

FISCALIDAD ENERGÉTICO-AMBIENTAL EN ESPAÑA: RETOS Y OPORTUNIDADES

Xavier Labandeira

Economics for Energy y Rede (Universidade de Vigo)

Fundació Fòrum Ambiental: CatalunyaCaixa Obra Social
Barcelona, 18 octubre 2011

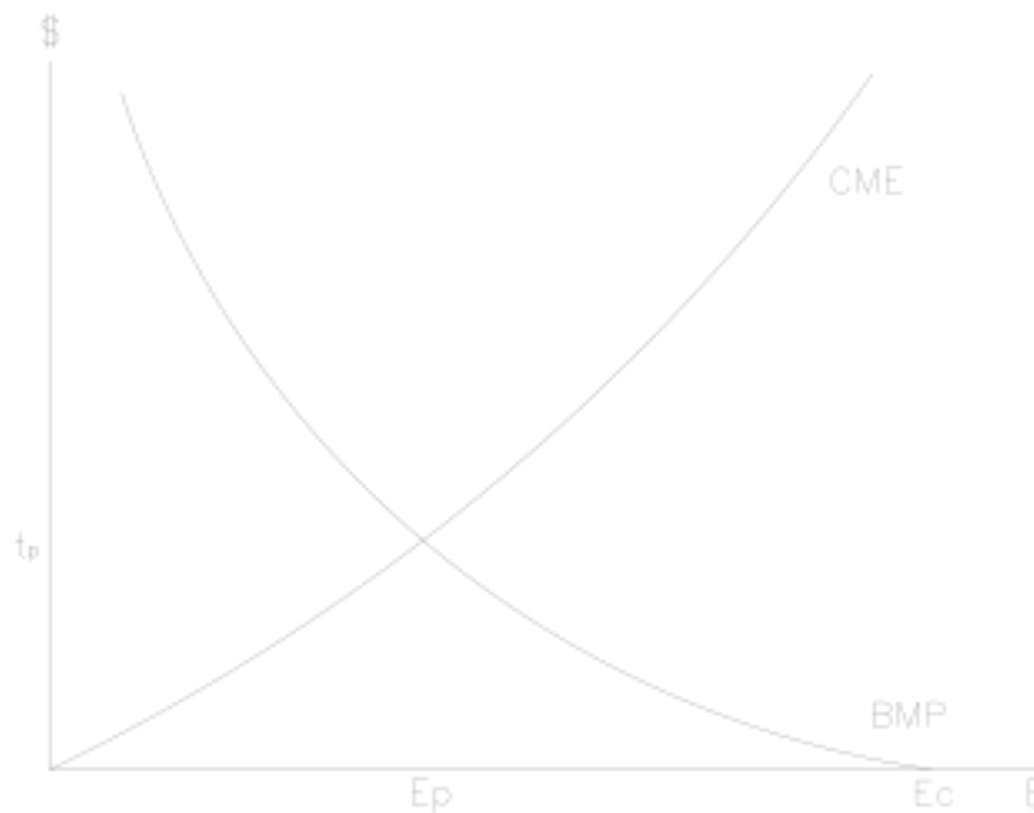
ÍNDICE

- Por qué impuestos ambientales?
- Cambio climático y reformas fiscales verdes
- Un nuevo entorno para la fiscalidad energética
- Las paradojas españolas
- Una simulación fiscal viable

POR QUÉ IMPUESTOS AMBIENTALES?

- El fallo de mercado
 - Ventajas del mercado: precios y distribución de información
 - Los problemas del mercado
- La solución al fallo de mercado
 - Externalidad
 - Políticas de segundo óptimo

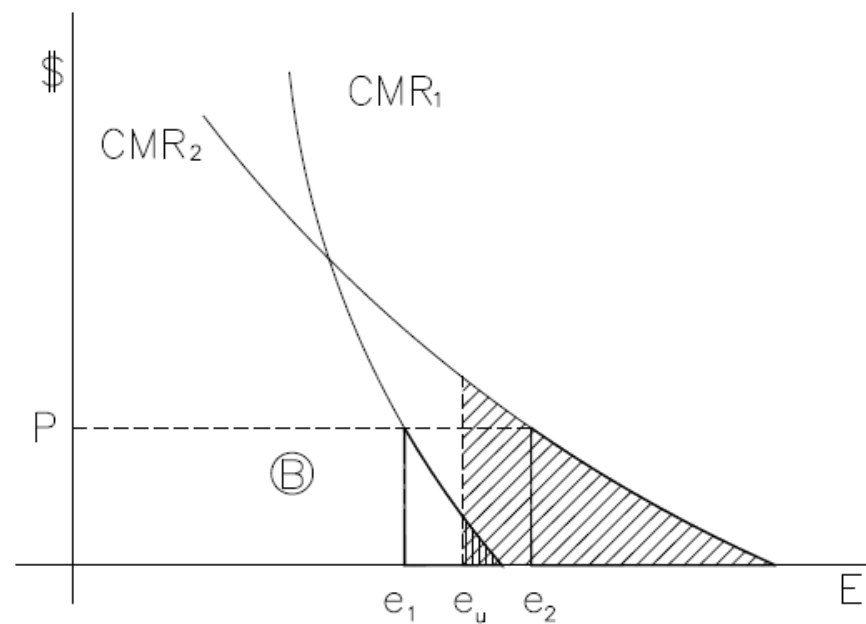
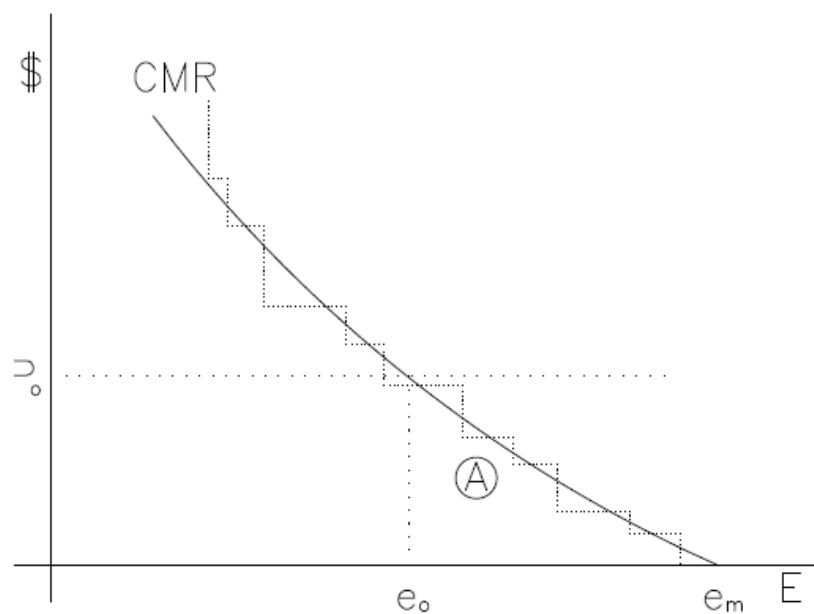
Externalidad y coste-beneficio social



