

CRECIMIENTO ECONÓMICO, PRODUCTIVIDAD Y ACTIVIDAD NORMATIVA: EL CASO DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Autor: Jaime Vallés Giménez
Universidad de Zaragoza

P. T. N.º 23/07

Direcciones y teléfonos de contacto: Dpto. de Estructura e Historia Económica y Economía Pública. F. de Ciencias Económicas. Universidad de Zaragoza. C/ Gran Vía, 2. Zaragoza 50005, Tfno: 976 76 27 70. Fax: 976 76 27 70, E-mail: jvalles@unizar.es

N.B.: Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor, 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.: 602-07-012-X

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

Depósito Legal: M-23772-2001

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. REGULACIÓN, COSTES DE EFICIENCIA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
 3. ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE REGULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
 - 3.1. El modelo empírico
 - 3.2. Los resultados de la estimación
 4. CONCLUSIONES
- ANEXO
- REFERENCIAS
- SÍNTESIS. Principales implicaciones de política económica

RESUMEN

El impacto de la regulación sobre la productividad es un tema de creciente interés en las últimas décadas debido a que algunos autores sugieren que la proliferación de normas puede ser la responsable de la reducción del ritmo de crecimiento de algunas economías occidentales. La regulación (como otros instrumentos públicos) tiene importantes efectos que pueden ser benévolos o dañinos. Una regulación justificada y bien diseñada puede proteger a los consumidores de productos perjudiciales, también puede limitar la contaminación, aumentar la seguridad en el trabajo, y contribuir de muchas otras formas a la salud, seguridad y a una sociedad mucho más productiva y equitativa. Por el contrario, un número excesivo de normas o mal diseñadas puede 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, y accidentalmente distorsiones en los incentivos privados. El objetivo del trabajo que proponemos es estudiar los posibles efectos que sobre el crecimiento y la productividad de las Comunidades Autónomas españolas ha podido tener la actividad normativa que estas han realizado en la última década (1989-2001).

Palabras clave: Comunidades Autónomas, descentralización, regulación, productividad y crecimiento.

Código JEL: H11, D24, D78, K20, L10, L51, O40.

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los hechos económicos más notables dentro de España es la considerable dispersión observada en las tasas de crecimiento durante las últimas décadas, ya que algunas regiones han despuntado en términos de crecimiento de la productividad y producción, en tanto que otras se han rezagado. Este fenómeno ha permitido un proceso de convergencia en los estándares de vida y en los niveles de productividad. No obstante, en las últimas décadas, la economía española también presenta un problema asociado a la mala evolución de la productividad que lastra nuestras posibilidades de crecimiento a largo plazo. ¿Qué factores han determinado estas marcadas diferencias en los resultados de crecimiento económico? A partir del auge que ha adquirido el estudio de la regulación en las últimas décadas, hemos creído conveniente preguntarnos si la explicación a dichas pautas dispares de crecimiento de las Comunidades Autónomas (CCAA) pueden encontrarse en los aspectos relacionados con la actividad normativa, puesto que configura un entorno institucional diferente y cambiante con una clara incidencia sobre los mercados y la toma de decisiones de los agentes económicos¹.

La intervención del Sector Público en calidad de agente regulador queda justificada por la existencia de fallos de mercado, más allá de su papel como definidor del marco institucional en el que se desarrolla la economía de mercado. Ahora bien, tal y como se desprende de la Economía del Bienestar, la existencia de fallos de mercado sólo constituye una condición necesaria, pero no suficiente, para la intervención pública y, por tanto, la pertinencia de ésta ha de valorarse en términos de las ganancias netas de bienestar que de la misma se derivan. En consecuencia, la regulación ha de ser analizada desde una doble perspectiva, positiva y normativa, ya que no sólo es relevante el estudio del por qué de la regulación sino también del cómo se efectúa dicha regulación. Aunque a menudo se ha puesto énfasis en las diferencias en los mercados de trabajo, las distintas condiciones económicas y de mercado inducidas por la regulación también pueden tener un impacto directo sobre el crecimiento económico. Las instituciones y las normas legales que afectan al funcionamiento de los mercados pueden influir de manera importante, por ejemplo, en las estructuras de gobierno de las empresas, los incentivos económicos y el acceso al mercado.

¹ Esto ha sido analizado, por ejemplo, en los trabajos de Christiansen y Haveman (1981), Gray (1987), Koedijk y Kremers (1996), Dufour, Lanoie y Patry (1998), Nicoletti y Scarpetta (2003), Gorgens, Paldam y Wurtz (2003), y Loayza, Oviedo y Servén (2005). Otros estudios similares sobre cómo la regulación puede influir en los resultados económicos han revisado la relación entre la actividad legislativa y, por ejemplo, la investigación y el desarrollo (Bassanini y Ernst [2002]), los incentivos salariales (Jean y Nicoletti [2002]) o el empleo (Nicoletti y Scarpetta [2003]).

La sensación generalizada de que el número de normas y su complejidad ha experimentado un excesivo crecimiento, y que bajo dicho contexto se producen ineficiencias e importantes costes para los diversos agentes, ha motivado que en las últimas décadas se pongan en marcha importantes procesos de reforma institucional para paliar dichas pérdidas de bienestar. Los beneficios que pueden derivarse de una Reforma de la regulación bien diseñada y ejecutada son diversos, con un impacto claro sobre la productividad, los precios, el producto nacional, el empleo, y la calidad y variedad de los bienes y servicios [TDC (1995), OCDE (1997) y Comisión Europea (1995)]. Además, permite impulsar otros objetivos sociales importantes como mejoras en la salud, seguridad, infraestructuras, equilibrio regional y calidad medioambiental, que pueden acometerse sin necesidad de incrementar el esfuerzo tributario, e incluso reduciéndolo, al fomentarse una economía más productiva, flexible y con mayores niveles de empleo, crecimiento e innovación. Asimismo, cuando menos, la mayor transparencia sobre los beneficios y costes de la regulación ayudará a fijar de forma más efectiva las prioridades de la acción pública.

Atendiendo a dichos beneficios, la mayoría de los países de la OCDE pusieron en marcha un conjunto de reformas orientadas a favorecer una actividad normativa que promoviese una mayor competencia y eficiencia en los mercados. Los elementos principales de las reformas implementadas en las dos últimas décadas se basaron en la reducción de la actividad del sector público a través de la privatización, la liberalización de los mercados potencialmente competitivos y la regulación procompetitiva de los monopolios naturales. Sin embargo, el contexto en el ámbito autonómico español ha sido el opuesto, ya que se ha acentuado la presencia del sector público en la vida económica, debido al importante proceso de descentralización acometido, con una creciente actividad normativa por parte de las CCAA durante las últimas décadas, si bien, las condiciones iniciales y el ritmo de dichos procesos ha diferido ampliamente entre nuestras regiones, conduciendo a diferencias persistentes en los mercados. Pues bien, dado dicho marco de referencia, nos vamos a preguntar por los efectos de dicha regulación sobre los resultados económicos de las distintas CCAA en términos de productividad y, por ende, crecimiento económico regional.

Una característica distintiva de nuestro análisis es que no intentamos medir directamente la intensidad de los incentivos empresariales o el grado de competencia en las economías regionales o en una industria específica, labor plagada de problemas empíricos y conceptuales; sino que nos centramos en la actividad normativa pues dicha política puede afectar, por ejemplo, a la capacidad de las empresas para acceder a los mercados (por ejemplo, mediante la creación de barreras a la entrada) o a la competencia efectiva entre empresas (por ejemplo, mediante la distorsión de los mecanismos de mercado). En principio empleamos para cuantificar la regulación de las CCAA un indicador propio de actividad normativa regional (1989-2001), que hemos construido a partir de la base de

datos del *Instituto de Derecho Público*. Seguidamente, analizaremos el posible impacto que puede tener la regulación autonómica sobre el crecimiento económico a través de la productividad multifactorial (MFP), la cual puede jugar un papel crucial en el crecimiento de la producción y explicar una alta proporción de la varianza de ésta entre las distintas regiones.

2. REGULACIÓN, COSTES DE EFICIENCIA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Una función básica de cualquier gobierno es promover el bienestar económico y social de sus ciudadanos. Los gobiernos intentan lograr este objetivo de formas muy variadas, entre las que se encuentran las políticas que pretenden alcanzar la estabilidad macroeconómica, incrementar el empleo, mejorar la educación, garantizar la igualdad de oportunidades, promover las innovaciones, y conseguir niveles elevados de calidad medioambiental, salud y seguridad. Para lograr estas finalidades, la actividad del Sector Público condiciona la vida de los agentes económicos de maneras muy diversas, pudiendo destacarse como instrumentos básicos los impuestos, los gastos públicos y la regulación.

La regulación se caracteriza por incluir aquellas actividades públicas más difíciles de cuantificar y evaluar, por carecer de repercusión presupuestaria y no tener generalmente reflejo monetario a corto plazo. Es habitual diferenciar entre la regulación básica o genérica y la específica. Dicha distinción se basa en que la relevancia de los factores institucionales (o regulación básica) es decisiva. Si el marco institucional o las reglas de juego hubieran de ser negociadas en cada ocasión por quienes realizan los intercambios económicos, los agentes privados estarían asumiendo íntegramente los costes de transacción y el proceso sería tan laborioso y costoso que llegaría a ser inviable, impidiendo que los mercados funcionasen. Ahora bien, otras veces el Estado no se limita a actuar como legislador y árbitro para el sector privado, sino que en múltiples aspectos es un activo participante en los mercados. En ocasiones condiciona, con regulaciones muy específicas y nada genéricas, precios, cantidades y los tipos de productos a intercambiar, por ejemplo, a través de la fijación del salario mínimo, las tarifas eléctricas o las normas de calidad que han de cumplir los alimentos.

En este trabajo, vamos a centrarnos en los aspectos institucionales del llamado análisis económico de la regulación [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE (1997), Oficina de Gestión Presupuestaria de EEUU-OMB (1996 y 1997) u Oficina para la Revisión de la Regulación de Australia-ORR (1995 y 1996)], por lo que nosotros vamos a entender por regulación el conjunto de instrumentos diversos con los que los gobiernos establecen condiciones, exigencias o limitaciones a la actividad de los sujetos, empresas e



incluso al propio Sector Público. La regulación incluiría normas formales e informales aprobadas por todos los niveles de gobierno, y reglas emitidas por los organismos reguladores en los que el gobierno puede delegar su capacidad normativa.

Las medidas de regulación pueden ser de tres tipos: económicas, sociales y administrativas. La regulación económica es la empleada por el gobierno para alterar las decisiones de asignación de recursos que toman los agentes económicos, con la intención de garantizar la eficiencia en los mercados, e incluye medidas relacionadas con restricciones sobre la entrada y salida de los mercados, el ejercicio del monopolio, controles sobre precios, cantidades, etc. Por otra parte, la regulación social se emplea por los gobiernos para conducir el comportamiento de los agentes económicos con el fin de proteger determinados valores sociales tales como la salud, la equidad, la seguridad, el medio ambiente, el equilibrio regional, la cohesión social, etc. Este tipo de normativa es necesaria porque el mercado no valora adecuadamente algunos bienes a los que los ciudadanos atribuyen una gran importancia, o porque se deben controlar las consecuencias dañinas resultantes de transacciones en el mercado². Finalmente, la regulación administrativa está relacionada con las obligaciones que el Sector Público impone al privado con la finalidad de obtener información (obsérvese que supone trasladar la carga de la obtención de información al sector privado)³. Incluye la normativa sobre regulación fiscal, administración sanitaria, control de la economía sumergida y acciones relativas a la obtención de información de la actividad empresarial.

Tal y como señala Ogus (1994), la regulación se puede llevar a cabo a través de muy diversos instrumentos, entre los que cabe mencionar el control de precios o las cantidades de bienes o emitiendo algunas prohibiciones sobre los consumidores o empresas. En estos casos se dice que la regulación es directa. Sin embargo, también existen regulaciones indirectas tales como franquicias, concesiones, licencias y permisos. Además, debe considerarse el establecimiento de estándares de calidad y desempeño. Siguiendo a Fernández Ordóñez (2000), la variedad de formas en que el Estado ha intervenido e interviene mediante la regulación revela de lo que ha sido capaz la imaginación humana. Algunos de los principales ejemplos de acciones normativas en este sentido los hemos sintetizado en la tabla I.

² Esto no significa que la regulación social esté siempre justificada. En algunos casos, muchas normas son inútiles o incluso contraproducentes para alcanzar el objetivo que se proponían. Y, en otros, sucede que los beneficios obtenidos son inferiores a los costes generados por la regulación, por lo que es recomendable revisarla.

³ En este caso, hay que diferenciar claramente entre aquellas tareas administrativas que en cualquier caso tendrían que realizar las empresas (exista o no una regulación), por ejemplo, para calcular los costes de producción; de aquellas que son estrictamente debidas a la regulación (calcular las retenciones a los empleados y las cotizaciones a la seguridad social).

