

# Position Paper

Sostenibilidad económico-financiera del sistema eléctrico español:

análisis, diagnóstico y recomendaciones de carácter macro

Mayo 2015



**AmChamSpain**

Cámara de Comercio de EE. UU. en España



## Índice de contenidos

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Sobre AmChamSpain .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>Resumen Ejecutivo .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1. Definición del alcance de los trabajos .....</b>                                   | <b>7</b>  |
| <b>2. Descripción de la formación de precios finales de electricidad.....</b>            | <b>8</b>  |
| <b>3. Comparativa de precios europeos y de su composición .....</b>                      | <b>10</b> |
| A. Análisis de los precios de energía.....   | 12        |
| B. Análisis de los costes regulados (costes de redes de transporte y distribución) ..... | 15        |
| C. Análisis de los cargos e impuestos incluidos en el precio final .....                 | 17        |
| D. Costes políticos asociados al desarrollo de las energías renovables .....             | 21        |
| E. Impuestos incluidos en el precio final.....   | 22        |
| F. Otros cargos que afectan al precio final .....  | 23        |
| G. Conclusiones.....   | 24        |
| <b>4. Descripción y consecuencias de las medidas tomadas por el Gobierno .....</b>       | <b>25</b> |
| <b>5. Conclusiones .....</b>   | <b>28</b> |
| <b>6. Recomendaciones .....</b>  | <b>30</b> |

## SOBRE AMCHAMSPAIN

---

La Cámara de Comercio de EE.UU. en España (*AmChamSpain*) es una institución apolítica sin ánimo de lucro fundada en 1917. Nuestras más de 300 empresas asociadas tienen una facturación agregada de 248.000 millones de euros en España, aproximadamente el 24% del PIB, y generan más de un millón de empleos. Entre los socios de *AmChamSpain* se encuentran la mayoría de las grandes empresas estadounidenses establecidas en España, la casi totalidad de las empresas del índice IBEX-35, así como un importante número de pymes de ambos países.

*AmChamSpain* forma parte de la red de AmChams repartidas en más de 120 países, que a su vez forma parte de la US Chamber of Commerce, la patronal estadounidense, que con más de 3 millones de empresas asociadas voluntariamente es la primera organización empresarial de EE.UU.. *AmChamSpain* tiene cuatro objetivos básicos: (i) trabajar para la mejora de la competitividad, productividad e internacionalización de España, (ii) atraer, retener y proteger la inversión directa de origen estadounidense, (iii) apoyar a las empresas españolas en EE.UU. y (iv) favorecer la transferencia tecnológica y científica entre ambos países.



## RESUMEN EJECUTIVO

---

En este documento se realiza un análisis de la composición de los precios finales de electricidad, y se proponen una serie de recomendaciones que permitan garantizar la competitividad del sistema eléctrico como factor clave de la competitividad y la economía española.

Los precios finales de la energía en España están formados a partir de tres componentes: en primer lugar, el precio de la electricidad en el mercado mayorista (contado o futuro); en segundo lugar, los precios regulados que incluyen, por un lado, los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución, y, por otro, los cargos para cubrir otros costes del sistema asociados a políticas públicas que se imputan a los clientes eléctricos; y, finalmente, un componente de impuestos sobre el consumo de electricidad (IVA e Impuesto eléctrico). La distinción entre cargos y peajes aparece como una novedad en la Ley 24/2013 del sector eléctrico. Hasta la aprobación de dicha ley los costes asociados a políticas públicas estaban incluidos en los peajes.

El análisis de los distintos componentes de los precios finales en España comparados con otros países muestra que España presenta:

a) precios de producción en el mercado diario de electricidad en línea con la media de países europeos si bien el mercado de futuros presenta precios superiores en un 36% a los de Alemania o un 13% frente a Francia.

Asimismo los costes de los servicios de ajuste incrementan en más de un 10% el precio del mercado diario),

b) un coste de las redes para los clientes inferior al de otros países europeos y, sin embargo,

c) unos precios finales de electricidad más elevados que la media europea (un 9%<sup>1</sup> por encima de la media).

Como queda reflejado en este estudio, el componente responsable de los elevados precios es el asociado a cargos derivados de políticas públicas e impuestos. En España más del 30 % del precio final de la electricidad es debido a tasas y cargos<sup>2</sup> (50% para consumidores domésticos), definidos por el Gobierno.

Dichos cargos son costes que trascienden al suministro eléctrico e incluyen costes relacionados con políticas medioambientales (apoyos a las energías renovables), costes de políticas industriales (apoyos a cogeneración) y sociales (apoyo al carbón nacional, y extracostes de la actividad de producción en los sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares), así como costes asociados a

---

<sup>1</sup> Datos Eurostat. 2S 2013.

<sup>2</sup> Eurelectric. Electricity prices and costs in Europe. 2014.

la financiación del elevado déficit de tarifa, lo que ha llevado a un incremento de las tarifas de acceso superior al 100% desde el año 2003.

Desde el 2012 el Gobierno ha tomado una serie de decisiones encaminadas principalmente a la eliminación del déficit tarifario consistentes en la reducción en la retribución de todas las actividades reguladas, (energías renovables, cogeneración, transporte y distribución) limitando la rentabilidad de estas actividades (6,5% antes de impuestos para Transporte y Distribución y 7,39% antes de impuestos para las Energías Renovables) y el establecimiento de nuevos impuestos a la generación eléctrica.

Dichas medidas han tenido fuertes impactos económicos en los consumidores eléctricos y en la mayoría de los agentes del sistema eléctrico. Desde un punto de vista macro, entre las consecuencias más acusadas se encuentran, por una parte, el incremento del precio final de la electricidad y por otro lado el desincentivo a la inversión.

En la actualidad parece haber consenso de que el problema del déficit se ha atajado, pero quedan pendientes de resolver tanto el alto precio final de la electricidad como los múltiples litigios abiertos tanto en los tribunales nacionales como en cortes de arbitraje internacional.

El análisis llevado a cabo de los precios de electricidad pone de manifiesto que los precios finales de electricidad en España son muy elevados y que la razón de que dichos precios sean elevados está tanto en el precio del mercado a plazo y el de los servicios de ajuste, como en que los mismos soportan unos costes que trascienden el suministro eléctrico y que se derivan de decisiones políticas.

Tras el análisis llevado a cabo en este documento se proponen a continuación algunas reflexiones para tratar de plantear alternativas al problema de los elevados precios finales de electricidad en España y las consecuencias que dichos precios suponen en los diferentes agentes, en la economía española y en el desarrollo del Mercado único europeo.

Estas reflexiones son:

1. ¿Sería recomendable considerar la política energética dentro de la política económica e industrial, enviando señales que permitan, dentro de una estrategia de largo plazo, la reducción del precio de la electricidad como factor de competitividad?
2. Impacto de las políticas en los precios finales:
  - a. ¿se podría desarrollar algún mecanismo de exención y reducción tal como indican las directivas europeas y aplican algunos países para la industria?
  - b. ¿Sería razonable la recuperación de los mismos o parte de los mismos a través de impuestos o recargos específicos entre todas

las energías o la financiación por los Presupuestos Generales del Estado?

- c. ¿Tiene sentido que si el consumo final de todas las energías es utilizado para la determinación de los objetivos europeos, el coste de los apoyos a las energías renovables se abone casi íntegramente a través de la electricidad?
3. ