

FACTORES EXPLICATIVOS DE LA ACTIVIDAD REGULADORA DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1989-2001)^(*)

Autores: *Julio López Laborda*
Jaime Vallés Giménez
Universidad de Zaragoza

P. T. N.º 9/06

(*) Una versión anterior de este trabajo se presentó en el *XIII Encuentro de Economía Pública*, celebrado en Almería los días 2 y 3 de febrero de 2006. Los autores agradecen –con la habitual cláusula de exoneración de responsabilidad– los comentarios de Santiago Lago Peñas y la financiación recibida del Instituto de Estudios Fiscales.

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores, pudiendo no coincidir con las del Instituto de Estudios Fiscales.

Desde el año 1998, la colección de Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales está disponible en versión electrónica, en la dirección: ><http://www.minhac.es/ief/principal.htm>.

Edita: Instituto de Estudios Fiscales

N.I.P.O.: 602-06-006-5

I.S.S.N.: 1578-0252

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. MODELOS E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

2.1. Factores de oferta

2.2. Factores de demanda

3. ESTIMACIÓN Y RESULTADOS

4. CONSIDERACIONES FINALES

REFERENCIAS

SÍNTESIS. PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

RESUMEN

El objetivo del trabajo es explicar la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001, en el marco metodológico proporcionado por la teoría económica de la regulación. A tal fin, se especifica y estima un “modelo de demanda de regulación” y un “modelo de oferta de regulación”, para las diecisiete Comunidades Autónomas durante el período señalado. De acuerdo con los resultados de estas estimaciones, se concluye que el comportamiento normativo de las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001 puede explicarse por un conjunto complementario de hipótesis de oferta y de demanda: desde el lado de la oferta, factores financieros, políticos e institucionales (sobre todo, vinculados al nivel competencial y al diseño político del modelo autonómico); y desde el lado de la demanda, la heterogeneidad de preferencias y el papel de los grupos de interés. Las conclusiones se mantienen cuando se repite el análisis para los subgrupos de regulación institucional y económica. Para la regulación social, el modelo de oferta se comporta mejor que el de demanda.

Palabras clave: regulación, descentralización, oferta, demanda.

Clasificación JEL: H7, R5.

I. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas ha resurgido el interés que suscita el estudio de la actividad reguladora, destacándose la importancia que tienen las normas para el correcto funcionamiento de los mercados, pero también que su exceso o tosquedad puede perjudicar el desarrollo económico¹. Es más, la importancia de la regulación es creciente, puesto que conforme el gobierno ve reducido su margen de maniobra en otros instrumentos de política económica por las exigencias externas (en el caso español, de naturaleza comunitaria, como en la política monetaria o la fiscal), la función reguladora adquiere mayor relevancia cualitativa y cuantitativa, impulsada también por los grupos de presión que ven limitadas las vías de los ingresos y gastos públicos.

Además, las ventajas políticas que presenta la regulación explican que pueda emplearse como una forma de escapar al control presupuestario, o ser contemplada como una vía rápida y barata de exhibir la adopción de medidas en un determinado asunto. En este sentido, existen indicios de que en los últimos años se ha podido producir un importante crecimiento en la cantidad de las normas aprobadas en España y un deterioro en la calidad de las mismas, lo cual puede desembocar, aunque de forma lenta y a largo plazo, en un menor bienestar de los ciudadanos.

La dificultad que plantea el estudio de la regulación es debida a que incluye aquellas actividades públicas más difíciles de cuantificar y evaluar, por carecer de repercusión presupuestaria directa y no tener generalmente reflejo monetario a corto plazo. Por ello, tradicionalmente la Economía Pública ha prestado una menor atención a dicho objeto de estudio que a los instrumentos financieros de intervención pública.

En concreto, el objetivo de este trabajo es explicar la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas en el marco metodológico proporcionado por la teoría económica de la regulación². A tal fin, especificaremos y estimaremos un “modelo de demanda de regulación” y un “modelo de oferta de regulación” para las diecisiete Comunidades Autónomas, durante el período 1989-2001. En ambos modelos, la variable dependiente es el número de normas publicadas por las Comunidades Autónomas, según el cómputo realizado por el *Instituto de Derecho Público*. De nuestro análisis empírico concluimos que el modelo de oferta y el de demanda explican con carácter complementario la actividad normativa de las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001.

¹ Dicho interés no sólo es académico, como demuestran los trabajos, por ejemplo, de UNICE (1995), ORR (1995), OCDE (1997) y OMB (1997).

² Véase Stigler (1971), Peltzman (1976), Crain (1979), Tollison (1988), Becker (1983), y Benson y Engen, (1988). Para una revisión de la literatura sobre la teoría económica de la regulación puede acudir a Joskow y Noll (1981), Hägg (1997) y Parker (2001, 2002).



Esta investigación supone un enfoque novedoso en la literatura sobre el sector público, ya que pretende verificar empíricamente la posible relación de sustitución que puede darse entre políticas presupuestarias y actividad normativa en el ámbito subcentral. Asimismo, el trabajo incorpora ciertas modificaciones en la especificación de las variables en relación con la literatura existente y amplía las posibles causas explicativas, especialmente para capturar los eventuales efectos del marco institucional autonómico³.

Además de estas aportaciones principales, también pretendemos contribuir a cerrar la brecha que existe entre la importancia que la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas ha adquirido y el escaso reflejo que todavía tiene en el campo de los estudios empíricos. Esta última afirmación es, en parte, debida a que la reciente creación en España de la actual estructura territorial de la Administración limita seriamente la posibilidad de realizar estudios econométricos basados en series cronológicas. Sin embargo, creemos que esta dificultad se solventa, parcialmente, trabajando con un panel de datos, que nos puede permitir disminuir los problemas derivados del número reducido de períodos con que cuentan las series históricas (1989-2001) y, simultáneamente, nos facilita el examen de los comportamientos dispares que pueden presentar las diferentes jurisdicciones.

Tras esta introducción, la sección segunda del trabajo presenta los modelos e hipótesis a contrastar, y la sección tercera describe la técnica de estimación seguida y discute los resultados más relevantes. El trabajo se cierra con una sección de consideraciones finales.

2. MODELOS E HIPÓTESIS A CONTRASTAR

En esta sección vamos a proponer la especificación de dos modelos explicativos del comportamiento autonómico en el ámbito de la producción legislativa. Nuestro objetivo se centra en otorgar a la actividad legislativa el tratamiento de un mercado de normas y, por tanto, averiguar en qué medida la producción de la regulación autonómica responde a los planteamientos teóricos de oferta (REGULofert) y de demanda de actividad legislativa (REGULdem).

El modelo de oferta propone como hipótesis que son los factores políticos, institucionales y financieros los que determinan la oferta de regulación autonó-

³ Las aportaciones de Crain (1979, 1982), Benson y Engen (1988), Caudill, Im y Kaserman (1993), Holcombe y Sobel (1995), Mixon y Gibson (2001), Kahn (2002), Reddick (2003), Mulligan y Shleifer (2004) y Rogers (2002, 2005), son los trabajos empíricos de la literatura comparada revisada que han inspirado nuestra aproximación a la estimación de las funciones de oferta y demanda de regulación.

mica. Por su parte, el modelo de demanda plantea que la demanda de regulación regional está determinada por factores económicos, por la heterogeneidad de preferencias por los bienes y servicios públicos autonómicos y por la influencia de los grupos de interés. En consecuencia, los modelos que vamos a estimar son los siguientes:

$$\text{REGULofert}_{it} = f(\text{DTEND}_{it}, \text{DMAY}_{it}, \text{DREG}_{it}, \text{DID}_{it}, \text{ESCTOT}_{it}, \text{REPETLEG}_{it}, \text{TRUNCAMLEG}_{it}, \text{STOCKTRASP}_{it}, \text{DAUT}_{it}, \text{DPROV}_{it}, \text{DFIN}_{it}, \text{TRIB}_{it}, \text{STOCKDEU}_{it}) \quad [1]$$

$$\text{REGULdem}_{it} = f(\text{DREG}_{it}, \text{DAUT}_{it}, \text{POB}_{it}, \text{POB65}_{it}, \text{POB24}_{it}, \text{DESEMP}_{it}, \text{PIBPC}_{it}, \text{VABAGRIC}_{it}, \text{VABIND}_{it}) \quad [2]$$

donde: $i = \text{CC. AA.}$; $t = \text{año (1989-2001)}$, y $DX = \text{variable dummy}$.

Las variables utilizadas, sus símbolos y el signo esperado se resumen en la tabla 1. La información de los estadísticos descriptivos más relevantes se presenta en la tabla 2. La técnica que hemos empleado ha sido la estimación de un modelo lineal con un panel de datos para el número total de actos de regulación (Leyes, Decretos, Órdenes, etc.) de las CC. AA. No obstante, tal y como sugiere Reddick (2003), es posible que puedan aparecer comportamientos dispares dependiendo del tipo de regulación que se someta a consideración, por lo que también hemos estimado los mismos modelos diferenciando entre normas de naturaleza institucional (REGULinst), económica (REGULEcon) y social (REGULsoc)⁴.

Tabla 1
HIPÓTESIS, VARIABLES Y SIGNOS ESPERADOS

Símbolo	Hipótesis	Variable	Signo esperado
Factores de oferta			
DTEND	Inflación reguladora	Variable cualitativa creciente (1,2, ...t).	+/?
DMAY	Mercado político y compra de votos	Variable cualitativa que toma valor 1 si el partido que gobierna goza de mayoría absoluta, y 0 en otro caso (coaliciones).	-

(Sigue.)

⁴ Se incluye el total de actos normativos, tal y como consideran, por ejemplo, Holcombe y Sobel (1995) y Rogers (2002, 2005). Por regulación institucional entendemos aquellas normas relacionadas con el derecho, la vida política, la Unión Europea y las relaciones internacionales. Bajo el epígrafe de regulación económica hemos incorporado las normas relativas a industria, energía, tecnología, sector primario, transporte, empleo, ciencia, comunicaciones, hacienda pública, aspectos financieros y económicos y comercio. Por último, las regulaciones de naturaleza social son aquellas vinculadas con factores ambientales, educativos, sanitarios y de protección social.

(Continuación.)

Símbolo	Hipótesis	Variable	Signo esperado
Factores de oferta			
DREG	Partidos nacionalistas	Variable cualitativa que toma valor 1 si uno de los partidos políticos que gobierna es regionalista (Cataluña, País Vasco, Navarra, Canarias, Galicia, etc.), y 0 en otro caso.	+
DID	Ideología política.	Variable cualitativa que toma valor 1 si el gobierno presenta una ideología política de izquierdas, y 0 en otro caso.	+/?
ESCTOT	Configuración del Parlamento autonómico	Número de escaños totales en el Parlamento autonómico.	-/?
REPETLEG	Repetición del gobierno	Variable cualitativa que toma valor 1 si repite el mismo partido político en el gobierno, y 0 en otro caso.	+
TRUNCLEG	Truncamiento de la legislatura	Número de años que abarca la legislatura.	+/?
STOCKTRASP	Nivel competencial	Volumen total de competencias asumidas en cada ejercicio por cada Comunidad.	+
DAUT	Ejercicio de la autonomía	Variable cualitativa que toma valor 1 para las CC. AA. del artículo 151 de la <i>Constitución</i> , y 0 en otro caso.	+
DPROV	Comunidades uniprovinciales	Variable cualitativa que toma valor 1 si la CC. AA. es uniprovincial, y 0 en otro caso.	+
DFIN	Sistema de financiación	Variable cualitativa que toma valor 1 para el caso del concierto vasco y el convenio navarro y 0 para el régimen común.	-
TRIB	Capacidad tributaria.	Relación entre la recaudación por impuestos directos, indirectos y tasas y otros ingresos respecto al PIB.	+
STOCKDEU	Restricciones financieras	Cociente entre deuda viva y PIB.	+
Factores de demanda			
DREG	Partidos nacionalistas	Variable cualitativa que toma valor 1 si el partido que gobierna es regionalista, y 0 en otro caso.	+

(Sigue.)

(Continuación.)

Símbolo	Hipótesis	Variable	Signo esperado
Factores de demanda			
DAUT	Ejercicio de la autonomía	Variable cualitativa que toma valor 1 para las CC. AA. del artículo 151 de la Constitución, y 0 en otro caso.	+
POB	Población	Población según el Instituto Nacional de Estadística.	+/?
POB65	Estructura demográfica	Población de más de 65 años.	+
POB24	Estructura demográfica	Población de menos de 24 años.	+
DESEMP	Desempleo	Tasa de desempleo según el Instituto Nacional de Estadística.	+/?
PIBPC	Renta <i>per cápita</i>	Cociente entre el PIB y la población.	+/?
VABAGRIC	Actividad agraria	Peso relativo del sector agrario en el PIB.	-/?
VABIND	Actividad industrial	Peso relativo del sector industrial en el PIB.	+/?

