Reflexiones acerca de una Fiscalidad Medioambiental no distorsionadora en los sectores energéticos

Jorge Sanz

Dificultades para alcanzar los objetivos en materia de renovables en 2030

- Los escenarios del Informe de la Comisión de Expertos apuntan a que será difícil alcanzar el objetivo de renovables/demanda final de energía si no se alcanza un nivel suficiente de electrificación de la economía
- Actualmente, la electricidad es sólo el 23% de la demanda final de energía en España
- Para acelerar el ritmo de electrificación es necesario revisar la formación de las señales de precio que perciben los consumidores de energía. En especial, la fiscalidad y la estructura de los peajes de acceso de electricidad y gas
- Si las señales de precio trasladan adecuadamente los costes a los consumidores (incluidos los ambientales), éstos tomarán las decisiones eficientes

La fiscalidad actual sobre la energía no internaliza daños medioambientales

- En general, la fiscalidad existente en el sector energético responde a motivos recaudatorios y no ambientales.
  - Ni el Impuesto Especial al consumo final de electricidad (5,1%) ni el del 7% a las ventas de electricidad que pagan los generadores discriminan por tecnologías contaminantes
  - Sólo los impuestos de la Ley 15/2012 al consumo de carbón y de gas natural para uso eléctrico (0,65 €/Gj de energía primaria) tienen una cierta vocación medioambiental: 4,68 €/MWh_e en el caso del gas y 6,32 €/MWh_e en el caso del carbón; pero se solapan con el ETS
- Los impuestos de la Ley 15/2012 a la producción y almacenamiento de residuos radioactivos no se destinan al Fondo de ENRESA
- Las CCAA han creado sus propios impuestos ambientales y generan distorsiones

Referencias de organismos internacionales e informes sobre fiscalidad

- Son múltiples los organismos internacionales que avisan en sus informes referidos a España de que la actual fiscalidad ambiental es muy reducida, especialmente la del gasóleo: OCDE, Consejo Europeo y FMI

- Los informes de expertos sobre fiscalidad reclaman una reforma orientada hacia impuestos medioambientales: Informe Lagares (2014) e Informe de la Fuente (2017)

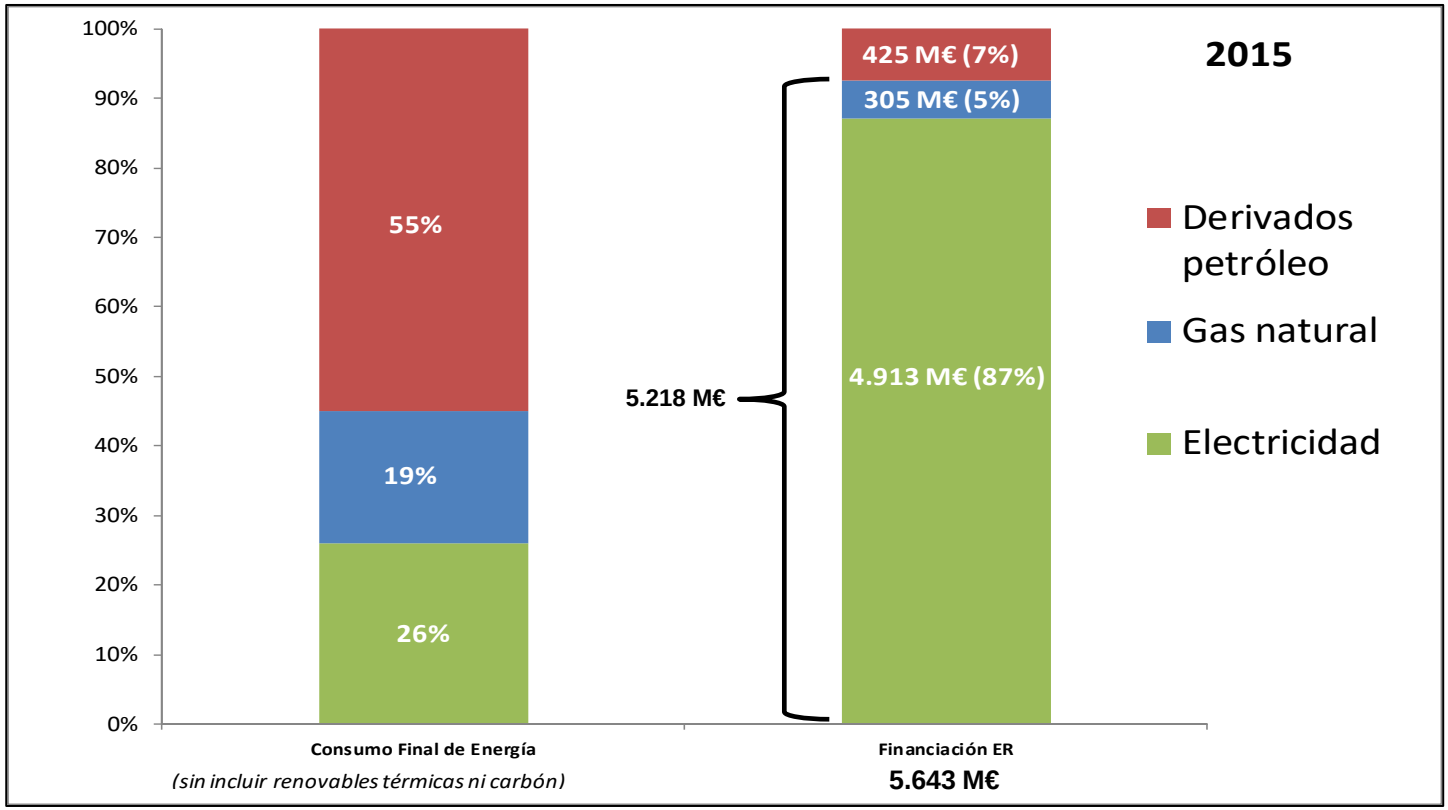
Principios que han de caracterizar una Reforma Fiscal Ambiental de la Energía

1. Sustitución de impuestos recaudatorios sobre la energía por **impuestos medio ambientales** que internalicen el 100% del daño causado
2. Financiación eficiente y sin distorsiones de las **energías renovables**
3. Financiación de las **infraestructuras** viarias
4. Restricciones políticas:
   - **Compensación a las AAPP** afectadas por la pérdida de recaudación derivada de la eliminación de impuestos
   - Uso de Exenciones/bonificaciones para **colectivos vulnerables**:
     - industrias expuestas a competencia internacional
     - transportistas profesionales
     - consumidores de gasóleo B
   - Que **no incremente la presión parafiscal**

¿Por qué sustituir los impuestos actuales?

