fageda, Juan Luis Jiménez & Jordi Perdigueró
- 542/2010 Papel del posicionamiento del distribuidor en la relación entre la marca de distribuidor y lealtad al establecimiento comercial
Oscar González-Benito y Mercedes Martos-Partal
- 543/2010 How Bank Market Concentration, Regulation, and Institutions Shape the Real Effects of Banking Crises
Ana I. Fernández, Francisco González & Nuria Suárez
- 544/2010 Una estimación del comercio interregional trimestral de bienes en España mediante técnicas de interpolación temporal
Nuria Gallego López, Carlos Llano Verduras y Julián Pérez García
- 545/2010 Puerto, empresas y ciudad: una aproximación histórica al caso de Las Palmas de Gran Canaria
Miguel Suárez, Juan Luis Jiménez y Daniel Castillo
- 546/2010 Multinationals in the motor vehicles industry: a general equilibrium analysis for a transition economy
Concepción Latorre & Antonio G. Gómez-Plana
- 547/2010 Core/periphery scientific collaboration networks among very similar researchers
Antoni Rubí-Barceló
- 548/2010 Basic R&D in vertical markets
Miguel González-Maestre & Luis M. Granero
- 549/2010 Factores condicionantes de la presión fiscal de las entidades de crédito españolas, ¿existen diferencias entre bancos y cajas de ahorros?
Ana Rosa Fonseca Díaz, Elena Fernández Rodríguez y Antonio Martínez Arias
- 550/2010 Analyzing an absorptive capacity: Unlearning context and Information System Capabilities as catalysts for innovativeness
Gabriel Cepeda-Carrión, Juan Gabriel Cegarra-Navarro & Daniel Jimenez-Jimenez
- 551/2010 The resolution of banking crises and market discipline: international evidence
Elena Cubillas, Ana Rosa Fonseca & Francisco González
- 552/2010 A strategic approach to network value in information markets
Lucio Fuentelsaz, Elisabet Garrido & Juan Pablo Maicas
- 553/2010 Accounting for the time pattern of remittances in the Spanish context
Alfonso Echazarra
- 554/2010 How to design franchise contracts: the role of contractual hazards and experience
Vanesa Solis-Rodriguez & Manuel Gonzalez-Diaz

- 555/2010 Una teoría integradora de la función de producción al rendimiento empresarial
Javier González Benito
- 556/2010 Height and economic development in Spain, 1850-1958
Ramón María-Dolores & José Miguel Martínez-Carrión
- 557/2010 Why do entrepreneurs use franchising as a financial tool? An agency explanation
Manuel González-Díaz & Vanesa Solís-Rodríguez
- 558/2010 Explanatory Factors of Urban Water Leakage Rates in Southern Spain
Francisco González-Gómez, Roberto Martínez-Espiñeira, Maria A. García-Valiñas & Miguel Á. García Rubio
- 559/2010 Los rankings internacionales de las instituciones de educación superior y las clasificaciones universitarias en España: visión panorámica y prospectiva de futuro.
Carmen Pérez-Esparrells y José M^a Gómez-Sancho.
- 560/2010 Análisis de los determinantes de la transparencia fiscal: Evidencia empírica para los municipios catalanes
Alejandro Esteller Moré y José Polo Otero
- 561/2010 Diversidad lingüística e inversión exterior: el papel de las barreras lingüísticas en los procesos de adquisición internacional
Cristina López Duarte y Marta M^a Vidal Suárez
- 562/2010 Costes y beneficios de la competencia fiscal en la Unión Europea y en la España de las autonomías
José M^a Cantos, Agustín García Rico, M^a Gabriela Lagos Rodríguez y Raquel Álamo Cerrillo
- 563/2010 Customer base management and profitability in information technology industries
Juan Pablo Maicas y Francisco Javier Sese
- 564/2010 Expansión internacional y distancia cultural: distintas aproximaciones —hofstede, schwartz, globe
Cristina López Duarte y Marta M^a Vidal Suárez
- 565/2010 Economies of scale and scope in service firms with demand uncertainty: An application to a Spanish port
Beatriz Tovar & Alan Wall
- 566/2010 Fiscalidad y elección entre renta vitalicia y capital único por los inversores en planes de pensiones: el caso de España
Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda
- 567/2010 Did the cooperative start life as a joint-stock company? Business law and cooperatives in Spain, 1869–1931
Timothy W. Guinnan & Susana Martínez-Rodríguez
- 568/2010 Predicting bankruptcy using neural networks in the current financial crisis: a study for US commercial banks
Félix J. López-Iturriaga, Óscar López-de-Foronda & Iván Pastor Sanz
- 569/2010 Financiación de los cuidados de larga duración en España
Raúl del Pozo Rubio y Francisco Escribano Sotos