Tabla 2

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES

	Media	Suma	Mediana	Máximo	Mínimo	Desviac. típica	Coefic. asimetría	Coefic. curtosis
REGULAC	50,80995	11229	48	124	5	19,3546	0,746047	3,706422
REGULints	31,1991	6895	26	124	2	18,696	1,556418	6,339831
REGULEcon	45,56109	10069	41	172	5	23,8261	1,422795	6,337662
REGULsoc	23,04525	5093	19	129	2	15,4631	2,558487	14,0661
TEND	12	2652	12	18	6	3,75015	0	1,785714
DMAY	0,429864	95	0	1	0	0,49618	0,283344	1,080284
DREG	0,21267	47	0	1	0	0,41013	1,404366	2,972243
DID	0,393665	87	0	1	0	0,48967	0,435297	1,189484
ESCTOT	69,26697	15308	65	135	33	26,6843	0,826751	3,047735
REPETLEG	2,171946	480	2	8	0	1,95107	0,861757	3,128694
TRUNCLEG	0,334842	74	0	1	0	0,47301	0,69992	1,489888
STOCKTRASP	79,75113	17625	81	152	36	24,7025	0,373006	2,768558
DAUT	0,352941	78	0	1	0	0,47897	0,615457	1,378788
DPROV	0,352941	78	0	1	0	0,47897	0,615457	1,378788
DFIN	0,11765	26	2	1	0	0,32292	2,38971	3,74454

(Sigue.)

(Continuación.)

	Media	Suma	Mediana	Máximo	Mínimo	Desviac. típica	Coefic. asimetría	Coefic. curtosis
TRIB	0,028857	6,377455	0,017455	0,215812	0,00191	0,03773	3,516492	14,88274
STOCKDEU	0,044159	9,759131	0,040534	0,106	0,00235	0,02483	0,537537	2,602198
POB	2,307969	510,0612	1,558316	7,315134	0,26077	1,9972	1,178496	3,182921
POB65	0,895796	197,9709	0,59582	2,692169	0,1065	0,71676	0,986561	2,864473
POB24	1,93539	427,7211	1,328647	7,461289	0,17554	1,79266	1,432153	4,146318
DESEMP	17,33888	3831,892	17,0125	34,625	5,8825	6,0051	0,532016	2,928434
PIBPC	1865311	4,12E+08	1769310	3538219	799909	587960	0,607729	2,761174
VABAGRIC	5,177302	1144,184	4,740029	12,64544	0,16547	3,20709	0,361035	2,149603
VABIND	31,87238	7043,795	32,69925	47,22958	14,789	7,61648	-0,338688	2,730591

2.1. Factores de oferta

a) *Inflación reguladora* (DTEND_{it}): Trataremos de captar la posible presencia de “inflación reguladora” a través de una variable cualitativa que asigna 1 al primer ejercicio del período, dos al segundo, y así sucesivamente⁵. *A priori*, el signo esperado del coeficiente es ambiguo. Por un lado, si existe cierta competencia entre CC. AA. (Mashaw y Rose-Ackerman, 1983), o simplemente una estructura de gobierno cada vez más descentralizada, que facilitará la obtención de información por parte de los ciudadanos (Stigler, 1971), podríamos esperar una tendencia, cuando menos, no creciente para el número de normas autonómicas. Sin embargo, de acuerdo con Stigler (1971) y Hahn (1998), cabe esperar un signo positivo. Primero, por las ventajas políticas que supone el uso de la regulación, dada la facilidad y rapidez de respuesta política ante los problemas de los ciudadanos y los reducidos costes inmediatos de tales actos. Y segundo, por la falta de instituciones políticas que restrinjan un uso abusivo de la regulación⁶.

b) *Mercado político e intercambio de votos* (DMAY_{it}): Al igual que consideran, entre otros, Crain y Tollison (1982), Benson y Engen (1988), Mixon y Gibson (2001), Duso (2002) y Rogers (2002), pretendemos determinar si realmente el peso relativo del respaldo electoral obtenido por el partido en el gobierno tiene

⁵ Otros autores como, por ejemplo, Rogers (2005), optan por introducir una variable *dummy* para cada ejercicio que les permita capturar posibles pautas dispares para cada ejercicio de forma independiente.

⁶ En el caso de la liberalización del mercado de las telecomunicaciones, Duso (2002) menciona que la tendencia puede capturar la evolución de los mercados y el cambio tecnológico, siendo un signo positivo reflejo de que ha aumentado la liberalización. También considera el grado de descentralización como un factor explicativo relevante de la regulación, pero en este caso son los Estados unitarios los que garantizan el consenso y facilitan la gestión del proceso de reforma de la regulación, tal y como también argumenta Noll (1999).

una influencia no despreciable en el volumen de normas aprobadas. La explicación responde al hecho de que el partido con mayor respaldo, si no alcanza la mayoría, debe coaligarse para gobernar con otros grupos a los que puede satisfacer ofreciéndoles nuevas regulaciones que respondan a sus intereses⁷. El resultado es que cuando estamos ante gobiernos mayoritarios cabría esperar una actividad reguladora de menor intensidad. Hemos adoptado una variable cualitativa que confiere valor uno a los gobiernos que disfrutaban de mayoría en el parlamento autonómico, y cero a los partidos que se ven obligados a gobernar en coalición⁸.

c) *Partidos nacionalistas* (DREG_{it}): Otra hipótesis que no carece de base es que los partidos nacionalistas han podido hacer un uso más intensivo de la regulación con objeto de ejercer el autogobierno y remarcar el hecho diferencial respecto del resto de CC. AA. En este caso, hemos introducido una variable *dummy* que adopta valor uno para las CC. AA. con gobiernos en los que participen partidos nacionalistas, y cero en otro caso. Su influencia sobre el número de actos normativos debería ser positiva.

d) *Ideología política* (DID_{it}): Deseamos identificar si la tradicional distinción entre partidos de derechas e izquierdas oculta una propensión mayor hacia el uso de la regulación por parte de alguno de estos grupos. Por ejemplo, podríamos esperar una utilización más (menos) intensiva de la actividad normativa por parte de los partidos de izquierdas (derechas), inducida por unos compromisos electorales respecto a nuevos programas sociales, tal y como argumentan Mixon y Gibson (2001), Reddick (2003), Duso (2002) y Rogers (2002, 2005)⁹. No obstante, como nos recuerda Rao (1979: 114-117), Downs (1957) afirmaba que la toma de decisiones resulta finalmente del estímulo que ofrece la maximización de votos como medio para garantizar la permanencia en el poder e, incluso, la postura ideológica de los partidos políticos sólo cumple un papel de diferenciación de los resultados políticos. En consecuencia, si surge un conflicto entre la

⁷ Este planteamiento también es desarrollado, entre otros, por Alesina y Perotti (1995) y Alesina y Rosenthal (1995) para variables presupuestarias.

⁸ Rogers (2005) recuerda que el argumento lógico para los *gobiernos divididos*, entendiendo por ello diferentes partidos respaldando al gobernador y detrás de las cámaras legislativas, o partidos diferentes en el senado y el congreso, es que deberían producir menos regulación que los gobiernos “monocolor”, siempre que se considere la regulación como una *proxy* del crecimiento del sector público, ya que el desacuerdo entre los partidos políticos conduce a una reducción sensible de la actividad normativa. Consideraciones similares realizan Poterba (1994) y Alt y Lowry (1994) para el déficit presupuestario. No obstante, la configuración institucional del sistema español impide que se den estos casos en el ámbito regional.

⁹ Sin embargo, a nuestro juicio, cabe la posibilidad de que los diferentes partidos políticos no tengan preferencias muy dispares respecto del campo de actuación del Sector Público, sino más bien diferencias en términos del instrumento de intervención, esto es, políticas financieras frente a la intervención a través de la regulación.

posición ideológica y la popularidad del gobierno frente a los votantes, generalmente, se resuelve en favor de esta última¹⁰. Adoptamos una variable *dummy* que toma valor uno para aquellos partidos que están en el gobierno y muestran una ideología de izquierdas, y cero en otro caso, esperándose un coeficiente positivo, aunque la relación entre actividad normativa e ideología no está claramente predeterminada.

e) *Configuración del Parlamento autonómico* (ESCTOT): Queremos determinar en qué medida, tal y como apuntan Crain (1979), Benson y Engen (1988), Holcombe y Sobel (1995), Mixon y Gibson (2001) y Mulligan y Shleifer (2004), puede aceptarse que una mayor dimensión del Parlamento implica que los costes de transacción para alcanzar los votos precisos para formar las mayorías necesarias para aprobar una regulación también crecen, lo cual hace que disminuya el recurso a la actividad reguladora. Además, Crain y Tollison (1982) y Rogers (2002) señalan que, dados los escasos incentivos que tienen los legisladores, el problema del usuario gratuito (*free-riding*) supone que, al intentar los parlamentarios escapar a parte de su trabajo parlamentario, pretendiendo que éste recaiga en otros compañeros, el resultado será un menor recurso a la regulación en aquellos parlamentos autonómicos de mayor dimensión, puesto que presentarán una mayor dificultad a la hora de instrumentar estrategias de control sobre estas pautas de conducta.

No obstante, Rogers (2005) parece que reinterpreta la argumentación de su trabajo previo, ya que afirma que, generalmente, más legisladores producirán más normas. En este sentido, Benson y Engen (1988) y Mixon y Gibson (2001) señalan que conforme crece el número de parlamentarios, también aumenta la capacidad de los legisladores para complacer a los grupos de presión a través de la actividad normativa. Es más, Mixon y Gibson (2001) indican que cuanto mayor sea el número de legisladores respecto a los votantes, menores serán los costes de información en que tienen que incurrir para persuadir a la población de la necesidad y bondad de las nuevas leyes. Por tanto, la relación entre actividad reguladora y número de parlamentarios regionales es ambigua, aunque nos inclinamos por el signo negativo.

f) *Repetición del gobierno* (REPETLEG): La reedición de un mismo partido en el gobierno en sucesivas elecciones autonómicas estaría asociada con una mayor relación de los miembros del gobierno y los grupos de presión y, por tanto, vinculada con una superior vulnerabilidad frente a sus demandas, por lo que sería verosímil una mayor utilización de la regulación en estas jurisdicciones. Análogamente, un mayor conocimiento del funcionamiento de la administración

¹⁰ Esta idea se analiza empíricamente en el trabajo de Rao (1979). También Pommerehne (1978), Pommerehne y Schneider (1978), Abrams y Dougan (1986), Blais y Nadeau (1992), Bosch y Suárez (1994) y Poterba (1995) analizan las posibles influencias ideológicas en el gasto público. Los resultados empíricos de los distintos trabajos no son concluyentes.

y el parlamento autonómico disminuye los costes de recurrir a la actividad normativa, tal y como nos explica Rogers (2002). Vamos a representar esta hipótesis por una variable ficticia que toma valor uno si forma gobierno el mismo partido político, y cero para el resto de casos. Dada dicha configuración, a priori cabe esperar una relación positiva.

g) *Truncamiento de la legislatura* (TRUNCLEG): Por un lado, y de acuerdo con Benson y Engen (1988), cuanto menor sea la duración de la legislatura, mayor será el coste unitario de producir normas. Este incremento en los costes unitarios puede estar vinculado con el hecho de que los esfuerzos requeridos para organizar las mayorías parlamentarias necesarias son decrecientes con el tiempo. La relación entre la cantidad de normas consideradas y el número de ejercicios que abarca la legislatura (1, 2, 3 ó 4) debería ser positiva. Por otra parte, cuanto menor sea el período de tiempo de duración de la legislatura, menor será la capacidad de los partidos gobernantes para adoptar medidas populares y posponer el coste de tales acciones a ejercicios subsiguientes, por lo que un buen sustitutivo de dicha estrategia puede ser el recurso a la regulación, que tiene un impacto presupuestario prácticamente despreciable, pero comporta una muy alta visibilidad por parte de los ciudadanos. Por tanto, es posible que la relación entre las variables consideradas no esté determinada inequívocamente.

h) *Nivel competencial* (STOCKTRASP): En este caso, intentamos detectar el potencial impacto en el volumen de normas del diferente comportamiento de las CC. AA. derivado de su nivel competencial. Para ello, hemos determinado el volumen acumulado de competencias asumido por cada C. A. en el ejercicio considerado. El signo esperado es positivo.

i) *Ejercicio de la autonomía* (DAUT): Se trata de dilucidar el posible impacto en la actividad normativa autonómica de la existencia, desde el inicio del proceso de descentralización, de dos grupos de CC. AA.: las que accedieron a la autonomía por la vía del artículo 143 de la *Constitución*, y las que siguieron el procedimiento del artículo 151. Contrastaremos la hipótesis de que las mayores demandas de autonomía en el segundo grupo de CC. AA. se han traducido en un mayor ejercicio de esa autonomía, concretado en una actividad reguladora más elevada. Vamos a representar esta hipótesis por una variable *dummy* que toma valor uno para las CC. AA. del artículo 151, y cero para las restantes. Esperamos un signo positivo.