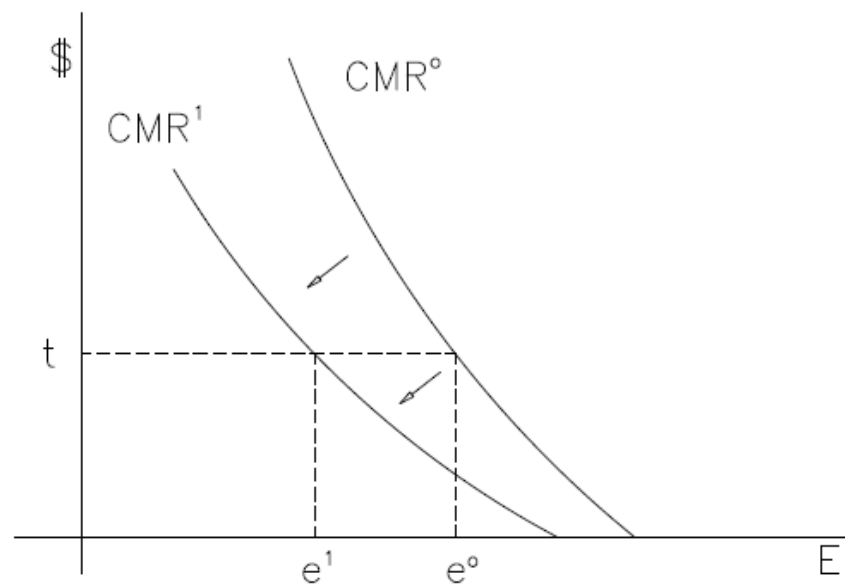
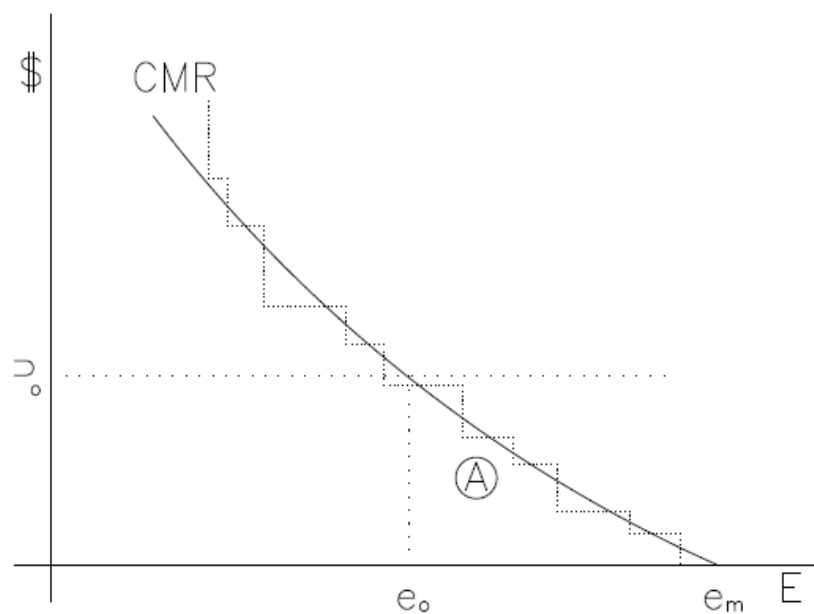
Los impuestos en el segundo óptimo

- Las generaciones de la política pública ambiental
 - Regulaciones Mandato y Control: 1970s
 - Instrumentos económicos o de mercado: 1990s
 - Aproximaciones no mandatorias: 2000s
- La evaluación de la política ambiental
 - Efectividad ambiental
 - Eficiencia (coste eficiencia vs. corrección óptima)
 - Distribución
 - Viabilidad

Eficiencia estática



Eficiencia dinámica



Impuestos ambientales: Cómo?