- 570/2010 Is the Border Effect an Artefact of Geographic Aggregation?
Carlos Llano-Verduras, Asier Minondo-Urbe & Francisco Requena-Silvente
- 571/2010 Notes on using the hidden asset or the contribution asset to compile the actuarial balance for pay-as-you-go pension systems
Carlos Vidal-Meliá & María del Carmen Boado-Penas
- 572/2010 The Real Effects of Banking Crises: Finance or Asset Allocation Effects? Some International Evidence
Ana I. Fernández, Francisco González & Nuria Suárez Carlos
- 573/2010 Endogenous mergers of complements with mixed bundling
Ricardo Flores-Fillol & Rafael Moner-Colonques
- 574/2010 Redistributive Conflicts and Preferences for Tax Schemes in Europe
Antonio M. Jaime-Castillo & Jose L. Saez-Lozano
- 575/2010 Spanish emigration and the setting-up of a great company in Mexico: bimbo, 1903-2008
Javier Moreno Lázaro
- 576/2010 Mantenimiento temporal de la equidad horizontal en el sistema de financiación autonómica
Julio López Laborda y Antoni Zabalza
- 577/2010 Sobreeducación, Educación no formal y Salarios: Evidencia para España
Sandra Nieto y Raúl Ramos
- 578/2010 Dependencia y empleo: un análisis empírico con la encuesta de discapacidades y atención a la dependencia (edad) 2008.
David Cantarero-Prieto y Patricia Moreno-Mencía
- 579/2011 Environment and happiness: new evidence for Spain
Juncal Cuñado & Fernando Pérez de Gracia
- 580/2011 Aanalysis of emerging barriers for e-learning models. a case of study
Nuria Calvo & Paolo Rungo
- 581/2011 Unemployment, cycle and gender
Amado Peiró, Jorge Belaire-Franch, & Maria Teresa Gonzalo
- 582/2011 An Analytical Regions Proposal for the Study of Labour Markets: An Evaluation for the Spanish Territory
Ana Viñuela Jiménez & Fernando Rubiera Morollón
- 583/2011 The Efficiency of Performance-based-fee Funds
Ana C. Díaz-Mendoza, Germán López-Espinosa & Miguel A. Martínez-Sedano
- 584/2011 Green and good?. The investment performance of US environmental mutual funds
Francisco J. Climent-Diranzo & Pilar Soriano-Felipe
- 585/2011 El fracaso de Copenhague desde la teoría de juegos.
Yolanda Fernández Fernández, M^a Ángeles Fernández López y Blanca Olmedillas Blanco
- 586/2011 Tie me up, tie me down! the interplay of the unemployment compensation system, fixed-term contracts and rehiring
José M. Arranz & Carlos García-Serrano

- 587/2011 Corporate social performance, innovation intensity and their impacts on financial performance: evidence from lending decisions
Andrés Guiral
- 588/2011 Assessment of the programme of measures for coastal lagoon environmental restoration using cost-benefit analysis.
José Miguel Martínez Paz & Ángel Perni Llorente
- 589/2011 Illicit drug use and labour force participation: a simultaneous equations approach
Berta Rivera, Bruno Casal, Luis Currais & Paolo Rungo
- 590/2011 Influencia de la propiedad y el control en la puesta en práctica de la rsc en las grandes empresas españolas
José-Luis Godos-Díez, Roberto Fernández-Gago y Laura Cabeza-García
- 591/2011 Ownership, incentives and hospitals
Xavier Fageda & Eva Fiz
- 592/2011 La liberalización del ferrocarril de mercancías en europa: ¿éxito o fracaso?
Daniel Albalade del Sol, Maria Lluïsa Sort García y Universitat de Barcelona
- 593/2011 Do nonreciprocal preference regimes increase exports?
Salvador Gil-Pareja, Rafael Llorca-Vivero & José Antonio Martínez-Serrano
- 594/2011 Towards a dynamic analysis of multiple-store shopping: evidence from Spanish panel data
Noemí Martínez-Caraballo, Manuel Salvador, Carmen Berné & Pilar Gargallo
- 595/2011 Base imponible y neutralidad del impuesto de sociedades: alternativas y experiencias
Lourdes Jerez Barroso
- 596/2011 Cambio técnico y modelo de negocio: las compañías de transporte urbano en España, 1871-1989
Alberte Martínez López
- 597/2011 A modified dickey-fuller procedure to test for stationarity
Antonio Aznar, María-Isabel Ayuda
- 598/2011 Entorno institucional, estructura de propiedad e inversión en I+D: Un análisis internacional
Félix J. López Iturriaga y Emilio J. López Millán
- 599/2011 Factores competitivos y oferta potencial del sector lechero en Navarra
Valero L. Casanovas Oliva y Ana M. Aldanondo Ochoa
- 600/2011 Política aeroportuaria y su impacto sobre la calidad percibida de los aeropuertos
Juan Luis Jiménez y Ancor Suárez
- 601/2011 Regímenes de tipo de cambio y crecimiento económico en países en desarrollo
Elena Lasarte Navamuel y José Luis Pérez Rivero