j) *Comunidades uniprovinciales* (DPROV): Con esta variable buscamos captar la posible influencia en la labor reguladora de las CC. AA. uniprovinciales de la absorción de otro nivel de administración pública con competencias propias y altas cotas de endeudamiento (Diputaciones Provinciales), al coincidir el territorio regional con el provincial. Hemos optado por una variable ficticia por la que concedemos valor uno a las CC. AA. uniprovinciales, y cero a las restantes. El signo esperado es positivo.

k) *Sistema de financiación* (DFIN^{it}): Nuestra hipótesis es que el mayor grado de autonomía financiera de que disponen las Comunidades forales en las vertientes de los ingresos y los gastos públicos les permite hacer un mayor uso de la actividad financiera como instrumento de intervención en la economía. Las Comunidades de régimen común, en cambio, tienen más limitado el ejercicio de su autonomía financiera, lo que puede traducirse en una mayor utilización de la actividad reguladora. Para esta distinción, hemos escogido una variable ficticia que toma valor uno para País Vasco y la C. A. Navarra, y cero para el resto.

l) *Capacidad tributaria* (TRIB^{it}): Queremos determinar en qué medida la capacidad tributaria de las CC. AA. puede afectar al volumen de normas. Como advierten Abrams y Dougan (1986), la recaudación fiscal es un indicador de la capacidad para asumir nuevas propuestas y, por ende, de regular nuevas cuestiones o aspectos considerados por los gobiernos autonómicos. Estos recursos son los que pueden permitir a las CC. AA. afrontar los costes de aprobar y gestionar nuevas regulaciones, como apuntan Mulligan y Shleifer (2004), ya que, a pesar de que tales costes sean heterogéneos para las distintas CC. AA., cabe esperar que su magnitud sea relevante, al menos para algunas de ellas, viéndose limitada la actividad normativa cuando se carece de los recursos suficientes. También Mashaw y Rose-Ackerman (1983) señalan que esta variable puede estar indicando que parte del coste de la nueva regulación se asume con más tributos. Vamos a contrastar este argumento a través del cociente entre los tributos autonómicos (ingresos por impuestos directos, indirectos y tasas y otros ingresos) y el PIB. Esperamos un signo positivo para dicha relación, ya que incrementos (disminuciones) en el peso de los ingresos tributarios suponen una mayor capacidad en el ámbito de la actuación política y, por tanto, previsiblemente, deberían implicar una actividad reguladora mayor (menor). No obstante, tal y como sugiere Peltzman (1976), también podríamos identificar esta variable como un indicador de la oposición a nuevas regulaciones, al medir indirectamente la carga fiscal que soportan los grupos no beneficiarios de la regulación.

m) *Restricciones financieras* (STOCKDEU^{it}): Intentaremos comprobar el grado de incidencia del *stock* de deuda autonómica en términos del PIB sobre la producción legislativa de cada C. A. El signo esperado será positivo, ya que un mayor nivel de deuda acumulado supone unas restricciones financieras mayores, que estimularán un uso más intensivo de la regulación como mecanismo alternativo a las políticas de ingresos y gastos.

2.2. Factores de demanda

a) *Partidos nacionalistas* (DREG^{it}): Frente al factor de oferta que hemos considerado previamente, es posible dar otra interpretación a la presencia de partidos nacionalistas en el gobierno autonómico, al poder considerar la existencia

de partidos nacionalistas como un indicador de la presencia en esa C. A. de preferencias heterogéneas con respecto a otras CC. AA., siendo su efecto sobre el número de actos normativos positivo.

b) *Ejercicio de la autonomía* (DAUT): Análogamente, cabe conjeturar que los individuos residentes en las CC. AA. del artículo 151 de la *Constitución* demanden a sus gobernantes un mayor ejercicio de la autonomía y, por tanto, una mayor producción normativa, que los residentes en otras jurisdicciones.

c) *Población* (POB): La relación entre la población de una C. A. y su actividad reguladora no está claramente determinada. Por un lado, una mayor población implica que va a existir un menor interés por parte de los ciudadanos en participar en la adopción de decisiones públicas, puesto que la probabilidad de influencia individual en los resultados políticos es muy reducida. Además, una mayor población puede facilitar la resistencia a los grupos de interés, lo que redundaría en una reducción de la actividad normativa.

Por otro lado, sin embargo, cabe pensar que cuanto mayor sea la población, suponiendo que los individuos tienen preferencias dispares, mayor será la variedad de intereses específicos y la heterogeneidad de incentivos y costes para la acción política. En este sentido, podría esperarse una relación positiva entre la población y la regulación, ya que esta última actuaría reduciendo los costes sociales de resolver las disputas asociadas con preferencias dispares de la población. Es más, Stigler (1971) y Peltzman (1976) argumentan que, dado que la regulación busca concentrar los beneficios en unos pocos individuos y difuminar los costes de dicha acción entre el conjunto de la población, a medida que crece la población, la resistencia que se ofrece frente a la utilización de la regulación por parte de los grupos de presión en connivencia con los políticos es menor, ya que en las jurisdicciones más pobladas los costes de la regulación se difuminan entre más individuos. En definitiva, nuevamente nos encontramos con un signo ambiguo, aunque nos inclinemos por los argumentos que apoyan la relación positiva.

Asimismo, cabe la posibilidad de que el efecto que ejerce la población sobre la actividad reguladora no sea homogéneo, tal y como sugieren Benson y Engen (1988), Mixon y Gibson (2001) y Kahn (2002), sino que varíe en función de la importancia relativa que tienen los diferentes grupos de población en la estructura demográfica por edades de la C. A. Para capturar el posible impacto de dichos grupos de población, hemos introducido dos variables cuantitativas que reflejan el peso relativo de los individuos con más de 65 años y con menos de 24 años, y que pasamos a describir.

d) *Estructura demográfica* (POB65): Con esta variable intentamos captar la influencia que hayan podido tener en la labor reguladora de las CC. AA. las demandas específicas de nuevas normas realizadas por los individuos de más de 65 años y que probablemente pueden estar relacionadas con materias vinculadas a los servicios sociales. Es más, Benson y Engen (1988) indican que este grupo de

población presenta unos costes de oportunidad individuales de participar en las actividades de los grupos de interés muy reducidos, por lo que la presión que pueden ejercer sobre el proceso legislativo es mayor. Por tanto, el signo esperado para esta variable será positivo.

e) *Estructura demográfica* (POB24_{it}): Pretendemos identificar si la importancia relativa de la población menor de 24 años tiene alguna consecuencia sobre la aprobación de nuevas regulaciones para atender las preferencias dispares que puede tener este grupo poblacional, por ejemplo, en materia de protección del medio ambiente, actividades deportivas, educación, sanidad, etc. Esperamos obtener una relación directa entre esta variable y la actividad normativa¹¹.

f) *Desempleo* (DESEMP_{it}): Pretendemos comprobar si las oscilaciones del ciclo económico, medidas a través de la tasa de desempleo, ejercen alguna influencia en la actividad normativa de las CC. AA. Según Mashaw y Rose-Ackerman (1983) y Reddick (2003), la presencia de mayores tasas de desempleo estaría indicando que la C. A. atraviesa una mala situación económica y, por tanto, menor será su actividad normativa, para reducir las cargas que recaen sobre la economía o industria. Sin embargo, debe considerarse que la regulación puede proteger a empleados, desempleados o empresarios en épocas de crisis, lo que conduciría a una mayor actividad normativa. En consecuencia, el signo del coeficiente de esta variable es, *a priori*, ambiguo.

g) *Renta per cápita* (PIBPC_{it}): Varias son las argumentaciones asociadas con la renta. Primero, tal y como nos explican, por ejemplo, Benson y Engen (1988), Holcombe y Sobel (1995), Lowery y Gray (1997), Kahn (2002), Reddick (2003) y Mulligan y Shleifer (2004), si la participación en el proceso político es una actividad con elasticidad-renta positiva, se observará que cuando crece la renta el número de normas aprobadas también aumenta (*efecto renta*). Adicionalmente, una mayor renta *per cápita* también implica que los costes *per cápita* de la regulación sean de menor importancia relativa, por lo que la resistencia frente a la regulación también será menor. De acuerdo con estos argumentos, deberíamos obtener un signo positivo para el coeficiente de la renta *per cápita*.

No obstante, Duso (2002) manifiesta que existe una elevada correlación entre una renta *per cápita* alta y un gobierno eficaz, por lo que probablemente exista una menor actividad normativa, ya que las jurisdicciones “ricas” conviven mejor con los fallos de mercado que las regiones con menor renta. Por otra parte, Reddick (2003) argumenta que la regulación también puede ser una acti-

¹¹ Reddick (2003) señala que es probable que los mayores de 65 años deseen un volumen de regulación menor, intentando mejorar su jubilación al minimizar los costes que la normativa implica, una vez que han disfrutado de las ventajas de la regulación. Por otro lado, los jóvenes, dado que su horizonte temporal es más amplio, también pueden tener incentivos en reducir la regulación para evitar las cargas que ésta implica.

vidad inferior, por lo que un aumento de la renta *per cápita* puede motivar una reducción de la regulación. Asimismo, Benson y Engen (1988) sugieren que la relación entre la renta *per cápita* y el número de normas aprobadas puede ser negativa, ya que conforme aumenta la renta *per cápita* también crecen los costes de oportunidad para los individuos de participar en el proceso político a través de grupos de presión (*efecto sustitución*). En conclusión, si estos efectos dominan a los anteriores en importancia, la relación entre la renta y la actividad normativa podría tener un signo negativo.

Al igual que sucedía en el caso de la población, al aproximarnos a las cuestiones relativas a la actividad económica es preciso tener presente que el impacto puede variar en función de la estructura económica de cada C. A., ya que con ella varían las posibilidades de que pueden disfrutar los grupos de presión. Para recoger dichos efectos, hemos considerado dos variables que representan la importancia relativa de la actividad agrícola e industrial en cada región¹², tal y como a continuación explicamos.

h) *Actividad agraria (VABAGRIC)*: Tal y como indican Lowery y Gray (1997), el sistema de grupos de interés será más denso en sociedades con un grado de desarrollo mayor. Así, unas menores demandas de regulación pueden ir vinculadas a un mayor peso relativo del sector primario, que operaría como indicador del grado de desarrollo o del crecimiento de la actividad económica. En este caso, esperamos una relación negativa. No obstante, Stigler (1971: 13) afirma que actividades masivas como la agricultura estimulan a que los partidos suministren una legislación favorable sin precisar una actividad de búsqueda de rentas que la motive directamente. Lo cierto es que el sector primario en el ámbito europeo ha gozado de una extraordinaria protección pública, que generalmente ha tenido reflejo en la actividad normativa, por lo que también podemos esperar una relación positiva entre la importancia relativa de dicho sector en el conjunto de la economía y la actividad normativa. En definitiva, el signo del coeficiente para esta variable puede considerarse ambiguo.

i) *Actividad industrial (VABIND)*: Análogamente, con esta variable intentamos captar la posible influencia que ha podido tener en la labor reguladora de las CC. AA. la importancia relativa del sector industrial en el conjunto de la economía, ya que Lowery y Gray (1997) y Mulligan y Shleifer (2004) apuntan que una mayor actividad económica o un mayor desarrollo pueden estar asociados a una mayor actividad de búsqueda de rentas y, por tanto, con niveles de actividad normativa mayores. En consecuencia, el signo esperado es positivo, si bien, es preciso tener en cuenta las objeciones que acabamos de mencionar para VABAGRIC.

¹² Kahn (2002) considera la importancia relativa del sector industrial y primario, si bien, en términos de empleo, para explicar la actividad reguladora relacionada con el medio ambiente. También Mulligan y Shleifer (2004) hacen referencia a la importancia relativa del sector en términos de empleo.

3. ESTIMACIÓN Y RESULTADOS

Una vez analizadas las distintas hipótesis que van a ser sometidas a contraste, pasamos a comentar el proceso de estimación que se ha seguido y los principales resultados obtenidos para el *pool* de la actividad normativa de las 17 Comunidades Autónomas durante el período 1989-2001. La técnica que hemos empleado ha sido la estimación de un modelo de datos de panel para la actividad normativa del conjunto de CC. AA., puesto que dicho procedimiento presenta una serie de ventajas frente a los restantes métodos econométricos, entre las que podemos destacar que permite aumentar los grados de libertad de la estimación, lo cual es necesario dadas las hipótesis planteadas y el reducido número de ejercicios disponibles, y mejora la fiabilidad de las estimaciones. El modelo econométrico utilizado plantea la existencia de una relación lineal entre la variable dependiente y el conjunto de variables explicativas, y supone que todos los coeficientes de la relación lineal entre las variables son comunes a todas las CC. AA.¹³. En notación, en cada período tenemos el vector de variables explicadas y_{it} y la matriz de variables explicativas X_{it} :

$$y_{it} = X_{it} \beta + u_{it} \quad [3]$$

$$u_{it} = \eta + \varepsilon_{it} \quad [4]$$

donde β es común a todas las CC. AA., y donde el vector constante η recoge los factores individuales (fijos o aleatorios), cada uno asociado de forma permanente a una C. A.