Tabla I

ALGUNOS INSTRUMENTOS EN QUE SE MATERIALIZAN LAS ACCIONES REGULADORAS

| | |
|--|--|
| 1) Barreras a la entrada genéricas: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Monopolio legal y licencias o autorización para operar (TV, telefonía, electricidad, loterías, estancos). | <ul style="list-style-type: none"> • Colegiación obligatoria (profesionales). |
| 2) Dificultades al comercio internacional: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cuotas y licencias de importación (coches, productos agrarios). • Desgravación fiscal a la exportación. • Cuotas y licencias de importación (coches, productos agrarios). • Desgravación fiscal a la exportación. | <ul style="list-style-type: none"> • Límites a las cantidades a cambiar en moneda extranjera. • Autorización de inversiones extranjeras. • Límites a las cantidades a cambiar en moneda extranjera. • Autorización de inversiones extranjeras. |
| 3) Restricciones sobre los precios: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Precios fijos o máximos (electricidad, taxis, correos, teléfonos, gasolineras, tipos de interés, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> • Margen de beneficios fijo (farmacias, etc.). |
| 4) Restricciones sobre la producción o el consumo: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cuotas máximas de producción (acero, leche, pesca). • Límites máximos a la emisión de contaminación. • Cuotas máximas de producción (acero, leche, pesca). • Límites máximos a la emisión de contaminación. | <ul style="list-style-type: none"> • Consumo obligatorio de ciertos bienes y servicios (Seguridad Social, educación, etc.). • Consumo obligatorio de ciertos bienes y servicios (Seguridad Social, educación, etc.). |
| 5) Restricciones sobre la localización: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Distancia mínima entre establecimientos y número máximo (gasolineras, farmacias, notarias). • Cobertura obligatoria de todo o parte del territorio (cadenas de TV, telecomunicaciones). | <ul style="list-style-type: none"> • Autorización discrecional para el uso del suelo (hipermercados y grandes superficies, construcción de viviendas y oficinas). |
| 6) Restricciones sobre el tiempo: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Número máximo de horas de apertura semanales (comercio). | <ul style="list-style-type: none"> • Prórroga forzosa (arrendamientos urbanos). • Frecuencia mínima (puente aéreo). |

(Sigue)



(Continuación)

| | |
|--|---|
| 7) Distorsiones de los costes con efecto similar a las ayudas: | |
| • Compra obligatoria de factores de producción nacionales por empresas reguladas o que reciben ayudas públicas (carbón nacional para la generación de electricidad). | |
| 8) Restricciones sobre la publicidad y la transparencia: | |
| • Prohibición de anunciarse (profesiones). | • Adjudicación directa (sin competencia) de proyectos públicos. |
| 9) Restricciones sobre la calidad y la estandarización: | |
| • Aplicación restrictiva de estándares para dejar empresas fuera del mercado. | • Regulaciones mal diseñadas sobre seguridad, medio ambiente, condiciones laborales, etc., que imponen un coste fijo que hace inviables las pequeñas empresas, y favorece la concentración. |
| 10) Restricciones de tipo financiero: | |
| • Requisitos de capital mínimo (seguros, banca, coeficientes obligatorios de inversión). | • Avales y fianzas exigidos para los concursos públicos. |
| 11) Otras restricciones sobre la actividad de las empresas: | |
| • Distribución obligatoria de determinados productos (exhibición de cine comunitario en salas de cine). | • Obligación de contratar vía intermediarios (electricidad, bolsa, Instituto Nacional de Empleo, estancos). |

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández Ordóñez (2000).

Para responder a la cuestión de qué argumentos legitiman la intervención del Sector Público en la economía, es necesario tener en cuenta que el equilibrio competitivo de una economía de mercado debe ser tomado como punto de referencia para valorar la eficiencia. Esto es así porque el mecanismo de los precios, en un contexto perfectamente competitivo, garantiza una asignación óptima de los recursos disponibles en el sentido de Pareto (no es posible aumentar el bienestar de un individuo sin disminuir el de otro). Empero, en ocasiones, el funcionamiento del mercado se aleja del resultado eficiente por la presencia de fallos de mercado [Baldwin y Cave (1999)]. Entre los principales fallos de mercado que dan origen a reglas públicas podemos destacar el monopolio natural y el poder de mercado, la inexistencia de mercados y las externalidades en sentido amplio, la presencia de información asimétrica o inadecuada, los aspectos redistributivos y la estabilización⁴. Hemos resumido los principales fallos de mercado, con algunos

⁴ La regulación también puede ser fruto de la planificación económica que realiza el Estado (demanda esperada de gas, luz, teléfono, evitar que se sobre exploten los recursos naturales y desaparezcan, etc.). No obstante, cabe pensar que en muchas ocasiones la regulación es una forma de escapar al control presupuestario, o una forma rápida y barata de exhibir que se han adoptado medidas en un determinado asunto. La regulación equivale a mayores impuestos o puede actuar como un sustitutivo de gastos públicos explícitos, que las empresas intentarán trasladar hacia de-

ejemplos de normas asociadas a ellos, en la tabla 2. En estos casos, si la regulación esta bien diseñada, cabe esperar una relación positiva entre regulación y productividad o crecimiento económico, ya que la intervención pública puede mejorar la asignación de los recursos y contribuir de esta manera a la mejora de la eficiencia.

Tabla 2

ARGUMENTOS QUE PUEDEN JUSTIFICAR LA ACTIVIDAD REGULADORA

| Fallos del mercado | Regulación |
|---|--|
| <p>I. Ausencia de mercados perfectamente competitivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia imperfecta o poder de mercado. • Monopolio natural. | <ul style="list-style-type: none"> • Leyes de Defensa de la Competencia. Empero, en ocasiones el Sector Público puede ser el origen de dicho poder de mercado, como cuando la regulación prohíbe la importación de bienes a bajo coste o se otorgan licencias de explotación exclusiva. • Regulaciones que afectan a los denominados "servicios de red" y que pueden incidir sobre el precio o la cantidad producida (número de líneas de autobús), la obligación de prestar un servicio universal, la calidad del servicio, la inversión a realizar, etc. |
| <p>II. Inexistencia de mercados o presencia de externalidades en sentido amplio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bienes públicos. • Propiedad común. • Efectos externos. • Bienes preferentes e indeseables. • Sectores o bienes estratégicos. • Falta de mercados privados, cuya principal causa es la existencia de información asimétrica (que se manifiesta en forma de selección adversa y el riesgo de manipulación -riesgo moral-). | <ul style="list-style-type: none"> • Las leyes o los tratados internacionales son ejemplo de bienes públicos (no rival y no exclusión). También la defensa nacional (producción mediante reclutamiento forzoso) o el fomento de la investigación científica básica. • Pesca, o el espectro para la transmisión de emisiones de radio. • Normativa medioambiental y procesos no contaminantes. • Educación, sanidad (servicio universal). • Drogas, colorantes y aditivos alimenticios, productos químicos dañinos. • Telecomunicaciones, centrales nucleares, producción explosivos. • Normativa que hace obligatorio el seguro médico, normas de solvencia para las entidades financieras, o la producción pública (Seguridad Social, Banca Privada). • Obligatoriedad del seguro mínimo del automóvil, de la sanidad pública o del seguro de desempleo. En estos casos, los sujetos pueden complementar con seguros privados dicha prestación. |

lante o detrás en función de las elasticidades. La restricción presupuestaria también fomenta una sustitución entre políticas presupuestarias y la regulación, ya que el reflejo presupuestario de esta última es mucho menor, y la mayor parte de los costes de cumplimiento son soportados por los agentes económicos regulados (empresas) o al desplazarse éstos a los consumidores.

| | |
|--|--|
| <p>III. Información asimétrica o inadecuada:</p> <p>Los niveles de información disponibles en el mercado (sobre la calidad y el precio de los productos o la situación futura en que se encontrarán los agentes económicos) pueden no ser eficientes porque la información es costosa, y ello puede provocar muy diversos costes sociales, entre los que aparecen niveles bajos de innovación, poder de mercado, y asignaciones ineficientes de recursos basadas en fraudes al consumidor.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mercado farmacéutico (venta exclusiva de medicamentos). • Normas relativas a la obligación de realizar presupuestos previos a la reparación o la publicación del mibor-euribor como tipo de referencia. • En cuanto a la calidad de los bienes, la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) suministra información a los compradores de coches usados. • Sector Agroalimentario (como controles para detectar la <i>encefalopatía espongiiforme</i>). • Normativa de prevención de riesgos laborales. • Homologación de titulaciones, normas de etiquetado, estándares de calidad. |
| <p>IV. Falta de movilidad de los factores productivos:</p> <p>Cuando los <i>inputs</i> no se pueden mover libremente hacia aquellas aplicaciones en que serían empleados óptimamente surgen costes de eficiencia (mov. funcional y geográfica).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida del subsidio de desempleo por rechazar una oferta de trabajo. • Principio de "control por parte del país de origen" de las entidades financieras. |
| <p>V. Garantía de la estabilidad y crecimiento económico:</p> <p>Crecimiento ec^o estable y sostenido, control de la inflación y equilibrio externo, promovidos mediante políticas anticíclicas, de I+D, industrial y gasto en infraestructuras.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Adhesión a la Unión Europea y Ley de Estabilidad Presupuestaria. • Programas de apoyo a las PYMES (alta creación de innovaciones, empleo e incremento de la flexibilidad de oferta). |
| <p>VI. Aspectos redistributivos y de equidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equidad vertical y horizontal. • Igualdad de oportunidades. • Equidad categórica o <i>ex post</i>. | <ul style="list-style-type: none"> • La no discriminación o la discriminación positiva de la mujer. • La política de desarrollo regional para el equilibrio territorial. • Subvenciones cruzadas y obligación de servicio universal. • Intervenciones para garantizar igual acceso a la justicia, la educación, la cultura y, en general, a la información económica relevante (Memorias anuales de las SA). • Asegurar un consumo mínimo de bienes preferentes o nivel de subsistencia (educación básica, una vivienda digna o alimentación esencial). • Una regulación que permita y estimule intervenciones privadas (no estatales) como soluciones a los fracasos del mercado (altruismo y problema del usuario gratuito): Organizaciones no lucrativas y el mecenazgo cultural. |

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, en unos casos, la regulación cuenta con justificaciones económicas, tal como ocurre en los casos del monopolio natural o la defensa de la competencia; pero en otros, responden más a valores sociales dominantes que a argumentos estrictamente económicos (como las normas que afectan a la venta de alcohol), e incluso en casos extremos es difícil sostener con argumentos sólidos algunas regulaciones como la fijación del precio de reventa de los libros. En ocasiones, la regulación se ha referido a cuestiones directamente relacionadas con los intereses públicos, como la salud, el medio ambiente o la seguridad, mientras que en otras ha incidido en cuestiones ajenas al ámbito público. Así, ciertas regulaciones pueden ser aceptables porque contribuyen a la eficiencia y al bienestar, y otras pueden ser rechazadas por ineficientes (algunos ejemplos como el control de los horarios, el acceso a la profesión o actividad, o la prohibición de efectuar descuentos en determinados bienes, resultan particularmente significativos). La clave no está en la elección entre regular o no, sino en evitar el tipo de regulaciones innecesarias que por su diseño generan costes de eficiencia⁵.

De hecho, tal y como apuntan Guasch y Hahn (1997), incluso en aquellos casos en que el Sector Público intente corregir un fallo de mercado real, introducirá costes en términos de eficiencia al tener que hacer frente a los siguientes problemas no exclusivos de la regulación:

- *Problemas de información y relación de agencia*: la mayoría de los métodos de intervención requieren un conocimiento considerable de la demanda y de los costes de producción y distribución de la industria regulada, ya que de lo contrario reducen los incentivos que tienen las empresas para minimizar los costes o generan ineficiencias. Además, las empresas objeto de regulación disponen de una mejor información sobre la tecnología de su industria y no tienen incentivos para compartirla con el Sector Público, por lo que pueden conseguir que actúe en su beneficio.
- *Costes de transacción*: cualquier método de intervención tiene unos costes de transacción, esto es, los distintos sistemas requieren unos tipos de seguimiento y control estatal diferentes para ponerlos en práctica eficientemente. Por ejemplo, puede ser menos costoso averiguar si una empresa ha superado el nivel de precios establecido que determinar con precisión el nivel de beneficios obtenidos.

⁵ Otra cuestión relevante a la hora de evaluar la adecuación de una norma es la posibilidad de que la regulación se acometa a escala nacional, regional o local. En algunos casos, la naturaleza del fallo de mercado puede sugerir el nivel gubernamental más apropiado. Por ejemplo, los problemas que atraviesan las fronteras regionales, como por ejemplo la lluvia ácida, se controlan de forma más convenientemente por la regulación nacional, aunque los problemas localizados territorialmente pueden ser corregidos eficientemente por los niveles subcentrales. En cualquier caso, es probable que en los contextos descentralizados aparezcan costes de eficiencia relacionados con la falta de coordinación de los diferentes niveles de gobierno.



- *Incertidumbre sobre los costes y beneficios*: el éxito de la regulación varía dependiendo de lo inestable o inciertos que sean los costes y beneficios, ya que pueden fluctuar entre lugares, períodos de tiempo y de una empresa a otra. Los métodos de control deben diverger para hacer frente a estas disparidades, pero como los costes de información para adecuarse a dicha variabilidad son elevados, se produce una ineficiencia.
- *Fallos del sector público y búsqueda de rentas*: las acciones de los funcionarios, políticos y votantes puede responder a intereses particulares, que motivan que la actuación pública se alejen del interés colectivo. De hecho, ningún mecanismo de intervención queda aislado de una posible manipulación política para servir a grupos de interés particulares. Además, debe tenerse en cuenta que generalmente en los procesos de regulación suelen participar personas que pertenecen o han pertenecido a la industria objeto de regulación.

Teniendo en cuenta el análisis económico normativo, podemos decir que las estrategias de Reforma de la regulación responden al hecho de que la actividad normativa intenta corregir fallos que aparecen en el funcionamiento del mercado, con la finalidad de situar a la economía en una situación de equilibrio lo más próxima a la de libre competencia, pero el uso de la regulación también introduce costes que es preciso valorar y minimizar, tal y como, por ejemplo, señalan Gorgens, Paldam y Wurtz (2003)⁶. En un contexto de equilibrio parcial, el beneficio neto esperado de la regulación será igual a los costes de eficiencia evitados al corregir los fallos de mercado (beneficios asociados a la regulación), menos los costes directos en que incurre el Sector Público para implementar la regulación (costes administrativos y burocráticos), y los soportados por los productores y empresas por tener que cumplir las nuevas normas (costes administrativos y de cumplimiento en términos de gastos operativos y de capital para adaptarse a las normas)⁷. En este sentido, la regulación sólo permite alcanzar un subóptimo, tal y como sugieren los trabajos de la OCDE, Banco Mundial, Comisión Euro-

⁶ Para una revisión de la literatura sobre los costes de la regulación puede acudir, por ejemplo, a Guasch y Hahn (1997) y Wienert (1997).