- **Internalización incorrecta** de externalidades (impuestos especiales recaudatorios)
- Problemas de **doble tributación**
  - Ejemplo: los impuestos especiales al consumo de carbón y gas para producir electricidad, el impuesto especial a la electricidad y el impuesto del 7% a los generadores
- **Falta de uniformidad territorial** (en unas CCAA se gravan determinados hechos imponibles y en otras, no)

¿Por qué cambiar la financiación de los sobrecostes de las renovables?



Lo eficiente es producir energías renovables con las tecnologías que supongan menores costes totales medios (actualmente la eólica y fotovoltaica), pero ello no implica que sea eficiente que el sector eléctrico soporte casi todos los costes.

El compromiso asumido por España (20% del consumo de energía final en 2020) hace que todos los productos energéticos sean responsables de las inversiones presentes y pasadas en renovables

¿Qué costes deben reflejarse en el precio final de la energía?

- El valor de la **materia prima** o combustible (energía primaria)
- El valor añadido en la **transformación** de la energía y en el suministro al consumidor

→ **Precio**

- Las **infraestructuras** necesarias para poder hacer uso de la energía final

→ **Peajes**

- El sobrecoste de las inversiones en **energías renovables**

→ **Recargo**

- El **daño ambiental** causado

→ **Impuesto Especial**

- El **IVA**

→ **Impuesto Recaudatorio**

Formación del Precio Relativo entre Electricidad y Gasóleo sin distorsiones

$$Precio\ Relativo = \frac{(\mathrm{EP} + \mathrm{VAG} + \mathrm{PA} + \mathrm{FRI} + \mathrm{DA}) * (1 + \alpha) * 1{,}21}{(\mathrm{EP} + \mathrm{VAR} + \mathrm{PA} + \mathrm{FRI} + \mathrm{DA}) * (1 + \alpha) * 1{,}21}$$

Siendo:

EP = Energía Primaria

VAG = Valor Añadido en la Generación

VAR = Valor Añadido en el Refino

PA = Peajes de Acceso (coste de las infraestructuras)

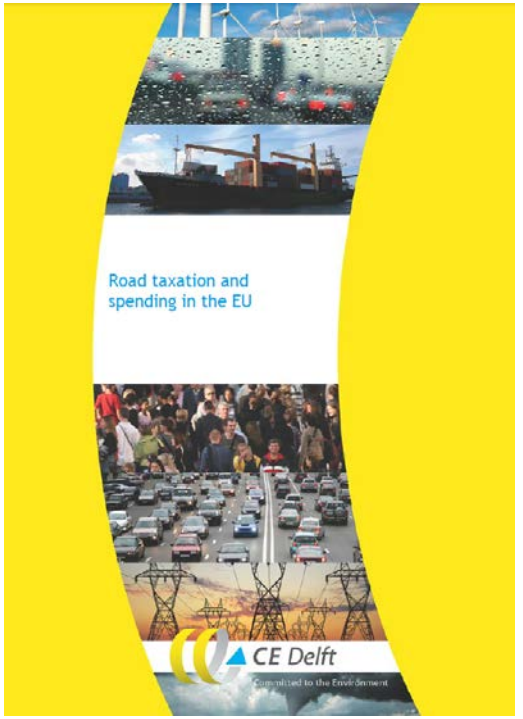
FRI = Financiación de las Renovables Incrementales en €/MWh

DA = Daño Ambiental vía Impuesto Especial

21% = IVA

α = recargo para financiar costes no incrementales sin alterar precios relativos

Deficiencias de la actual formación de precios
Financiación de las infraestructuras viarias



El informe de la consultora CE DELFT encargado por la *Federación Internacional del Automóvil* estima que el coste de las carreteras en España se elevaba en 2013 a 13.000 M€ (incluidos costes de O&M)

Por otra parte:

	2013
IEH gasolina y gasóleo A (M€)	11.000
Peajes autopistas (M€)	1.500
IVTM (M€)	2.500
TOTAL (M€)	**15.000**

En España, gasolinas y gasóleo A no pagan impuestos por los daños ambientales que provocan ni colaboran a la financiación de las renovables

Elementos de la Reforma
Medidas específicas: sector eléctrico

- Eliminación de **impuestos distorsionadores**
  - impuesto especial al consumo de electricidad
  - impuestos de la Ley 15/2012 de Medidas Fiscales para la Sostenibilidad Energética (*impuesto sobre el valor de la producción de energía eléctrica* + *impuesto sobre la utilización de gas/carbón para la generación de electricidad)*
  - impuestos autonómicos pseudo-ambientales

- Aplicación de **impuestos medioambientales** que reflejen (y desincentiven) el daño medioambiental (CO2, SOx, NOx, etc.). El sujeto pasivo es el generador.
- Aplicación de un **recargo sobre el consumo de energía final** para financiar los costes de las obligaciones de apoyo a las renovables. Se aplica al consumidor final.

Elementos de la Reforma
Medidas específicas: sector gasista

- Eliminación de **impuestos recaudatorios**
  - impuesto especial al consumo de gas

- Aplicación de **impuestos medioambientales** que reflejen (y desincentiven) el daño medioambiental (CO2, SOx, NOx, etc.). El sujeto pasivo es el consumidor final.
- Aplicación de un **recargo sobre el consumo de energía final** para financiar los costes de las obligaciones de apoyo a las renovables. Se aplica al consumidor final.

