

**TRIBUTACIÓN AMBIENTAL: ESTADO DE LA CUESTIÓN Y
EXPERIENCIA EN ESPAÑA**

ANA CARRERA PONCELA

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS
DOCUMENTO DE TRABAJO
Nº 355/2007

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

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

**Tributación ambiental:
Estado de la Cuestión y Experiencia en España.**

Ana Carrera Poncela
Departamento de Economía
Universidad de Cantabria
Avda de los Castros s/n
39005- Santander, Cantabria
carreraa@unican.es

RESUMEN

El acelerado deterioro del medio ambiente ha puesto de manifiesto la insuficiencia de las medidas adoptadas hasta el momento por las Administraciones Públicas para prevenirlo y evitarlo. En este contexto, los impuestos ecológicos, constituyen una de las alternativas más interesantes. En el presente trabajo, se resume el consenso existente en la literatura sobre los fundamentos y efectos económicos esperados de estos tributos y, se aborda el estado de la cuestión en los países de la OCDE, y en España. El trabajo finaliza con unas conclusiones y reflexiones finales sobre el futuro próximo de la tributación ambiental en España.

Palabras Clave: instrumentos económicos medioambientales, recaudación impositiva, comunidades autónomas, tributos medioambientales

**Environmental taxation:
The state of the question and some experiences in Spain**

ABSTRACT

The rapid deterioration of the environment highlights the inadequacy of the measures adopted by the public administrator to palliate it. In this context, the "green" taxes constitute one of the most interesting alternatives. In this paper, the agreement on the foundation and effects of the environmental tributes is summarized, and the state of the question in the countries of the OECD and in Spain is reviewed. The work finishes with some conclusions and final reflections on the future of the environmental taxation in Spain.

Keywords: environmental economics instruments, green fiscal reform, tax revenue, Spanish regions, environmental taxes

JEL Code: H23, H71

1. INTRODUCCIÓN

Las grandes dificultades técnicas para frenar el acelerado deterioro del medio ambiente, así como el enorme coste y la lenta e incierta eficacia de las medidas que se han tomado para regenerar algunos espacios naturales, ponen de manifiesto la gravedad de la devastación que, en los últimos tiempos, el ser humano está provocando en el entorno en el que desarrolla sus actividades. La reciente publicación del Informe Stern (2006) aporta evidencias ciertamente preocupantes sobre la rapidez y el alcance de esta depredación antropogénica; y en concreto, los estudios del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) de Naciones Unidas estiman que la fuerte concentración de gases con efecto invernadero ocasionará un importante aumento de la temperatura media de la tierra durante el siglo en curso, con consecuencias catastróficas para poblaciones y economías.

En este contexto, son muchos los mecanismos a través de los que las Administraciones Públicas tratan de incidir sobre el comportamiento de los distintos agentes involucrados en el deterioro medioambiental. Siguiendo a Azqueta (2002), el sector público puede intervenir de manera directa, llevando a cabo proyectos públicos para el tratamiento de residuos, construcción de depuradoras y otras actividades regeneradoras. Sin embargo, en este trabajo no se van a estudiar este tipo de acciones correctoras del Estado, sino que se van a considerar intervenciones públicas que vayan al núcleo del problema, es decir, a modificar el comportamiento de los agentes que causan la degradación ambiental. Para ello la Administración cuenta con dos tipos de medidas no coercitivas: 1) la provisión de información, tanto a consumidores como a empresas, sobre las posibilidades tecnológicas, los insumos alternativos y la elasticidad de sustitución de los bienes de consumo y; 2) la persuasión, que incluye tanto sugerencias para que los sectores afectados analicen la posibilidad de llegar a acuerdos voluntarios para alcanzar determinados objetivos ambientales como invitaciones (a través de la publicidad, por ejemplo) a cambiar determinados estilos de vida y consumo. Agotadas éstas y probada su insuficiencia, la Administración puede, finalmente, utilizar medidas más coercitivas. Entre éstas últimas destacan las siguientes: la imposición de una normativa, la creación de mercados para el intercambio de permisos de emisión, las subvenciones a las empresas menos contaminantes y el uso de los denominados tributos ambientales¹, siendo éstos últimos el objeto de estudio del presente trabajo.

Este se organiza así: en la Sección 2, se resume el consenso existente en la literatura sobre los fundamentos y efectos esperados de los distintos instrumentos económicos propuestos para combatir los problemas que provoca el deterioro del medioambiente. En la Sección 3, se aborda el estado de la cuestión en los países de la OCDE, describiendo el amplio espectro de tributos “verdes” aplicados, analizando brevemente su importancia recaudatoria y ofreciendo un menú de casos sobre los efectos económicos observados en distintos países. En la Sección 4, se describe la situación actual de los impuestos ambientales en España, donde han sido los gobiernos de las comunidades autónomas quienes han apostado decididamente por este tipo de instrumentos, tanto por necesidades financieras como por la pasividad mostrada por la Administración Central. A tal fin, en primer lugar, se repasa la experiencia comparada de aquellas Comunidades que han incorporado tributos ambientales en sus respectivos ordenamientos jurídicos; en segundo lugar, se analiza su importancia recaudatoria por materias tributables y, por último, se presentan algunos de ejemplos de estas figuras tributarias detallando sus elementos más importantes. El trabajo finaliza con una sección 5 de conclusiones y reflexiones sobre el futuro de la tributación ambiental en España.

2. FUNDAMENTOS Y EFECTOS DE LOS TRIBUTOS AMBIENTALES

Tal y como se sostiene en Buñuel (2004) “el uso de instrumentos económicos con fines medioambientales ha sido propuesto por los economistas como la solución más eficiente para abordar los problemas medioambientales²”.

¹En Fernández y Sánchez (2002) y Azqueta (2002) se ofrece una descripción muy completa de los diversos instrumentos de política ambiental, tanto normativos, como económicos.

² El primero, como se sabe, fue Pigou (1920)

En el Informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) sobre la reciente evolución de los impuestos ambientales, publicado el 18 de julio de 2000, se defiende la aplicación de estos instrumentos fiscales porque “permiten cumplir múltiples y deseables objetivos”. A continuación se exponen brevemente las razones esgrimidas en la literatura.

1. Son tributos que responden al imperativo ambiental, al adecuarse a principios consagrados y bien establecidos a nivel internacional como el de “quien contamina, paga”, o el principio de responsabilidad del usuario.

2. Hay evidencia de que son instrumentos mejores que la tradicional regulación medioambiental. La imparable extensión del deterioro ha puesto de manifiesto los límites de este tipo de regulación, que busca, básicamente, garantizar la eficacia en la consecución de determinados objetivos ambientales, pero sin preocuparse de la eficiencia con que éstos se logran. Según Gago y Labandeira (1997), los elevados requisitos de información, los costes administrativos y la necesidad de utilizar regulaciones uniformes entre agentes contaminantes, han socavado tanto la eficiencia estática de la regulación tradicional (su capacidad para discriminar adecuadamente, sin fijar soluciones coste-eficientes) como su eficiencia dinámica (capacidad de incentivar la innovación tecnológica).

3. Son coherentes con los principios impositivos dominantes. Los sistemas tributarios modernos priman la imposición indirecta sobre productos y consumos, sin preocupación por la equidad vertical y con una aplicación relativamente sencilla. La aplicación de tributos ambientales viene a ser una forma de imposición indirecta, lo que facilita su conexión con las líneas básicas de la reforma fiscal moderna.