- Definición de impuesto ambiental: Efectos sobre el ingreso
- Pautas de diseño: Clasificación de tributos
 - Emisiones o producto
 - Afectación de la recaudación
 - Definición de tipos impositivos
- Campos de aplicación:
 - Aguas
 - Emisiones atmosféricas
 - Residuos

La tributación de la energía

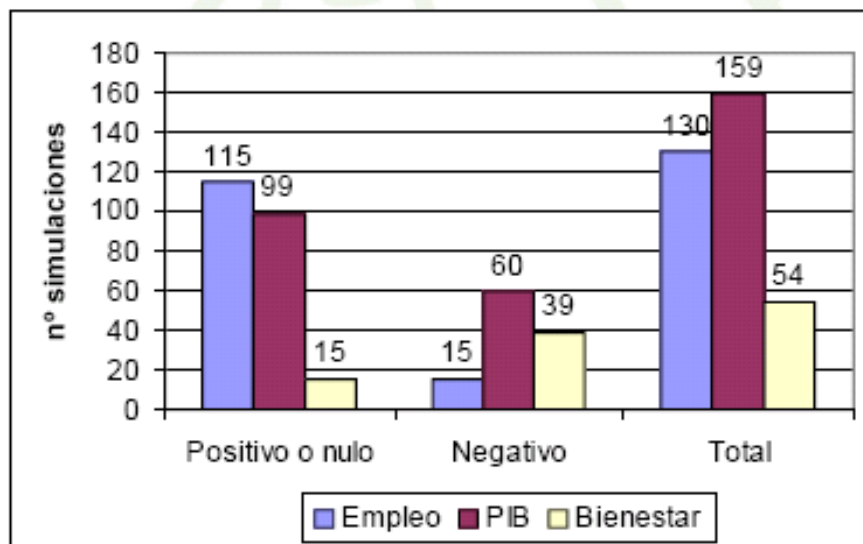
- Razones para gravar la energía
 - Externalidades (sub-producto)
 - Rentas de recursos
 - Recaudación
- Y el transporte?

REFORMAS FISCALES VERDES

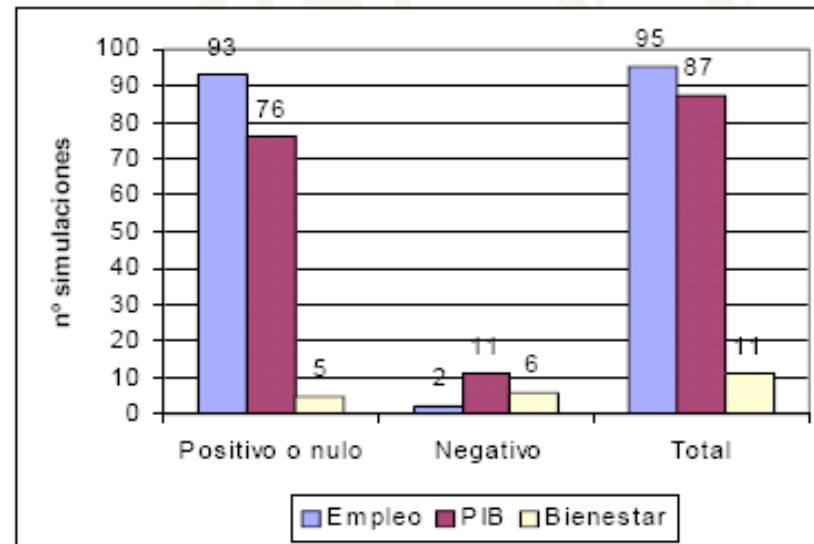
- Tendencias de reforma fiscal
- + cambio climático
- La teoría de los dividendos ‘múltiples’
- Tres generaciones:
 - Impuestos CO2 y compensaciones con IRPF (Suecia, Noruega, Finlandia)
 - Impuestos energéticos y compensaciones con CCSS (Alemania, Reino Unido)
 - Reformas fiscales verdes de segundo óptimo (Irlanda, Australia)

Empiria de la Reforma Fiscal Verde

Todas las RFV



RFV con reducción CCSS



Eficiencia y Equidad

- Impuestos ambientales y gravamen de necesidades
- RFV y reducción de imposición directa

Sí, pero

- Variación geográfica
 - España vs. Reino Unido
- Mecanismos compensatorios internos
- Otros usos recaudatorios

NUEVO ENTORNO DE LA FISCALIDAD ENERGÉTICA

- Recaudación vs. Externalidad
- Integración en políticas climáticas
 - Interacciones negativas
 - Sinergias
- Neutralidad y eficiencia energética
- Nuevos paquetes reformistas

Nuevo entorno de la fiscalidad energética (2)

- Innovación en la fiscalidad energético-ambiental
 - Impuesto sobre carbono añadido
 - Impuesto sobre certificados energéticos
 - Impuesto sobre uso de vehículos

UNA DOBLE PARADOJA ESPAÑOLA

- Menor tributación energético-ambiental que en nuestro entorno, tanto en número de figuras como en importancia recaudatoria
- Reflejo de escaso interés por parte de la administración central (y municipal)
- Contrasta con la abundante y favorable evidencia empírica académica
- Contrasta con preferencias sociales propicias a la protección ambiental

Doble paradoja española (2)

- Eficiencia, distribución y viabilidad? La necesidad de un diseño adecuado
- Experiencia 'federal': el papel de las CCAA, con problemas de diseño y coordinación
- Una ambientalización de la tributación municipal?