Elementos de la Reforma
Medidas específicas: derivados del petróleo

- Eliminación de **impuestos recaudatorios**
  - impuestos especiales al consumo de gasolinas, gasóleos A, B y C, fuelóleo

- Aplicación de **impuestos medioambientales** que reflejen (y desincentiven) el daño medioambiental (CO2, SOx, NOx, etc.). El sujeto pasivo es el consumidor final.
- Aplicación de un **recargo sobre el consumo de energía final**, para financiar los costes de las obligaciones de apoyo a las renovables. Se aplica al consumidor final.
- Aplicación de un **recargo sobre la gasolina y gasóleo A** en concepto de **peaje por el uso de las infraestructuras de carreteras.**
  - Se aplica al consumidor final
  - No se aplica al consumo de gasóleos B y C, ni al fuelóleo

Supuestos para simulaciones

- Tipo impositivo del **CO2** a 15, 20 25 y 30 €/t + **compensaciones a sectores ETS**
- Tipos impositivos de **SOx, NOx y partículas** de proyectos CASES y ExterE (Comisión Europea)
- **Industrias** sometidas a competencia internacional exentas de CO2 y de financiación de renovables
- **Consumidores de gasóleo B y profesionales del transporte** bonificados parcialmente hasta congelar su actual tributación
- Creación de un recargo al consumo de gasolina y gasóleo A para **financiar las carreteras (sin viñetas)**
- Creación de un recargo (% fijo) aplicable al valor de toda la energía final antes de IVA para **financiar las renovables**

Simulación con 15 €/t CO2
Uso de los recursos (M€)

Gastos a financiar con los recursos obtenidos (en M€)

Compensación pérdida de ingresos AAPP	**13.897**
Impuesto Especial de Electricidad	1.372
Impuesto Especial Hidrocarburos (*)	12.325
Impuestos ambientales CCAA	200
Fondo Financiación de Renovables	**5.011**
Sobrecostes Renovables Eléctricas	4.586
Sobrecostes Biocombustibles	425
TOTAL USOS DE LA RECAUDACIÓN	**18.908**

(*) No se incluyen los de la Ley 15/2012, pues éstos se destinan al Fondo de liquidaciones de la CNMC

Simulación con 15 €/t CO2
Cálculo del sobrecoste renovables eléctricas

Gastos a financiar (en M€)

Tipo Impositivo al CO2 (€/t)	15
ENERGÍAS RENOVABLES	
Base 2015	5.319
Supresión Impuestos Ley 15/2012	-677
Ahorro Ro por subida precio	-74
Nuevos Impuestos	18
TOTAL ENERGÍAS RENOVABLES	4.586

Simulación con 15 €/t CO2
Recaudación (M€)

Estimaciones de recaudación (bruta y neta de exenciones) de los nuevos impuestos (en M€)

Impuesto Emisiones de CO2	2.439
Impuesto otras Emisiones Contaminantes	3.037
Recargo Renovables	2.193
Recargo Carreteras	12.597
Subastas de CO2	343
Total Recaudación Bruta	20.610
Exenciones a la Industria	-554
Exenciones a Profesionales del Transporte	-653
Exenciones a Consumidores de Gasóleo B	-494
Total Exenciones	-1.702
TOTAL RECAUDACIÓN NETA DE EXENCIONES	**18.908**

El recargo para financiar las renovables se eleva al 3,54%

Simulación con 15 €/t CO2
Impactos sobre los precios de la energía

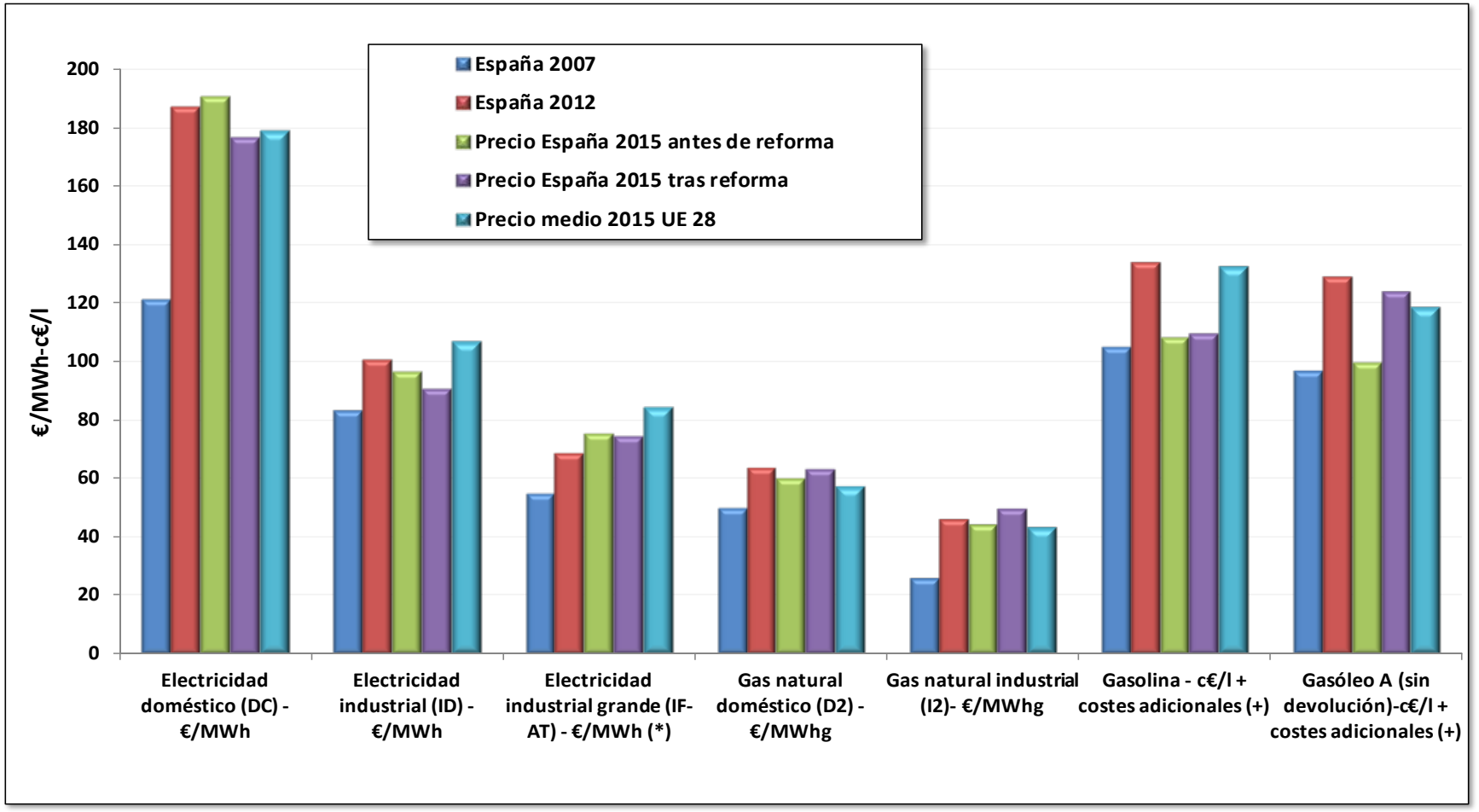
	Variación en el Precio (%)		Energía Eximida (%)
	Colectivos NO Eximidos	Colectivos Sí Eximidos	
Electricidad Baja Tensión	-6,8%		0%
Electricidad Media Tensión	-5,6%	-12,6%	41%
Electricidad Alta Tensión	-0,7%	-9,7%	82%
Gas Natural Grupo 3	5,8%		0%
Gas Natural Grupo 2 (No ETS)	13,0%	-1,5%	84%
Gas Natural Grupo 2 (ETS)	7,3%	-1,5%	
Gasolina	1,8%		0%
Gasóleo A	28,6%	0,0%	12%
Gasóleo B	0,0%	0,0%	100%
Gasóleo C	-4,1%		0%
Fuelóleo uso industrial (No ETS)	15,9%	-4,2%	50%
Fuelóleo uso industrial (ETS)	7,3%	-4,2%	
GLP	2,6%		0%