⁷ Muchas veces los costes de cumplimiento y parte de los administrativos suelen recaer sobre los productores, que los perciben como un impuesto (mayores costes), intentando trasladarlos a los consumidores, vía mayores precios, o hacia atrás, a sus trabajadores, a través de menores salarios. En cuanto a los costes de implantación de la regulación soportados por el Estado, podemos pensar que se repercuten íntegramente a los consumidores y productores, puesto que se financiarán a través de impuestos. También las normas que restringen la competencia tienen efectos equivalentes a los impuestos, como señala el TDC (1995), al obligar a los consumidores a pagar un precio mayor (diferencia entre el precio resultante de competencia restringida y de libre competencia). Realmente, la carga se comparte en la mayoría de ocasiones por productores y consumidores, ya que los consumidores reaccionarán frente a esos mayores precios reduciendo la cantidad consumida del bien o acudiendo a sustitutivos próximos.

pea y Tribunal de Defensa de la Competencia español (TDC), al superar los costes ocasionados por la regulación a los beneficios derivados de las normas existente.

No obstante, dichas cargas no son exactamente los costes económicos o de eficiencia, tal y como señalan Griffith y Harrison (2004) y Griffith, Harrison y Simpson (2006), ya que la regulación también genera importantes desventajas para el gobierno, los agentes regulados y la sociedad en su conjunto, que son difícilmente cuantificables, tales como efectos adversos sobre la competencia, la flexibilidad y la innovación (que pueden perjudicar a la productividad y competitividad de la economía), e incertidumbre e incentivos privados que modifican la toma de decisiones (que pueden distorsionar la inversión –sobreinversión– o reducir el apoyo necesario que requieren determinadas actividades). En definitiva, junto a los costes directos de la regulación, hay que tener en cuenta los costes indirectos, que incluyen los efectos de segundo orden de la regulación, y que se filtran desde la industria regulada al resto de la economía a través del cambio que experimentan las cantidades producidas y los precios, además de otros efectos adversos que puede provocar la presencia de normas en la economía.

Junto a ello, cabe considerar que en muchas ocasiones la regulación no sólo introduce costes directos e indirectos en los sectores o mercados de productos regulados, sino que puede provocar que los mercados sean menos flexibles frente a cambios en la demanda, lo que hace que la oferta se contraiga y sea más rígida, e incluso permite situaciones de monopolio sin que existan costes decrecientes en la industria, como describe el TDC (captura de rentas)⁸. El efecto provocado por ambas situaciones es un crecimiento mayor de los precios y una reducción adicional del output producido.

Adicionalmente, hay que tener cuidado a la hora de evaluar los costes de la regulación, ya que determinadas normas establecen transferencias entre agentes económicos, que constituyen pagos de un grupo de sujetos a otro (entre consumidores y agricultores, por ejemplo) y, por consiguiente, no son costes reales para la sociedad en su conjunto. La pérdida de un agente económico es la ganancia de otro. Por tanto, junto al impacto sobre la eficiencia, la regulación también provoca efectos redistributivos, puesto que los beneficiarios de una norma no tienen por qué coincidir con los que soportan la carga de su cumplimiento o, en caso de que concuerden, coste soportado y beneficio disfrutado pueden diferir [Hopkins (1991)]. Es más, cuando la regulación se utiliza para conseguir objetivos de equidad sin tener en cuenta sus efectos en términos de eficiencia es probable encontrar una relación negativa entre regulación y productividad.

⁸ Diversos estudios muestran que la competencia doméstica e internacional (medida por la concentración de mercado, el tamaño de las rentas, las tasas de penetración de las importaciones, etc.) es clave para la mejora de la productividad (Van Wijnbergen y Venables [1993], MacDonald [1994], Baily y Gerbach [1995], Nickell [1996]; Blanchflower y Machin [1996]; Nickell et al [1997]; Disney et al. [2000]).



De hecho, según el estudio de la Unión of Industrial and Employers' Confederations of Europe-UNICE (1995), que encuestó a 2500 empresas de 20 países europeos, los principales problemas asociados a una regulación excesiva o de "mala calidad" pueden sintetizarse como sigue:

- a) Las regulaciones que generan efectos adversos peores son las tributarias y otras obligaciones administrativas (77% de las empresas), las relacionadas con el empleo (70% de las empresas) y las relacionadas con el medioambiente (57% de las empresas).
- b) Los principales problemas asociados con las normas son el elevado volumen de las regulaciones (77% de las empresas) y la alta complejidad que presentan las normas (55% de las empresas).
- c) Los efectos fundamentales de las normas sobre las empresas son el incremento de los costes (74% de las empresas), la disminución de la flexibilidad (64% de las empresas), y el consumo de tiempo de gestión (62% de las empresas).
- d) Las consecuencias primordiales son la disminución del nivel de competitividad, que se obstaculiza la mejora de eficiencia operativa de las empresas y la innovación, que los ajustes estructurales se realizan con retrasos y que se impide el desarrollo y crecimiento de las PYMEs.

En respuesta a tal situación, la mayoría de países de la OCDE han establecido programas de reforma y gestión de la regulación⁹, aunque dichos mecanismos eran virtualmente desconocidos 20 años antes. Por Reforma de la actividad reguladora entendemos modificaciones que mejoran la calidad de la regulación, esto es, que mejoran su funcionamiento, su coste-efectividad, o la calidad legal de las normas y de las formalidades administrativas a ellas asociadas. Reforma puede significar revisión de una regulación específica, una modificación profunda y reconstrucción de un régimen normativo completo y de sus instituciones, o una mejora de los procesos de propuesta, aprobación y gestión de la actividad normativa. Esto es, tal y como se deduce de Fernández Ordóñez (1999), Reforma implica una combinación de regulación nueva, desregulación y re-regulación, que incorpora también las políticas de privatización, liberalización y defensa de la competencia, junto con las reformas institucionales necesarias. No obstante, en la mayoría de ocasiones, estos programas de Reforma han tenido

⁹ La información proporcionada por la OCDE (*International Regulation Database*) muestra que más del 90% de los países cuentan con programas explícitos para reducir las cargas administrativas y más del 60% tiene en vigor programas para reducir el número de licencias y permisos necesarios para iniciar y operar un negocio. Véase también ORR (1995, 1996), para un resumen de los sistemas de gestión de la Reforma de la regulación implantados en EEUU, Australia, Canadá, Japón, y Gran Bretaña, y un comentario de las principales estrategias instrumentadas en los países de la OCDE.

una implantación en el ámbito nacional, pero no se han aplicado a los distintos niveles de gobierno subcentrales.

Los mercados no pueden funcionar sin normas, aunque su exceso o tosquedad perjudica el desarrollo económico. Es más, tal y como señalan Guasch y Hahn (1997), la importancia de la regulación, desde un punto de vista económico, es creciente, puesto que conforme el gobierno ve reducido su margen de maniobra en otros instrumentos de política económica por las exigencias comunitarias (equilibrio presupuestario, tipo de cambio, política monetaria), la función reguladora adquirirá mayor relevancia en cuanto a su número y diseño legislativo, impulsada también por una mayor demanda de los grupos de presión que ven cerradas las vías de los ingresos y gastos públicos¹⁰. Este contexto se agudiza en los países descentralizados, ya que generalmente los gobiernos subcentrales tienen limitada su capacidad tributaria y de endeudamiento, por lo que existen incentivos adicionales para hacer uso de la actividad normativa.

En suma, la regulación (como otros instrumentos públicos) tiene importantes efectos que pueden ser benévolos o dañinos. 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, un número excesivo de normas o mal diseñadas puede 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, y accidentalmente distorsiones en los incentivos privados.

La hipótesis que pretendemos contrastar es si, de acuerdo con Stigler (1971), Guasch y Hahn (1997), Hahn (1998), Griffith y Harrison (2004) y Griffith, Harri-

¹⁰ Recientemente, algunos estudios sobre política económica han hecho hincapié en la privatización, sugiriendo que la propiedad privada puede enfrentarse con mayor eficiencia a las actividades de búsqueda de rentas. Por ejemplo, cuando la capacidad de los políticos para subsidiar empresas privadas es restringida (por ejemplo, debido a las repercusiones políticas negativas), la privatización mejora la asignación de recursos, porque los accionistas de las empresas rentables son menos propensos que los administradores públicos a aceptar las ineficiencias buscadas por los grupos de interés. Análogamente, la privatización puede hacer políticamente costoso para los ministros a cargo de la política industrial promover intercambios con grupos de interés (como el subempleo a cambio de votos) porque para el político es más sencillo pagar por las ineficiencias productivas implícitas utilizando las ganancias de empresas públicas en lugar de tener que cabildear con la tesorería (y competir con otros políticos) para obtener los subsidios necesarios para inducir a una empresa privada a contratar trabajadores en exceso. Dicho de otro modo, la privatización obliga a los políticos a absorber el coste de las ineficiencias productivas, cambiando de ese modo su resultado preferido (Shleifer y Vishny, 1994; Boycko *et al.*, 1996).

son y Simpson (2006), entre otros, dados los problemas para diseñar regulaciones que no introduzcan costes de eficiencia; la captura de rentas; los costes de coordinación en los contextos subcentrales; las ventajas políticas que supone el uso de la regulación (facilidad y rapidez de respuesta política ante los problemas de los ciudadanos); los reducidos costes presupuestarios inmediatos de tales acciones políticas y la elusión de las restricciones presupuestarias, además de por la falta de instituciones políticas que restrinjan un uso abusivo de la regulación y controlen la calidad y cantidad de la actividad normativa en el ámbito autonómico¹¹, la regulación autonómica ha tenido un impacto negativo sobre el crecimiento regional a través de una menor productividad.

En concreto, hemos creído conveniente seleccionar como variable endógena la productividad total de los factores debido a que en España los problemas de crecimiento están asociados a los bajos niveles de crecimiento de la productividad del trabajo, cuya evolución desfavorable puede encontrar una explicación en tres factores: la especialización productiva, la evolución de la ratio capital por trabajador y la productividad multifactorial, siendo este último elemento calve, ya que puede compensar las desventajas asociadas a los otros dos elementos y es la única que garantiza un crecimiento sostenido a largo plazo, al no estar condicionada por la ley de los rendimientos decrecientes. Es más, tal y como explican Pilat (2001) y Gual, Jódar y Ruíz (2003), los bajos niveles de MFP españoles no responden a un problema de acumulación de capital humano, público o tecnológico, que son los elementos que generan efectos externos positivos sobre la MFP, por lo que deben ser las características institucionales las que impiden el impacto positivo que dichos factores tienen sobre la MFP y, en concreto, la actividad normativa.

En este sentido, podemos leer en el Informe de la OCDE (1997) sobre España que el fuerte crecimiento de los precios se ha atribuido a un exceso de beneficios o salarios extraordinarios, o a unos niveles de productividad bajos asociados a la falta de competencia, pero también revela los costes ocultos de una Regulación ineficiente, anticuada, rígida y en expansión y, por ello han surgido voces que reclaman de forma urgente una mayor disciplina, racionalidad, eficiencia, coordinación, responsabilidad y transparencia en el proceso regulador.

¹¹ Tal y como argumentan Noll (1999), Hahn (1998) y Duso (2002), el grado de descentralización es un factor explicativo relevante de la regulación, siendo los Estados unitarios los que garantizan el consenso y facilitan la gestión del proceso de reforma de la regulación, por lo que cabe esperar mayores costes de eficiencia en los países con estructuras de gobierno descentralizadas. No obstante, a priori, el efecto esperado es ambiguo, ya que si existe cierta competencia entre CCAA (Mashaw y Rose-Ackerman, 1983), o simplemente una estructura de gobierno cada vez más descentralizada, que facilite la obtención de información por parte de los ciudadanos (Stigler, 1971), podríamos esperar, cuando menos, un efecto neutral de normas autonómicas.

3. ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE REGULACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

Hay un acuerdo general entre empresarios, ciudadanos y Administraciones Públicas de que el volumen y la complejidad de las normas aprobadas por los diferentes niveles de gobierno han alcanzado niveles históricos sin precedentes. La "inflación reguladora" no es difícil de percibir, si bien, la interpretación de tal evidencia aglutina menos consenso. Algunos mantienen que el volumen de la Regulación no es importante en la medida en que la calidad de las normas sea elevada. Otros mantienen que el continuo crecimiento de las reglas es síntoma de un aumento de los costes y de la complejidad, que implican una menor dinamidad y una mayor rigidez de la economía con efectos negativos sobre la eficiencia (innovación y capacidad de adaptación), y que impide una mayor creación y expansión de PYMEs. La inflación reguladora también reduce la transparencia y la calidad en el proceso de generación de normas, y hace más difícil evitar la aparición de barreras no arancelarias.

Lo cierto es que, hasta los años 90, la mayor parte de los gobiernos occidentales no habían considerado los costes de la Regulación con demasiada atención. Los países pioneros fueron EEUU y Gran Bretaña durante los años 80. Y en la actualidad, son Nueva Zelanda, Australia, y Japón los que están acometiendo importantes procesos de Reforma de la Regulación (OCDE [1997] y ORR [1995]). También los procesos de integración económica provocan procesos de Reforma de la Regulación. En concreto, la Unión Europea ha supuesto la apertura a la competencia internacional de mercados que gozaban de cierta protección o eran monopolios, y ha impuesto la obligación de que las normas nacionales no supongan un obstáculo a la circulación de ciudadanos, mercancías y servicios¹².