Se ha analizado la presencia o no de algunos problemas que pueden aparecer en las estimaciones. En este sentido, se ha examinado la posible existencia de multicolinealidad, no observándose indicios graves de su presencia entre las variables explicativas. En segundo lugar, se ha considerado la posible presencia de heteroscedasticidad a través del *test* de Breusch-Pagan, no superándose dicho *test*. Asimismo, se ha planteado la endogeneidad de las variables explicativas mediante el *test* de endogeneidad de Hausman, aceptándose la hipótesis de exogeneidad de las variables explicativas¹⁴. Finalmente, se ha considerado la posible existencia de autocorrelación serial de la perturbación, comprobándose que existe. La tabla 3 recoge los resultados de las estimaciones robustas frente a

¹³ Se ha contrastado si puede considerarse que el modelo planteado tiene el término constante común para todas las CC. AA. a través del estadístico ($F_A = A_i$). Si $F_A = A_i < F^*$, aceptamos que el término independiente es común. El valor en torno al cual está la F^* , al 99'9 por 100 de nivel de significatividad, es 2'8. Los resultados de este contraste muestran que no es posible rechazar la homogeneidad del término constante o independiente.

¹⁴ Los valores del *test* de Hausman son los siguientes. Para el modelo de oferta: 49,018 (regulación total), 12,193 (institucional), 12,185 (económica) y 15,923 (social); Para el modelo de demanda, respectivamente: 48,237; 15,456; 23,027; 20,54.

problemas de autocorrelación y heteroscedasticidad en los distintos escenarios de la actividad legislativa planteados¹⁵. Discutamos con algún detalle los aspectos más relevantes que pueden extraerse de la citada tabla.

Tabla 3
RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES

	Total regulación Coeficiente (t-estadístico)	Regulación institucional Coeficiente (t-estadístico)	Regulación económica Coeficiente (t-estadístico)	Regulación social Coeficiente (t-estadístico)
Modelos de oferta				
C	34,35201 ** (3,5111)	-3,07567 (-0,35511)	29,60493 ** (4,16549)	-7,43839 (-1,14695)
DTEND	-1,66169 * (-1,97581)	-1,07361 (-1,42142)	-0,36697 (-0,37884)	-0,92691 (-1,08513)
DMAY	-4,78551 * (-1,91299)	-3,19507 (-1,06292)	-3,05623 (-0,62996)	-1,56855 (-0,77423)
DREG	12,94442 ** (2,51643)	10,33406 * (2,50978)	14,49676 * (2,09148)	12,91246 * (2,44693)
DID	-3,14085 (-0,76935)	-0,40177 (-0,17206)	-0,49564 (-0,10575)	0,05178 (0,01972)
ESCTOT	0,11701 * (2,32717)	0,27985 ** (2,82944)	0,37231 ** (4,11691)	0,21037 ** (3,40453)
REPETLEG	0,11486 (0,07931)	0,47997 (0,36438)	0,66661 (0,30877)	0,41887 (0,38506)
TRUNCLEG	-0,81264 (-0,24886)	-1,20451 (-0,50463)	0,33288 (0,06797)	1,60164 (0,51976)
STOCKTRASP	0,28449 * (1,84808)	0,30296 * (1,82002)	-0,20435 (-1,27206)	0,27405 * (2,22569)
DAUT	-12,13771 * (-2,27227)	-14,16949 (-2,02729)	-10,15059 (-1,39305)	-13,24629 ** (-2,92378)
DPROV	-5,38601 (-1,04685)	3,18351 (0,58973)	-8,98534 (-1,22692)	5,67477 (1,05801)
DFIN	-13,06914 ** (-2,86630)	-13,66026 ** (-2,76204)	-27,23813 ** (-4,07987)	-11,27577 ** (-2,58675)
TRIB	137,21701 * (1,78892)	92,85031 (1,33624)	138,87201 (1,41582)	88,14694 * (1,82638)

(Sigue.)

¹⁵ Los resultados obtenidos no muestran discrepancias significativas cuando la estimación se realiza sólo para las CC. AA. de Régimen Común, y las estimaciones también se mantienen estables frente a alteraciones en el período temporal considerado.

(Continuación.)

	Total regulación Coeficiente (t-estadístico)	Regulación institucional Coeficiente (t-estadístico)	Regulación económica Coeficiente (t-estadístico)	Regulación social Coeficiente (t-estadístico)
Modelos de oferta				
STOCKDEU	229,81071 * (2,1577)	121,19271 * (2,04821)	296,73041 ** (3,13333)	76,14111 * (2,22127)
AR(1)	0,31369 ** (5,26617)	0,46122 ** (6,43910)	0,34375 ** (5,95274)	0,31095 ** (3,51509)
\bar{R}^2	0,459205	0,535308	0,379068	0,397482
Durbin-Watson	2,105025	2,068806	2,046171	2,100184
F	13,31236	17,70344	9,851992	10,56568
Modelos de demanda				
C	46,72539 ** (2,86824)	-8,34938 (-0,52332)	32,82636 (1,614258)	11,36533 0,914162
DREG	16,03671 ** (3,10174)	11,79098 ** (2,85451)	17,50278 ** (3,05202)	13,48871 ** (3,07364)
DAUT	0,81999 (0,17488)	-9,35131 * (-2,08306)	-6,22192 (-1,09133)	-8,05627 * (-2,28373)
POB	-39,72605 * (-2,15393)	-15,74181 (-0,86346)	-19,10778 (-0,69991)	-16,75507 (-1,10695)
POB65	66,45692 ** (3,18431)	34,87468 * (1,65036)	44,48499 (1,45758)	36,79187 * (2,14978)
POB24	21,23706 (1,58135)	9,62427 (0,72884)	8,31624 (0,42256)	8,41927 (0,74696)
DESEMP	0,65454 * (2,13744)	0,96774 ** (3,01574)	0,91497 * (1,98506)	0,23329 (0,85846)
PIBPC	1,06E-06 (0,21411)	7,37E-06 * (1,64709)	1,05E-06 (0,18671)	2,42E-06 (0,69311)
VABAGRIC	-0,71881 (-1,06308)	0,05893 (0,09291)	-0,34247 (-0,43956)	-0,22583 (-0,43877)
VABIND	-0,57947 ** (-2,55174)	-0,14035 (-0,73474)	-0,55642 * (-1,84907)	-0,20053 (-1,30327)
AR(1)	0,42032 ** (5,91867)	0,48388 ** (6,89789)	0,39563 ** (4,79969)	0,37375 ** (3,75413)
\bar{R}^2	0,430619	0,533457	0,355166	0,376277
Durbin-Watson	2,196093	2,102199	2,081362	2,137416
F	16,35277	24,21153	12,18095	13,24649

* Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza entre el 99 por 100 y el 90 por 100 en el contraste bilateral.

** Indica significativamente distinto de 0 a un nivel de confianza del 99 por 100 en el contraste bilateral.

En la estimación del *modelo de oferta* de la regulación total (sin diferenciar entre los distintos tipos de normas) han resultado significativas y con el signo esperado las variables financieras (el sistema de financiación, la capacidad tributaria y las restricciones financieras) y algunas políticas e institucionales (los gobiernos de coalición, los gobiernos nacionalistas y el stock de traspasos). Las variables financieras nos indican que las CC. AA. que se enfrentan a mayores restricciones presupuestarias recurren en mayor medida a la regulación, y que el incremento de la capacidad tributaria también incentiva la actividad normativa. Por otra parte, la disposición de un mayor volumen de competencias, o la diferenciación política que buscan los gobiernos regionalistas, están ligadas a un empleo más intensivo de la legislación. Finalmente, la existencia de gobiernos fuertes, y su menor necesidad de recurrir al “intercambio de favores”, reduce la producción normativa.

Hay dos variables, a las que habíamos atribuido un signo ambiguo, que han resultando significativas, pero con el signo opuesto al que habíamos sugerido en la sección anterior: la inflación reguladora y la configuración del parlamento autonómico. El signo negativo de la variable representativa de la hipótesis de inflación reguladora podría estar indicando que la descentralización ha actuado mejorando la información a disposición de los ciudadanos e incentivando la competencia entre CC. AA. y, por tanto, impidiendo el continuo crecimiento de la regulación. Adicionalmente, podría estar reflejando el importante proceso de liberalización de los mercados que se viene acometiendo en España durante la última década, tal y como se explica en el *Informe del Progreso sobre las Reformas en los Mercados de Bienes y Servicios y de Capitales* (Ministerio de Economía, 2001), y cómo el cambio tecnológico ha permitido implementar unos mercados más competitivos y eficientes, especialmente en el mercado de servicios. El signo positivo de la variable indicativa de la configuración de los parlamentos autonómicos parece señalar que el mayor tamaño de las asambleas regionales favorece la producción normativa y, por tanto, no se verifican las predicciones teóricas del *free riding*.

Por último, las estimaciones realizadas muestran una relación significativa, pero negativa, entre la variable relacionada con el ejercicio de la autonomía y la producción normativa. Es decir, que, contrariamente a nuestra suposición, las CC. AA. del artículo 151 de la *Constitución* no se han diferenciado de las demás legislando más, sino menos. De la misma manera, de la estimación de los modelos de demanda se infiere que los residentes en las CC. AA. del artículo 151 no demandan más legislación que los restantes, sino también menos.

Las estimaciones para los modelos de regulación institucional, económica y social no presentan diferencias con el modelo general dignas de reseñar.

Además, los resultados de las estimaciones nos permiten concluir que las variables relacionadas con las hipótesis de la ideología política, la duración y el



truncamiento de la legislatura y la condición de Comunidad Autónoma uniprovincial no han resultado significativas en ningún caso.

Pasemos, seguidamente, a sintetizar los resultados más destacados de la estimación del *modelo de demanda*. Para el modelo de regulación total, resultan significativas y con el signo esperado las variables relacionadas con la presencia nacionalista en el gobierno regional, el desempleo y la población mayor de 65 años. El signo positivo para la población mayor de 65 años y para el desempleo refleja que, efectivamente, estos grupos tienen mayores incentivos para agruparse y demandar mayores intervenciones a través de la regulación. Asimismo, se verifica que la presencia de partidos regionalistas en el gobierno de las CC. AA. provoca una mayor actividad legislativa, que puede responder al deseo de sus ciudadanos de marcar diferencias con el resto de CC. AA.

Las variables representativas de la población y de la importancia relativa del sector industrial también han resultado significativas, pero con el signo opuesto al sugerido en la sección anterior (dentro de la indeterminación ya explicada). En el primer caso, parece que, como sugieren algunos autores, una mayor población puede ofrecer más resistencia a la actuación de los grupos de interés o un menor incentivo a la participación en los asuntos públicos. Por lo que se refiere al peso del sector industrial en la economía, el signo negativo podría estar indicando que el sector industrial, tradicionalmente, pero en especial desde las reformas liberalizadoras de las últimas décadas, ha sido uno de los sectores menos regulados.

Como era de esperar, en la estimación del modelo de regulación económica son significativas, además de la variable relacionada con las demandas nacionalistas, dos variables económicas: el desempleo y el peso relativo del VAB industrial (otra vez, con signo negativo). Y en el modelo de regulación social resultan significativas, amén de la variable que refleja la participación nacionalista en el gobierno, la variable representativa del ejercicio de la autonomía (nuevamente, con signo negativo) y la población mayor de 65 años, segmento en el que cabe esperar una concentración importante de la demanda de medidas normativas de contenido social.

La variable indicativa de la renta *per cápita* sólo ha resultado significativa, y con el signo positivo sugerido, para el subgrupo de regulación institucional. En ningún caso han sido significativas las variables representativas del peso del sector agrario en la actividad económica ni de la población menor de 24 años.

A la vista de los resultados anteriores, cabe concluir que tanto el modelo de oferta como el de demanda son apropiados para explicar la actividad normativa de las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001. Para tratar de elegir entre ambos modelos vamos a realizar diversos contrastes de hipótesis no anidadas, siguiendo a Mixon y Gibson (2001)¹⁶, quienes a su vez se basan en Maddala (1992).

¹⁶ Caudill, Im y Kaserman (1993) realizan pruebas similares.

Maddala (1992) sugiere el empleo de los test de hipótesis no anidadas propuestos por Davidson y MacKinnon (1983) y MacKinnon (1981). Para ello, reespecificamos los modelos que hemos planteado de la siguiente forma:

$$H_0: \text{REGUL} = \beta X_{\text{ofert}} + u_0 \quad [5]$$

$$H_1: \text{REGUL} = \gamma Z_{\text{dem}} + u_1 \quad [6]$$

REGUL es el número de normas aprobadas por las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001; X_{ofert} es la matriz que contiene las variables explicativas relativas al modelo de oferta; y Z_{dem} es la matriz que incorpora las hipótesis del lado de la demanda. El procedimiento que hay que emplear para aceptar H_0 frente a H_1 exige estimar la ecuación [6] y obtener los valores estimados para REGUL bajo dicho modelo. Una vez realizada la tarea anterior, se estima la ecuación [5] incorporando el valor estimado que se ha obtenido, esto es, se estima la siguiente ecuación:

$$\text{REGUL} = \beta X_{\text{ofert}} + \alpha \text{predREGUL}_{\text{dem}} + u \quad [7]$$

Llegados a este punto, se contrasta la hipótesis de que $\alpha = 0$. Si no podemos rechazar dicha hipótesis, se acepta H_0 frente a H_1 , esto es, la capacidad explicativa del modelo de oferta (H_0) resulta ser superior a la del modelo de demanda (H_1); si se rechaza H_0 ($\alpha > 0$), entonces el modelo de demanda es preferido al de oferta. De forma análoga, podemos plantear un test que verifique H_1 frente a H_0 siguiendo los mismos pasos para un φ dado, y procediendo a comprobar si $\varphi = 0$ o $\varphi > 0$. Los resultados de dichos test se presentan en la tabla 4, bajo el epígrafe *J-test*, e indican que las dos hipótesis se aceptan, lo que refuerza la interpretación de que deben contemplarse como complementarias y no como sustitutivas.

Tabla 4
TEST DE HIPÓTESIS NO ANIDADAS

Hipótesis	Total regulación		Regulación institucional		Regulación económica		Regulación social	
	Coficiente	t-estadístico	Coficiente	t-estadístico	Coficiente	t-estadístico	Coficiente	t-estadístico
J-test								
$\alpha = 0$	0,646223	2,545924 **	0,998401	4,924544 **	0,622297	1,800909 *	0,908337	3,143977 **
$\varphi = 0$	1,023334	5,612881 **	1,102428	4,340681 **	1,029618	4,567004 **	0,997662	3,524089 **
J-test para la combinación óptima de las predicciones								
$\alpha = 0$	0,846905	22,0165 **	0,391864	2,901446 **	0,267672	1,993653 *	0,242228	1,392002
$\varphi = 0$	2,447779	5,026904 **	0,608136	4,502775 **	0,732328	5,454458 **	0,757772	4,35465 **

Para comprobar la robustez de este resultado, vamos a realizar un test basado en la combinación óptima de las predicciones (Maddala, 1992). A partir de las ecuaciones [5] y [6] obtenemos dos valores estimados para REGUL, que hemos denominado $\text{predREGUL}_{\text{dem}}$ y $\text{predREGUL}_{\text{ofert}}$. Las dos predicciones pueden combinarse para obtener una nueva predicción con un error más pequeño tal y como sigue:



$$\text{predREGUL} = (1 - \alpha)\text{predREGUL}_{\text{ofert}} + \alpha\text{predREGUL}_{\text{dem}} \quad [8]$$

donde el valor de α que proporciona el menor error de predicción es:

$$\alpha = \frac{(\lambda_1^2 - \rho\lambda_1\lambda_2)}{(\lambda_1^2 + \lambda_2^2 - 2\rho\lambda_1\lambda_2)} \quad [9]$$

siendo λ_1^2 y λ_2^2 , respectivamente, las varianzas de los errores de predicción de $(\text{REGUL} - \text{predREGUL}_{\text{ofert}})$ y $(\text{REGUL} - \text{predREGUL}_{\text{dem}})$, y ρ , la correlación entre los errores de predicción. La combinación óptima de predicciones:

$$\text{REGUL} = (1 - \alpha)\text{predREGUL}_{\text{ofert}} + \alpha\text{predREGUL}_{\text{dem}} + v \quad [10]$$

donde v es el termino de error. Esta expresión también puede escribirse como sigue:

$$\text{REGUL} - \text{predREGUL}_{\text{ofert}} = \alpha(\text{predREGUL}_{\text{dem}} - \text{predREGUL}_{\text{ofert}}) + v \quad [11]$$

Si la estimación de la ecuación [11] proporciona un α no significativamente distinto de cero, podremos afirmar que H_1 no aporta nada nuevo a la explicación de la actividad normativa de las Comunidades Autónomas frente a H_0 . Si, en cambio, α es significativamente distinto de cero, entonces H_1 explica mejor que H_0 el comportamiento regulador de las Comunidades Autónomas. Análogamente, podemos estimar el parámetro φ en la ecuación [12], para comprobar si H_0 aporta alguna explicación adicional a la estimación de las pautas de producción normativa de las Comunidades Autónomas según H_1 :

$$\text{REGUL} - \text{predREGUL}_{\text{dem}} = \varphi(\text{predREGUL}_{\text{ofert}} - \text{predREGUL}_{\text{dem}}) + v \quad [12]$$

Los resultados de ambas estimaciones se presentan en la tabla 4 bajo el rótulo “J-test para la combinación óptima de las predicciones”. En general, los parámetros estimados son estadísticamente distintos de cero, lo que nos lleva a concluir, como en otros trabajos¹⁷, que las variables de oferta y demanda resultan complementarias para explicar el comportamiento regulador de las Comunidades Autónomas en el período considerado. No obstante, para la regulación social, únicamente φ es significativamente distinta de cero, por lo que debe concluirse que los aspectos de oferta dominan a los factores de demanda al explicar la producción normativa autonómica en este ámbito.

4. CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo ha evaluado la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001, a la luz de la teoría económica de la regulación. A tal fin, se han especificado y estimado un “modelo de demanda de regulación” y un

¹⁷ Véase, por ejemplo, Crain (1979), Benson y Engin (1988) o Mixon y Gibson (2001).

“modelo de oferta de regulación” para las diecisiete Comunidades Autónomas. El principal resultado obtenido ha sido que el comportamiento normativo de las Comunidades Autónomas en el período considerado puede explicarse por un conjunto complementario de hipótesis de oferta y de demanda: desde el lado de la oferta, factores financieros, políticos e institucionales (sobre todo, vinculados al nivel competencial y al diseño político del modelo autonómico); y desde el lado de la demanda, la heterogeneidad de preferencias y el papel de los grupos de interés. Las conclusiones se mantienen cuando se repite el análisis para los subgrupos de regulación institucional y económica. Para la regulación social, el modelo de oferta parece comportarse mejor que el de demanda.

El resultado relativo a la posible sustitución entre políticas financieras y regulación conforme aumentan las limitaciones que sufren las Comunidades Autónomas podría estar indicando la necesidad de poner en marcha algún mecanismo de control de la actividad normativa autonómica. Ello es debido a que la regulación (como otros instrumentos públicos) tiene importantes efectos que pueden ser favorables o dañinos, tal y como puede verse, por ejemplo, en Joskow y Rose (1989), Hopkins (1991), Hahn y Hird (1991), Hahn (1998, 1998b), Guasch y Hahn (1999), o Chittenden, Kausser y Poutziouris (2001). Una regulación justificada y bien diseñada puede proteger a los consumidores de productos perjudiciales y garantizar que están bien informados a la hora de realizar sus elecciones. También puede limitar la contaminación, aumentar la seguridad en el trabajo, desalentar las prácticas desleales y abusivas en los negocios y contribuir de muchas otras formas a la salud, seguridad y a una sociedad mucho más productiva y equitativa. Por el contrario, unas normas excesivas o mal diseñadas pueden causar confusión y retrasos, un aumento no razonable de los costes de cumplimiento en términos de inversiones de capital, mano de obra y continuo papeleo administrativo, retardos en la innovación, disminuciones de la productividad, mayores precios y, eventualmente, distorsiones en los incentivos privados. La única forma de diferenciar entre la regulación positiva y la que causa perjuicios en términos de eficiencia es a través de una evaluación y valoración cuidadosa de los beneficios y costes asociados a las normas, aspecto que forma parte de los elementos esenciales que conforman las estrategias de los procesos de reforma de la regulación.

En concreto, tal y como explican los informes OCDE (1997), OMB (1997; 1998; 2000, 2001) y ORR (1995; 1996; 1997; 1998; 1999; 2000; 2001; 2002), un programa de reforma de la regulación bien diseñado exige delimitar una estrategia múltiple con los siguientes elementos: (a) medidas tendentes a mejorar la calidad de las nuevas normas; (b) desregular cuando las normas sean innecesarias o perjudiciales, y (c) llevar a cabo cambios institucionales y procedimentales, así como crear una institución que promueva la reforma y supervise el proceso. Son muchas las políticas o estrategias que se pueden acometer, siempre y cuan-



do se garantice que las normas se emplean sólo cuando son necesarias y se utilizan en beneficio del interés colectivo, de forma que contribuyan a mejorar la eficiencia de la economía, se haya seleccionado el mecanismo más efectivo y todo el proceso sea transparente. El centro de atención se ubica en la calidad y efectividad de las normas, cuestión neutral respecto del alcance de la intervención o tamaño del Sector Público.

REFERENCIAS

- ABRAMS, B., y DOUGAN, W. (1986): "The effects of constitutional restraints on governmental spending", *Public Choice*, 49(2): 101-116.
- ALESINA, A., y ROSENTAHL, H. (1995): *Partisan politics, divided government and the Economy*, Cambridge University Press.
- ALESINA, A., y PEROTTI, R. (1995): "The political economy of budget deficits", *IMF Staff Papers*, 42(1): 1-31.
- ALT, J. E., y LOWRY, R. C. (1994): "Divided government, fiscal institutions, and budget deficits: evidence from states", *American Political Science Review*, 88(4): 811-828.
- BECKER, G. (1983): "A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence", *Quarterly Journal of Economics*, 98: 371-400.
- BENSON, B. L., y ENGEN, E. M. (1988): "The Market for Laws: An Economic Analysis of Legislation", *Southern Economic Journal*, 54: 732-745.
- BLAIS, A., y NADEAU, R. (1992): "The electoral budget cycle", *Public Choice*, 74: 389-403.
- BOSCH, N., y SUÁREZ, J. (1994): *Hacienda Local y Elección Pública: el caso de los municipios españoles*, Bilbao: Centro de Estudios sobre Economía Pública de la Fundación Banco Bilbao Vizcaya.
- CAUDILL, S. B.; IM, B. G., y KASERMAN, D. L. (1993): "Modelling Regulatory Behaviour: The Economic Theory of Regulation versus Alternative Theories and Simple Rules of Thumb", *Journal of Regulatory Economics*, 5: 251-262.
- CHITTENDEN, F.; KAUSER, S., y POUTZIOURIS, P. (2001): *Regulatory Burdens of Small Business: A Literature Review*, Manchester Business School, The University of Manchester.
- CRAIN, W. M. (1979): "Cost and output in the legislative firm", *The Journal of Legal Studies*, 8: 607-621.
- CRAIN, W. M., y TOLLISON, R. D. (1982): "Team production in political majorities", *Micropolitics*, 2: 111-121
- DAVIDSON, R., y MACKINNON, J. G. (1981): "Several tests for model specification in the presence of alternative hypotheses", *Econometrica*, 49: 781-793.
- DOWNS, A. (1957): *An Economic Theory of Democracy*, New York: Harper y Row; trad. esp., *Teoría económica de la democracia*, Aguilar, Madrid, 1973.
- DUSO, T. (2002): "On the Politics of the Regulatory Reform: Econometric Evidence from the OECD Countries", *Discussion Paper FS IV 02-07*, Wissenschaftszentrum Berlin.