El precio del mercado mayorista sube en 1,08 €/MWh

(*) Suponiendo que todo el coste de las carreteras se financia mediante impuesto sobre consumo de los combustibles (salvo por los actuales impuestos de matriculación y circulación)

La Reforma Fiscal abarata el consumo de electricidad y encarece el del gas natural y los derivados del petróleo

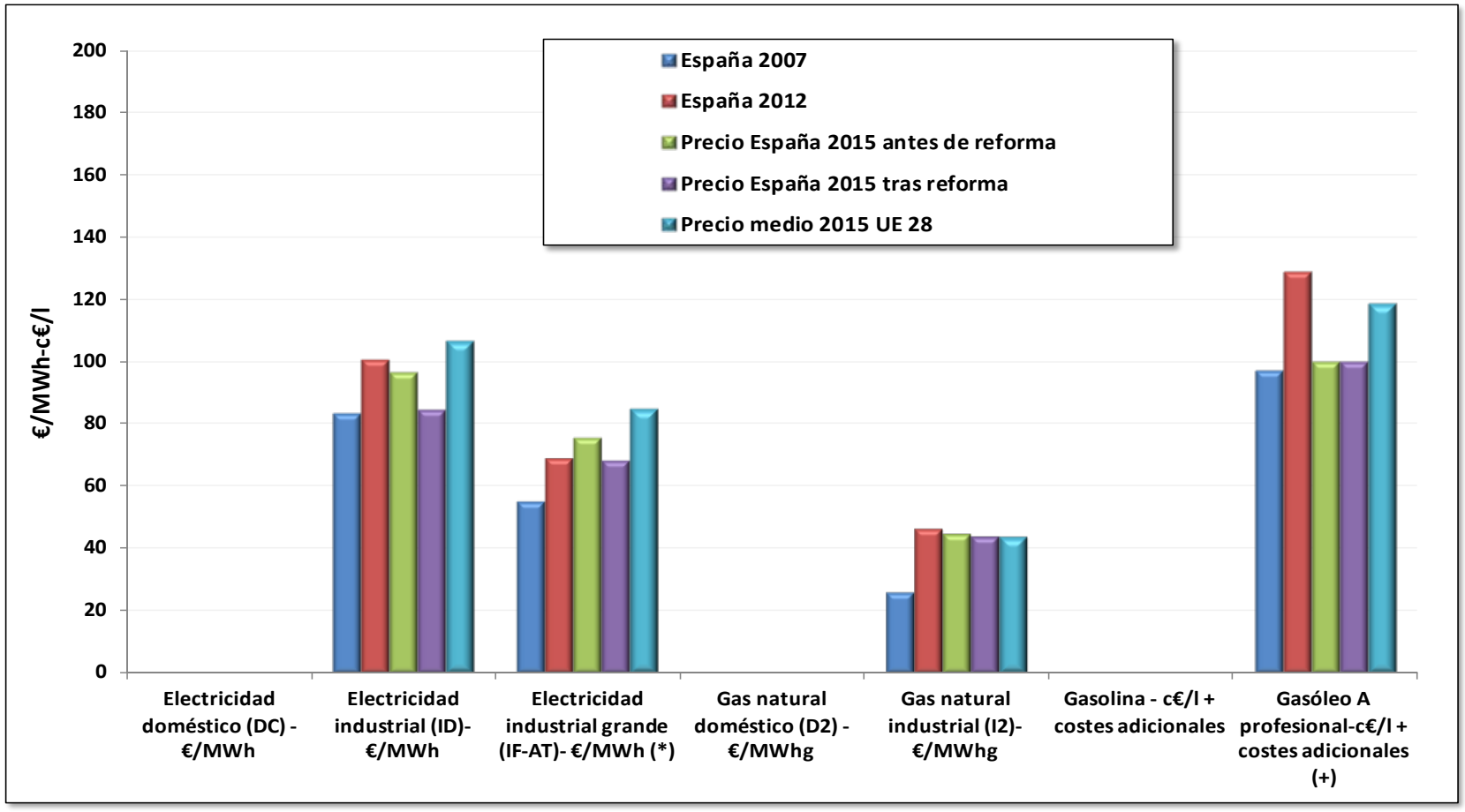
Simulación con 15 €/t CO2
Comparación de los precios (sin exenciones)



(+) Costes adicionales: impuestos circulación y matriculación, seguros, peajes, viñetas. Datos 2013 para UE

La Reforma reduce el precio de la electricidad del consumidor doméstico por debajo de la media UE, pero eleva precio del gas y gasóleo A

Simulación con 15 €/t CO2
Comparación de los precios (con exenciones)



(+) Costes adicionales: impuestos circulación y matriculación, seguros, peajes, viñetas. Datos 2013 para UE

La Reforma Fiscal sitúa el coste de la energía por debajo de la media europea y mejora la competitividad de las empresas españolas