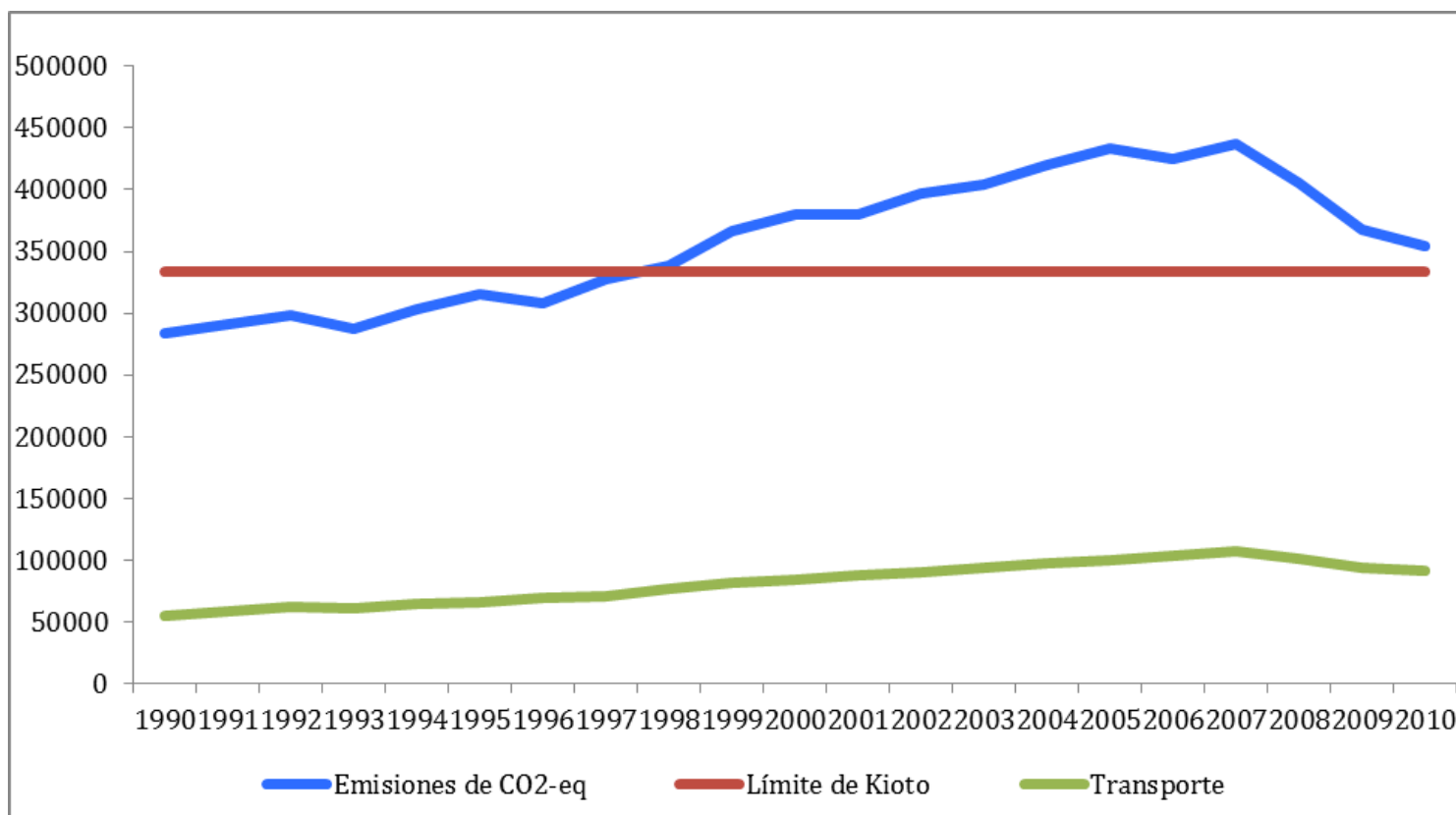
La imposición ambiental en España

	canon saneamiento/ agua	canon vertidos líquidos	impuesto emisiones atmósfera	impuesto instalac.	impuesto productos energet.	impuesto residuos	impuesto depósito residuos peligrosos
Andalucía		1994	2003				2003
Aragón	1997						
Asturias	1994						
Baleares	1991			1991 i			
Canarias		1987*			1986		
Cantabria	2002						
Castilla-L							
Castilla-M	2002*		2000		2000		2000
Cataluña	1981					2004	
C. Valenciana	1992						
Extremadura				1997			
Galicia	1993		1995				
La Rioja	1994						
Madrid	1984					2003	
Murcia	2000	1995*	1995*			1995*	
Navarra	1989						
País Vasco							

UNA SIMULACIÓN FISCAL VIABLE

- Un nuevo entorno: crisis prolongada y necesidad de consolidación fiscal, seguridad energética (eficiencia y renovables), mejor evolución de las emisiones de GEI
- La propuesta de la Comisión
 - Componente GEI y de intensidad energética
 - Igualación diésel y gasolina
 - Vínculo con el SECE
 - Protección de sectores sujetos a competencia

Evolución de las emisiones españolas de dióxido de carbono (Kt CO2-eq)