- GUASCH, J. L., y HAHN, R. (1999): "The costs and benefits of regulation: implications for developing countries", *The World Bank Research Observer*, 14(1): 137-151.
- HÄGG, P. G. T. (1997): "Theories on The Economics of Regulation: A Survey at the Literature from a European Perspective", *European Journal of Law and Economics*, 4(4): 337-370.
- HAHN, R. (1998): "State and Federal Regulatory Reform: A Comparative Analysis", *AEI-Brookings Joint Centre for Regulatory Studies, Working Paper 98-3*.
- (1998b): "Government Analysis of the benefits and costs of regulation", *Journal of Economic Perspectives*, 12(4): 201-210.
- HAHN, R., y HIRD, J. (1991): "The costs and benefits of regulation: review and synthesis", *Yale Journal on Regulation*, 8: 233-278.
- HOLCOMBE, R. G., y SOBEL, R. S. (1995): "Empirical evidence on the publicness of state legislative activities", *Public Choice*, 83(1-2): 47-58.
- HOPKINS, Th. D. (1991): *Cost of Regulation*, Report Prepared for the Regulatory Information Service Center, Washington, D.C., (August 1991).
- JOSKOW, P., y ROSE, N. (1989): "The Effects of Economic Regulation", en WILLIG, y SCHMALENSEE (eds.), *Handbook of Industrial Organization II*, (North-Holland: Amsterdam), pp.: 1449-1506.
- JOSKOW, P., y NOLL, R. (1981): "Regulation in Theory and Practice: An Overview", en G. FROMM (ed.), *Studies in Public Regulation*, Cambridge: The MIT Press.
- KAHN, M. E. (2002): "Demographic change and the demand for environmental regulation", *Journal of Policy Analysis and Management*, 21: 45-62.
- LOWERY, D., y GRAY, V. (1997): "How some rules just don't matter: The regulation of lobbyist", *Public Choice*, 91: 139-147.
- MACKINNON, J. G. (1983): "Model specification tests against non-nested alternatives", *Econometric Review*, 2: 85-158.
- MADDALA, G. S. (1992): *Introduction to Econometrics*, Mew York, NY: Macmillan.
- MASHAW, J., y ROSE-ACKERMAN, S. (1983): "Federalism and regulation", *Working Papers, Centre for Law and Economic Studies, Columbia Law School*, 1.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA (2001): *Informe del Progreso sobre las Reformas en los Mercados de Bienes y Servicios y de Capitales en España*, España.
- MIXON, F. G., y GIBSON, M. T. (2001): "The retention of state level concealed handgun laws: Empirical evidence from interest group and legislative models", *Public Choice*, 107: 1-20.
- MULLIGAN, C. B., y SHLEIFER, A. (2004): "Population and Regulation", *National Bureau of Economic Research (NBER), Working Papers 10234*.
- NOLL, R. G. (1999): "The Economics and Politics of the Slowdown in Regulatory Reform", *AEI-Brookings Joint Centre for Regulatory Studies, Books and Monographs*, Jan 1999.

- OCDE (1997): *The OCDE Report on Regulatory Reform*, vol. II, Thematic Studies, OCDE, Paris.
- OMB (1997, 1998, 2000): *Report to Congress on the Costs and Benefits of Federal Regulations*, Office of Management and Budget (Office of Information and Regulatory Affairs), Washington, DC.
- (2001): *Making Sense of Regulation: Report to Congress on the Costs and Benefits of Federal Regulations and Unfunded Mandates on State, Local and Tribal Entities*, Office of Management and Budget (Office of Information and Regulatory Affairs), Washington, DC.
- ORR (1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002): *Regulation and its Review*, Office of Regulation Review (Productivity Commission, Australian Government's), Melbourne.
- PARKER, D. (2001): “Economic Regulation: A Preliminary Literature Review and Summary of Research Questions Arising”, *Centre on Regulation and Competition, Working Paper 6*.
- (2002): “Economic Regulation: A Review of Issues”, *Annals of Public & Cooperative Economics*, 73(4): 493-519.
- PELTZMAN, S. (1976): “Toward a More General Theory of Regulation”, *Journal of Law and Economics*, 19: 211-240.
- POMMEREHNE, W. W. (1978): “Institutional Approaches to Public Expenditures: Empirical Evidence from Swiss Municipalities”, *Journal of Public Economics*, 9: 255-280.
- POMMEREHNE, W. W., y SCHNEIDER, F. (1978): “Fiscal ilusión, political institutions and local public spending”, *Kyklos*, 31(3): 409-423; trad. esp., “Ilusión fiscal, instituciones políticas, y gasto público local”, *Hacienda Pública Española*, 1988, 113: 263-276.
- POTERBA, J. M. (1994): “State Responses to Fiscal Crises: The Effects of Budgetary Institutions and Politics”, *Journal of Political Economy*, 102(4): 799-821.
- (1995): “Capital budgets, borrowing rules, and state capital spending”, *Journal of Public Economics*, 56(2): 165-187.
- RAO, G. M. (1979): “Ideological factors, political stability, and tax revenue determination. A case study of four states in Indian Federation”, *Public Finance*, 34(1): 114-127.
- REDDICK, C. G. (2003): “IRCs versus DRAs: Budgetary Support for Economic and Social Regulation”, *Public Budgeting and Finance*, 23(4): 21-48.
- ROGERS, J. R. (2002): “Free riding in state legislatures”, *Public Choice*, 113: 59-76.
- (2005): “The impact of divided government on legislative production”, *Public Choice*, 123: 217-233.
- STIGLER, G. J. (1971): “The Theory of Economic Regulation”, *Bell Journal of Economics and Management Science*, 2: 3-21.

TOLLISON, R. D. (1988): “Public choice and legislation”, *Virginia Law Review*, 74: 339-372.

UNICE (1995): “Releasing Europe's Potential through Targeted Regulatory Reform”, *The UNICE Regulatory Study, An Interim Report*, Union of Industrial and Employers' Confederations of Europe, Brussels.

SÍNTESIS

PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

El objetivo de este trabajo es explicar la actividad reguladora de las Comunidades Autónomas en el marco metodológico proporcionado por la teoría económica de la regulación. A tal fin, se especifican y estiman con la técnica de datos de panel un “modelo de demanda de regulación” y un “modelo de oferta de regulación” para las diecisiete Comunidades Autónomas, durante el período 1989-2001. En ambos modelos, la variable dependiente es el número de normas publicadas por las Comunidades Autónomas, según el cómputo realizado por el *Instituto de Derecho Público*.

El modelo de oferta propone como hipótesis que son los factores políticos, institucionales y financieros los que determinan la oferta de regulación autonómica. Por su parte, el modelo de demanda plantea que la demanda de regulación regional está determinada por factores económicos, por la heterogeneidad de preferencias por los bienes y servicios públicos autonómicos y por la influencia de los grupos de interés.

Los principales resultados obtenidos con la estimación del “modelo de oferta” son los siguientes. En primer lugar, las CC. AA. que se enfrentan a mayores restricciones presupuestarias recurren en mayor medida a la regulación, y el incremento de la capacidad tributaria autonómica también incentiva la actividad normativa. En segundo lugar, la disposición de un mayor volumen de competencias, o la diferenciación política que buscan los gobiernos regionalistas, también están ligadas a un empleo más intensivo de la legislación. Además, el mayor tamaño de las asambleas regionales favorece la producción normativa y, por tanto, no se verifican las predicciones teóricas del *free riding*. En cuarto lugar, la existencia de gobiernos fuertes, y su menor necesidad de recurrir al “intercambio de favores”, reduce la producción normativa. En quinto lugar, la descentralización parece haber actuado mejorando la información a disposición de los ciudadanos e incentivando la competencia entre CC. AA. y, por tanto, impidiendo el continuo crecimiento de la regulación. Por último, las CC. AA. del artículo 151 de la *Constitución* no se han diferenciado de las demás legislando más, sino menos.

El resultado relativo a la posible sustitución entre políticas financieras y regulación conforme aumentan las limitaciones que sufren las Comunidades Autónomas podría estar indicando la necesidad de poner en marcha algún mecanismo de control de la actividad normativa autonómica.

En la estimación del “modelo de demanda”, los resultados más destacados son los siguientes. En primer lugar, la población mayor de 65 años y el desempleo generan un efecto positivo sobre la actividad reguladora. Asimismo, se verifica que la presencia de partidos regionalistas en el gobierno de las CC. AA. provoca una mayor actividad legislativa, que puede responder al deseo de sus ciudadanos de marcar diferencias con el resto de CC. AA. En tercer lugar, parece que una mayor población ofrece más resistencia a la actuación de los grupos de interés o un menor incentivo a la participación

en los asuntos públicos y, en consecuencia, favorece una menor labor legislativa. Finalmente, el mayor peso del sector industrial en la economía de una C. A. reduce la producción normativa.

A la vista de los resultados anteriores, cabe concluir que tanto el modelo de oferta como el de demanda son apropiados para explicar la actividad normativa de las Comunidades Autónomas entre 1989 y 2001. Los resultados se mantienen tanto para la regulación agregada de las Comunidades Autónomas como para los grupos de regulación institucional, económica y social. Además, estas conclusiones se refuerzan con la realización de diversos contrastes de hipótesis no anidadas: sólo para la regulación social se puede afirmar que los factores de oferta dominan a los de demanda al explicar la producción normativa autonómica en este sector.

NORMAS DE PUBLICACIÓN DE PAPELES DE TRABAJO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

Esta colección de *Papeles de Trabajo* tiene como objetivo ofrecer un vehículo de expresión a todas aquellas personas interesadas en los temas de Economía Pública. Las normas para la presentación y selección de originales son las siguientes:

1. Todos los originales que se presenten estarán sometidos a evaluación y podrán ser directamente aceptados para su publicación, aceptados sujetos a revisión, o rechazados.
2. Los trabajos deberán enviarse por duplicado a la Subdirección de Estudios Tributarios. Instituto de Estudios Fiscales. Avda. Cardenal Herrera Oria, 378. 28035 Madrid.
3. La extensión máxima de texto escrito, incluidos apéndices y referencias bibliográficas será de 7000 palabras.
4. Los originales deberán presentarse mecanografiados a doble espacio. En la primera página deberá aparecer el título del trabajo, el nombre del autor(es) y la institución a la que pertenece, así como su dirección postal y electrónica. Además, en la primera página aparecerá también un abstract de no más de 125 palabras, los códigos JEL y las palabras clave.
5. Los epígrafes irán numerados secuencialmente siguiendo la numeración arábica. Las notas al texto irán numeradas correlativamente y aparecerán al pie de la correspondiente página. Las fórmulas matemáticas se numerarán secuencialmente ajustadas al margen derecho de las mismas. La bibliografía aparecerá al final del trabajo, bajo la inscripción "Referencias" por orden alfabético de autores y, en cada una, ajustándose al siguiente orden: autor(es), año de publicación (distinguiendo a, b, c si hay varias correspondientes al mismo autor(es) y año), título del artículo o libro, título de la revista en cursiva, número de la revista y páginas.
6. En caso de que aparezcan tablas y gráficos, éstos podrán incorporarse directamente al texto o, alternativamente, presentarse todos juntos y debidamente numerados al final del trabajo, antes de la bibliografía.
7. En cualquier caso, se deberá adjuntar un disquete con el trabajo en formato word. Siempre que el documento presente tablas y/o gráficos, éstos deberán aparecer en ficheros independientes. Asimismo, en caso de que los gráficos procedan de tablas creadas en excel, estas deberán incorporarse en el disquete debidamente identificadas.

Junto al original del Papel de Trabajo se entregará también un resumen de un máximo de dos folios que contenga las principales implicaciones de política económica que se deriven de la investigación realizada.

PUBLISHING GUIDELINES OF WORKING PAPERS AT THE INSTITUTE FOR FISCAL STUDIES

This serie of *Papeles de Trabajo* (working papers) aims to provide those having an interest in Public Economics with a vehicle to publicize their ideas. The rules governing submission and selection of papers are the following:

1. The manuscripts submitted will all be assessed and may be directly accepted for publication, accepted with subjections for revision or rejected.
2. The papers shall be sent in duplicate to Subdirección General de Estudios Tributarios (The Deputy Direction of Tax Studies), Instituto de Estudios Fiscales (Institute for Fiscal Studies), Avenida del Cardenal Herrera Oria, nº 378, Madrid 28035.
3. The maximum length of the text including appendices and bibliography will be no more than 7000 words.
4. The originals should be double spaced. The first page of the manuscript should contain the following information: (1) the title; (2) the name and the institutional affiliation of the author(s); (3) an abstract of no more than 125 words; (4) JEL codes and keywords; (5) the postal and e-mail address of the corresponding author.
5. Sections will be numbered in sequence with arabic numerals. Footnotes will be numbered correlatively and will appear at the foot of the corresponding page. Mathematical formulae will be numbered on the right margin of the page in sequence. Bibliographical references will appear at the end of the paper under the heading "References" in alphabetical order of authors. Each reference will have to include in this order the following terms of references: author(s), publishing date (with an a, b or c in case there are several references to the same author(s) and year), title of the article or book, name of the journal in italics, number of the issue and pages.
6. If tables and graphs are necessary, they may be included directly in the text or alternatively presented altogether and duly numbered at the end of the paper, before the bibliography.
7. In any case, a floppy disk will be enclosed in Word format. Whenever the document provides tables and/or graphs, they must be contained in separate files. Furthermore, if graphs are drawn from tables within the Excell package, these must be included in the floppy disk and duly identified.

Together with the original copy of the working paper a brief two-page summary highlighting the main policy implications derived from the research is also requested.