Simulación con 15 €/t CO2
Impacto sobre la industria

Sector	VAB/PIB	Peso del gasto en gas sobre VAB	Peso del gasto en electricidad sobre VAB	Incremento del coste medio
1	0,0%	0,0%	3,4%	-9,7%
2	0,2%	1,7%	14,6%	-8,9%
3	0,8%	2,2%	5,4%	-9,5%
4	0,3%	0,7%	8,2%	-11,7%
5	0,2%	2,6%	6,0%	-9,3%
6	0,2%	0,8%	2,3%	-9,8%
7	0,3%	0,3%	7,8%	-12,2%
8	0,3%	6,0%	14,3%	-9,3%
9	1,0%	3,4%	6,8%	-7,0%
10	0,5%	1,8%	10,4%	-8,5%
11	0,2%	1,0%	13,0%	-9,2%
12	0,1%	7,5%	7,2%	-5,6%
13	0,2%	12,2%	5,9%	-4,2%
14	0,4%	1,3%	12,2%	-8,9%
15	0,7%	3,6%	11,5%	-7,8%
16	0,3%	0,3%	8,5%	-12,3%
17	0,1%	0,2%	6,2%	-12,3%
18	0,1%	0,1%	2,9%	-12,2%
19	0,0%	0,0%	11,2%	-12,6%
20	2,0%	0,0%	2,1%	-6,1%
21	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
22	0,1%	0,7%	0,3%	6,2%
23	0,2%	0,2%	5,0%	-6,9%
24	0,4%	0,8%	4,9%	-3,4%
25	0,1%	3,0%	8,8%	-1,4%
26	0,0%	0,1%	2,1%	-5,0%
27	0,1%	0,3%	4,7%	-5,1%
28	0,7%	0,3%	3,7%	-4,6%
29	1,2%	0,5%	5,7%	-0,6%
30	0,8%	0,2%	3,6%	-5,0%
31	0,1%	0,3%	2,5%	-4,1%
32	0,9%	0,8%	6,3%	-4,0%
33	0,3%	0,4%	3,7%	-4,4%
34	0,5%	0,1%	1,9%	-5,2%
35	8,4%	0,0%	0,6%	-5,4%

Eximidas

NO Eximidas

Simulación con 15 €/t CO2
Impacto sobre variables macroeconómicas

Impacto de la simulación sobre el PIB, los precios, el empleo y la recaudación de IVA e IRPF

	Variación	
	(#)	(%)
Empleo (miles)	280	1,6%
Parados (miles)	-280	-3,1%
Tasa paro (%)		-1,2%
PIB nominal (M€)		1,3%
Variación índice precios		0,5%
PIB real (M€)		0,8%
Recaudación impuestos (M€)	941	0,2%

Crece el PIB real y el empleo. Se incrementa la recaudación de IVA e IRPF

Simulación con 15 €/t CO2
Impacto sobre los hogares

		Impacto sobre la Renta Disponible						
	Ingresos del hogar medio	… a través del gasto vía incremento de precios energéticos	… a través del gasto vía incremento de otros precios	… a través del gasto vía incremento de precios (TOTAL)	… a través de la renta vía incremento del PIB	… a través de la renta vía devolución del incremento de recaudación	IMPACTO FINAL	
	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(%)
	[1]	[2]	[3]	[4]=[2]+[3]	[5]=[1]×1,7%	[6]	[7]=[4]+[5]+[6]	[8]=[7]/[1]
Hogar Medio	22.383	-207	-65	-272	297	51	76	0,3%
1	5.333	-52	-28	-80	71	51	42	0,8%
2	9.371	-57	-34	-91	124	51	84	0,9%
3	11.983	-110	-44	-153	159	51	57	0,5%
4	14.710	-152	-50	-203	195	51	44	0,3%
5	17.191	-170	-55	-226	228	51	54	0,3%
6	20.698	-222	-65	-287	274	51	39	0,2%
7	24.821	-246	-70	-316	329	51	64	0,3%
8	28.939	-280	-79	-359	384	51	76	0,3%
9	35.325	-351	-97	-449	468	51	71	0,2%
10	55.463	-426	-130	-556	735	51	231	0,4%

Los hogares incrementan su renta disponible y el efecto es progresivo; es decir, mayor en términos relativos para los hogares de menor poder adquisitivo

Simulación con 15 €/t CO2
Presión fiscal-parafiscal

INCREMENTO DE LA RECAUDACIÓN (M€)	
Impuesto Emisiones de CO2	2.439
Impuesto otras emisiones contaminantes	3.037
Recargo para financiación de Renovables	2.193
Recargo para financiación de Carreteras	12.597
Incremento antes de Exenciones/bonificaciones	**20.266**
Exenciones/bonificaciones	-1.702
Incremento Total	**18.565**

REDUCCIÓN DE LA RECAUDACIÓN (M€)	
Impuesto Especial de Electricidad	1.372
Impuestos CCAA	200
Impuestos Ley 15/2012	2.298
7% Generación	1.652
IE carbón	252
IE gas natural uso convencional (est	248
IE gas natural uso eléctrico (est)	147
Peajes de Acceso eléctricos	2.322
Impuesto Especial Hidrocarburos	12.325
Obligación mezcla biocombustibles	425
Reducción Total	**18.943**

SALDO: REDUCCIÓN PRESIÓN FISCAL	**379**

La Reforma Fiscal no modifica la presión fiscal

Simulación con 15 €/t CO2
Efecto medioambiental

Reducción contaminación

	CO2	NOx	SO2	Partículas
Por cambio precios energéticos (kt)	-6.791	-42	-3	-3
Por subida del PIB (kt) (*)	1.946	7	2	2
Total (kt)	-4.845	-36	-1	-1
Total (% sobre emisiones España)	**-2,0%**	**-4,5%**	**-0,4%**	**-0,6%**

La Reforma Fiscal reduce las emisiones contaminantes en el largo plazo

Reforma Fiscal con Impuestos Ambientales
Simulaciones con diferentes precios de CO2

Simulación con varios precios de CO2
Balance Financiero (M€)

	Impuesto CO2 (€/t)			
	15	**20**	**25**	**30**
Pérdida de ingresos AAPP	13.897	13.897	13.897	13.897
Fondo biocombustibles	425	425	425	425
Fondo renovables	4.586	4.399	4.182	3.973
Total costes a financiar	**18.908**	**18.722**	**18.504**	**18.295**
Subastas CO2	343	343	343	343
Impuesto CO2	2.439	3.436	4.402	5.343
Impuesto otras emisiones	3.037	3.011	2.984	2.956
Recargo renovables	2.193	1.476	760	79
Recargo carreteras	12.597	12.597	12.597	12.597
Exención industria competencia internacional	-554	-902	-1.250	-1.598
Exención profesionales del transporte	-653	-692	-730	-769
Exención consumidores gasóleo B	-494	-548	-602	-656
Recaudación neta de exenciones	**18.908**	**18.722**	**18.504**	**18.295**
Saldo (superávit)	**0**	**0**	**0**	**0**