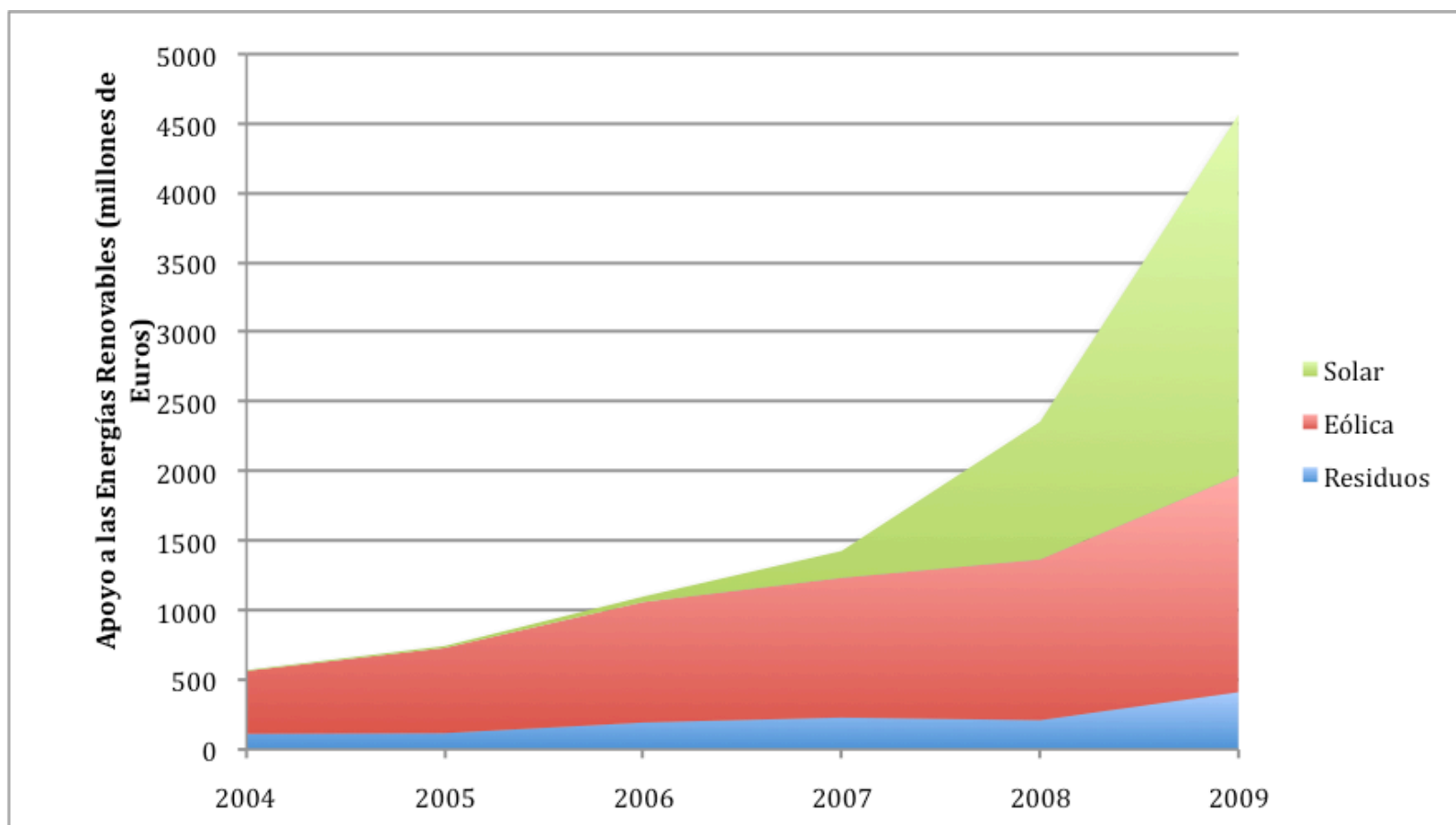
Fuente: Eurostat (2011) y MARM (2011)

Evolución de los principales impuestos españoles (millones Euros)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. Impuestos directos principales	73.742,2	87.217,9	100.020,7	117.437,4	98.642,5	84.045,4	83.174,9
	100,0	118,3	135,6	159,3	133,8	114,0	112,8
Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas	47.722,3	54.722,6	62.813,1	72.614,3	71.341,1	63.856,9	66.977,1
	100,0	114,7	131,6	152,2	149,5	133,8	140,3
Impuesto sobre sociedades	26.019,9	32.495,3	37.207,6	44.823,2	27.301,4	20.188,5	16.197,8
	100,0	124,9	143,0	172,3	104,9	77,6	62,3
2. Impuestos indirectos principales	62.021,0	67.892,6	73.254,1	75.637,1	67.590,7	52.915,7	68.892,7
	100,0	109,5	118,1	122,0	109,0	85,3	111,1
I.V.A.	44.507,3	49.870,4	54.651,8	55.850,7	48.020,8	33.566,7	49.086,5
	100,0	112,0	122,8	125,5	107,9	75,4	110,3
Impuestos Especiales	17.513,7	18.022,2	18.602,3	19.786,4	19.570,0	19.349,0	19.806,2
	100,0	102,9	106,2	113,0	111,7	110,5	113,1
- Hidrocarburos	10.122,8	10.210,0	10.413,8	10.715,0	10.152,0	9.851,3	9.913,0
	100,0	100,9	102,9	105,8	100,3	97,3	97,9
- Electricidad	809,0	854,9	973,4	1.065,5	1.187,4	1.270,7	1.363,0
	100,0	105,7	120,3	131,7	146,8	157,1	168,5
- Otros	6.581,9	6.957,4	7.215,1	8.006,0	8.230,6	8.227,0	8.530,0
	100,0	105,7	109,6	121,6	125,0	125,0	129,6