¿Cómo pretendemos medir la posible influencia de las diferencias en el ritmo y composición de la regulación sobre el crecimiento económico? Para evaluar si la regulación aprobada por las CCAA efectivamente afecta a la productividad

¹² En el marco de la Reforma de la regulación, la Unión Europea ha manifestado la importancia y la necesidad de simplificar la legislación desde el lanzamiento de la iniciativa "Simplificación de la legislación en el mercado único" (SLIM), por parte de la Comisión en mayo de 1996. El proyecto SLIM se complementa con los esfuerzos por simplificar las medidas nacionales relacionadas con el mercado único. Es más, SLIM funciona ahora junto con la iniciativa BEST (Grupo operativo para simplificar el entorno administrativo de las PYMEs o *Business Environment Simplification Task Force*), y forma parte del empuje general hacia una mejor forma de legislar en la Comunidad, destacado en el informe "Legislar Mejor: una responsabilidad que debe compartirse" de 1998 (COM, 715 final de I de diciembre). Si bien, tal y como puede leerse en el Proyecto de Opinión de la Comisión de Asuntos Constitucionales del Parlamento Europeo, de 28 de octubre de 2002 [Provisional, 2002/2052 (COS)], apenas se ha logrado nada desde 1999.



multifactorial y al crecimiento económico, utilizamos un conjunto de indicadores cuantitativos de la actividad normativa regional, que miden la regulación en áreas específicas y a nivel global. Estos indicadores pretende captar la posible incidencia de la regulación sobre los niveles de competencia en los mercados y la distorsión que introduce en la toma de decisiones de los agentes económicos, especialmente en aquellos casos en los que no existen razones a priori para justificar que el gobierno intervenga, o donde sea factible que los objetivos perseguidos con la regulación puedan alcanzarse por medios menos ineficientes. Sin embargo, los indicadores no pretenden medir la calidad o efectividad del entorno regulatorio existente (por ejemplo, en términos de la habilidad para alcanzar metas de políticas públicas) y tampoco pueden capturar gran parte de los posibles beneficios sociales vinculados con la introducción de determinadas regulaciones, tal y como mencionan Dufour, Lanoie y Patry (1998).

A este respecto, disponemos de información cuantitativa sobre el número de normas emitidas por cada CCAA (tabla 3) y de una clasificación temática de la regulación aprobada por las CCAA (tabla 4), que puede ser útil para destacar mediante que tipo de normas las CCAA pueden introducir distorsiones en el funcionamiento de los mercados. Como puede observarse en la tabla 3, la actividad normativa de las CCAA ha sido intensa, siendo especialmente importante la proliferación de normas en Cataluña, C. Valenciana, Extremadura, Canarias, y Andalucía. Dicha actividad normativa ha versado (tabla 4), fundamentalmente, sobre aspectos relativos a la Vida política, seguridad y administración pública; Asuntos sociales; Educación; y Derecho y justicia. No obstante, desde un punto de vista operativo, hemos agrupado inicialmente la actividad normativa de las CCAA en tres grandes grupos de regulaciones, tal y como sugiere Reddick (2003), diferenciando entre normas de naturaleza institucional (REGULinst), económica (REGULecon) y social (REGULsoc)¹³, ya que es posible que puedan aparecer comportamientos dispares dependiendo del tipo de regulación que se someta a consideración.

Evaluar y comparar entre regiones los posibles costes de eficiencia asociados a la legislación puede involucrar aspectos conceptuales y de interpretación. Aunque es relativamente sencillo señalar amplias medidas políticas cuyo propósito es aumentar la apertura del mercado y reforzar las presiones competitivas

¹³ 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.

(por ejemplo, la liberalización del comercio, la simplificación administrativa), es más complicado evaluar el impacto de algunos aspectos de la regulación sobre los incentivos y la competencia. Por ejemplo, el grado en que la privatización aumenta la eficiencia en los mercados y cómo la competencia mejora la gestión empresarial son aspectos controvertidos. Convertir información cualitativa relacionada con los procesos legislativos en datos cuantitativos implica necesariamente hacer supuestos, simplificaciones y tomar decisiones subjetivas, por lo que hemos preferido utilizar indicadores que simplemente cuantifican la actividad normativa, con objeto de reflejar el grado de intervención y los potenciales costes de la regulación asociados a la ausencia de mecanismos de control y supervisión de la actividad normativa, si bien, también somos conscientes de las limitaciones que tal opción puede suponer¹⁴.

Asimismo, trabajar con un indicador de actividad normativa en lugar de utilizar *proxis* relacionadas con los distintos aspectos económicos que influyen en la productividad tiene ventajas conceptuales y empíricas. Por ejemplo, tal y como mencionan Nicoletti y Scarpetta (2003), las medidas de la competencia, como los índices de concentración o los márgenes de beneficios, están plagadas de problemas de interpretación y precisión. Segundo, las variables *proxis* son frecuentemente endógenas a los resultados. Por ejemplo, las medidas usuales de la MFP están directamente relacionadas con la remuneración de los factores de la producción. Finalmente, las *proxis* no son interpretables en términos de políticas. Por ejemplo, encontrar algún efecto del poder de mercado sobre la MFP no indica qué políticas deberían seguirse para mejorar los resultados. Las regulaciones se ven menos afectadas por estas deficiencias y tienen un vínculo directo con la política. Además, durante lapsos razonables de tiempo, puede suponerse que son exógenas, especialmente respecto de los resultados de la MFP que son conocidos usualmente con cierto retraso y frecuentemente tienen poca relación con las medidas de productividad publicadas.

¹⁴ Para una discusión de los distintos indicadores internacionales de la actividad normativa puede verse Schiantarelli (2005), Crafts (2006) y Nicoletti y Pryor (2006).

Tabla 3

ACTIVIDAD NORMATIVA DE LAS CCAA (% sobre el total nacional)

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Media |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Andalucía | 2,99 | 6,86 | 3,38 | 6,77 | 8,36 | 9,79 | 10,01 | 12,15 | 10,23 | 9,58 | 4,24 | 3,08 | 4,68 | 7,09 |
| Aragón | 3,84 | 3,47 | 3,57 | 5,65 | 6,37 | 4,57 | 5,22 | 6,38 | 5,59 | 6,31 | 3,92 | 3,20 | 5,60 | 4,90 |
| Asturias | 4,84 | 3,61 | 4,03 | 4,39 | 3,10 | 2,78 | 5,85 | 3,27 | 3,69 | 4,74 | 8,64 | 3,91 | 5,60 | 4,50 |
| Baleares | 5,55 | 3,39 | 4,55 | 5,95 | 8,60 | 5,57 | 5,43 | 4,44 | 4,64 | 5,67 | 4,03 | 2,67 | 3,43 | 4,92 |
| Canarias | 2,85 | 6,86 | 7,99 | 11,52 | 6,61 | 6,66 | 6,60 | 3,33 | 5,27 | 5,57 | 2,52 | 4,45 | 7,84 | 6,01 |
| Cantabria | 6,05 | 5,38 | 7,66 | 4,76 | 4,56 | 3,38 | 5,32 | 4,16 | 5,22 | 5,43 | 5,69 | 8,54 | 3,75 | 5,38 |
| Castilla y León | 6,26 | 11,87 | 8,18 | 3,27 | 4,56 | 7,26 | 2,61 | 3,88 | 4,59 | 5,43 | 4,94 | 4,98 | 5,86 | 5,67 |
| Castilla - La Mancha | 3,42 | 4,65 | 3,51 | 2,75 | 4,80 | 1,99 | 2,93 | 3,44 | 4,06 | 3,86 | 8,37 | 6,17 | 10,61 | 4,66 |
| Cataluña | 14,66 | 10,25 | 11,56 | 8,70 | 11,64 | 14,07 | 10,38 | 12,21 | 11,39 | 12,57 | 15,51 | 25,21 | 13,70 | 13,22 |
| Comunidad Valenciana | 6,98 | 9,07 | 10,32 | 10,19 | 8,42 | 6,36 | 6,28 | 6,27 | 10,97 | 7,78 | 8,27 | 7,65 | 6,46 | 8,08 |
| Extremadura | 9,11 | 6,86 | 8,44 | 9,07 | 8,13 | 8,60 | 8,09 | 7,44 | 4,38 | 5,57 | 10,74 | 3,62 | 4,35 | 7,26 |
| Galicia | 7,54 | 6,42 | 5,71 | 5,28 | 5,20 | 4,32 | 4,10 | 4,50 | 4,22 | 4,16 | 2,25 | 2,61 | 3,89 | 4,63 |
| Madrid | 2,92 | 3,83 | 2,53 | 3,94 | 6,14 | 4,17 | 8,99 | 6,94 | 6,22 | 3,72 | 5,21 | 7,35 | 11,13 | 5,62 |
| Murcia | 9,89 | 5,16 | 4,68 | 4,54 | 2,16 | 3,63 | 7,18 | 5,88 | 5,22 | 3,57 | 5,80 | 4,45 | 3,69 | 5,07 |
| Navarra | 4,27 | 4,35 | 5,45 | 6,69 | 2,92 | 6,56 | 3,94 | 7,71 | 5,17 | 4,89 | 0,48 | 5,40 | 5,20 | 4,85 |
| País Vasco | 5,27 | 5,31 | 5,26 | 4,46 | 3,16 | 5,57 | 3,62 | 4,16 | 4,69 | 4,50 | 4,46 | 2,85 | 1,71 | 4,23 |
| Rioja | 3,56 | 2,65 | 3,18 | 2,08 | 5,26 | 4,72 | 3,46 | 3,83 | 4,43 | 6,65 | 4,94 | 3,86 | 2,50 | 3,93 |
| <i>España</i> | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en la base de datos del Instituto de Derecho Público.

Tabla 4

TIPOLOGÍA DE LAS NORMAS APROBADAS POR LAS CCAA (% sobre el total de regulación)

| | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | Media |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Vida política, seguridad y administración pública | 17,30 | 17,92 | 17,99 | 16,80 | 19,94 | 19,28 | 21,13 | 23,58 | 19,20 | 19,85 | 23,08 | 24,50 | 25,03 | 20,43 |
| Relaciones internacionales y defensa | 0,78 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | 0,76 | 0,40 | 0,37 | 0,55 | 0,37 | 0,34 | 0,11 | 0,30 | 0,26 | 0,37 |
| Comunidades europeas | 4,06 | 4,35 | 3,18 | 2,83 | 2,69 | 3,18 | 2,82 | 2,55 | 1,90 | 2,20 | 1,93 | 3,20 | 2,04 | 2,84 |
| Derecho y justicia | 6,83 | 7,74 | 5,71 | 7,58 | 7,89 | 7,31 | 7,72 | 9,60 | 9,39 | 7,82 | 7,25 | 6,70 | 5,86 | 7,49 |
| Vida económica | 2,92 | 3,39 | 3,51 | 3,05 | 2,98 | 2,53 | 2,08 | 2,61 | 3,53 | 4,01 | 3,92 | 3,38 | 4,48 | 3,26 |
| Intercambios económicos y comerciales | 6,33 | 8,19 | 6,30 | 4,68 | 4,91 | 5,27 | 4,90 | 4,66 | 4,27 | 4,21 | 4,13 | 5,16 | 5,73 | 5,29 |
| Asuntos financieros | 7,12 | 5,31 | 6,62 | 11,08 | 8,25 | 8,30 | 8,30 | 5,99 | 5,96 | 7,04 | 5,37 | 3,91 | 3,75 | 6,69 |
| Hacienda pública | 5,91 | 4,79 | 6,10 | 7,58 | 6,55 | 5,67 | 5,48 | 5,05 | 4,75 | 6,11 | 5,53 | 7,06 | 4,08 | 5,74 |
| Asuntos sociales | 14,02 | 14,16 | 11,62 | 8,25 | 10,88 | 10,69 | 10,91 | 10,60 | 9,60 | 11,74 | 11,70 | 10,62 | 11,13 | 11,22 |
| Sanidad e higiene | 1,78 | 0,44 | 1,82 | 4,98 | 1,40 | 2,14 | 1,60 | 1,55 | 3,43 | 3,47 | 2,36 | 3,08 | 3,56 | 2,43 |
| Educación | 3,56 | 3,54 | 9,61 | 7,51 | 9,59 | 5,57 | 11,50 | 9,99 | 8,76 | 6,80 | 11,16 | 8,19 | 6,39 | 7,86 |
| Comunicación | 6,62 | 5,75 | 4,03 | 5,06 | 3,45 | 3,68 | 4,26 | 3,55 | 4,80 | 4,01 | 3,11 | 4,21 | 4,68 | 4,40 |
| Ciencia | 0,00 | 0,22 | 0,26 | 0,07 | 0,18 | 0,20 | 0,32 | 0,11 | 0,00 | 0,05 | 0,48 | 0,36 | 0,20 | 0,19 |
| Empresa y competencia | 1,21 | 0,88 | 0,91 | 0,52 | 0,88 | 1,59 | 1,06 | 1,11 | 1,00 | 0,98 | 1,02 | 0,71 | 1,05 | 0,99 |
| Trabajo y empleo | 3,91 | 2,29 | 3,64 | 3,27 | 2,69 | 2,09 | 2,61 | 1,66 | 2,90 | 3,28 | 2,20 | 3,08 | 3,29 | 2,84 |
| Transportes | 4,41 | 4,35 | 5,97 | 6,54 | 4,09 | 5,32 | 4,15 | 5,72 | 4,96 | 4,45 | 4,40 | 4,39 | 4,08 | 4,83 |
| Medio ambiente | 0,50 | 0,44 | 0,52 | 0,89 | 2,57 | 3,43 | 1,22 | 0,39 | 0,84 | 1,66 | 1,77 | 1,07 | 3,16 | 1,42 |
| Agricultura, silvicultura y pesca | 5,48 | 6,64 | 5,32 | 4,61 | 5,26 | 7,65 | 4,90 | 4,99 | 6,54 | 5,97 | 5,42 | 4,33 | 5,73 | 5,60 |
| Sector agroalimentario | 1,57 | 1,84 | 1,69 | 0,82 | 0,76 | 0,94 | 0,75 | 0,72 | 1,42 | 1,03 | 0,70 | 1,36 | 1,52 | 1,16 |
| Tecnología e investigación | 1,57 | 2,73 | 1,56 | 1,64 | 1,99 | 1,79 | 1,65 | 1,39 | 2,48 | 1,71 | 1,29 | 1,07 | 0,86 | 1,67 |
| Energía | 0,07 | 0,59 | 0,13 | 0,15 | 0,00 | 0,10 | 0,21 | 0,50 | 0,53 | 0,39 | 0,38 | 0,30 | 0,33 | 0,28 |
| Industria | 4,06 | 4,20 | 3,31 | 1,93 | 2,28 | 2,88 | 2,08 | 3,11 | 3,38 | 2,89 | 2,68 | 3,02 | 2,77 | 2,97 |
| Total | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en la base de datos del Instituto de Derecho Público.