ÚLTIMOS PAPELES DE TRABAJO EDITADOS POR EL INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

2000

- 1/00 Crédito fiscal a la inversión en el impuesto de sociedades y neutralidad impositiva: Más evidencia para un viejo debate.
Autor: Desiderio Romero Jordán.
- 2/00 Estudio del consumo familiar de bienes y servicios públicos a partir de la encuesta de presupuestos familiares.
Autores: Ernesto Carrillo y Manuel Tamayo.
- 3/00 Evidencia empírica de la convergencia real.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

Nueva Época

- 4/00 The effects of human capital depreciation on experience-earnings profiles: Evidence salaried spanish men.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
- 5/00 Las ayudas fiscales a la adquisición de inmuebles residenciales en la nueva Ley del IRPF: Un análisis comparado a través del concepto de coste de uso.
Autor: José Félix Sanz Sanz.
- 6/00 Las medidas fiscales de estímulo del ahorro contenidas en el Real Decreto-Ley 3/2000: análisis de sus efectos a través del tipo marginal efectivo.
Autores: José Manuel González Páramo y Nuria Badenes Plá.
- 7/00 Análisis de las ganancias de bienestar asociadas a los efectos de la Reforma del IRPF sobre la oferta laboral de la familia española.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Santiago Álvarez García.
- 8/00 Un marco para la discusión de los efectos de la política impositiva sobre los precios y el stock de vivienda.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 9/00 Descomposición de los efectos redistributivos de la Reforma del IRPF.
Autores: Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 10/00 Aspectos teóricos de la convergencia real, integración y política fiscal.
Autores: Lorenzo Escot y Miguel Ángel Galindo.

2001

- 1/01 Notas sobre desagregación temporal de series económicas.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 2/01 Estimación y comparación de tasas de rendimiento de la educación en España.
Autores: M. Arrazola, J. de Hevia, M. Risueño y J. F. Sanz.
- 3/01 Doble imposición, “efecto clientela” y aversión al riesgo.
Autores: Antonio Bustos Gisbert y Francisco Pedraja Chaparro.
- 4/01 Non-Institutional Federalism in Spain.
Autor: Joan Rosselló Villalonga.
- 5/01 Estimating utilisation of Health care: A groupe data regression approach.
Autora: Mabel Amaya Amaya.

- 6/01 Shapley inequality decomposition by factor components.
Autores: Mercedes Sastre y Alain Trannoy.
- 7/01 An empirical analysis of the demand for physician services across the European Union.
Autores: Sergi Jiménez Martín, José M. Labeaga y Maite Martínez-Granado.
- 8/01 Demand, childbirth and the costs of babies: evidence from spanish panel data.
Autores: José M.^a Labeaga, Ian Preston y Juan A. Sanchis-Llopis.
- 9/01 Imposición marginal efectiva sobre el factor trabajo: Breve nota metodológica y comparación internacional.
Autores: Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 10/01 A non-parametric decomposition of redistribution into vertical and horizontal components.
Autores: Irene Perrote, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/01 Efectos sobre la renta disponible y el bienestar de la deducción por rentas ganadas en el IRPF.
Autora: Nuria Badenes Plá.
- 12/01 Seguros sanitarios y gasto público en España. Un modelo de microsimulación para las políticas de gastos fiscales en sanidad.
Autor: Ángel López Nicolás.
- 13/01 A complete parametrical class of redistribution and progressivity measures.
Autores: Isabel Rabadán y Rafael Salas.
- 14/01 La medición de la desigualdad económica.
Autor: Rafael Salas.
- 15/01 Crecimiento económico y dinámica de distribución de la renta en las regiones de la UE: un análisis no paramétrico.
Autores: Julián Ramajo Hernández y María del Mar Salinas Jiménez.
- 16/01 La descentralización territorial de las prestaciones asistenciales: efectos sobre la igualdad.
Autores: Luis Ayala Cañón, Rosa Martínez López y Jesus Ruiz-Huerta.
- 17/01 Redistribution and labour supply.
Autores: Jorge Onrubia, Rafael Salas y José Félix Sanz.
- 18/01 Medición de la eficiencia técnica en la economía española: El papel de las infraestructuras productivas.
Autoras: M.^a Jesús Delgado Rodríguez e Inmaculada Álvarez Ayuso.
- 19/01 Inversión pública eficiente e impuestos distorsionantes en un contexto de equilibrio general.
Autores: José Manuel González-Páramo y Diego Martínez López.
- 20/01 La incidencia distributiva del gasto público social. Análisis general y tratamiento específico de la incidencia distributiva entre grupos sociales y entre grupos de edad.
Autor: Jorge Calero Martínez.
- 21/01 Crisis cambiarias: Teoría y evidencia.
Autor: Óscar Bajo Rubio.
- 22/01 Distributive impact and evaluation of devolution proposals in Japanese local public finance.
Autores: Kazuyuki Nakamura, Minoru Kunizaki y Masanori Tahira.
- 23/01 El funcionamiento de los sistemas de garantía en el modelo de financiación autonómica.
Autor: Alfonso Utrilla de la Hoz.

- 24/01 Rendimiento de la educación en España: Nueva evidencia de las diferencias entre Hombres y Mujeres.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 25/01 Fecundidad y beneficios fiscales y sociales por descendientes.
Autora: Anabel Zárata Marco.
- 26/01 Estimación de precios sombra a partir del análisis Input-Output: Aplicación a la economía española.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 27/01 Análisis empírico de la depreciación del capital humano para el caso de las Mujeres y los Hombres en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 28/01 Equivalence scales in tax and transfer policies.
Autores: Luis Ayala, Rosa Martínez y Jesús Ruiz-Huerta.
- 29/01 Un modelo de crecimiento con restricciones de demanda: el gasto público como amortiguador del desequilibrio externo.
Autora: Belén Fernández Castro.
- 30/01 A bi-stochastic nonparametric estimator.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.

2002

- 1/02 Las cestas autonómicas.
Autores: Alejandro Esteller, Jorge Navas y Pilar Sorribas.
- 2/02 Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: la incidencia de los Escenarios de Consolidación Presupuestaria y de los límites de la LOFCA.
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Giménez.
- 3/02 Optimal Pricing and Grant Policies for Museums.
Autores: Juan Prieto Rodríguez y Víctor Fernández Blanco.
- 4/02 El mercado financiero y el racionamiento del endeudamiento autonómico.
Autores: Nuria Alcalde Fradejas y Jaime Vallés Giménez.
- 5/02 Experimentos secuenciales en la gestión de los recursos comunes.
Autores: Lluís Bru, Susana Cabrera, C. Mónica Capra y Rosario Gómez.
- 6/02 La eficiencia de la universidad medida a través de la función de distancia: Un análisis de las relaciones entre la docencia y la investigación.
Autores: Alfredo Moreno Sáez y David Trillo del Pozo.
- 7/02 Movilidad social y desigualdad económica.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Rafael Salas y Santiago Álvarez-García.
- 8/02 Modelos BVAR: Especificación, estimación e inferencia.
Autor: Enrique M. Quilis.
- 9/02 Imposición lineal sobre la renta y equivalencia distributiva: Un ejercicio de microsimulación.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco y José Félix Sanz Sanz.
- 10/02 The evolution of income inequality in the European Union during the period 1993-1996.
Autores: Santiago Álvarez García, Juan Prieto-Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/02 Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: Una aplicación al IRPF.
Autora: Irene Perrote.

- 12/02 Análisis de las políticas públicas de fomento de la innovación tecnológica en las regiones españolas.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 13/02 Los efectos de la política fiscal sobre el consumo privado: nueva evidencia para el caso español.
Autores: Agustín García y Julián Ramajo.
- 14/02 Micro-modelling of retirement behavior in Spain.
Autores: Michele Boldrin, Sergi Jiménez-Martín y Franco Peracchi.
- 15/02 Estado de salud y participación laboral de las personas mayores.
Autores: Juan Prieto Rodríguez, Desiderio Romero Jordán y Santiago Álvarez García.
- 16/02 Technological change, efficiency gains and capital accumulation in labour productivity growth and convergence: an application to the Spanish regions.
Autora: M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 17/02 Déficit público, masa monetaria e inflación. Evidencia empírica en la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/02 Tax evasion and relative contribution.
Autora: Judith Panadés i Martí.
- 19/02 Fiscal policy and growth revisited: the case of the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
- 20/02 Optimal endowments of public investment: an empirical analysis for the Spanish regions.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Roldán y M.^a Dolores Montávez Garcés.
- 21/02 Régimen fiscal de la previsión social empresarial. Incentivos existentes y equidad del sistema.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 22/02 Poverty statics and dynamics: does the accounting period matter?
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 23/02 Public employment and redistribution in Spain.
Autores: José Manuel Marqués Sevillano y Joan Rosselló Villalonga.
- 24/02 La evolución de la pobreza estática y dinámica en España en el periodo 1985-1995.
Autores: Olga Cantó, Coral del Río y Carlos Gradín.
- 25/02 Estimación de los efectos de un "tratamiento": una aplicación a la Educación superior en España.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 26/02 Sensibilidad de las estimaciones del rendimiento de la educación a la elección de instrumentos y de forma funcional.
Autores: M. Arrazola y J. de Hevia.
- 27/02 Reforma fiscal verde y doble dividendo. Una revisión de la evidencia empírica.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.
- 28/02 Productividad y eficiencia en la gestión pública del transporte de ferrocarriles implicaciones de política económica.
Autor: Marcelino Martínez Cabrera.
- 29/02 Building stronger national movie industries: The case of Spain.
Autores: Víctor Fernández Blanco y Juan Prieto Rodríguez.
- 30/02 Análisis comparativo del gravamen efectivo sobre la renta empresarial entre países y activos en el contexto de la Unión Europea (2001).
Autora: Raquel Paredes Gómez.

- 31/02 Voting over taxes with endogenous altruism.
Autor: Joan Esteban.
- 32/02 Midiendo el coste marginal en bienestar de una reforma impositiva.
Autor: José Manuel González-Páramo.
- 33/02 Redistributive taxation with endogenous sentiments.
Autores: Joan Esteban y Laurence Kranich.
- 34/02 Una nota sobre la compensación de incentivos a la adquisición de vivienda habitual tras la reforma del IRPF de 1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.
- 35/02 Simulación de políticas económicas: los modelos de equilibrio general aplicado.
Autor: Antonio Gómez Gómez-Plana.

2003

- 1/03 Análisis de la distribución de la renta a partir de funciones de cuantiles: robustez y sensibilidad de los resultados frente a escalas de equivalencia.
Autores: Marta Pascual Sáez y José María Sarabia Alegría.
- 2/03 Macroeconomic conditions, institutional factors and demographic structure: What causes welfare caseloads?
Autores: Luis Ayala y César Pérez.
- 3/03 Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 4/03 The dual tax as a flat tax with a surtax on labour income.
Autor: José María Durán Cabré.
- 5/03 La estimación de la función de producción educativa en valor añadido mediante redes neuronales: una aplicación para el caso español.
Autor: Daniel Santín González.
- 6/03 Privación relativa, imposición sobre la renta e índice de Gini generalizado.
Autores: Elena Bárcena Martín, Luis Imedio Olmedo y Guillermina Martín Reyes.
- 7/03 Fijación de precios óptimos en el sector público: una aplicación para el servicio municipal de agua.
Autora: M.^a Ángeles García Valiñas.
- 8/03 Tasas de descuento para la evaluación de inversiones públicas: Estimaciones para España.
Autora: Guadalupe Souto Nieves.
- 9/03 Una evaluación del grado de incumplimiento fiscal para las provincias españolas.
Autores: Ángel Alañón Pardo y Miguel Gómez de Antonio.
- 10/03 Extended bi-polarization and inequality measures.
Autores: Juan G. Rodríguez y Rafael Salas.
- 11/03 Fiscal decentralization, macrostability and growth.
Autores: Jorge Martínez-Vázquez y Robert M. McNab.
- 12/03 Valoración de bienes públicos en relación al patrimonio histórico cultural: aplicación comparada de métodos estadísticos de estimación.
Autores: Luis César Herrero Prieto, José Ángel Sanz Lara y Ana María Bedate Centeno.
- 13/03 Growth, convergence and public investment. A bayesian model averaging approach.
Autores: Roberto León-González y Daniel Montolio.

- 14/03 ¿Qué puede esperarse de una reducción de la imposición indirecta que recae sobre el consumo cultural?: Un análisis a partir de las técnicas de microsimulación.
Autores: José Félix Sanz Sanz, Desiderio Romero Jordán y Juan Prieto Rodríguez.
- 15/03 Estimaciones de la tasa de paro de equilibrio de la economía española a partir de la Ley de Okun.
Autores: Inés P. Murillo y Carlos Usabiaga.
- 16/03 La previsión social en la empresa, tras la Ley 46/2002, de reforma parcial del impuesto sobre la renta de las personas físicas.
Autor: Félix Domínguez Barrero.
- 17/03 The influence of previous labour market experiences on subsequent job tenure.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 18/03 Promoting student's effort: standards versus tournaments.
Autores: Pedro Landeras y J. M. Pérez de Villarreal.
- 19/03 Non-employment and subsequent wage losses.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.
- 20/03 La medida de los ingresos públicos en la Agencia Tributaria. Caja, derechos reconocidos y devengo económico.
Autores: Rafael Frutos, Francisco Melis, M.^a Jesús Pérez de la Ossa y José Luis Ramos.
- 21/03 Tratamiento fiscal de la vivienda y exceso de gravamen.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 22/03 Medición del capital humano y análisis de su rendimiento.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 23/03 Vivienda, reforma impositiva y coste en bienestar.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 24/03 Algunos comentarios sobre la medición del capital humano.
Autores: María Arrazola y José de Hevia.
- 25/03 Exploring the spanish interbank yield curve.
Autores: Leandro Navarro y Enrique M. Quilis.
- 26/03 Redes neuronales y medición de eficiencia: aplicación al servicio de recogida de basuras.
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 27/03 Equivalencia ricardiana y tipos de interés.
Autores: Agustín García, Julián Ramajo e Inés Piedraescrita Murillo.
- 28/03 Instrumentos y objetivos de las políticas de apoyo a las PYME en España.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 29/03 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: enfoque transversal.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 30/03 Rentabilidad social de la inversión pública española en infraestructuras.
Autores: Jaime Alonso-Carrera, María Jesús Freire-Serén y Baltasar Manzano.
- 31/03 Las rentas de capital en Phogue: análisis de su fiabilidad y corrección mediante fusión estadística.
Autor: Fidel Picos Sánchez.
- 32/03 Efecto de los sistemas de rentas mínimas autonómicas sobre la migración interregional.
Autora: María Martínez Torres.
- 33/03 Rentas mínimas autonómicas en España. Su dimensión espacial.
Autora: María Martínez Torres.

34/03 Un nuevo examen de las causas del déficit autonómico.
Autor: Santiago Lago Peñas.

35/03 Uncertainty and taxpayer compliance.
Autores: Jordi Caballé y Judith Panadés.

2004

1/04 Una propuesta para la regulación de precios en el sector del agua: el caso español.
Autores: M.^a Ángeles García Valiñas y Manuel Antonio Muñoz Pérez.

2/04 Eficiencia en educación secundaria e *inputs* no controlables: sensibilidad de los resultados ante modelos alternativos.
Autores: José Manuel Cordero Ferrera, Francisco Pedraja Chaparro y Javier Salinas Jiménez.

3/04 Los efectos de la política fiscal sobre el ahorro privado: evidencia para la OCDE.
Autores: Montserrat Ferre Carracedo, Agustín García García y Julián Ramajo Hernández.

4/04 ¿Qué ha sucedido con la estabilidad del empleo en España? Un análisis desagregado con datos de la EPA: 1987-2003.
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.

5/04 La seguridad del empleo en España: evidencia con datos de la EPA (1987-2003).
Autores: José María Arranz y Carlos García-Serrano.

6/04 La ley de Wagner: un análisis sintético.
Autor: Manuel Jaén García.

7/04 La vivienda y la reforma fiscal de 1998: un ejercicio de simulación.
Autor: Miguel Ángel López García.

8/04 Modelo dual de IRPF y equidad: un nuevo enfoque teórico y su aplicación al caso español.
Autor: Fidel Picos Sánchez.

9/04 Public expenditure dynamics in Spain: a simplified model of its determinants.
Autores: Manuel Jaén García y Luis Palma Martos.

10/04 Simulación sobre los hogares españoles de la reforma del IRPF de 2003. Efectos sobre la oferta laboral, recaudación, distribución y bienestar.
Autores: Juan Manuel Castañer Carrasco, Desiderio Romero Jordán y José Félix Sanz Sanz.

11/04 Financiación de las Haciendas regionales españolas y experiencia comparada.
Autor: David Cantarero Prieto.

12/04 Multidimensional indices of housing deprivation with application to Spain.
Autores: Luis Ayala y Carolina Navarro.

13/04 Multiple occurrence of welfare reciprocity: determinants and policy implications.
Autores: Luis Ayala y Magdalena Rodríguez.

14/04 Imposición efectiva sobre las rentas laborales en la reforma del impuesto sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

15/04 Factores determinantes de la distribución personal de la renta: un estudio empírico a partir del PHOGUE.
Autores: Marta Pascual y José María Sarabia.

16/04 Política familiar, imposición efectiva e incentivos al trabajo en la reforma de la imposición sobre la renta personal (IRPF) de 2003 en España.
Autoras: María Pazos Morán y Teresa Pérez Barrasa.

- 17/04 Efectos del déficit público: evidencia empírica mediante un modelo de panel dinámico para los países de la Unión Europea.
Autor: César Pérez López.
- 18/04 Inequality, poverty and mobility: Choosing income or consumption as welfare indicators.
Autores: Carlos Gradín, Olga Cantó y Coral del Río.
- 19/04 Tendencias internacionales en la financiación del gasto sanitario.
Autora: Rosa María Urbanos Garrido.
- 20/04 El ejercicio de la capacidad normativa de las CCAA en los tributos cedidos: una primera evaluación a través de los tipos impositivos efectivos en el IRPF.
Autores: José María Durán y Alejandro Esteller.
- 21/04 Explaining budgetary indiscipline: evidence from spanish municipalities.
Autores: Ignacio Lago-Peñas y Santiago Lago-Peñas.
- 22/04 Local governments' asymmetric reactions to grants: looking for the reasons.
Autor: Santiago Lago-Peñas.
- 23/04 Un pacto de estabilidad para el control del endeudamiento autonómico.
Autor: Roberto Fernández Llera
- 24/04 Una medida de la calidad del producto de la atención primaria aplicable a los análisis DEA de eficiencia.
Autora: Mariola Pinillos García.
- 25/04 Distribución de la renta, crecimiento y política fiscal.
Autor: Miguel Ángel Galindo Martín.
- 26/04 Políticas de inspección óptimas y cumplimiento fiscal.
Autores: Inés Macho Stadler y David Pérez Castrillo.
- 27/04 ¿Por qué ahorra la gente en planes de pensiones individuales?
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López-Laborda.
- 28/04 La reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas: una valoración con microdatos de la ciudad de Zaragoza.
Autores: Julio López-Laborda, M.^a Carmen Trueba Cortés y Anabel Zárate Marco.
- 29/04 Is an inequality-neutral flat tax reform really neutral?
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 30/04 El equilibrio presupuestario: las restricciones sobre el déficit.
Autora: Belén Fernández Castro.

2005

- 1/05 Efectividad de la política de cooperación en innovación: evidencia empírica española.
Autores: Joost Heijs, Liliana Herrera, Mikel Buesa, Javier Sáiz Briones y Patricia Valadez.
- 2/05 A probabilistic nonparametric estimator.
Autores: Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 3/05 Efectos redistributivos del sistema de pensiones de la seguridad social y factores determinantes de la elección de la edad de jubilación. Un análisis por comunidades autónomas.
Autores: Alfonso Utrilla de la Hoz y Yolanda Ubago Martínez.
- 4/05 La relación entre los niveles de precios y los niveles de renta y productividad en los países de la zona euro: implicaciones de la convergencia real sobre los diferenciales de inflación.
Autora: Ana R. Martínez Cañete.

- 5/05 La Reforma de la Regulación en el contexto autonómico.
Autor: Jaime Vallés Giménez.
- 6/05 Desigualdad y bienestar en la distribución intraterritorial de la renta, 1973-2000.
Autores: Luis Ayala Cañón, Antonio Jurado Málaga y Francisco Pedraja Chaparro.
- 7/05 Precios inmobiliarios, renta y tipos de interés en España.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 8/05 Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local.
Autores: Jaime Vallés Giménez, Pedro Pascual Arzoz y Fermín Cabasés Hita.
- 9/05 Macroeconomics effects of an indirect taxation reform under imperfect competition.
Autor: Ramón J. Torregrosa.
- 10/05 Análisis de incidencia del gasto público en educación superior: nuevas aproximaciones.
Autora: María Gil Izquierdo.
- 11/05 Feminización de la pobreza: un análisis dinámico.
Autora: María Martínez Izquierdo.
- 12/05 Efectos del impuesto sobre las ventas minoristas de determinados hidrocarburos en la economía extremeña: un análisis mediante modelos de equilibrio general aplicado..
Autores: Francisco Javier de Miguel Vélez, Manuel Alejandro Cardenete Flores y Jesús Pérez Mayo.
- 13/05 La tarifa lineal de Pareto en el contexto de la reforma del IRPF.
Autores: Luis José Imedio Olmedo, Encarnación Macarena Parrado Gallardo y María Dolores Sarrión Gavilán.
- 14/05 Modelling tax decentralisation and regional growth.
Autores: Ramiro Gil-Serrate y Julio López-Laborda.
- 15/05 Interactions inequality-polarization: characterization results.
Autores: Juan Prieto-Rodríguez, Juan Gabriel Rodríguez y Rafael Salas.
- 16/05 Políticas de competencia impositiva y crecimiento: el caso irlandés.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde, Carlos Garcimartín y Luis Rivas.
- 17/05 Optimal provision of public inputs in a second-best scenario.
Autores: Diego Martínez López y A. Jesús Sánchez Fuentes.
- 18/05 Nuevas estimaciones del pleno empleo de las regiones españolas.
Autores: Javier Capó Parrilla y Francisco Gómez García.
- 19/05 US deficit sustainability revisited: a multiple structural change approach.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 20/05 Aproximación a los pesos de calidad de vida de los “Años de Vida Ajustados por Calidad” mediante el estado de salud autopercibido.
Autores: Anna García-Altés, Jaime Pinilla y Salvador Peiró.
- 21/05 Redistribución y progresividad en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: una aplicación al caso de Aragón.
Autor: Miguel Ángel Barberán Lahuerta.
- 22/05 Estimación de los rendimientos y la depreciación del capital humano para las regiones del sur de España.
Autora: Inés P. Murillo.
- 23/05 El doble dividendo de la imposición ambiental. Una puesta al día.
Autor: Miguel Enrique Rodríguez Méndez.

- 24/05 Testing for long-run purchasing power parity in the post bretton woods era: evidence from old and new tests.
Autor: Julián Ramajo Hernández y Montserrat Ferré Cariacedo.
- 25/05 Análisis de los factores determinantes de las desigualdades internacionales en las emisiones de CO₂ *per cápita* aplicando el enfoque distributivo: una metodología de descomposición por factores de Kaya.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 26/05 Planificación fiscal con el impuesto dual sobre la renta.
Autores: Félix Domínguez Barrero y Julio López Laborda.
- 27/05 El coste recaudatorio de las reducciones por aportaciones a planes de pensiones y las deducciones por inversión en vivienda en el IRPF 2002.
Autores: Carmen Marcos García, Alfredo Moreno Sáez, Teresa Pérez Barrasa y César Pérez López.
- 28/05 La muestra de declarantes IEF-AEAT 2002 y la simulación de reformas fiscales: descripción y aplicación práctica.
Autores: Alfredo Moreno, Fidel Picos, Santiago Díaz de Sarralde, María Antigueira y Lucía Torrejón.

2006

- 1/06 Capital gains taxation and progressivity.
Autor: Julio López Laborda.
- 2/06 Pigou's dividend *versus* Ramsey's dividend in the double dividend literature.
Autores: Eduardo L. Giménez y Miguel Rodríguez.
- 3/06 Assessing tax reforms. Critical comments and proposal: the level and distance effects.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez y Jesús Ruiz-Huerta Carbonell.
- 4/06 Incidencia y tipos efectivos del Impuesto sobre el Patrimonio e Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones.
Autora: Laura de Pablos Escobar.
- 5/06 Descentralización fiscal y crecimiento económico en las regiones españolas.
Autores: Patricio Pérez González y David Cantarero Prieto.
- 6/06 Efectos de la corrupción sobre la productividad: un estudio empírico para los países de la OCDE.
Autores: Javier Salinas Jiménez y M.^a del Mar Salinas Jiménez.
- 7/06 Simulación de las implicaciones del equilibrio presupuestario sobre la política de inversión de las comunidades autónomas.
Autores: Jaime Vallés Giménez y Anabel Zárate Marco.
- 8/06 The composition of public spending and the nationalization of party systems in western Europe.
Autores: Ignacio Lago Peñas y Santiago Lago Peñas.
- 9/06 Factores explicativos de la actividad reguladora de las comunidades autónomas (1989-2001).
Autores: Julio López Laborda y Jaime Vallés Gimenez.