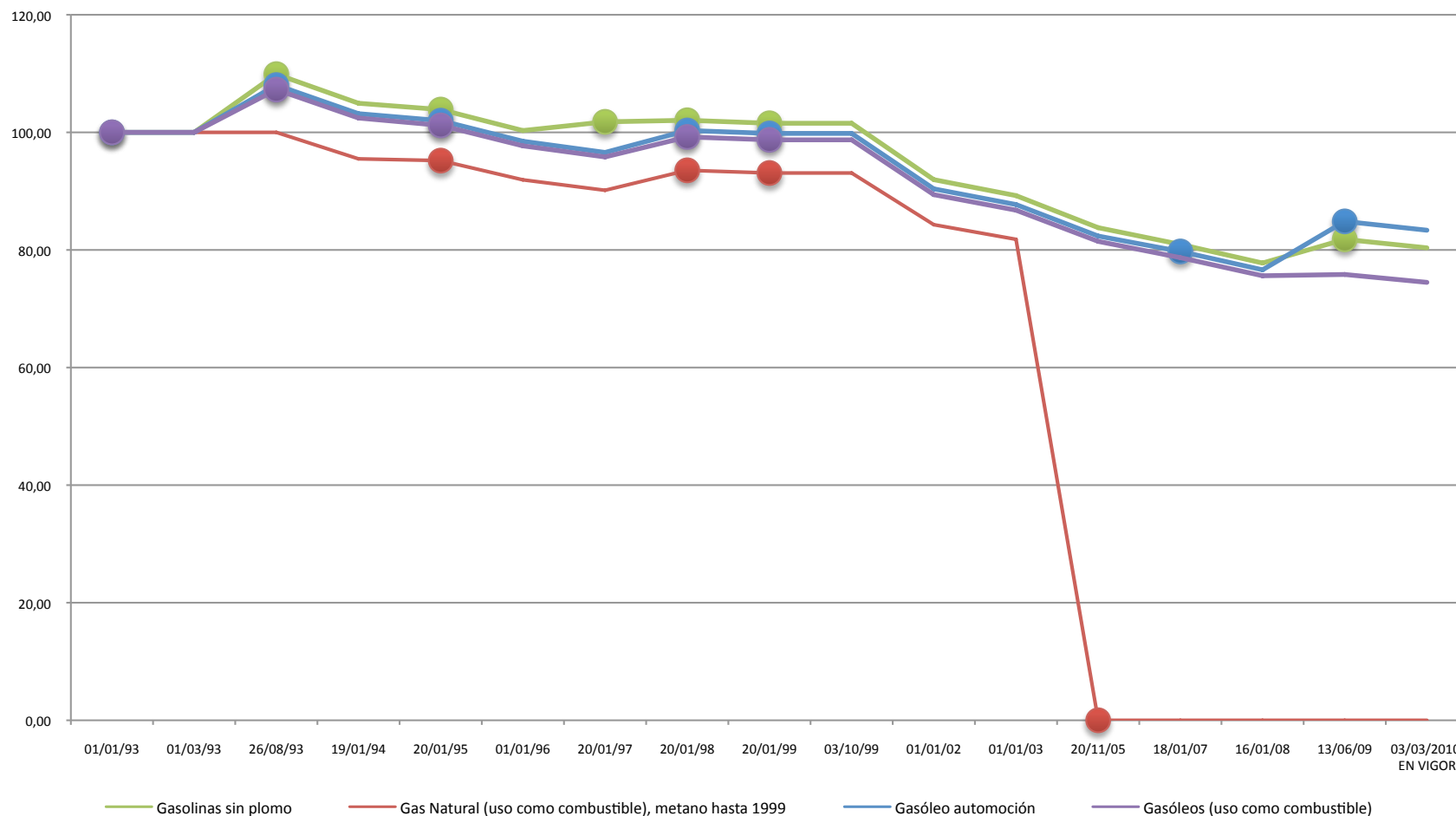
Fuente: MEH (2010, 2011) y AEAT (2011)

Evolución de los costes de apoyo a las energías renovables en España



Fuente: CNE (2010)