Simulación con varios precios de CO2
Balance Financiero (M€). COSTES

COSTES (M€)

Tipo Impositivo al CO2 (€/t)	15	20	25	30
ENERGÍAS RENOVABLES				
Base 2015	5.319	5.319	5.319	5.319
Supresión Impuestos Ley 15/2012	-677	-677	-677	-677
Ahorro Ro por subida precio	-74	-261	-478	-687
Nuevos Impuestos	18	18	18	18
TOTAL ENERGÍAS RENOVABLES	4.586	4.399	4.182	3.973
BIOCOMBUSTIBLES	425	425	425	425
TOTAL FONDO	5.011	4.825	4.607	4.398
PÉRDIDA INGRESOS AAPP	13.897	13.897	13.897	13.897
TOTAL COSTES	**18.908**	**18.722**	**18.504**	**18.295**

INGRESOS (M€)

Tipo Impositivo al CO2 (€/t)	15	20	25	30
Subastas CO2	343	343	343	343
Impuesto CO2 generación electricidad	467	749	999	1.224
Impuesto otras emisiones generación electricidad	415	389	362	334
Recargo renovables electricidad	786	531	275	29
Exenciones consumo eléctrico	-340	-572	-803	-1.035
TOTAL SECTOR ELÉCTRICO	**1.671**	**1.440**	**1.176**	**894**
Impuesto CO2 uso final gas natural uso doméstico	207	276	345	414
Impuestos otras emisiones uso final gas natural uso doméstico	29	29	29	29
Recargo renovables gas natural doméstico	127	86	44	5
Exenciones consumo gas doméstico	0	0	0	0
TOTAL GAS NATURAL USO DOMÉSTICO	**362**	**390**	**418**	**447**
Impuestos CO2 uso final gas natural uso industrial	220	339	458	576
Impuestos ambientales uso final gas natural uso industrial	49	49	49	49
Recargo renovables gas natural industrial	20	14	7	1
Exenciones consumo gas industrial	-185	-284	-384	-484
TOTAL GAS NATURAL USO INDUSTRIAL	**104**	**117**	**130**	**142**
Impuesto CO2 gasolina	204	272	340	408
Impuesto otras emisiones gasolina	273	273	273	273
Recargo renovables gasolina	206	138	71	7
Recargo financiación carreteras gasolina	2.055	2.055	2.055	2.055
Exenciones consumo gasolina	0	0	0	0
TOTAL GASOLINA	**2.738**	**2.739**	**2.739**	**2.744**
Impuesto CO2 gasóleo A y B	1.090	1.454	1.817	2.180
Impuesto otras emisiones gasóleo A y B	2.255	2.255	2.255	2.255
Recargo renovables gasóleo A y B	944	633	324	34
Recargo financiación carreteras gasóleo A y B	10.542	10.542	10.542	10.542
Exenciones consumo gasóleo A y B	-1.147	-1.240	-1.332	-1.425
TOTAL GASÓLEO A y B	**13.684**	**13.644**	**13.606**	**13.586**
Impuestos CO2 gasóleo C	103	138	172	206
Impuestos ambientales gasóleo C	5	5	5	5
Recargo renovables gasóleo C	37	25	13	1
Exenciones consumo gasóleo C	0	0	0	0
TOTAL GASÓLEO C	**145**	**168**	**191**	**213**
Impuestos CO2 uso final fuelóleo	60	93	126	158
Impuestos ambientales uso final fuelóleo	6	6	6	6
Recargo renovables fuelóleo	11	8	4	0
Exenciones consumo fuelóleo	-30	-46	-63	-79
TOTAL FUELÓLEO	**47**	**60**	**73**	**86**
Impuestos CO2 GLP	87	116	146	175
Impuestos ambientales GLP	5	5	5	5
Recargo renovables GLP	62	42	21	2
Exenciones consumo GLP	0	0	0	0
TOTAL GLP	**155**	**163**	**172**	**182**
TOTAL INGRESOS	**18.908**	**18.722**	**18.504**	**18.295**

Simulación con varios precios de CO2
Impactos sobre los precios de la energía

	Colectivos no eximidos				Colectivos eximidos				Energía
Impuesto CO2 (€/t)	**15**	**20**	**25**	**30**	**15**	**20**	**25**	**30**	**eximida**
Electricidad Baja Tensión	-6,8	-6,3	-5,5	-4,8					0%
Electricidad Media Tensión	-5,6	-4,0	-2,1	-0,2	-12,6	-12,7	-12,3	-12,0	41%
Electricidad Alta Tensión	-0,7	1,8	4,9	7,8	-9,7	-10,0	-9,6	-9,5	82%
Gas Natural Grupo 3	5,8	6,6	7,4	8,2					0%
Gas Natural Grupo 2 (No ETS)	13,0	15,3	17,6	19,9	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	84%
Gas Natural Grupo 2 (ETS)	7,3	9,7	12,1	14,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	
Gasolina	1,8	1,8	1,8	1,9					0%
Gasóleo A	28,6	28,6	28,6	28,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12%
Gasóleo B					0,0	0,0	0,0	0,0	100%
Gasóleo C	-4,1	-2,1	-0,1	1,9					0%
Fuelóleo uso industrial (No ETS)	15,9	20,0	24,1	28,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	50%
Fuelóleo uso industrial (ETS)	7,3	11,6	15,8	19,9	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	
GLP	2,6	3,1	3,6	4,2					0%

Frente al escenario base de 2015, y en relación con el precio del mercado eléctrico, éste se incrementan en 1,08 €/MWh (con un escenario de 15 €/tCO_2), 3,78 €/MWh (20 €/tCO_2), 6,93 €/MWh (25 €/tCO_2) y 9,95 €/MWh (30 €/tCO_2).