Por tanto, es importante observar desde el principio que la intención principal de los indicadores de la actividad normativa es aproximarse a las distorsiones potenciales que introduce la regulación sobre el comportamiento de los agentes, y que dichos indicadores no se construyen para medir los efectos de tales normas sobre la MFP u otras variables económicas específicas.

3.1. El modelo empírico

Nuestro análisis empírico se centra en la adaptación al ámbito regional español de la ecuación de productividad multifactorial contenida en la propuesta de Nicoletti y Scarpetta (2003). Si denotamos a las CCAA mediante $i = 1, \dots, 17$; el valor agregado en cada CA en el tiempo "t" se produce con trabajo (H) y capital físico (K), de acuerdo con una tecnología de producción neoclásica estándar:

$$Y_{it} = A_{it} \cdot F(H_{it}, K_{it}) \quad [1]$$

donde $F(\cdot)$ es homogénea de grado uno y presenta rendimientos decrecientes en cada factor de producción; A_{it} es un índice de eficiencia tecnológica o productividad multifactorial (MFP).

Ampliamos el modelo de crecimiento endógeno convencional –en el cual la MFP se expresa generalmente como función del conocimiento y un conjunto residual de influencias (Aghion y Howitt [1998])– suponiendo que el nivel de eficiencia depende de las características de cada región, así como de la transferencia tecnológica y de procedimientos de organización y gestión empresarial procedente de la región o CA líder en tecnología ($i = L$). Esto implica que el crecimiento de la MFP en la CA líder conduce a un crecimiento más rápido de la MFP de las CCAA que la siguen, al ampliar el conjunto de posibilidades de producción¹⁵. Suponemos que la distancia entre una CA y la región líder tecnológicamente mide el alcance de la transferencia tecnológica. La CA líder se define como aquella con el nivel más elevado de MFP. Por tanto, el crecimiento de la productividad multifactorial para una CA dada puede expresarse de la siguiente manera¹⁶:

¹⁵ La posibilidad de imitar los avances de otros sitúa a las economías seguidoras en buenas condiciones para crecer más rápidamente que el líder tecnológico, quién tendrá que asumir los costes y retrasos asociados al desarrollo de nuevas tecnologías punteras. Previsiblemente, la velocidad del proceso de difusión tecnológica será aún mayor a nivel regional, donde los obstáculos culturales e institucionales a la transmisión del conocimiento son mucho menores que los existentes en el ámbito internacional.

¹⁶ A menudo se utilizan el cálculo del crecimiento de la productividad multifactorial (MFP) como *proxy* del progreso tecnológico, si bien, también capturar el impacto de ganancias de eficiencia relacionadas con las mejoras en la gestión empresarial, cambios organizativos, y otras innovaciones en los métodos de producción, así como el nivel de competencia en los mercados. Las estimaciones de la MFP son tasas residuales de variación del VAB, una vez que se descuenta la contribución ponderada del cambio en los factores de producción capital y

$$\Delta \ln A_{it} = \delta_{it} \Delta \ln A_{Lt} - \sigma_{it} \ln(A_i/A_L)_{t-1} + \xi_{it} \quad [2]$$

donde σ_{it} captura el efecto instantáneo de los cambios en el crecimiento de la CA líder; σ_{it} señala el ritmo de la transferencia tecnológica; $\ln(A_i/A_L)_{t-1}$ es la brecha tecnológica entre la CA "i" y la CA líder en tecnología; y ξ_{it} incluye todos los demás factores que influyen en el crecimiento de la MFP, incluyendo los relacionados con las diferencias de regulación entre las CA.

También suponemos que ciertas regulaciones pueden reducir las oportunidades y los incentivos para la adopción de las tecnologías líderes. Es posible formular de manera lineal el vínculo que existe entre la regulación (PMR) y la tasa de transferencia tecnológica en las CCAA no líderes de la siguiente manera¹⁷:

$$\sigma_{it} = \sigma_{1it} + \sigma_{2it} \text{PMR}_{it-1} \quad [3]$$

Sustituyendo [3] en [2], se genera la siguiente especificación:

$$\Delta \ln A_{it} = \delta_{it} \Delta \ln A_{Lt} - \sigma_{1it} \ln(A_i/A_L)_{t-1} - \sigma_{2it} \text{PMR}_{it-1} \ln(A_i/A_L)_{t-1} + \xi_{it} \quad [4]$$

Al derivar una especificación de la ecuación de la MFP que pueda estimarse de manera empírica, es importante observar que la ecuación [4] puede verse como una ecuación de corrección de error derivada de una especificación autorregresiva de primer orden retardada en la cual el nivel de la MFP de cada CA está cointegrado con el de la CA líder, es decir:

$$\ln \text{MFP}_{it} = \beta_1 \ln \text{MFP}_{it-1} + \beta_2 \ln \text{MFP}_{Lt} + \beta_3 \ln \text{MFP}_{Lt-1} + \omega_{it} \quad [5]$$

trabajo. Por tanto, dichas estimaciones incorporan varios supuestos sobre la medición del producto y los *inputs*. Primero, dadas las limitaciones de la información, utilizamos el empleo total como medida del *input* trabajo, y el stock total de capital como medida del *input* capital, es decir, no se toman en cuenta los cambios en la composición de la fuerza de trabajo o en el stock de capital. Además, estas estimaciones de crecimiento de la MFP reflejan tanto el componente del progreso tecnológico incorporado como el no incorporado. El componente no incorporado captura las mejoras tecnológicas y de organización que aumentan la producción dado un conjunto de factores (para una misma composición y calidad). Sin embargo, también se puede intentar evaluar el efecto de las mejoras en la calidad del trabajo y el capital sobre la productividad en los territorios que invierten en esas mejoras. Este segundo componente del progreso tecnológico es al que se da el nombre de incorporado y refleja las mejoras en la capacidad productiva debidas al uso de insumos factoriales de mayor la calidad (Greenwood et al. [1997], Hercowitz [1998] y Nicoletti y Scarpetta [2005]). Segundo, las ponderaciones para los factores de producción en el cálculo de la MFP o crecimiento residual deben ser las productividades marginales del trabajo y del capital. Sin embargo, dichos valores no son observables, por lo que seguimos el procedimiento estándar de usar como valores aproximados las participaciones de los factores en el VAB. Lo anterior se basa en algunos supuestos, debiendo destacarse entre ellos que los mercados de productos y factores deben ser perfectamente competitivos y que hay rendimientos constantes a escala (Morrison [1999], Scarpetta et al [2000], y Scarpetta y Tressel [2002]).

¹⁷ Véase Scarpetta y Tressel (2002) para más detalles sobre este modelo de productividad, así como especificaciones semejantes en Griffith et al. (2000) y de la Fuente y Doménech (2006).

Bajo el supuesto de homogeneidad en el largo plazo ($1 - \beta_1 = [\beta_2 + \beta_3]$) y reordenando la ecuación [5], tenemos:

$$\begin{aligned} \Delta \ln MFP_{it} &= \beta_2 \Delta \ln MFP_{Lt} + (1 - \beta_1) RMFP_{it-1} + \omega_{it}; \text{ donde:} \\ RMFP_{it-1} &= \ln(MFP_{it-1} / MFP_{Lt-1}) \end{aligned} \quad [6]$$

La ecuación [6] es equivalente a la ecuación [4], en la que el coeficiente de la MFP relativa es función de las regulaciones. Además, hemos impuesto que los coeficientes de crecimiento de la MFP de la CA líder (β_2) y el de transferencia tecnológica ($1 - \beta_1$) no varían.

Adicionalmente, es posible descomponer el término de error de las ecuaciones [5] y [6] en un vector de variables (V_{it}), que incluyen aspectos estructurales (por ejemplo, capital humano) y la actividad normativa, que afectan potencialmente al nivel de la MFP, así como efectos regionales no observados (f_i), choques macroeconómicos nacionales (d_t) y un término de error no correlacionado (η_{it}):

$$\omega_{it} = \sum_k Y_k V_{kit-1} + f_i + d_t + \eta_{it} \quad [7]$$

A partir de la ecuación [6], queda claro que el coeficiente de la brecha de la MFP mide la velocidad de convergencia (condicional) al nivel de estado estable de largo plazo de la MFP. Además, en presencia de convergencia tecnológica, la distancia tecnológica entre cada CA y la líder converge a un valor constante. Esto implica que el vector de variables (V_{it}), así como los efectos fijos por CA sólo se traducen en diferencias en los niveles de la MFP, y no en diferencias permanentes de las tasas de crecimiento de la MFP.

3.2. Los resultados de la estimación

Se ha estimado el modelo de productividad [6] – [7] por medio de un estimador de efectos fijos para cada CCAA, así como variables *dummy* temporales, a fin de controlar los *shock* agregados comunes que influyen en la variación de la MFP de todas las regiones¹⁸. La tabla 5 presenta los resultados de la estimación econométrica de la ecuación para el crecimiento de la MFP¹⁹, considerando co-

¹⁸ La información relativa a los estadísticos descriptivos más relevantes y la matriz de correlación de las principales variables se proporcionan en las tablas 1.A y 2.A del anexo.

¹⁹ La principal fuente de los datos para calcular la productividad es la Contabilidad Regional de España suministrada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), que contiene datos susceptibles de comparación regional sobre valor agregado y empleo, teniendo que recurrir para el stock de capital a la información suministrada por el Banco BBVA e Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. Para captar la influencia que tienen las diferencias de calidad de la mano de obra sobre la MFP, también consideramos los distintos niveles de capital humano entre CCAA a partir de datos suministrados por el INE. La medición del crecimiento de la MFP se calculó de la siguiente manera: $\Delta MFP_{it} = \Delta y_{it} - \alpha_{it} \Delta l_{it} - (1 - \alpha_{it}) \Delta k_{it}$. Donde y , l , y k son los logaritmos del valor agregado real, empleo total y stock real de capital, respectiva-

mo hipótesis explicativas la variable crecimiento de la MFP en la CCAA líder (DLOGLEADER), la brecha tecnológica (LOG[BRECHA(-1)]), el stock de capital público por empleado (KPUB/WORK), el capital humano (ANALFAB Y UNIV-POBJOV), el esfuerzo en I+D+i (IDI), las economías de escala ([VAB-VAB(-1)]/VAB(-1)), la actividad normativa (REGUL) y la posible influencia de la regulación sobre la convergencia entre regiones (REGX*LOG(BRECHA(-1)))²⁰. Por otra parte, dada la presencia de problemas de heteroscedasticidad, en todas las regresiones se procede a estimar las ecuaciones de forma robusta. Asimismo, se ha planteado la endogeneidad de la actividad normativa, para lo que se emplea el test de Hausman, no encontrándose problemas graves de endogeneidad.

Tabla 5
ESTIMACIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA MFP

| | Coeficiente | t-student | Coeficiente | t-student | Coeficiente | t-student | Coeficiente | t-student |
|-------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| LOG(BRECHA(-1)) | -0,11084 | -1,862 | -0,11449 | -2,158 | -0,14544 | -2,924 | -0,13394 | -2,544 |
| DLOG(LEADER) | 0,78058 | 1,798 | 0,77098 | 1,705 | 0,74480 | 1,510 | 0,72784 | 1,472 |
| KPUB/WORK | 5,89E-06 | 2,966 | 5,26E-06 | 2,522 | 5,77E-06 | 2,933 | 5,80E-06 | 2,928 |
| ANALFAB | 0,00041 | 0,468 | 0,00036 | 0,395 | 0,00030 | 0,309 | 0,00014 | 0,148 |
| UNIVPOBJOV | -0,00049 | -0,734 | -0,00028 | -0,405 | -0,00036 | -0,518 | -0,00031 | -0,441 |
| IDI | -0,00599 | -0,299 | 0,00199 | 0,091 | -0,00030 | -0,014 | 0,00073 | 0,034 |
| (VAB-VAB (-1))/VAB (-1) | 0,97902 | 10,834 | 1,00421 | 11,254 | 0,96550 | 9,845 | 0,97950 | 10,273 |
| REGUL | -0,00027 | -1,981 | | | | | | |
| REGECON | | | -0,00019 | -1,875 | | | | |
| REGSOC | | | | | -0,00019 | -1,261 | | |
| REGULINST | | | | | | | -0,00013 | -0,795 |
| REGX*LOG(BRECHA(-1)) | -0,00073 | -1,301 | -0,00081 | -1,757 | -0,00075 | -1,009 | -0,00078 | -1,132 |
| T95 | -0,01673 | -0,830 | -0,01432 | -0,684 | -0,01646 | -0,740 | -0,01521 | -0,687 |
| T96 | 0,01253 | 1,158 | 0,01490 | 1,264 | 0,01075 | 0,912 | 0,01111 | 0,949 |
| T97 | 0,00394 | 0,403 | 0,00574 | 0,536 | 0,00240 | 0,228 | 0,00292 | 0,278 |
| T98 | -0,00671 | -0,624 | -0,00627 | -0,550 | -0,00851 | -0,749 | -0,00815 | -0,712 |
| T99 | -0,02107 | -1,367 | -0,02053 | -1,280 | -0,02199 | -1,297 | -0,02126 | -1,254 |

(Sigue)

mente. En condiciones de competencia perfecta, " α_{it} " puede aproximarse como la participación del trabajo en el VAB.