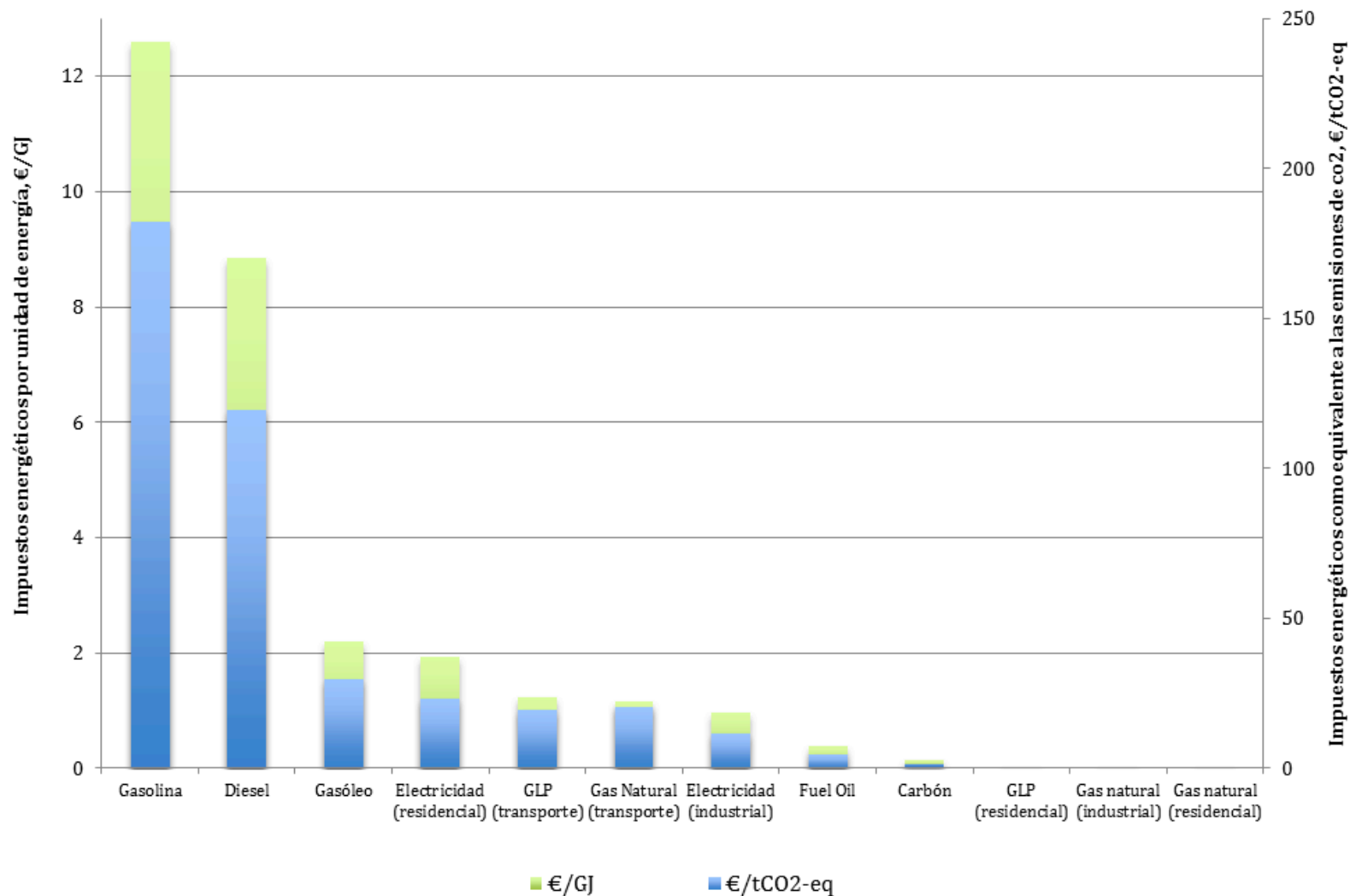
Tipos impositivos específicos sobre la energía en España (1993=100)



Nota: Los círculos indican revisión de tipos

Fuente: Elaboración propia

Imposición específica española actual en contenido energético y emisiones CO2



Fuente: Elaboración propia

Impuestos sobre la energía en la UE, 2010 (Euros)

Impuestos sobre la energía (€) 2010	Fuelóleo ligero para hogares (por cada 1000 litros)				Gasóleo de automoción para uso no comercial (por litro)				Gasolina sin plomo (95 octanos) (por litro)				Gas natural para hogares (por cada 10 ⁷ kilocalorías GCV)				Electricidad para hogares (por kWh)			
	Accisa	IVA (%)	Total	PPA	Accisa	IVA (%)	Total	PPA	Accisa	IVA (%)	Total	PPA	Accisa	IVA (%)	Total	PPA	Accisa	IVA (%)	Total	PPA
Alemania	61,35	19,00	164,25	60,97	0,47	19,00	0,67	97,30	0,66	19,00	0,88	102,49	n.d	19,00	n.d	n.d	0,06	19,00	0,10	246,29
Austria	109,12	20,00	234,40	81,89	0,39	20,00	0,57	78,38	0,49	20,00	0,68	74,78	69,34	20,00	188,45	112,24	0,02	20,00	0,05	119,70
Bélgica	18,49	21,00	128,55	43,88	0,39	21,00	0,60	79,94	0,61	21,00	0,87	92,75	21,33	21,00	135,70	78,96	0,02	21,00	0,05	103,84
Dinamarca	332,78	25,00	571,55	156,03	0,39	25,00	0,63	67,86	0,57	25,00	0,86	73,40	334,79	25,00	553,69	257,69	0,10	25,00	0,15	263,44
Eslovenia	115,38	20,00	236,56	111,50	0,43	20,00	0,62	115,77	0,49	20,00	0,69	102,08	45,16	20,00	166,31	133,64	0,01	20,00	0,03	104,75
España	85,92	18,00	189,20	79,13	0,34	18,00	0,50	81,98	0,44	18,00	0,61	79,70	0,00	18,00	94,25	67,20	0,01*	18,00	0,03*	73,66
Estonia	110,95	20,00	234,48	136,53	0,39	20,00	0,58	132,23	0,42	20,00	0,61	110,95	26,54	20,00	101,80	101,05	0,01	20,00	0,03	104,79
Finlandia	87,03	23,00	229,74	74,15	0,37	23,00	0,57	72,80	0,63	23,00	0,89	90,04	22,00	23,00	90,85	49,99	0,01	23,00	0,03	68,42
Francia	56,60	19,60	173,43	59,20	0,43	19,60	0,62	82,76	0,61	19,60	0,83	88,36	9,72	19,60	105,97	61,66	0,01	19,60	0,03	66,45
Grecia	166,56	23,00	314,09	127,77	0,39	23,00	0,61	97,51	0,62	23,00	0,87	111,30	0,00	11,00	77,15	53,50	0,01	9,50	0,02	59,66
Hungría	n.d	n.d	n.d	n.d	0,37	25,00	0,60	149,35	0,45	25,00	0,69	137,79	0,00	25,00	96,67*	105,23*	0,00	25,00	0,03*	113,66*
Irlanda	68,10	13,50	166,83	56,30	0,44	21,00	0,65	85,67	0,54	21,00	0,77	81,23	0,00	13,50	73,89	42,51	0,00	13,50	0,02	45,17
Italia	403,21	20,00	599,20	228,12	0,42	20,00	0,63	93,65	0,56	20,00	0,79	94,38	n.d	20,00	310,13	201,29	0,03	10,00	0,05	126,30
Luxemburgo	10,00	12,00	73,14	23,87	0,31	15,00	0,44	56,51	0,46	15,00	0,61	62,80	12,54	6,00	41,33	22,99	0,02	6,00	0,03	61,03
Países Bajos	254,42*	19,00*	360,89*	126,08*	0,43	19,00	0,62	84,57	0,72	19,00	0,96	105,44	193,79	19,00	314,48	187,30	0,01	19,00	0,03	71,37
Polonia	58,10	22,00	188,56	118,94	0,32	22,00	0,51	127,45	0,42	22,00	0,62	122,67	0,00	22,00	105,22	113,15	0,01	22,00	0,03	118,76
Portugal	188,73	13,00	280,50	132,22	0,36	21,00	0,56	103,89	0,58	21,00	0,82	120,55	0,00	6,00	37,09	29,80	0,00	6,00	0,01	25,66
Reino Unido	128,05	5,00	158,08	61,05	0,67	17,50	0,87	132,82	0,67	17,50	0,87	105,20	0,00	5,00	26,75	17,61	0,00	5,00	0,01	17,58
República Checa	26,12	20,00	214,79	120,29	0,43	20,00	0,64	140,17	0,51	20,00	0,72	126,06	0,00	20,00	100,31	95,77	0,00	20,00	0,02	87,99
República Eslovaca	n.d	n.d	n.d	n.d	0,38	19,00	0,56	130,20	0,52	19,00	0,72	133,09	0,00	19,00	84,83	85,89	0,00	19,00	0,03	97,37
Suecia	398,78	25,00	638,53	202,09	0,45	25,00	0,72	89,19	0,58	25,00	0,86	84,92	276,44	25,00	523,53	282,49	0,03	25,00	0,06	124,10
Media (no ponderada)	141,04	18,85	271,41	100,00	0,41	20,62	0,61	100,00	0,55	20,62	0,77	100,00	53,25	17,79	161,42	100,00	0,02	17,41	0,04	100,00