(*) Suponiendo que todo el coste de las carreteras se financia mediante impuesto sobre consumo de los combustibles (salvo por los actuales impuestos de matriculación y circulación)

Simulación con varios precios de CO2
Impacto sobre la industria

		Incremento coste medio de gas y electricidad (%) para diferentes valores del tipo impositivo del CO2 en €/t			
Sector	VAB/PIB	15	20	25	30
1	0,0%	-9,7%	-10,0%	-9,6%	-9,5%
2	0,2%	-8,9%	-9,1%	-8,8%	-8,6%
3	0,8%	-9,5%	-9,5%	-9,2%	-9,0%
4	0,3%	-11,7%	-11,8%	-11,4%	-11,2%
5	0,2%	-9,3%	-9,3%	-9,1%	-8,9%
6	0,2%	-9,8%	-9,8%	-9,6%	-9,4%
7	0,3%	-12,2%	-12,2%	-11,9%	-11,6%
8	0,3%	-9,3%	-9,4%	-9,1%	-8,9%
9	1,0%	-7,0%	-7,2%	-7,0%	-6,9%
10	0,5%	-8,5%	-8,7%	-8,4%	-8,3%
11	0,2%	-9,2%	-9,4%	-9,1%	-8,9%
12	0,1%	-5,6%	-5,7%	-5,5%	-5,4%
13	0,2%	-4,2%	-4,3%	-4,2%	-4,1%
14	0,4%	-8,9%	-9,2%	-8,9%	-8,7%
15	0,7%	-7,8%	-8,0%	-7,7%	-7,6%
16	0,3%	-12,3%	-12,4%	-12,0%	-11,7%
17	0,1%	-12,3%	-12,4%	-12,0%	-11,7%
18	0,1%	-12,2%	-12,3%	-11,9%	-11,7%
19	0,0%	-12,6%	-12,6%	-12,3%	-12,0%
20	2,0%	-6,1%	-3,4%	-0,3%	2,7%
21	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
22	0,1%	6,2%	9,5%	13,0%	16,4%
23	0,2%	-6,9%	-5,3%	-3,4%	-1,6%
24	0,4%	-3,4%	-0,6%	2,6%	5,6%
25	0,1%	-1,4%	1,5%	4,8%	7,9%
26	0,0%	-5,0%	-2,3%	0,8%	3,9%
27	0,1%	-5,1%	-2,4%	0,7%	3,7%
28	0,7%	-4,6%	-1,9%	1,3%	4,3%
29	1,2%	-0,6%	3,1%	7,3%	11,4%
30	0,8%	-5,0%	-2,3%	0,8%	3,8%
31	0,1%	-4,1%	-1,3%	1,9%	4,9%
32	0,9%	-4,0%	-1,2%	2,0%	5,0%
33	0,3%	-4,4%	-1,6%	1,6%	4,6%
34	0,5%	-5,2%	-2,5%	0,6%	3,6%
35	8,4%	-5,4%	-2,7%	0,4%	3,4%

Eximidas

NO Eximidas

Simulación con varios precios de CO2
Impacto sobre variables macroeconómicas

Impacto de la simulación sobre el PIB, los precios, el empleo y la recaudación de IVA e IRPF

	Tipo impositivo al CO2							
	15		20		25		30	
	Variación		Variación		Variación		Variación	
	(#)	(%)	(#)	(%)	(#)	(%)	(#)	(%)
Empleo (miles)	280	1,6%	282	1,6%	273	1,5%	268	1,5%
Parados (miles)	-280	-3,1%	-282	-3,1%	-273	-3,1%	-268	-3,1%
Tasa paro (%)		-1,2%		-1,2%		-1,2%		-1,2%
PIB nominal (M€)	14.336	1,3%	14.788	1,4%	14.795	1,4%	14.926	1,4%
Variación índice precios		0,5%		0,5%		0,6%		0,6%
PIB real (M€)		0,8%		0,8%		0,8%		0,8%
Recaudación impuestos (M€)	941	0,2%	1.296	0,3%	1.694	0,4%	2.076	0,5%

Simulación con varios precios de CO2

Impacto sobre los hogares

		Impacto Final para diferentes tipos impositivos al CO2							
	Ingresos anuales (€/año)	15		20		25		30	
		(€/año)	(%)	(€/año)	(%)	(€/año)	(%)	(€/año)	(%)
Hogar Medio	22.383	76	0,3%	92	0,4%	102	0,5%	111	0,5%

Simulación con varios precios de CO2
Efecto medioambiental

Reducción contaminación

	15 €/tCO2	20 €/tCO2	25 €/tCO2	30 €/tCO2
CO2	-2,0%	-3,5%	-5,2%	-6,7%
NOx	-4,5%	-5,0%	-5,5%	-6,1%
SO2	-0,4%	-2,3%	-4,3%	-6,5%
Partículas	-0,6%	-0,7%	-0,9%	-1,1%

La Reforma Fiscal reduce las emisiones contaminantes en el largo plazo

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales + supresión del Impuesto del 7%

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales
Balance Financiero (M€)

COSTES A FINANCIAR	
Renovables	**4.747**
Base 2015	*5.319*
Eliminación impuesto 7%	*-705*
Efecto variación precio pool	*134*
Biocombustibles	**425**
TOTAL COSTES A FINANCIAR	**5.172**

RECAUDACIÓN	
Subastas CO2	**343**
Impuestos Ley 15/2012	**646**
IE Hidrocarburos	*394*
IE Carbón	*252*
TOTAL SUBASTAS E IMPUESTOS	**990**
RECARGO RENOVABLES	**4.183**
RECAUDACIÓN NETA DE EXENCIONES	**5.172**

La supresión del impuesto sobre las ventas de electricidad del 7% de la Ley 15/2012 permite reducir el precio del mercado eléctrico en torno a 1,9 €/MWh.

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales
Impactos sobre los precios de la energía

	Variación en el Precio (%)		Energía eximida (%)
	Colectivos NO eximidos	Colectivos SÍ eximidos	
Electricidad -BT (€/MWh)	-2,7%		0%
Electricidad -MT (€/MWh)	-2,0%	-8,8%	41%
Electricidad -AT (€/MWh)	1,7%	-5,4%	82%
Gas natural (grupo 3) (€/MWhg)	7,5%		0%
Gas natural (grupo 2) (€/MWhg)	7,5%	0,0%	84%
Gasolina (c€/litro)	6,3%		0%
Gasóleo A (c€/litro)	5,7%	-1,7%	12%
Gasóleo B bonificado (c€/litro)		0,0%	100%
Gasóleo C para uso doméstico (c€/litro)	7,5%		0%
Fuelóleo para uso industrial (€/kg)	7,5%	0,0%	50%
GLP para uso doméstico (€/kg)	7,5%		0%