²⁰ Algunos trabajos sugieren que es preciso introducir retardos para la variable que captura la actividad normativa o que la relación de dicha variable con el crecimiento podría ser no lineal. Hemos considerado hasta tres retardos e introducido la variable regulación al cuadrado para comprobar dichas hipótesis, no obteniéndose resultados significativos para dichas variables.

(Continuación)

| | Coefi- ciente | t- student | Coefi- ciente | t- student | Coefi- ciente | t- student | Coefi- ciente | t- student |
|--------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| T00 | -0,00053 | -0,059 | -0,00031 | -0,032 | -0,00323 | -0,325 | -0,00315 | -0,314 |
| T01 | 0,01477 | 1,002 | 0,01503 | 0,976 | 0,01188 | 0,720 | 0,01205 | 0,728 |
| 1-C | -0,15650 | -3,041 | -0,16566 | -3,192 | -0,17071 | -3,244 | -0,17038 | -3,175 |
| 2-C | -0,12311 | -2,507 | -0,13194 | -2,676 | -0,13697 | -2,756 | -0,13878 | -2,739 |
| 3-C | -0,12466 | -2,524 | -0,13241 | -2,681 | -0,13964 | -2,840 | -0,14048 | -2,800 |
| 4-C | -0,09447 | -2,753 | -0,10110 | -2,947 | -0,10236 | -2,925 | -0,10334 | -2,893 |
| 5-C | -0,13722 | -3,120 | -0,14640 | -3,323 | -0,14973 | -3,356 | -0,14916 | -3,265 |
| 6-C | -0,12864 | -2,684 | -0,13845 | -2,910 | -0,14369 | -2,999 | -0,14552 | -2,987 |
| 7-C | -0,07673 | -1,541 | -0,09440 | -1,933 | -0,09571 | -1,948 | -0,10016 | -1,985 |
| 8-C | -0,18572 | -3,295 | -0,19102 | -3,343 | -0,19743 | -3,434 | -0,19602 | -3,357 |
| 9-C | -0,15534 | -2,946 | -0,16297 | -3,088 | -0,17165 | -3,242 | -0,16847 | -3,116 |
| 10-C | -0,17284 | -3,183 | -0,17614 | -3,265 | -0,18474 | -3,377 | -0,18234 | -3,263 |
| 11-C | -0,13711 | -2,940 | -0,14486 | -3,078 | -0,14883 | -3,161 | -0,15091 | -3,151 |
| 12-C | -0,13628 | -2,720 | -0,14464 | -2,877 | -0,15159 | -3,011 | -0,15308 | -2,985 |
| 13-C | -0,06754 | -1,149 | -0,08745 | -1,457 | -0,08469 | -1,391 | -0,08871 | -1,445 |
| 14-C | -0,14346 | -2,878 | -0,15269 | -3,054 | -0,15652 | -3,088 | -0,15502 | -2,994 |
| 15-C | -0,12868 | -2,860 | -0,14138 | -3,137 | -0,14486 | -3,184 | -0,14609 | -3,141 |
| 16-C | -0,12981 | -2,431 | -0,14326 | -2,699 | -0,14691 | -2,739 | -0,15013 | -2,753 |
| 17-C | -0,10341 | -1,804 | -0,12065 | -2,086 | -0,12224 | -2,078 | -0,12536 | -2,101 |
| Observaciones | 119 | | 119 | | 119 | | 119 | |
| R-squared | 0,768 | | 0,767 | | 0,761 | | 0,762 | |
| Durbin-Watson stat | 2,497 | | 2,421 | | 2,430 | | 2,406 | |
| F-statistic | 8,903 | | 8,856 | | 8,566 | | 8,599 | |
| F(A=Ai) | F(16;86)=4,517 | | F(16;86)=4,165 | | F(16;86)=4,217 | | F(16;86)=4,218 | |
| Hausman: REvsFE | CHISQ(4)=18,05 | | CHISQ(5)=58,684 | | CHISQ(4)=11,811 | | CHISQ(5)=10,802 | |

De los resultados podemos concluir que la brecha tecnológica presenta un efecto negativo y significativo a niveles convencionales, lo que sugiere que las CCAA que se encuentran muy rezagadas de la frontera tecnológica experimentan tasas de crecimiento de la productividad más elevadas, esto es, hay avance tecnológico por imitación a la CA líder en el largo plazo, tal y como también parecen concluir Gual, Jódar y Ruíz (2003) para otros indicadores de regulación y a través de técnicas no econométricas. También es significativo el avance tecnológico en el corto plazo (es decir, el coeficiente para la CA líder). No obstante, los resultados sugieren un efecto no determinado para el capital humano y el es-

fuerzo tecnológico sobre la variación de la MFP²¹. Los resultados también sugieren que la regulación tiene un efecto negativo sobre la productividad, aunque no parece haber frenado el acercamiento tecnológico (como sugiere el coeficiente no significativo del término de interacción)²², conclusión que contradice los resultados del trabajo de Gual, Jódar y Ruíz (2003) para otros indicadores de regulación y a través de técnicas no econométricas.

Resultados similares se pueden observar cuando se considera por separado el impacto directo de los distintos tipos de regulaciones (económicas, sociales e institucionales) y su influencia indirecta a través de la tasa de acercamiento tecnológico. Los únicos cambios apreciables son que la incidencia negativa de la regulación parece responder básicamente a cuestiones económicas y que la regulación económica parece haber acelerado el acercamiento tecnológico (como sugiere el coeficiente negativo y significativo del término de interacción). Este conjunto de resultados sugieren que el efecto directo sobre la productividad predomina sobre el procedente de la interacción con la brecha tecnológica. Por tanto, es posible que los costes de la regulación en el largo plazo, en términos de mejoras no obtenidas en la productividad, sean mayores en las CCAA que se encuentran más alejadas de la frontera tecnológica. Este efecto perjudicial de las regulaciones sobre el acercamiento tecnológico puede tener como resultado, por ejemplo, menores incentivos para el cambio organizacional y tecnológico de las empresas sujetas a la interferencia pública (por ejemplo, mediante el control de precios), hasta una menor difusión de conocimientos en los mercados donde hay restricción a la entrada.

En la tabla 6 ampliamos la desagregación con la finalidad de verificar la influencia que los patrones de regulación tienen para el conjunto de la economía, pero esta vez, desagregando al máximo la tipología disponible de la actividad normativa. Los resultados sugieren que la regulación tiene efecto negativo sobre la productividad, sobre todo por las normas aprobadas que guardan relación con el medio ambiente, la empresa y la tecnología. Esta conclusión refleja y respalda con evidencia empírica los resultados obtenidos en el estudio de la Unión of Industrial and Employers' Confederations of Europe-UNICE (1995), donde, tal y como hemos señalado, a partir de una encuesta para 2500 empresas de 20 países europeos, se identificaba a dichas materias como aquellas que peores efectos tenían sobre las empresas.

²¹ Tal y como explica Islam (1995), estos resultados no significativos básicamente pueden atribuirse a que las variables seleccionadas no son buenas *proxy* para los conceptos teóricos de capital humano e investigación y desarrollo o que la vía a través de la cual el capital humano y la investigación y el desarrollo afectan al crecimiento de la productividad es más compleja que su inclusión como un simple factor multiplicativo en la ecuación.

²² Sobre estas cuestiones puede verse Blundell *et al.* (1995,1999), Nickell (1996) y Cheung y García Pascual (2001), aunque estos documentos utilizan *proxy* directas del grado de competencia en el mercado sujetas a un problema de endogeneidad.



Tabla 6
ESTIMACIÓN DE LA VARIACIÓN DE LA MFP EN FUNCIÓN DE LA
ACTIVIDAD NORMATIVA DESAGREGADA

| | Coefficiente | t-student |
|-----------------------|---------------------|------------------|
| LOG(BRECHA(-1)) | -0,15966 | -3,081 |
| DLOG(LEADER) | 1,16976 | 2,461 |
| KPUB/WORK | 5,30E-06 | 2,282 |
| ANALFAB | 0,00131 | 1,372 |
| UNIVPOBJOV | 0,00010 | 0,138 |
| IDI | -0,00725 | -0,382 |
| (VAB-VAB(-1))/VAB(-1) | 0,91001 | 9,272 |
| REGUL*LOG(BRECHA(-1)) | 0,00032 | 0,804 |
| MEDAMB | -0,00131 | -1,979 |
| EDUC | -0,00034 | -1,275 |
| SAN | 0,00081 | 1,193 |
| SOC | 0,00035 | 1,047 |
| IND | 0,00034 | 0,683 |
| ENER | -6,69E-05 | -0,036 |
| TEC | -0,00148 | -1,790 |
| SECTAGRO | 0,00109 | 0,956 |
| AGRIC | 0,00025 | 0,412 |
| TRANS | -0,00043 | -1,432 |
| TRAB | 0,00066 | 1,125 |
| EMP | -0,00297 | -2,693 |
| CIEN | 0,00160 | 0,716 |
| COMUN | -5,94E-05 | -0,138 |
| HP | 0,00039 | 1,429 |
| FINANC | -6,21E-05 | -0,213 |
| COMER | -0,00061 | -1,242 |
| ECON | -0,00020 | -0,606 |
| T95 | -0,02880 | -1,150 |
| T96 | 0,01849 | 1,659 |
| T97 | 0,00070 | 0,055 |
| T98 | -0,01482 | -1,065 |
| T99 | -0,03281 | -1,691 |

(Sigue)

(Continuación)

| | Coefficiente | t-student |
|--------------------|---------------------|------------------|
| T00 | 9,08E-05 | 0,011 |
| T01 | 0,02487 | 1,822 |
| 1-C | -0,19538 | -4,084 |
| 2-C | -0,15211 | -3,037 |
| 3-C | -0,14908 | -2,899 |
| 4-C | -0,12584 | -3,963 |
| 5-C | -0,17007 | -4,131 |
| 6-C | -0,15879 | -3,228 |
| 7-C | -0,11395 | -2,600 |
| 8-C | -0,22594 | -4,030 |
| 9-C | -0,19999 | -3,991 |
| 10-C | -0,20846 | -4,027 |
| 11-C | -0,16352 | -3,329 |
| 12-C | -0,16612 | -3,194 |
| 13-C | -0,09497 | -1,736 |
| 14-C | -0,18029 | -3,787 |
| 15-C | -0,15904 | -3,743 |
| 16-C | -0,16439 | -2,987 |
| 17-C | -0,13540 | -2,378 |
| Observaciones | 119 | |
| R-squared | 0,810 | |
| Durbin-Watson stat | 2,479 | |
| F-statistic | 6,020 | |
| F(A=Ai) | F(16;656)=4,097 | |
| Hausman: REvsFE | CHISQ(5)=68,314 | |

4. CONCLUSIONES

Para verificar la influencia de la regulación sobre la MFP hemos planteado la estimación de una ecuación básica de productividad, incluyendo la variable crecimiento de la MFP en la CCAA líder, la brecha tecnológica, el stock de capital público por empleado, el capital humano, el esfuerzo en I+D+i, las economías de escala, la actividad normativa y la posible influencia de la regulación sobre la convergencia entre regiones. Los resultados empíricos muestran que hay indi-



cios empíricos suficientes para afirmar que la actividad normativa de las CCAA ha tenido costes en términos de una menor productividad y, por tanto, crecimiento económico. En consecuencia, pueden obtenerse ganancias en términos de mayor eficiencia de implementar reformas estructurales y de la Regulación en el ámbito autonómico, como mecanismos para incentivar el crecimiento económico, aumentando la flexibilidad de la oferta y su competitividad (productividad). Dichas reformas pueden ayudar a mejorar el funcionamiento económico, contribuyen a estimular el círculo virtuoso de un mayor crecimiento, menor desempleo e inflación, y amplían la capacidad de elección por parte de los consumidores y permiten alcanzar un equilibrio presupuestario y comercial.

Un programa efectivo de Reforma de la regulación combina desregulación con mejoras en la calidad de las normas, acciones que se insertan en un esquema permanente de gestión y evaluación de la regulación. La experiencia disponible de los diferentes países de la OCDE demuestra que los gobiernos afrontan tres tareas básicas cuando pretenden reformar sus sistemas de regulación: (1) crear un organismo que promueva la reforma, introduzca cambios, y coordine las evaluaciones y eliminación de la normativa de las diferentes unidades, esto es, que establezca un diagnóstico de la situación, identificando los problemas y oportunidades para mejorar lo más rápidamente posible; (2) revisar los procedimientos de generación de nuevas normas para garantizar que sólo se aprueban regulaciones que sean necesarias y que cumplan unos estándares elevados de excelencia; y (3) mejorar la calidad de las reglas existentes y de los procedimientos administrativos. 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. En consecuencia, esas tareas son una combinación de regulación, desregulación y re-regulación, apoyadas en una reforma institucional.

En este sentido, deberíamos preguntarnos: si son tantos los beneficios, ¿por qué no se han aplicado de forma generalizada estas políticas?. Contestar a dicha cuestión supone introducirse en las dificultades que plantean las reformas estructurales y el comportamiento de los grupos de interés [OCDE (1997)]. Además, la Reforma también tendrá costes transitorios e impactos a largo plazo, la quiebra de algunas empresas (especialmente aquellas que disfrutaron de una elevada protección durante mucho tiempo), pérdidas de empleos en sectores específicos, y efectos sobre los servicios públicos. Entre los principales obstáculos a los que tiene que hacer frente la Reforma podemos destacar los siguientes [OCDE (1997) y TDC (1995)]:

- La complejidad de la reforma y lo incierto de sus resultados. Asimismo, téngase en cuenta que la entrada de nuevos competidores no sólo depende de la desregulación.
- Los grupos de interés son capaces de incitar la aprobación de determinadas Regulaciones que les benefician directamente y de paralizar las Re-

formas que generan importantes beneficios sociales, pero hay escasos incentivos individuales (problemas de coordinación y usuario gratuito). La transparencia es la clave para esta cuestión, ya que el conocimiento de los costes y beneficios de la regulación permitirá adoptar decisiones con conocimiento de causa.