4. Sus efectos económicos son importantes, pues estos tributos, además de internalizar los costes externos de la contaminación de forma eficiente³, presentan otras propiedades importantes:

a) Eficiencia estática, al incidir de forma distinta en los diferentes agentes y permitir su reacción se minimiza el coste total de controlar la contaminación. Esta capacidad de reducir los costes agregados de alcanzar los objetivos de las políticas medioambientales es importante porque, a medida que éstos se hacen más ambiciosos, resulta cada vez más necesario que los costes de alcanzarlos sean lo más reducidos posibles.

b) Eficiencia dinámica, pues incentiva la innovación tecnológica frente a la adopción de tecnologías ya existentes, ya que su actuación no se agota al alcanzar un determinado nivel de mejora ambiental: como el impuesto se paga por las emisiones que no se han reducido, crea un poderoso y constante incentivo para buscar innovaciones tecnológicas limpias que permitan reducir aún más las emisiones y hacerlo a un menor coste.

c) Aumentan los ingresos para fines medioambientales. La recaudación por estos impuestos, que en algunos casos supone una cuota de participación en los ingresos tributarios totales bastante significativa, puede ser destinada a financiar inversiones en infraestructura ambiental.

5. Crean beneficios medioambientales y también económicos. Según Gago et al. (1999), la “teoría del doble dividendo” sugiere que la incorporación de los tributos ambientales (sobre todo los energéticos), al permitir reducir otros impuestos, como los que gravan el trabajo, el beneficio de las empresas, el ahorro de las familias y las contribuciones a la seguridad social, puede mejorar tanto el medioambiente (primer dividendo) como la economía, vía incremento de la eficiencia en su sistema impositivo (segundo dividendo).

6. Por último, este tipo de impuestos suele tener buena aceptación social.

³ ver Pigou (1920) y Baumol y Oates (1982)

Sin embargo, tampoco están libres de problemas: las principales razones para recelar del uso de impuestos ambientales, y que han sido esgrimidas para demorar su implantación, son las siguientes:

1. Problemas técnicos, metodológicos y de disponibilidad de datos, que son consecuencia del limitado conocimiento sobre su incidencia ambiental, la valoración de sus costes y beneficios y las respuestas económicas de los agentes. Además, tampoco es fácil valorar qué ocurriría si se emplean otros instrumentos alternativos.

2. Su puesta en práctica entraña dificultades para el legislador, que necesita de conocimientos técnicos sobre el daño, su reparación o potencial eliminación. También puede plantear problemas de viabilidad administrativa.

3. La necesidad de una mayor conciencia ambiental en la sociedad actual y de voluntad política para afrontar el problema.

4. Los “problemas económicos” que pueden surgir, como la falta de estabilidad recaudatoria, los efectos distributivos y, sobre todo, su incidencia en la competitividad. Comentemos éstos últimos por separado:

- Falta de estabilidad recaudatoria: un tributo ambiental efectivo provoca cierta tendencia a la baja de su volumen de recaudación, pues su propio éxito como incentivo para disminuir las conductas contaminantes gravadas conduce a la disminución de su base imponible.

- Efectos distributivos poco equitativos: la recomposición o reforma del sistema fiscal no es fácil, debido a las dificultades de integración de la imposición ambiental en los sistemas fiscales. Además, dicha recomposición puede no ser equitativa: dada su naturaleza de impuestos indirectos, es de esperar que la distribución de la carga de los impuestos ambientales sea en la mayoría de los casos regresiva, soportando más el impuesto las rentas más bajas.

- Riesgo de pérdida de competitividad: la traslación del impuesto al precio final del producto, puede incidir en las ventas de los bienes y servicios en los mercados nacionales o internacionales. Un excesivo gravamen ambiental en las empresas nacionales puede hacer que aumenten de forma exagerada los costes de producción y que esto ocasione una importante caída en la competitividad de las mismas.

Afortunadamente, estudios recientes muestran que estos problemas se pueden atenuar e incluso no aparecer. En primer lugar, como veremos en la Sección 3, la recaudación puede ser suficiente, pues el objetivo de este instrumento no es la extinción de la conducta o actividad gravada, lo que obviamente llevaría a una recaudación nula; si tal fuera el objetivo, una medida más adecuada sería la prohibición radical de la actividad acompañada de sanciones suficientemente graves y de los correspondientes controles administrativos. Los tributos ambientales sólo tienen sentido en el ámbito de las conductas legalmente toleradas, las cuales se pretenden reducir sólo hasta niveles eficientes desde el punto de vista económico y esto puede ser compatible con una recaudación razonable dentro del sistema global tributario.

En segundo lugar, se pueden instrumentar medidas para paliar los efectos distributivos: modificando la propia estructura interna de los impuestos ambientales (reducciones de tipos o exenciones en determinados casos) y estableciendo compensaciones directas e individualizadas (transferencias de renta, reducciones en el pago de otros impuestos y cotizaciones sociales) así como otras más indirectas y genéricas (gravar la actividad contaminante y subvencionar a sus alternativas limpias).

En tercer lugar, y siguiendo a Gago y Labandeira (1997), un tributo ambiental no produce efectos perniciosos sobre la competitividad de un sector cuando éste actúa con escasa competencia internacional o cuando ésta proviene de países que han implantado impuestos similares. Los efectos negativos sobre la competitividad de un sector se pueden compensar con los incrementos de competitividad de otros, por los beneficios que pueden

obtener ciertas actividades de un medio ambiente más limpio, y por los ingresos generados con el reciclaje en ciertas empresas. Además, a veces, los intentos de limitar efectos negativos sobre la competitividad, llevan a concentrar la carga fiscal sobre los consumidores finales y no sobre el sujeto contaminante.

Y por último, como se evidencia en el siguiente apartado, cada vez hay más pruebas de la efectividad medioambiental de estos instrumentos fiscales.

3. LOS TRIBUTOS AMBIENTALES EN LA OCDE

3.1. Panorámica general.

Observando los planes de reforma fiscal que se están diseñando o están ya en marcha en los países desarrollados, se constata que, en general, los impuestos ambientales son cada vez más importantes. Además, Reino Unido, Dinamarca, Suecia, Noruega y otros países de la OCDE cuentan ya con una larga experiencia en este campo, de la que se pueden extraer útiles enseñanzas para nuestro país. La mayoría de estos impuestos inciden sobre actividades de transporte y energía, pero están cundiendo también los que afectan al tratamiento de residuos y efluentes. En el Cuadro 1 se ofrece una visión general de los impuestos más relevantes que existen actualmente en Europa. Destacan los aplicados a combustibles para vehículos, otros insumos energéticos y vehículos a motor. También se tiene en cuenta el pago por derechos de emisión al aire y al agua, así como cánones por uso de agua, biodiversidad y explotación sostenible de la vida silvestre.

Cuadro 1
Impuestos Medioambientales en Europa

País	Recursos naturales				Residuos			Emisiones		Productos seleccionados					Otros	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
Austria				X	X				X		X	X				
Bélgica	■	■							■		X	X	X			
Dinamarca	X		X		X	X			X	X	X	X	X	X		
Finlandia	X		X		X				X		X		X			
Francia		X				X			X							
Alemania		■				X			X							
Grecia		X	X						X							
Irlanda									X				X			
Italia					X			X	X				X		■	
Holanda		X	X		X				X						■	
Noruega					X	X		X	X	X	X				■	
Polonia	X	X	X	X			X	X	X	X	X					X
Portugal			X													
España								■	X							
Suecia	X		X		X			X	■			X	X			
Suiza								X							■	
R. Unido	X				X											

■ Sólo se aplican a emisiones que sobrepasan los límites

■ Sólo las emisiones al aire

a. minería, minerales, grava, arena

b. agua subterránea, agua de la superficie

c. caza, pesca

d. deforestación, uso del bosque

e. residuos sólidos urbanos

f. incineración

g. residuos peligrosos

i. agua

j. sustancias químicas

k. embalaje/envasado

l. baterías

m. pesticidas

n. bolsas de plástico

o. ruido

Fuente: OCDE (1999), OCDE (2001), OCDE y EEA (2007)

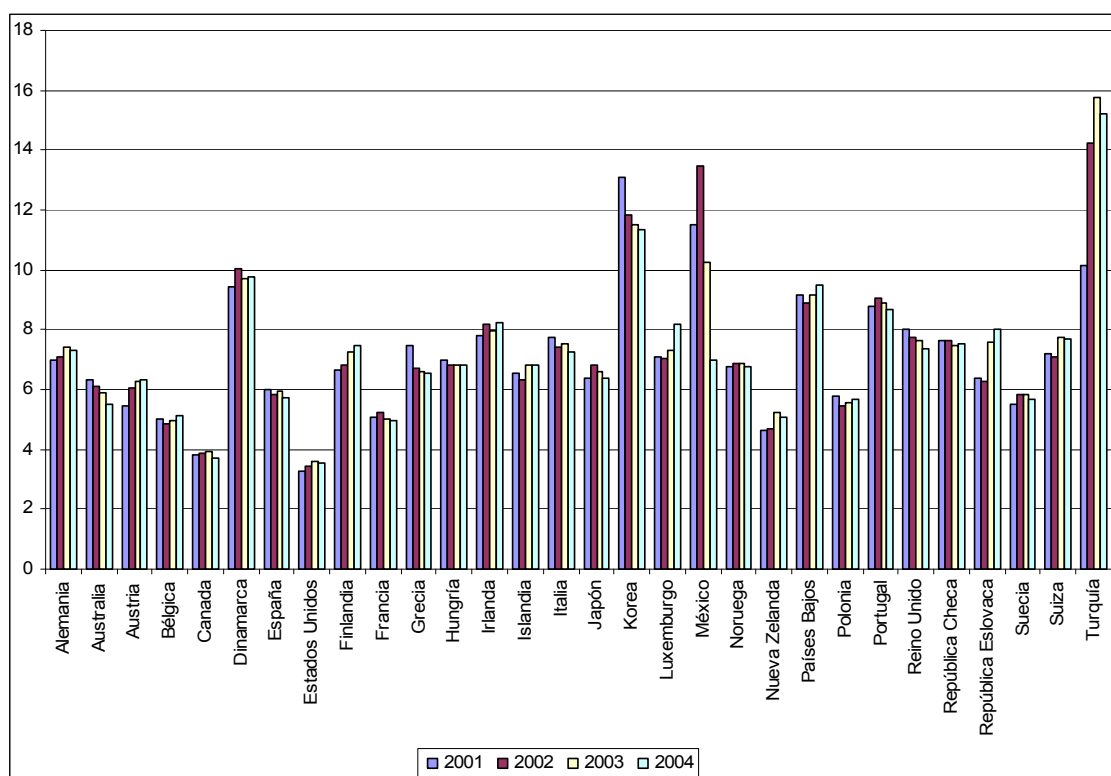
Puestos a señalar algunos tributos concretos, destacaríamos los que gravan el dióxido de carbono en los países nórdicos, el impuesto sueco sobre óxidos de nitrógeno o el británico sobre la aportación de residuos a vertederos, así como otros muchos que afectan a productos problemáticos, como el irlandés sobre bolsas de plástico, el austriaco sobre fertilizantes, el danés sobre pesticidas o el impuesto belga sobre algunos envases de bebidas.

Desde un punto de vista pragmático, la implantación y el éxito de estos impuestos depende básicamente de dos factores: su eficacia recaudatoria y su virtualidad, estática y dinámica, para modificar las conductas de forma favorable al medioambiente.

3.2. Eficacia recaudatoria de los tributos ambientales

Según datos de la OCDE (1999), la recaudación de impuestos ambientales en los países pertenecientes a esta organización representó, en 1995, casi el 7 por ciento de todos los ingresos fiscales; en 1999, este porcentaje había aumentado notablemente, oscilando, según países, entre el 2,5 por ciento y el 12,3 por ciento; y en 2004, los guarismos se situaban entre el 4 y el 13 por ciento de la recaudación total, como se muestra en la Gráfica 1. Aunque no se observa una tendencia alcista generalizada, la recaudación relativa de estos tributos ha aumentado significativamente en algunos países, debido sobre todo al crecimiento de las bases gravables.

Gráfica 1
Recaudación por impuestos ambientales como porcentaje de la recaudación total

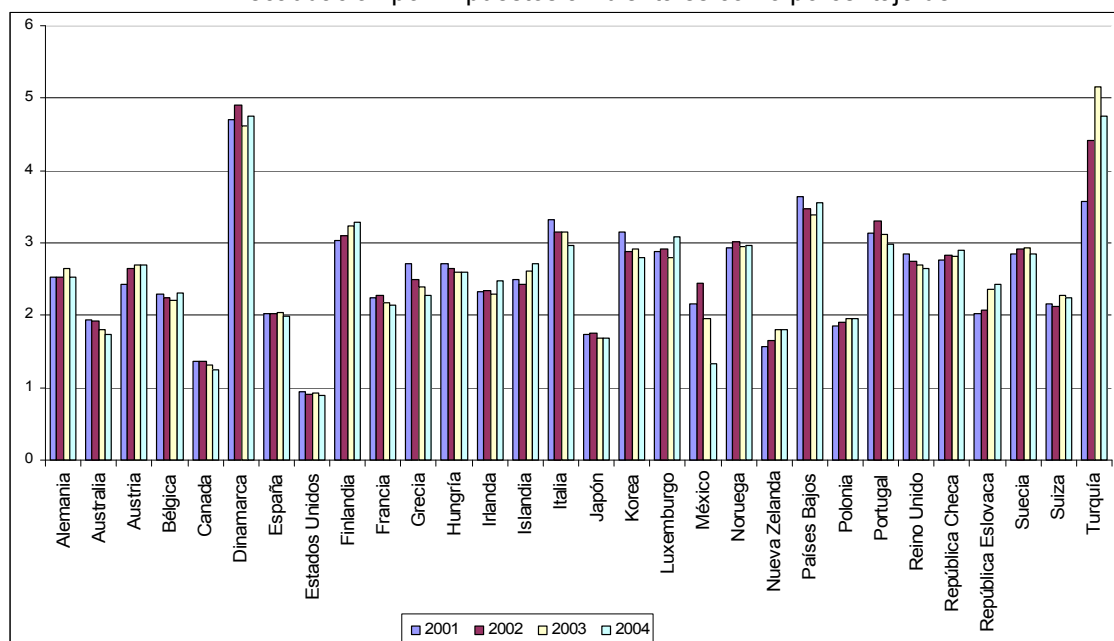


Fuente: OECD y EEA Database (2007)

Las alternativas para lograr una mayor recaudación son la creación de nuevos impuestos o la elevación de la tasa impositiva de los ya existentes. Sin embargo, conviene reiterarlo, el objetivo de estos instrumentos fiscales no es tanto generar ingresos fiscales como promover pautas productivas y de consumo favorables a la conservación y regeneración (en su caso) de los espacios y entornos naturales.

En la Gráfica 2 se ofrece una visión complementaria de la importancia relativa de este tipo de impuestos. Como se puede ver, la llamada “recaudación verde”, expresada como una proporción del PIB, creció del 2,5 por ciento en 1995 al 5 por ciento en 1999, para mantenerse en torno a este nivel en 2003 y 2004.

Gráfica 2
Recaudación por impuestos ambientales como porcentaje del PIB



Fuente: OECD/EEA Database (2007)

Según Gago et al. (2004), este incremento en la recaudación ha sido suficiente en algunos países, como Noruega, Suecia o Reino Unido, para llevar a acabo Reformas Fiscales Verdes o para compensar efectos distributivos que comprometían su aplicación. La denominada “Reforma Fiscal Verde” (RFV), con incorporación de nuevos tributos ambientales, sobre todo, energéticos, y reducción de cotizaciones sociales⁴, se basa en la ya citada “teoría del doble dividendo” y plantea que la utilización de los tributos ambientales para reducir otros impuestos que gravan el trabajo, los beneficios o el ahorro puede dar lugar a una doble mejora de la economía y del medio⁵.

3.3. Sobre los efectos económicos:

No es posible generalizar sobre los logros alcanzados por los impuestos ‘verdes’, de modo que en este apartado solamente expondremos una breve lista de casos de éxito⁶.

1. En muchos países se han aplicado tasas diferentes para el petróleo con plomo y sin plomo, constatándose que el primero ha desaparecido prácticamente del mercado.

⁴ Reforma recomendada por la Comisión Europea en su Libro Blanco sobre Crecimiento, Competitividad y Empleo de 1994.

⁵ La teoría del doble dividendo plantea que los ingresos generados por tributos ambientales se utilicen para reducir otros tributos ya existentes. Se trata de disminuir impuestos como los que gravan el trabajo, los beneficios o el ahorro, así como las contribuciones a la seguridad social. Todas estas fuentes de ingresos públicos reducen la eficiencia y retrasan el crecimiento (efecto de “exceso de gravamen”). El doble dividendo estaría constituido por la mejora del medio ambiente, como primer dividendo, y por la mejora del sistema fiscal, como segundo dividendo. Pocos discuten el primer dividendo, aunque por supuesto, depende de las elasticidades precio a corto y largo plazo. El segundo dividendo es objeto de más controversia.

⁶ Otros ejemplos se pueden encontrar en Braathen (2002), OCDE (2003) y Gago et al. (2004).

2. En el Reino Unido el impuesto sobre la gasolina aumenta automáticamente cada mes. Se ha comprobado que la eficiencia de grandes camionetas aumentó en un 13 por ciento de 1993 a 1998.

3. En Suecia existe un impuesto por emisiones de óxido de nitrógeno. En 1995 el registro de emisiones por combustión fue un 25 por ciento menor que el esperado. Además, la potencia recaudatoria de este tributo se ha mostrado tan importante que ha ampliado considerablemente las posibilidades de reforma fiscal en este país.

4. En Dinamarca existe un impuesto por generación de residuos. De resultas, la cantidad de residuos que encajaron, como media, los municipios daneses disminuyó un 26 por ciento entre 1987 y 1996.

5. También en Dinamarca hay un impuesto que grava el uso de agua. El consumo de agua disminuyó un 13 por ciento de 1993 a 1998 y las fugas se redujeron en un 23 por ciento.

6. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (2005), el modelo de los Países Bajos, que impone altos gravámenes a quien contamina el agua y le obliga a asumir todos los costes relacionados con el alcantarillado, no sólo es el caso que más se ajusta a lo contemplado en la legislación sino que también muestra lo rentable que resulta atajar el problema en su origen, evitando la contaminación de las aguas, en lugar de pagar los costes de su depuración.

Un ejemplo representativo de los problemas que se pueden plantear con la aplicación de impuestos ambientales es el caso de Bélgica, país donde los costes administrativos de los impuestos ecológicos representan 20 veces el valor de su recaudación. Los costes administrativos de la aplicación del impuesto pueden variar enormemente, por lo que no podemos sacar conclusiones definitivas que nos valgan para todos los casos debido a las peculiaridades, tanto jurídicas como administrativas que cada país tiene. Sin embargo, no deja de ser un factor importante que los gobiernos que quieran introducir impuestos medioambientales en su ordenamiento jurídico-fiscal han de tener muy en cuenta.

4. LOS TRIBUTOS ECOLÓGICOS EN ESPAÑA

En España no existen impuestos ecológicos estatales, lo que es una excepción en la Unión Europea. De hecho, la Administración Central se ha mostrado hasta el momento bastante renuente a crearlos⁷. No así las comunidades autónomas que han optado decididamente por establecer una serie de figuras tributarias sobre las que poseen capacidad normativa y de gestión, aunque sujeta a restricciones⁸. Por ello, y como se desprende del Gráfico 2, la recaudación de estos tributos en España no llega al 2 por ciento del PIB, porcentaje significativamente inferior al registrado en muchos países europeos como, por ejemplo, Dinamarca, Holanda y Finlandia.

4.1. Importancia recaudatoria

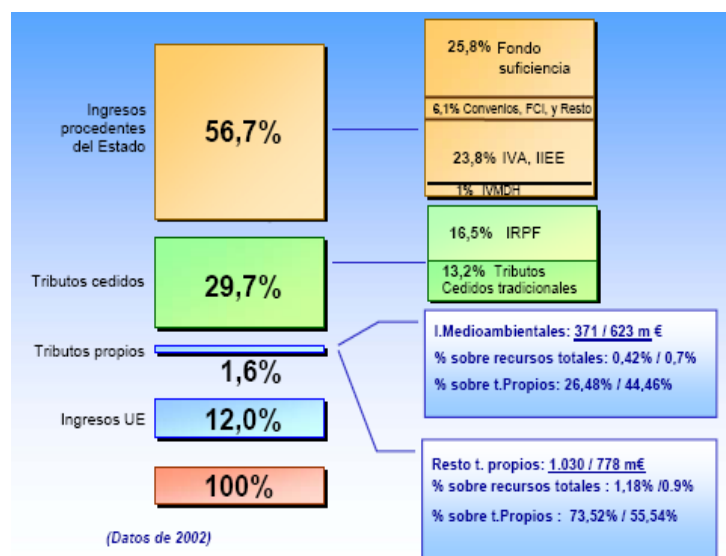
El gráfico 3 muestra la importancia recaudatoria de los tributos medioambientales con respecto al total de recursos de que disponen las comunidades autónomas. Como se puede observar, en 2002, estos impuestos representaron entre un 26,5 y un 45,5 por ciento de lo

⁷Ciertamente, el recelo de la Administración Central Española a utilizar estos instrumentos, no se justifica a la luz de la tendencia observada en los países de nuestro entorno y de la evidencia empírica reciente que permite esperar, para España, buenos resultados de iniciativas fiscales de esta índole. Un conjunto de trabajos con este tipo de análisis se presenta en Labandeira et al (2005).

⁸ Los Artículos 6 y 9 de la LOFCA imponen las siguientes limitaciones a la capacidad normativa de las CCAA en materia de tributos propios: 1) evitar doble imposición de hechos imponible gravados por el Estado; 2) no actuar sobre materias reservadas a las corporaciones locales salvo habilitación legal o compensación; 3) evitar la exportación fiscal por el gravamen de rendimientos o bienes situados fuera de la Comunidad Autónoma; y 4) no obstaculizar la libre movilidad de bienes y factores productivos

recaudado por los tributos propios; sin embargo, estos últimos sólo suponen, como media, un 1,6 por ciento de los ingresos totales de las administraciones regionales.

Grafica 3
Importancia recaudatoria de los tributos ambientales en España



Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda (2007)

Por otra parte, el Cuadro 2 recoge el peso recaudatorio relativo de los impuestos verdes autonómicos sobre el PIB, los tributos cedidos tradicionales, el fondo de suficiencia y sobre los tributos gestionados por el Estado.

Cuadro 2
Peso recaudatorio de los tributos ambientales autonómicos en 2002

	371 mill.€	623 mill.€
Sobre PIB (total CCAA)	0,049 %	0,08 %
Sobre tributos cedidos tradicionales (ITP y AJD, ISD, IP, Juego)	2,62 %	4,40%
Sobre Fondo de Suficiencia	1,68 %	2,83%
Sobre tributos gestionados por el Estado (IRPF, IVA, I.I.E.E.)	1,04 %	1,75 %

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda (2007)

Como se puede comprobar, su entidad no es muy notable representando entre el 0,05 y el 0,08 por ciento del PIB de las comunidades autónomas, hasta el 4,4 por ciento de los ingresos recibidos por éstas vía tributos cedidos tradicionales y entre el 1,04 y el 1,75 por ciento de los tributos gestionados por el Estado.

4.2. Campos de actuación

El cuadro 3 recoge, por materias, los impuestos ambientales creados en las comunidades autónomas españolas durante los últimos veinte años. En él se detalla el año de creación de cada tributo y, en su caso, el de la última ley vigente.

Cuadro 3
Los tributos ambientales en las Comunidades Autónomas

	Canon saneamiento y agua	Canon Residuos	Impuesto emisiones	Canon Vertidos líquidos	Impuesto depósito residuos peligrosos	Grandes instalaciones	Energías no renovables	Turismo
Andalucía			2003	1994 (d) 2003	2003			
Aragón	1997 (d) 2001		2005			2005		2005
Asturias	1994					2002		
Baleares	1991					1991 (i)		2001(d) 2005
Canarias	1990			1987(*) 1990			1986	
Cantabria	2002							
Castilla -L								
Castilla- M	2002 (*)		2000(d) 2005		2000 (d) 2005		2000 (d) 2005	
Cataluña	1981(d) 2003 y 2005	2003			1997	2000	1997	
C Valenciana	1992							
Extremadura						1997		
Galicia	1993		1995					
La Rioja	1994 (d) 2000							
Madrid	1984 (d) 1993	2003						
Murcia	2000	1995(*) 2005	1995(*) 2005	1995(*) 2005				
Navarra	1989					2001		
País Vasco	2006							

(d) Derogado

(i) Declarado inconstitucional

(*) Aprobado, pero no aplicado

Fuente: Elaboración propia a partir de Gago et al. (2006), Magadán y Rivas (2006) y Leyes autonómicas de los tributos (ver anexo)

Como se desprende del Cuadro 3, prácticamente todas las comunidades autónomas han adoptado cánones sobre el uso o el saneamiento de agua, pero además algunas han ido más allá, creando impuestos sobre diferentes formas de contaminación y sobre diversos usos de los recursos naturales. La primera fue Galicia, que creó en 1995 un impuesto sobre las emisiones a la atmósfera de óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno. Desde 1997, Extremadura grava la titularidad de los elementos de suministro de la energía eléctrica. En 2000, Castilla La Mancha creó un impuesto similar al gallego, sobre los mismos contaminantes, y extendió la imposición a la generación de electricidad en centrales nucleares y al almacenamiento de residuos radioactivos en éstas: este impuesto se reforma en 2005. En 2003, Madrid introdujo un impuesto sobre la entrada en vertedero de residuos industriales y de la construcción. Andalucía en 2004 aplicó un nuevo impuesto sobre los óxidos de azufre y nitrógeno y sobre el dióxido de carbono, además de gravar la entrada de residuos radioactivos en cementerios nucleares y de residuos peligrosos en vertederos. Cataluña dispone de un gravamen sobre las actividades de riesgo y de un impuesto (hasta el momento único en España, pero muy

extendido en el resto de Europa) sobre los vertidos de residuos municipales. Aragón y Murcia también han adoptado recientemente medidas de fiscalidad ambiental⁹.

El Cuadro 4 recoge el peso recaudatorio de los campos de actuación principales de la tributación ambiental en las comunidades autónomas. Se observa cómo prácticamente el total (84 por ciento) de los recursos se generan gravando el agua. Las instalaciones que inciden en el medio ambiente, las emisiones y los residuos aún no proporcionan una recaudación relevante.

Cuadro 4
Peso recaudatorio por materias gravables

	Mill de €	%
Agua	310,89	83,75
Gases	15,44	4,15
Residuos	3,49	0,94
Instalaciones que inciden en el medio ambiente	41,35	11,13
Total	371,2	100

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda (2007). Datos de 2003

4.3. Algunos casos o experiencias

A continuación se presentan algunos casos de impuestos ambientales legislados recientemente por las comunidades autónomas, detallando sus elementos esenciales: hecho imponible, base imponible, sujeto pasivo y tipo de gravamen. Asimismo se ofrecen, por regiones, los datos recaudatorios del gravamen sobre el agua, los residuos, las emisiones de gases nocivos a la atmósfera y otros tributos ambientales según el criterio de la OCDE¹⁰.

a) Cánones de saneamiento y agua:

La práctica totalidad de las comunidades autónomas han implantado o tienen previsto aplicar este tipo de tributos cuya base imponible es el consumo de agua.

a.1) Recaudación

Cuadro 5
Recaudación por cánones de saneamiento y agua

Comunidad Autónoma	Tributo ambiental	Mill € (2002)	Mill € (2003)	Mill € (2004)
Andalucía	Canon por autorización de vertido (suprimido por ley 18/2003)	3,1	3,68	0
	Impuesto sobre vertidos en aguas litorales (creado por ley 18/2003)	0	0	1,787
Aragón	Canon de saneamiento	0,64	4,63	7,1

⁹ En el ANEXO se detallan las diversas leyes impositivas aprobadas por las Comunidades Autónomas Españolas en materia de tributación ambiental.

¹⁰ Tal y como se explica en Braathen (2002) los impuestos que se incluyen en la base de datos de la OCDE son principalmente aquellos aplicados sobre combustibles para vehículos automotores, productos energéticos, emisiones al aire, emisiones al agua y su uso, biodiversidad y administración de la vida salvaje. La OCDE en cooperación con la Oficina Estadística de la Comisión Europea (Eurostat), la Agencia Europea de Medio Ambiente y la Agencia Internacional de Energía combinaron esfuerzos y datos para reunir en un mismo espacio la información relacionada con los impuestos ambientales en países miembros de la OCDE. La base de datos se complementa con información de permisos comercializables, sistemas de depósito y reembolso, subsidios ambientales e instrumentos voluntarios. La base de datos se puede consultar en <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>.

Asturias	Canon de saneamiento	19	5,43	16,92
Baleares	Canon de saneamiento	35,48	39,35	42,85
Cataluña	Canon del agua	188,87	212,85	242,62
Galicia	Canon de saneamiento	8,8	9,754	15,961
Madrid	Tarifa depuración aguas residuales	0	0,832	2,92
Murcia	Canon de saneamiento	0,59	24,3	29,86
La Rioja	Canon de saneamiento	4,9	4,06	7,5
Valencia	Canon de saneamiento	0	107,56	115,95
Total		261,38	412,446	483,468

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda (2007)

Debido a la generalidad en su uso, en la actualidad, la fiscalidad sobre el agua es cuantitativamente la más importante, seguida de las figuras que gravan los residuos. Su recaudación, en la mayoría de las comunidades autónomas, está afecta a la financiación de sistemas de saneamiento y de depuración de las aguas. A continuación se detallan los elementos principales de un canon de saneamiento tipo, como es el de Cantabria.

a.2) Un caso: El Canon de saneamiento de Cantabria

Hecho imponible	El vertido de aguas residuales que se manifiesta a través del consumo de agua de cualquier procedencia.
Sujeto pasivo	Quienes realicen los consumos que dan lugar al hecho imponible, incluyendo tanto las personas físicas como las jurídicas, las comunidades de bienes y las entidades que careciendo de personalidad jurídica constituyan una unidad económica o patrimonio separado. Las entidades suministradoras son obligadas tributarias en sustitución del contribuyente.
Base imponible	Regla general: el volumen de agua consumido o estimado en el periodo de devengo, expresado en metros cúbicos y teniendo en cuenta su carga contaminante mediante la diferenciación de usos establecida, domésticos e industriales.
Tarifa	- Uso doméstico: 4,4 € fijo y componente variable en función del consumo - Uso industrial: 4,4 € fijo y componente variable en función de la carga contaminante.

Fuente: Ley 2/2002, de 29 de abril, de saneamiento y depuración de las aguas residuales de la Comunidad de Cantabria

b) Fiscalidad de los residuos

En los últimos años, Andalucía, Cataluña, Castilla la Mancha, Madrid, Murcia y Extremadura han decidido establecer alguna exacción sobre los residuos en función de su peligrosidad u origen.

b.1) Recaudación

Cuadro 6
Recaudación por gravamen de residuos

Comunidad Autónoma	Tributo ambiental	Mill € 2002	Mill € 2003	Mill € 2004
Andalucía	I. Sobre depósito residuos radioactivos	0	0	1
	II. Sobre depósito residuos peligrosos	0	0	1,17
Cataluña	Canon s. disposición controlada de residuos municipales	0	0	23,29
Castilla la Mancha	I. Sobre almacenamiento residuos radioactivos	0	15,53	15,06
Madrid	I. Sobre depósito de residuos	0	3,4	11,58
Murcia	Canon por vertido de residuos	0,59	24,32	29,86
Extremadura	I. Sobre instalaciones que inciden en el medio ambiente	25,53	26,02	27,12
Total		26,12	69,27	109,08

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda (2007). Datos de 2004

Cataluña es la comunidad autónoma que más recauda por este concepto, 34 millones de euros, seguida de Extremadura, Murcia y Madrid y Andalucía. A continuación se detallan los principales elementos del impuesto recientemente implantado en Murcia.

b.2) El caso del almacenamiento o depósito de residuos de Murcia

Hecho Imponible	El almacenamiento de residuos con carácter definitivo o temporal.
Sujeto pasivo	Las personas físicas o jurídicas y los entes sin personalidad jurídica que sean titulares de la explotación de los vertederos o los responsables del abandono o vertido.
Base Imponible	Estará constituida, según proceda, por el peso o volumen de los residuos depositados o abandonados.
Tipo Gravamen	- Residuos peligrosos 30 € - Residuos no peligrosos y urbanos no domiciliarios 7 € - Residuos inertes 3€
Devengo	El impuesto se devengará el 31 de diciembre de cada año con respecto a la totalidad de los residuos admitidos durante el año en las instalaciones de vertido que constituyen el hecho imponible.

Fuente: Ley 9/ 2005, de 29 de diciembre, de Medidas Tributarias en materia de tributos cedidos y tributos propios de la Región de Murcia

c) Impuestos sobre emisiones

Galicia fue pionera al crear en 1995 el primer impuesto sobre la contaminación atmosférica en España. Otras comunidades como Andalucía Castilla la Mancha, Aragón y Murcia cuentan también, a día de hoy, con figuras tributarias de este tipo.

c.1) Recaudación

El cuadro 7 contiene los resultados recaudatorios de los impuestos sobre emisiones en las comunidades autónomas.

Cuadro 7
Tributación por emisión de gases a la atmósfera

Comunidad Autónoma	Tributo ambiental	Mill € 2002	Mill € 2003	Mill € 2004
Andalucía	I. sobre emisión de gases a la atmósfera	0	0	10,54
Castilla la Mancha	I. Sobre emisión de gases contaminantes	0	15,33	15,06
Galicia	I. sobre contaminación atmosférica	15,58	15,44	17,26
Total		15,58	30,77	42,86

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda (2007)

La comunidad de Galicia, región con mayor experiencia en este tributo, es la que más recauda (20,17 millones de euros), a pesar de gravar únicamente los dióxidos de azufre y de nitrógeno. El resto de comunidades gravan además el dióxido de carbono. Este es el caso por ejemplo, de Aragón, cuyo impuesto sobre emisiones se describe a continuación.

c.2) Caso del impuesto sobre el daño medioambiental causado por la emisión de contaminantes a la atmósfera de Aragón.

Hecho imponible	El daño medioambiental causado por focos contaminantes.
-----------------	---

Sujeto pasivo	Quienes realicen las actividades que causan el daño medioambiental o exploten las instalaciones en las que se desarrollan aquellas actividades causantes de las emisiones contaminantes a la atmósfera gravadas por el impuesto.
Base imponible	Las cantidades emitidas a la atmósfera de cada una de las sustancias contaminantes por una misma instalación o foco emisor y durante el período impositivo correspondiente.
Cuota integra	La cuota tributaria del impuesto se obtendrá aplicando a las unidades contaminantes de la base liquidable los siguientes tipos de gravamen: a. En los supuestos de óxidos de azufre (SOX) y óxidos de nitrógeno (NOX): 50 €/tonelada b. En los supuestos de óxidos de carbono (CO2): 200 €/kilotonelada

Fuente: Ley 13/2005, de 30 de diciembre, de medidas fiscales y Administrativas en materia de tributos Cedidos y Tributos Propios de la Comunidad de Aragón

d) Fiscalidad sobre energías no renovables.

A pesar de que, en ningún caso, fueron creados con el propósito de ejercer una incidencia positiva en el medio ambiente, sino con un fin meramente recaudador, en España existen tradicionalmente figuras impositivas que gravan los hidrocarburos, la electricidad y los vehículos; según el criterio de la OCDE, anteriormente citado, éstos impuestos son de índole ecológica puesto que, aunque éste no sea su objetivo principal, son capaces de modificar las conductas en un sentido favorable al medioambiente. El cuadro 8 detalla la recaudación de estas figuras que, en conjunto, representan casi el 2 por ciento del PIB.

Cuadro 8
Recaudación de otros tributos ambientales (según criterio OCDE)

Tributo	Mill € 2002	Mill € 2003	Mill € 2004
Impuesto Especial sobre Hidrocarburos	9.505,00	9.790,00	10.123,00
Impuesto s/ Ventas Minoristas de Determinados Hidrocarburos	752,97	851,47	1.000,62
Impuesto sobre la Electricidad	692,00	759,00	809,00
Impuesto sobre Determinados Medios de Transporte	1.188,91	1.300,17	1.471,00
Impuesto sobre vehículos de Tracción Mecánica	1.450,61	1.548,95	1.924,80
Total	13.589,49	14.249,59	15.328,42
Peso con respecto al PIB	1,86	1,82	1,82

Fuente: Ministerio de Economía y Hacienda (2007) e INE (2007)

e) Breve referencia a los recargos autonómicos sobre el impuesto sobre ventas minoristas de determinados hidrocarburos.

Este recargo, conocido comúnmente como “céntimo sanitario”, fue introducido en la Ley de Acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado aprobada a finales de 2001 y está destinado a las comunidades autónomas para financiar la mejora de las prestaciones sanitarias y, en menor medida, actuaciones medioambientales. Actualmente se aplica en Madrid, Galicia, Asturias, Cataluña y Castilla-La Mancha; desde que las cuatro primeras implantaran su tramo autonómico en 2002 hasta 2005, han recaudado 450 millones de euros, un 19 por ciento del total de los recursos proporcionados por este impuesto. Otras regiones como Valencia, Baleares, Andalucía y Castilla-León están estudiando su implantación.

A modo de resumen sobre la implantación, uso y efectividad de los impuestos ambientales por parte de las comunidades autónomas españolas citamos a Gago et al. (2006, pag. 119): “en un interesante y poco habitual desarrollo, con abundantes luces y sombras, los impuestos ambientales se han utilizado con buenos resultados económico-ambientales en algunos casos, pero con abundante conflictividad institucional, errores de diseño y asignaciones jurisdiccionales poco acertadas en otros”.

Por último, como ya se ha puesto de manifiesto en esta sección, la recaudación a través de este tipo de instrumentos, en sus diversas formas, es aún escasa en nuestro país. Sin embargo, cabe esperar que aumente su eficacia ambiental y recaudatoria en la medida en que se apliquen efectivamente nuevas figuras, y mejoren tanto los aspectos de diseño y aplicación como los de evaluación de sus posibles efectos.

5. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES SOBRE EL FUTURO DE LA TRIBUTACIÓN AMBIENTAL EN ESPAÑA

El progresivo deterioro de nuestro entorno natural que se ha visto agravado en los últimos años, según diversos organismos internacionales, ha puesto de manifiesto la insuficiencia de las medidas adoptadas hasta ahora por los gobiernos de los diferentes países para paliarlo.

En este contexto, los denominados instrumentos económicos medioambientales y, más concretamente, los tributos, se han propuesto en la literatura económica como una de las soluciones más apropiadas, dado que: se adecuan al principio de “quien contamina, paga”; hay evidencia de que son más eficientes que la regulación tradicional; son coherentes con los principios impositivos dominantes a nivel internacional; sus efectos económicos (minimización del coste, incentivo al comportamiento ambientalmente positivo y aumento de ingresos para fines medioambientales) son importantes; crean beneficios fiscales y económicos según sostiene la teoría del doble dividendo; y, mejora su aceptación social. Sin embargo existen también una serie de argumentos para recelar del uso de los impuestos ambientales, como, por ejemplo: las dificultades que entrañan desde el punto de vista metodológico, técnico y de aplicación práctica; los efectos económicos no deseados que pueden producir, como la falta de estabilidad recaudatoria, el impacto perverso sobre la equidad distributiva y su incidencia negativa sobre la competitividad. No obstante, tal y como se ha descrito en la sección 2, encontramos también contra-argumentaciones o líneas de defensa que se oponen al pesimismo esbozado en las afirmaciones anteriores. Por tanto, la literatura sobre tributación ambiental ofrece una batería de razones para esperar efectos económicos y medioambientales positivos derivados de la implantación de estos instrumentos, aunque también nos advierte y enseña que hay que ponderar, en cada caso, los efectos tanto positivos como negativos que pueden tener iniciativas fiscales de esta índole sobre la eficiencia y la equidad.

En el entorno de los países de la OCDE, el uso de este tipo de instrumentos está cada vez más extendido y se observa también una ampliación de las materias gravables en el ámbito de la biodiversidad. No en vano su recaudación representó, en 2004, el 5 por ciento del PIB y entre el 4 por ciento y el 13 por ciento del PIB de la recaudación total de estos países. En 1999, estos últimos porcentajes se situaban en el 2,5 por ciento y el 7 por ciento, respectivamente. Esto ha sido suficiente en algunos estados para emprender reformas fiscales verdes y, aunque no es posible generalizar sobre los logros de los impuestos aplicados, sí encontramos evidencia empírica en el ámbito de la OCDE sobre el éxito de estos instrumentos al incentivar conductas más respetuosas con el medio ambiente.

En España, ante la pasividad del Estado, han sido los Gobiernos regionales quienes han explotado este espacio fiscal durante los últimos veinte años. Sus crecientes necesidades financieras, en un entorno de restricciones presupuestarias emanadas del Pacto de Estabilidad y Crecimiento de la Unión Europea, han espoleado su imaginación fiscal para buscar recursos suplementarios. Aunque la recaudación obtenida hasta la fecha no es demasiado importante en términos relativos (representando apenas entre un 0,05 por ciento y un 0,08 por ciento del PIB del total de CCAA), tampoco es despreciable, y se prevé que aumente en los próximos años, en vista de lo ocurrido en otros países europeos. De hecho, las administraciones regionales se están mostrando especialmente activas en este campo, con la aparición de nuevos impuestos y la reforma de los ya existentes: tal es el caso de Aragón Murcia, Castilla La Mancha y Cataluña, entre otras. El agua constituye el campo de actuación principal, siendo también el que proporciona una mayor recaudación. Los residuos, las instalaciones que inciden en el medio ambiente, las emisiones y las energías no renovables, constituyen, hasta ahora, el resto de materias gravadas por la tributación propia de algunas comunidades autónomas.

Por lo tanto, de cara al futuro, y teniendo en cuenta además la pérdida progresiva de fondos europeos debida a la ampliación de la UE, las comunidades autónomas españolas

seguirán siendo las administraciones más dinámicas en la implantación de nuevos tributos ambientales en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Azqueta (2002): Introducción a la economía ambiental. (Mc GrawHill. Madrid).

Agencia Europea de Medio Ambiente (2000): Informe de la AEMA sobre impuestos ambientales- evolución reciente. Reunión informal del Consejo Europeo de Medio Ambiente en París 15 de julio de 2000. (Copenhague)

Texto completo en: http://reports.es.eea.europa.eu/Storyline/es/index_html_local

Agencia Europea de Medio Ambiente (2005): Effectiveness of urban wastewater treatment policies in selected countries. Report 2/2005. (Copenhague)

Braathen, N.A. (2002): Diseño y eficacia de los impuestos ambientales: lecciones de países de la OCDE en Moreno G., Mendoza, P. y Ávila, S. (coord.): Impuestos ambientales. Lecciones en países de la OCDE y experiencias en Méjico. (INE-SEMARNAT, Méjico). pp 40-58.

Texto completo en <http://www.ine.gob.mx/publicaciones/new.consultaPublicacion.php>

Baumol W. y Oates W. (1982): La teoría de la política económica del medio ambiente. (Antoni Bosch, Barcelona).

Buñuel, M.(dir) (2004): Tributación medioambiental: teoría, práctica y propuestas, Colección Economía y Empresa .(Cívitas. Madrid).

Fernández, C. y Sánchez, L.J. (2002): Otros instrumentos correctores del deterioro ambiental en el sector energético, en Gago y Labandeira (dir.) Energía Fiscalidad y Medioambiente en España. Estudios de Hacienda Pública. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid. pp 219-241

Gago A. y Labandeira, X (1997): La imposición ambiental: fundamentos, tipología comparada y experiencias en la OCDE y España. Hacienda Pública Española nº 141/142, pp 193-219

Gago, A. Labandeira, X y Labeaga, J. M. (1999): La reforma fiscal verde: consideraciones para el caso español. Hacienda Pública Española nº 151 pp17-26

Gago, A., Labandeira, X. y Rodríguez, M. (2004): Evidencia Empírica Internacional sobre los Dividendos de la Imposición Ambiental, en Buñuel, M. (ed.) Fiscalidad Ambiental. (Cívitas, Madrid)

Gago, A. Labandeira, X, Picos, F. y Rodríguez, M. (2005): La imposición ambiental autonómica, en Bosch, N. y Durán, J.M. (dir.) La financiación de las comunidades autónomas: políticas tributarias y solidaridad interterritorial. (Ediciones y Publicaciones de la Universidad de Barcelona. Barcelona)

Gago, A. Labandeira, X, Picos, F. y Rodríguez, M. (2006): Cambio climático, mercados de emisiones y reformas fiscales verdes”en Alarcón, G. y Ruiz-Huerta (dir) Los nuevos retos de la fiscalidad. Instituto Universitario de Estudios Fiscales y Financieros.(Thompson Cívitas. Madrid)

Instituto Nacional de Estadística (2007): Contabilidad Regional de España: Base 2000, Serie 2000-2006. (Madrid). <http://www.ine.es/>

Labandeira, X., Labeaga, J. M. y Rodríguez, M. (2005): Análisis de la eficiencia y equidad de una reforma fiscal verde en España, Cuadernos Económicos de ICE, nº 70 pp 207-225

Magadán, M. y Rivas, J. (2006): Estructura de la fiscalidad verde autonómica, (Septiem Ediciones. Oviedo).

Ministerio de Economía y Hacienda (2007): Las Haciendas Autonómicas en cifras 2003. Dirección General de Coordinación Financiera con las Comunidades Autónomas. Secretaría de Estado de Hacienda y Presupuestos.

Texto disponible en: <http://www.meh.es/Portal/Estadistica+e+Informes/Estadisticas+territoriales/>

OCDE (1999), Economic Instruments for Pollution Control and Natural Resources Management in OECD Countries: A Survey (ENV/EPOC/GEEI (98)35/REV.1/FINAL) (París) pp 5.

OCDE (2001): Consumption Tax Trends: VAT/GST, Excise and Environmental Taxes 2001 Edition (París).

OCDE (2003): Environmental taxes and competitiveness: an overview of issues, policy options and research needs. COM/ENV/EPOC/DAFFE/CFA(2001)90/FINAL.(París). Resumen ejecutivo en: [http://www.oilis.oecd.org/oilis/2001doc.nsf/LinkTo/com-env-epoc-daffe-cfa\(2001\)90-final](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2001doc.nsf/LinkTo/com-env-epoc-daffe-cfa(2001)90-final)

OCDE y EEA (2007): Database on instruments used for environmental policy and natural resources management. Acceso a Base de datos en <http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/>

-Stern, R. (2006): The economics of climate change. Documento elaborado para el Gobierno Británico. (Londres). Texto completo en <http://www.hm-treasury.gov.uk/>

-Pigou, C. A (1920) Economía del Bienestar. (Mc Millan, Londres).

ANEXO

Legislación de las comunidades autónomas en materia de impuestos ambientales

ANDALUCÍA	Impuesto sobre depósito de residuos peligrosos (Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas)
	Impuesto sobre emisión de gases a la atmósfera (Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas)
	Impuesto sobre vertidos a las aguas litorales (Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas)
	Impuesto sobre depósito de residuos radiactivos (Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas)
ARAGÓN	Canon de saneamiento (Ley 6/2001 , de 17 de mayo, de Ordenación y Participación en la Gestión del Agua en Aragón)
	Impuesto sobre el daño medioambiental causado por la instalación de transportes por cable (Ley 13/2005, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativa en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios de la Comunidad Autónoma de Aragón)
	Impuesto sobre el daño medioambiental causado por la emisión de contaminantes a la atmósfera {Ley 13/2005, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativa en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios de la Comunidad Autónoma de Aragón)
	Impuesto sobre el daño medioambiental causado por las grandes áreas de venta (Ley 13/2005, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativa en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios de la Comunidad Autónoma de Aragón)
PRINCIPADO DE ASTURIAS	Canon de saneamiento (Ley 1/1994, de 21 de febrero, sobre abastecimiento y saneamiento de aguas en el Principado de Asturias)
	Impuesto sobre Grandes Establecimientos Comerciales (Ley 15/2002, de 27 de diciembre, de Medidas Presupuestarias, Administrativas y Fiscales)
ISLAS BALEARES	Canon de saneamiento (Ley 9/1991, de 27 de noviembre, reguladora del canon de saneamiento de aguas)

	Impuesto sobre la circulación de vehículos de arrendamiento sin conductor (Ley 13/2005, de 27 de diciembre, de medidas tributarias y administrativas)
CANARIAS	Canon de aguas (Ley 12/1990, de 26 de julio, de Aguas)
CANTABRIA	Canon de saneamiento (Ley de Cantabria 2/2002, de 29 de abril, de Saneamiento y Depuración de las Aguas Residuales de la Comunidad Autónoma de Cantabria)
CASTILA -LA MANCHA	Impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el Medio Ambiente (Ley 16/2005, de 29 de diciembre, del Impuesto sobre determinadas actividades que inciden en el medio ambiente y del tipo autonómico del Impuesto sobre las Ventas Minoristas de determinados Hidrocarburos)
CATALUÑA	Canon de Agua y sustitución por exacciones del Canon de Aguas (Ley 6/1999, de 12 de julio, de Ordenación, Gestión y Tributación del Agua)
	Canon sobre la disposición controlada de residuos municipales (Ley 16/2003, de 13 de junio, de financiación de las infraestructuras de tratamiento de residuos y del canon sobre la disposición de residuos)
	Impuesto sobre Grandes Establecimientos Comerciales (Ley 16/2000, de 29 de diciembre, del Impuesto sobre Grandes Establecimientos Comerciales)
EXTREMADURA	Impuesto sobre instalaciones que inciden en el medio ambiente (Ley 7/1997, de 29 de mayo, de medidas fiscales sobre la producción y transporte de energía que incidan sobre el medio ambiente)
GALICIA	Canon de Saneamiento (Ley 8/1993, de 23 de junio, reguladora de la Administración Hidráulica de Galicia)
	Impuesto sobre la Contaminación Atmosférica (Ley 12/1995, de 29 de diciembre, del impuesto sobre la contaminación atmosférica)
COMUNIDAD DE MADRID	Tarifa de depuración de aguas residuales (Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento)
	Impuesto sobre Depósito de Residuos (Ley 6/2003, de 20 de marzo, del Impuesto sobre Depósito de Residuos)
REGIÓN DE MURCIA	Canon de saneamiento {Ley 3/2000, de 12 de julio, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia e Implantación del Canon de Saneamiento)
	Impuesto sobre el almacenamiento o depósito de residuos en la Región de Murcia (Ley 9/2005, de 29 de diciembre, de Medidas Tributarias en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios año 2006)
	Impuesto sobre vertidos a las aguas litorales (Ley 9/2005, de 29 de diciembre, de Medidas Tributarias en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios año 2006)
	Impuesto por emisiones de gases contaminantes a la atmósfera (Ley 9/2005, de 29 de diciembre, de Medidas Tributarias en materia de Tributos Cedidos y Tributos Propios año 2006)
LA RIOJA	Canon de saneamiento (Ley 5/2000, de 25 de octubre, de saneamiento y depuración de aguas residuales de La Rioja)
COMUNIDAD VALENCIANA	Canon de saneamiento (Ley 2/1992, de 26 de marzo, de saneamiento de las aguas residuales de la Comunidad Valenciana)
NAVARRA	Canon de saneamiento.(Ley Foral 10/1988, de 29 de diciembre, de saneamiento de las aguas residuales de Navarra)
	Impuesto sobre grandes establecimientos comerciales. (Ley Foral 23/2001, de 27 de noviembre, para la creación de un impuesto sobre los grandes establecimientos comerciales)
PAIS VASCO	Canon ecológico del agua (Ley de aguas de Euskadi de 23 de junio de 2006.

FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Últimos números publicados

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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