El precio del mercado mayorista baja en 1,9 €/MWh

(*) Suponiendo que todo el coste de las carreteras se financia mediante impuesto sobre consumo de los combustibles (salvo por los actuales impuestos de matriculación y circulación)

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales
Impacto sobre la industria

	VAB/PIB	Intensidad gas (gasto gas / VAB)	Intensidad electricidad (gasto electricidad/VAB)	Variación costes gas y electricidad (%)
Sector1	0,00%	0,0%	3,4%	-5,4%
Sector2	0,16%	1,7%	14,6%	-4,8%
Sector3	0,75%	2,2%	5,4%	-6,3%
Sector4	0,30%	0,7%	8,2%	-8,1%
Sector5	0,23%	2,6%	6,0%	-6,2%
Sector6	0,21%	0,8%	2,3%	-6,6%
Sector7	0,26%	0,3%	7,8%	-8,5%
Sector8	0,29%	6,0%	14,3%	-6,2%
Sector9	0,96%	3,4%	6,8%	-3,6%
Sector10	0,45%	1,8%	10,4%	-4,6%
Sector11	0,17%	1,0%	13,0%	-5,0%
Sector12	0,12%	7,5%	7,2%	-2,6%
Sector13	0,23%	12,2%	5,9%	-1,7%
Sector14	0,42%	1,3%	12,2%	-4,9%
Sector15	0,67%	3,6%	11,5%	-4,1%
Sector16	0,33%	0,3%	8,5%	-8,6%
Sector17	0,07%	0,2%	6,2%	-8,6%
Sector18	0,11%	0,1%	2,9%	-8,5%
Sector19	0,03%	0,0%	11,2%	-8,8%
Sector20	1,98%	0,0%	2,1%	-2,0%
Sector21	0,15%	0,0%	0,0%	0,0%
Sector22	0,11%	0,7%	0,3%	4,3%
Sector23	0,18%	0,2%	5,0%	-2,4%
Sector24	0,39%	0,8%	4,9%	-0,7%
Sector25	0,14%	3,0%	8,8%	0,4%
Sector26	0,05%	0,1%	2,1%	-1,5%
Sector27	0,14%	0,3%	4,7%	-1,5%
Sector28	0,67%	0,3%	3,7%	-1,3%
Sector29	1,17%	0,5%	5,7%	2,1%
Sector30	0,83%	0,2%	3,6%	-1,5%
Sector31	0,05%	0,3%	2,5%	-1,0%
Sector32	0,90%	0,8%	6,3%	-0,9%
Sector33	0,26%	0,4%	3,7%	-1,1%
Sector34	0,51%	0,1%	1,9%	-1,6%
Sector35	8,42%	0,0%	0,6%	-1,7%

Eximidas

NO Eximidas

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales
Impacto sobre variables macroeconómicas

Impacto de la simulación sobre el PIB, los precios, el empleo y la recaudación de IVA e IRPF

	Variación	
	(#)	(%)
Empleo (miles)	167	0,9%
Parados (miles)	-167	-3,5%
Tasa paro (%)		-0,7%
PIB nominal (M€)		0,85%
Variación índice precios		0,4%
PIB real (M€)		0,5%
Recaudación impuestos (M€)	1.249	0,3%

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales
Impacto sobre los hogares

		Impacto sobre la Renta Disponible						
	Ingresos del hogar Medio	… a través del gasto vía incremento de precios energéticos	… a través del gasto vía incremento de otros precios	… a través del gasto vía incremento de precios (TOTAL)	… a través de la renta vía incremento del PIB	… a través de la renta vía devolución del incremento de recaudación	IMPACTO FINAL	
	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(€/año)	(%)
	[1]	[2]	[3]	[4]=[2]+[3]	[5]=[1]×Inc PIB	[6]	[7]=[4]+[5]+[6]	[8]=[7]/[1]
Hogar Medio	22.383	-76	-32	-108	190	68	150	0,7%
1	5.333	-22	-16	-38	45	68	76	1,4%
2	9.371	-29	-22	-51	80	68	97	1,0%
3	11.983	-44	-24	-68	102	68	102	0,8%
4	14.710	-57	-27	-84	125	68	109	0,7%
5	17.191	-63	-28	-92	146	68	122	0,7%
6	20.698	-81	-32	-114	176	68	130	0,6%
7	24.821	-88	-35	-123	211	68	156	0,6%
8	28.939	-100	-37	-137	246	68	177	0,6%
9	35.325	-124	-45	-169	300	68	199	0,6%
10	55463	-154	-56	-210	471	68	329	0,6%

Reforma Fiscal sin Impuestos Ambientales
Efecto medioambiental

Reducción contaminación

	CO2	NOx	SO2	Partículas
Por cambio precios energéticos (kt)	-1.884	-9	0	-1
Por subida del PIB (kt) (*)	1.174	4	1	1
Total (kt)	-710	-5	1	0
Total (% sobre emisiones España)	**-0,3%**	**-0,6%**	**0,5%**	**0,2%**

La Reforma Fiscal reduce las emisiones contaminantes en el largo plazo

Reforma Fiscal con Impuestos Ambientales +

+ limpieza total de tarifas de electricidad y gas

(50% de los sobrecostes de la generación no peninsular, los sobrecostes de la cogeneración y los residuos, las anualidades por el almacenamiento Castor y el Laudo de París y las anualidades del déficit eléctrico y gasista)

Reforma Fiscal Global
Impactos sobre los precios de la energía

	Anexo 2.1.1		Anexo 2.1.1 + bajada de peajes	
	Variación en el Precio (%)		Variación en el Precio (%)	
	Colectivos NO Eximidos	Colectivos Sí Eximidos	Colectivos NO Eximidos	Colectivos Sí Eximidos
Electricidad Baja Tensión	-6,8%		-27,8%	
Electricidad Media Tensión	-5,6%	-12,6%	-19,3%	-26,1%
Electricidad Alta Tensión	-0,7%	-9,7%	-6,7%	-15,8%
Gas Natural Grupo 3	5,8%		5,1%	
Gas Natural Grupo 2 (No ETS)	13,0%	-1,5%	12,9%	-1,9%
Gas Natural Grupo 2 (ETS)	7,3%	-1,5%	7,3%	-1,9%

Es necesaria una subida del IVA entre 110 y 130 puntos básicos

(*) Suponiendo que todo el coste de las carreteras se financia mediante impuesto sobre consumo de los combustibles (salvo por los actuales impuestos de matriculación y circulación)