Sin embargo, también los poderes públicos cuentan con un conjunto de potenciales aliados que desean realizar la Reforma, entre los que podemos mencionar a las empresas que se beneficiarán de unos menores costes y de unos factores de producción y servicios externos de mejor calidad y mayor variedad; los consumidores que pagarán unos menores precios y podrán elegir entre una gama más amplia de productos; y los trabajadores y sus representantes en aquellos sectores en que la creación de empleo y las subidas salariales están limitadas por regulaciones restrictivas innecesarias.

ANEXO

Tabla 1.A
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES

| | Mean | StdDev | Minimum | Maximum | Sum | Variante | Skewness | Kurtosis |
|-----------------------|-------------|------------|------------|-------------|---------------|-------------|-----------|----------|
| MFP | 0,016305 | 0,018461 | -0,024027 | 0,077958 | 1,94028 | 0,00034082 | 0,74227 | 0,84058 |
| LOGBRECHA(-1) | -0,20504 | 0,12818 | -0,57634 | 0,00000 | -24,40034 | 0,016431 | -0,58593 | 0,13922 |
| DLOGLEADER | 0,015251 | 0,023301 | -0,019560 | 0,049573 | 1,81491 | 0,00054294 | 0,029737 | -1,28065 |
| KPUB/WORK | 14614,01045 | 3238,52899 | 9049,24609 | 20656,22461 | 1739067,24316 | 1,04881D+07 | -0,27700 | -1,21510 |
| ANALFAB | 15,09421 | 7,36560 | 3,48312 | 29,43454 | 1796,21113 | 54,25203 | 0,35741 | -1,29741 |
| UNIVPOBJOV | 31,20051 | 7,99186 | 16,02966 | 50,24774 | 3712,86102 | 63,86983 | 0,41294 | -0,43315 |
| IDI | 0,68017 | 0,33901 | 0,17000 | 1,75000 | 80,94000 | 0,11493 | 1,46457 | 1,90568 |
| (VAB-VAB(-1))/VAB(-1) | 0,048017 | 0,014230 | 0,0069719 | 0,085780 | 5,71408 | 0,00020249 | -0,034169 | 0,58504 |
| REGUL | 54,09244 | 19,44222 | 5,00000 | 124,00000 | 6437,00000 | 377,99986 | 0,94811 | 1,35611 |
| REGUL*LOG(BRECHA(-1)) | -11,03952 | 7,75601 | -35,48929 | 0,00000 | -1313,70258 | 60,15562 | -0,94646 | 0,92013 |

Tabla 2.A

MATRIZ DE CORRELACIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES

| | FMP | LOGBRECHA(-1) | DLOGLEADER | KPUB/WORK | ANALFAB | UNIVPOBJOV | IDI | (VAB-VAB(-1))/VAB(-1) | REGUL | REGUL*LOG(BRECHA(-1)) |
|-----------------------|-----------|---------------|------------|-----------|-----------|------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|
| MFP | 1,00000 | | | | | | | | | |
| LOGBRECHA(-1) | -0,15520 | 1,00000 | | | | | | | | |
| DLOGLEADER | 0,40727 | -0,0011271 | 1,00000 | | | | | | | |
| KPUB/WORK | 0,054776 | -0,28487 | 0,034444 | 1,00000 | | | | | | |
| ANALFAB | 0,017655 | -0,66515 | 0,041838 | -0,017785 | 1,00000 | | | | | |
| UNIVPOBJOV | -0,16000 | 0,47386 | -0,20904 | 0,098102 | -0,78299 | 1,0000 | | | | |
| IDI | -0,092261 | 0,46685 | -0,095577 | -0,29815 | -0,44173 | 0,70621 | 1,00000 | | | |
| (VAB-VAB(-1))/VAB(-1) | 0,41350 | 0,17071 | -0,052217 | -0,36001 | 0,0026156 | 0,0095488 | 0,087080 | 1,00000 | | |
| REGUL | 0,0095828 | 0,020985 | 0,22340 | -0,12990 | 0,15152 | -0,16872 | 0,033877 | -0,066155 | 1,00000 | |
| REGUL*LOG(BRECHA(-1)) | -0,14928 | 0,84621 | -0,11924 | -0,22430 | -0,64511 | 0,49377 | 0,39883 | 0,18340 | -0,44285 | 1,00000 |

REFERENCIAS

- AGHION, P. and HOWITT, P. (1998): *Endogenous Growth Theory*, MIT Press, Cambridge, MA.
- BAILY, M.N. and GERSBACH, H. (1995): "Efficiency in manufacturing and the need for global competition", *Brooking Papers on Economic Activity: Microeconomics*, pp. 307–308.
- BALDWIN, R. y CAVE, M. (1999): *Understanding Regulation. Theory, Strategy and Practice*, Oxford University Press, New York.
- BASSANINI, A. y ERNST, E. (2002): "Labour Market Institutions, Product Market Regulations and Innovation. Cross-Country Evidence", *OECD Economics Department Working Papers*, n.º 316.
- BLANCHFLOWER, D. and MACHIN, S. (1996): "Product market competition, wages and productivity: international evidence from establishment-level data", *Centre for Economic Performance, Discussion Paper*, n.º 286, april.
- BLUNDELL, R.; GRIFFITH, R. and Van REENEN, J. (1995): "Dynamic count data models of technological innovation", *Economic Journal*, n.º 105, pp. 333–44.
- (1999): "Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms", *Review of Economic Studies*, n.º 66, pp. 529–54.
- BOYCKO, M.; SHLEIFER, A. and VISHNY, R.W. (1996): "A theory of privatisation", *The Economic Journal*, n.º 106, pp. 309–19.
- CHEUNG, Y.W. and GARCÍA PASCUAL, A. (2001): "Market structure, technology spillovers, and persistence in productivity differentials", *CESifo Working Paper Series*, n.º 517.
- CHRISTAINSEN, G.B. and HAVEMAN, R.H. (1981): "Public Regulations and the Slowdown Productivity Growth", *American Economic Review Proceedings*, vol. 77, pp. 320-325.
- COMISIÓN EUROPEA (1995): "La Política Europea sobre la Competencia en 1993", en *Defensa de la Competencia en España y en Europa. Informes del Tribunal de Defensa de la Competencia y de la Comisión Europea*. Colección de estudios e Informes, n.º 2, Servicio de Estudios de "La Caixa". Barcelona.
- CRAFTS, N. (2006): "Regulation and Productivity Performance", *Oxford Review Policy*, n.º 22(2), pp. 186-202.
- DE LA FUENTE, A. y DOMÉNECH, R. (2006): "Capital humano, crecimiento y desigualdad en las regiones españolas", *Moneda y Crédito*, n.º 222, pp. 13-78
- DISNEY, R.; HASKEL, J. and HEDEN, Y. (2000): "Restructuring and productivity growth in UK manufacturing", *CEPR Discussion Paper Series*, n.º 2463, may.

- DUFOUR, CH.; LANOIE, P. and PATRY, M. (1998): "Regulation and Productivity", *Journal of Productivity Analysis*, vol. 9, pp. 233-247.
- DUSO, T. (2002): "On the Politics of the Regulatory Reform: Econometric Evidence from the OECD Countries", *Discussion Paper FS IV 02-07*, Wissenschaftszentrum Berlin.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, M.A. (1999): "Privatizaciones, desregulación y liberalización de los mercados", en J.L. GARCÍA DELGADO, (dir.): *España, Economía: ante el siglo XXI*, Espasa-Calpe, Madrid, pp. 661-682.
- (2000): *La competencia*, Alianza editorial, Madrid.
- GRIFFITH, R. and HARRISON, R. (2004): "The link between product market reforms and productivity: direct and indirect impacts", *The EU Economy: 2004 Review*, Brussels, october.
- GRIFFITH, R.; HARRISON, R. and SIMPSON, H. (2006): *The link between product market reform, innovation and EU macroeconomic performance*, European Commission, Economic Papers, n.º 243.
- GORGENS, T.; PALDAM, M. and WURTZ, A. (2003): "How Does Public Regulation Affect Growth?", *University of Aarhus Department of Economics Working Papers*, n.º 2003-14.
- GRAY, W.B. (1987): "The Cost of Regulation: OSHA, EPA and the Productivity Slowdown", *American Economic Review*, vol. 77(5), pp. 998-1006.
- GREENWOOD, J.; HERCOWITZ, Z. and KRUSELL, P. (1997): "Long-run implications of investment-specific technological change", *American Economic Review*, n.º 87, pp. 342-62.
- GRIFFITH R.; REDDING, S. and REENEN, J. Van (2000): "Mapping the two faces of R&D: Productivity growth in a panel of OECD industries", *IFS Working Paper*, n.º W00/02.
- GUAL, J.; JODAR, S. and RUIZ, A. (2006): "El problema de la productividad en España: ¿Cuál es el papel de la regulación?", *Documentos de economía "La Caixa"*, Servicio de Estudios, n.º 01 (junio).
- GUASCH, J.L. and HAHN, R.W. (1997): "The Cost and Benefits of Regulation. Implications for Developing Countries", *Policy Research Working Paper*, World Bank, n.º WPS1773 (june).
- HAHN, R. (1998): "State and Federal Regulatory Reform: A Comparative Analysis", *AEI-Brookings Joint Centre for Regulatory Studies*, Working Paper 98-3.
- HERCOWITZ, Z. (1998): "The "embodiment" controversy: A review essay", *Journal of Monetary Economics*, n.º 41, pp. 217-24.
- HOLCOMBE, R.G. y SOBEL, R.S. (1995): "Empirical evidence on the publicness of state legislative activities", *Public Choice*, 83(1-2), pp. 47-58.
- HOPKINS, Th.D. (1991): *Cost of Regulation*, Report Prepared for the Regulatory Information Service Center, Washington, D.C., (august 1991).

- ISLAM, N. (1995): "Growth Empirics: A Panel Data Approach", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110(4), pp. 1127-1170.
- JEAN, S. y NICOLETTI, G. (2001): "Product market regulation and wage premia in Europe and North America: an empirical investigation", *OECD Economics Department Working Papers*, n.º 318, Paris.
- KOEDIJK, K. and KREMERS, J. (1997): "Markets Opening, Regulation and Growth in Europe", *Economic Policy*, n.º 11(23), pp. 443-467.
- LOAYZA, N.V.; OVIEDO, A. and SERVEN, L. (2005): "Regulation and Macroeconomic Performance", *World Bank Policy Research Working Paper*, n.º 3469.
- MACDONALD, J.M. (1994): "Does import competition force efficient production?", *Review of Economics and Statistics*, n.º 76(4), pp. 721-27.
- MASHAW, J. y ROSE-ACKERMAN, S. (1983): "Federalism and regulation", *Working Papers, Centre for Law and Economic Studies, Columbia Law School*, n.º 1.
- MORRISON, C.J. (1999): "Unravelling the productivity growth slowdown in the United States, Canada, and Japan: The effects of subequilibrium, scale economies and markups", *Review of Economics and Statistics*, n.º 74, pp. 381-93.
- NICKELL, S. (1996): "Competition and Corporate Performance", *Journal of Political Economy*, vol. 104, pp. 724-746.
- (1996): "Competition and Corporate Performance", *Journal of Political Economy*, vol. 104, pp. 724-746.
- NICKELL, S.; NICOLITSAS, D. and DRYDEN, N. (1997): "What makes firms perform well?", *European Economic Review*, n.º 41.
- NICOLETTI, G. and PRYOR, F.L. (2006): "Subjective and Objective Measures of Governmental Regulation in OECD Nations", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, vol. 59, pp. 433-449.
- NICOLETTI, G. and SCARPETTA, S. (2003): "Interactions between product and labour market regulations: do they affect employment? Evidence from OECD countries", *Economic Policy*, vol. 18(36), pp. 9-72.
- (2005): "Regulation and Economic Performance: Product Market Reforms and Productivity in the OECD", *OECD Economic Department, Working Papers*, n.º ECO/WKP(2005) 47.
- 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 (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) (1997): *The OECD Report on Regulatory Reform: Sectoral Studies and Thematic Studies (Vol. I y II)*, París.
- OGUS, A. (1994): *Regulation: Legal Form and Economic Theory*, Oxford, Clarendon.

- OMB (Office of Management and Budget) (1996): *Economic Analysis of Federal Regulations Under the Executive Order 12899*, Office of Management and Budget (Office of Information and Regulatory Affairs), Washington, DC.
- (1997): *Report to Congress on the Costs and Benefits of Federal Regulations*, Office of Management and Budget (Office of Information and Regulatory Affairs), Washington, DC.
- ORR (Office of Regulation Review) (1995; 1996; 1997; 1998; 1999; 2000; 2001; 2002): *Regulation and its Review*, Productivity Commission, Australian Government's, Melbourne.
- PILAT, D. (2001): "Productivity Growth in the OECD Area: Some Recent Findings," *International Productivity Monitor, Centre for the Study of Living Standards*, vol. 3 pp. 32-44.
- REDDICK, C.G. (2003): "IRCs versus DRAs: Budgetary Support for Economic and Social Regulation", *Public Budgeting and Finance*, n.º 23(4), pp. 21-48.
- ROGERS, J.R. (2002): "Free riding in state legislatures", *Public Choice*, n.º 113, pp. 59-76.
- (2005): "The impact of divided government on legislative production", *Public Choice*, n.º 123, pp. 217-233.
- SCARPETTA, S. and TRESSEL. T. (2002):. "Productivity and convergence in a panel of OECD industries: Do regulations and institutions matter?", *OECD Economics Department Working Paper*, n.º 342.
- (2002):. "Productivity and convergence in a panel of OECD industries: Do regulations and institutions matter?", *OECD Economics Department Working Paper*, n.º 342.
- SCARPETTA, S.; BASSANINI, A.; PILAT, D. and SCHREYER, P. (2000): "Economic growth in the OECD area: Recent trends at the aggregate and sectoral level", *OECD Economics Department Working Papers*, n.º 248.
- SCHIANTARELLI, F. (2005): "Product market regulation and macroeconomic performance: A Review of cross-Country Evidence", *Boston College Working Papers in Economic*, n.º 623.
- SHLEIFER, A. and VISHNY, R.B. (1994): "Politicians and firms", *Quarterly Journal of Economics*, november, pp. 995–1025.
- STIGLER, G (1971): "The Theory of Economic Regulation", *The Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 2, n.º 1, pp. 3-21.
- TDC (Tribunal de Defensa de la Competencia) (1995): "Remedios Políticos que Pueden Favorecer la Libre Competencia en los Servicios y Atajar el Daño Causado por los Monopolios", en *Defensa de la Competencia en España y en Europa. Informes del Tribunal de Defensa de la Competencia y de la Comisión Europea*. Colección de estudios e Informes, n.º 2, Servicio de Estudios de "La Caixa". Barcelona.