Nota: * 2009, n.d: no disponible

Fuente: Elaboración propia a partir de IEA (2011)

Simulaciones de recaudación: sobre contenido energético (A) y sobre transporte (B)

	Caso base 2010				Simulación A: componente energético sin transporte					Simulación B: componente energético transporte				
	Tipos impositivos Actuales	Tipos impositivos (energía)	IVA sobre IE	Total	Tipos impositivos (CO2)	Tipos impositivos (energía)	Tipos impositivos (CO2+energía)	IVA sobre IE	Total	Tipos impositivos (CO2)	Tipos impositivos (energía)	Tipos impositivos (CO2+energía)	IVA sobre IE	Total
	€/GJ	Millones €	Millones €	Millones €	€/GJ	€/GJ	€/GJ	Millones €	Millones €	€/GJ	€/GJ	€/GJ	Millones €	Millones €
Gasolinas	0,403 €/litro	12,558	399,86	2.352,09	1,386	9,600	10,986	374,49	2.080,53	1,386	10,488	11,874	404,76	2.248,69
Gasóleo de automoción	0,307 €/litro	8,575	1.173,18	6.901,05	1,482	8,200	9,682	1.271,47	7.063,74	1,482	10,495	11,977	1.572,86	8.738,11
Gasóleos bonificados	0,079 €/litro	2,199	95,16	559,79	1,482	3,000	4,482	186,25	1.034,71	1,482	0,150	1,632	67,82	376,76
Total combustibles líquidos		1.668,20		9.812,93				1.832,21	10.178,97				2.045,44	11.363,57
Total Electricidad	5,60 €/MWh	1,556	234,76	1.380,95	0,000	3,000	3,000	479,39	2.663,27	0,000	1,556	1,556	248,57	1.380,95
GLP (excepto sector transporte)	0,00	0,000	0,00	0,00	1,262	3,000	4,262	79,68	442,65	1,262	0,150	1,412	26,40	146,65
Gas natural (excepto sector transporte)	0,00	0,000	0,00	0,00	1,126	3,000	4,126	396,08	2.200,42	1,126	0,150	1,276	122,49	680,50
Total GLP y gas natural				0,00				475,75	2.643,07				148,89	827,15
Impuestos principales combustibles y electricidad			1.902,96	11.193,89				2.787,36	15.485,31				2.442,90	13.571,67
Total recaudación		13.096,85						18.272,67					16.014,57	

Nota: Asumiendo consumos de 2010 y sin incluir País Vasco y Navarra.

Fuente: Elaboración propia a partir de AEAT(2011), IDAE (2010) y Comisión Europea (2007)

Conclusiones

- Impuestos ambientales: instrumentos efectivos y eficientes, con dudas distributivas
- Importancia de la imposición energética y de esquemas de reforma fiscal verde
- Un nuevo entorno en el que estos tributos pueden jugar un mayor papel regulatorio y recaudatorio en España
 - Tendiendo a la igualación del gravamen entre bienes energéticos
 - Igualando la carga fiscal sobre estos productos con nuestro entorno
 - Promoviendo nuevos usos de la recaudación

MUCHAS GRACIAS

<http://webs.uvigo.es/xavier>

<http://www.eforenergy.org>

xavier@uvigo.es

economics_{for}
energy

WP 07/2011

Nuevos Entornos para la
Fiscalidad Energética

Xavier Labandeira

info@eforenergy.org
www.eforenergy.org
ISSN nº 2172/81