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

WIENERT, H. (1997): "Regulation and industrial competitiveness: a perspective for regulatory reform", *Organisation for Economic Cooperation and Development*, Paris, n.º OCDE/GD(97) 133.

SÍNTESIS

PRINCIPALES IMPLICACIONES DE POLÍTICA ECONÓMICA

Uno de los hechos económicos más notables dentro de España durante las últimas décadas es la considerable dispersión observada en las tasas de crecimiento. Este fenómeno ha permitido un proceso de convergencia en los estándares de vida y en los niveles de productividad. No obstante, en las últimas décadas, también la economía española presenta un problema asociado a la mala evolución de la productividad que lastra nuestras posibilidades de crecimiento a largo plazo. ¿Qué factores han determinado estas marcadas diferencias en los resultados de crecimiento económico? A partir del auge que ha adquirido el estudio de la regulación, hemos creído conveniente preguntarnos si la explicación a dichas pautas dispares de crecimiento de las Comunidades Autónomas (CCAA) puede encontrarse en los aspectos relacionados con la actividad normativa, puesto que configura un entorno institucional diferente y cambiante con una clara incidencia sobre los mercados y la toma de decisiones de los agentes económicos.

La intervención del Sector Público en calidad de agente regulador queda justificada por la existencia de fallos de mercado, más allá de su papel como definidor del marco institucional en el que se desarrolla la economía de mercado. Ahora bien, tal y como se desprende de la Economía del Bienestar, la existencia de fallos de mercado sólo constituye una condición necesaria, pero no suficiente, para la intervención pública y, por tanto, la pertinencia de ésta ha de valorarse en términos de las ganancias netas de bienestar que de la misma se derivan. En consecuencia, la regulación ha de ser analizada desde una doble perspectiva, positiva y normativa, ya que no sólo es relevante el estudio del por qué de la regulación sino también del cómo se efectúa dicha regulación. Aunque a menudo se ha puesto énfasis en las diferencias en los mercados de trabajo, las distintas condiciones económicas y de mercado inducidas por la regulación también pueden tener un impacto directo sobre el crecimiento económico.

La sensación generalizada de que el número de normas y su complejidad ha experimentado un excesivo crecimiento, y que bajo dicho contexto se producen ineficiencias e importantes costes para los diversos agentes, ha motivado que en las últimas décadas se pongan en marcha importantes procesos de reforma institucional para paliar dichas pérdidas de bienestar en la mayoría de los países de la OCDE. Los beneficios que pueden derivarse de una Reforma de la regulación bien diseñada y ejecutada son diversos, con un impacto claro sobre la productividad, los precios, el producto nacional, el empleo, y la calidad y variedad de los bienes y servicios.

Sin embargo, el contexto en el ámbito autonómico español ha sido el opuesto, ya que se ha acentuado la presencia del sector público en la vida económica, debido al importante proceso de descentralización acometido, con una creciente actividad normativa por parte de las CCAA durante las últimas décadas, si bien, las condiciones iniciales y el ritmo de dichos procesos ha diferido ampliamente entre nuestras regiones,

conduciendo a diferencias persistentes en los mercados. Pues bien, dado dicho marco de referencia, nos vamos a preguntar por los efectos de dicha regulación sobre los resultados económicos de las distintas CCAA en términos de productividad y, por ende, crecimiento económico regional.

Para verificar la influencia de la regulación sobre el crecimiento económico a través de la productividad multifactorial (MFP) hemos planteado la estimación de una ecuación básica de productividad, incluyendo la variable crecimiento de la MFP en la CCAA líder, la brecha tecnológica, el stock de capital público por empleado, el capital humano, el esfuerzo en I+D+i, las economías de escala, la actividad normativa y la posible influencia de la regulación sobre la convergencia entre regiones. Los resultados empíricos muestran que hay indicios empíricos suficientes para afirmar que la actividad normativa de las CCAA ha tenido costes en términos de una menor productividad y, por tanto, crecimiento económico. En consecuencia, pueden obtenerse ganancias en términos de mayor eficiencia implementando reformas estructurales y de la Regulación en el ámbito autonómico, como mecanismos para incentivar el crecimiento económico, aumentando la flexibilidad de la oferta y su competitividad (productividad). Dichas reformas pueden ayudar a mejorar el funcionamiento económico, contribuyen a estimular el círculo virtuoso de un mayor crecimiento, menor desempleo e inflación, amplían la capacidad de elección por parte de los consumidores y permiten alcanzar un equilibrio presupuestario y comercial.

Un programa efectivo de Reforma de la regulación combina desregulación con mejoras en la calidad de las normas, acciones que se insertan en un esquema permanente de gestión y evaluación de la regulación. La experiencia disponible de los diferentes países de la OCDE demuestra que los gobiernos afrontan tres tareas básicas cuando pretenden reformar sus sistemas de regulación: (1) crear un organismo que promueva la reforma, introduzca cambios, y coordine las evaluaciones y eliminación de la normativa de las diferentes unidades, esto es, que establezca un diagnóstico de la situación, identificando los problemas y oportunidades para mejorar lo más rápidamente posible; (2) revisar los procedimientos de generación de nuevas normas para garantizar que sólo se aprueban regulaciones que sean necesarias y que cumplan unos estándares elevados de excelencia; y (3) mejorar la calidad de las reglas existentes y de los procedimientos administrativos. 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.

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

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 Muñiz 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 Zárata 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 autopercebido.
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 Antiquera 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 Giménez.
- 10/06 Disciplina crediticia de las Comunidades Autónomas.
Autor: Roberto Fernández Llera.
- 11/06 Are the tax mix and the fiscal pressure converging in the European Union?
Autor: Francisco J. Delgado Rivero.
- 12/06 Redistribución, inequidad vertical y horizontal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas (1982-1998).
Autora: Irene Perrote.

- 13/06 Análisis económico del rendimiento en la prueba de conocimientos y destrezas imprescindibles de la Comunidad de Madrid.
Autores: David Trillo del Pozo, Marta Pérez Garrido y José Marcos Crespo.
- 14/06 Análisis de los procesos privatizadores de empresas públicas en el ámbito internacional. Motivaciones: moda política versus necesidad económica.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 15/06 Privatización y liberalización del sector telefónico español.
Autores: Almudena Guarnido Rueda, Manuel Jaén García e Ignacio Amate Fortes.
- 16/06 Un análisis taxonómico de las políticas para PYME en Europa: objetivos, instrumentos y empresas beneficiarias.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 17/06 Modelo de red de cooperación en los parques tecnológicos: un estudio comparado.
Autora: Beatriz González Vázquez.
- 18/06 Explorando la demanda de carburantes de los hogares españoles: un análisis de sensibilidad.
Autores: Santiago Álvarez García, Marta Jorge García-Inés y Desiderio Romero Jordán.
- 19/06 Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: the relevance of weighting schemes.
Autores: Luis Ayala, Carolina Navarro y Mercedes Sastre.
- 20/06 Financiación Autonómica: algunos escenarios de reforma de los espacios fiscales.
Autores: Ana Herrero Alcalde, Santiago Díaz de Sarralde, Javier Loscos Fernández, María Antiquera y José Manuel Tránchez.
- 21/06 Child nutrition and multiple equilibria in the human capital transition function.
Autores: Berta Rivera, Luis Currais y Paolo Rungo.
- 22/06 Actitudes de los españoles hacia la hacienda pública.
Autor: José Luis Sáez Lozano.
- 23/06 Progresividad y redistribución a través del IRPF español: un análisis de bienestar social para el periodo 1982-1998.
Autores: Jorge Onrubia Fernández, María del Carmen Rodado Ruiz, Santiago Díaz de Sarralde y César Pérez López.
- 24/06 Análisis descriptivo del gasto sanitario español: evolución, desglose, comparativa internacional y relación con la renta.
Autor: Manuel García Goñi.
- 25/06 El tratamiento de las fuentes de renta en el IRPF y su influencia en la desigualdad y la redistribución.
Autores: Luis Ayala Cañón, Jorge Onrubia Fernández y María del Carmen Rodado Ruiz.
- 26/06 La reforma del IRPF de 2007: una evaluación de sus efectos.
Autores: Santiago Díaz de Sarralde Míguez, Fidel Picos Sánchez, Alfredo Moreno Sáez, Lucía Torrejón Sanz y María Antiquera Pérez.
- 27/06 Proyección del cuadro macroeconómico y de las cuentas de los sectores institucionales mediante un modelo de equilibrio.
Autores: Ana María Abad, Ángel Cuevas y Enrique M. Quilis.
- 28/06 Análisis de la propuesta del tesoro Británico “Fiscal Stabilisation and EMU” y de sus implicaciones para la política económica en la Unión Europea.
Autor: Juan E. Castañeda Fernández.

- 29/06 Choosing to be different (or not): personal income taxes at the subnational level in Canada and Spain.
Autores: Violeta Ruiz Almendral y François Vaillancourt.
- 30/06 A projection model of the contributory pension expenditure of the Spanish social security system: 2004-2050.
Autores: Joan Gil, Miguel Ángel Lopez-García, Jorge Onrubia, Concepció Patxot y Guadalupe Souto.

2007

- 1/07 Efectos macroeconómicos de las políticas fiscales en la UE.
Autores: Oriol Roca Sagalés y Alfredo M. Pereira.
- 2/07 Deficit sustainability and inflation in EMU: an analysis from the fiscal theory of the price level.
Autores: Óscar Bajo-Rubio, Carmen Díaz-Roldán y Vicente Esteve.
- 3/07 Contraste empírico del modelo monetario de tipos de cambio: cointegración y ajuste no lineal.
Autor: Julián Ramajo Hernández.
- 4/07 An empirical analysis of capital taxation: equity vs. tax compliance.
Autores: José M.^a Durán Cabré y Alejandro Esteller Moré.
- 5/07 Education and health in the OECD: a macroeconomic approach.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 6/07 Understanding the effect of education on health across European countries.
Autoras: Cecilia Albert y María A. Davia.
- 7/07 Polarization, fractionalization and conflict.
Autores: Joan Esteban y Debraj Ray.
- 8/07 Immigration in a segmented labor market: the effects on welfare.
Autor: Javier Vázquez Grenno.
- 9/07 On the role of public debt in an OLG Model with endogenous labor supply.
Autor: Miguel Ángel López García.
- 10/07 Assessing profitability in rice cultivation using the Policy Matrix Analysis and profit-efficient data.
Autores: Andrés J. Picazo-Tadeo, Ernest Reig y Vicent Estruch.
- 11/07 Equidad y redistribución en el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones: análisis de los efectos de las reformas autonómicas.
Autores: Miguel Ángel Barberán Lahuerta y Marta Melguizo Garde.
- 12/07 Valoración y determinantes del stock de capital salud en la Comunidad Canaria y Cataluña.
Autores: Juan Oliva y Néboa Zozaya.
- 13/07 La nivelación en el marco de la financiación de las Comunidades Autónomas.
Autores: Ana Herrero Alcalde y Jorge Martínez-Vázquez.
- 14/07 El gasto en defensa en los países desarrollados: evolución y factores explicativos.
Autor: Antonio Fonfría Mesa.
- 15/07 Los costes del servicio de abastecimiento de agua. Un análisis necesario para la regulación de precios.
Autores: Ramón Barberán Ortí, Alicia Costa Toda y Alfonso Alegre Val.
- 16/07 Precios, impuestos y compras transfronterizas de carburantes.
Autores: Andrés Leal Marcos, Julio López Laborda y Fernando Rodrigo Saucó.

- 17/07 Análisis de la distribución de las emisiones de CO₂ a nivel internacional mediante la adaptación del concepto y las medidas de polarización.
Autores: Juan Antonio Duro Moreno y Emilio Padilla Rosa.
- 18/07 Foreign direct investment and regional growth: an analysis of the Spanish case.
Autores: Óscar Bajo Rubio, Carmen Díaz Mora y Carmen Díaz Roldán.
- 19/07 Convergence of fiscal pressure in the EU: a time series approach.
Autores: Francisco J. Delgado y María José Presno.
- 20/07 Impuestos y protección medioambiental: preferencias y factores.
Autores: María de los Ángeles García Valiñas y Benno Torgler.
- 21/07 Modelización paramétrica de la distribución personal de la renta en España. Una aproximación a partir de la distribución Beta generalizada de segunda especie.
Autores: Mercedes Prieto Alaiz y Carmelo García Pérez.
- 22/07 Desigualdad y delincuencia: una aplicación para España.
Autores: Rafael Muñoz de Bustillo, Fernando Martín Mayoral y Pablo de Pedraza.
- 23/07 Crecimiento económico, productividad y actividad normativa: el caso de las Comunidades Autónomas.
Autor: Jaime Vallés Giménez.

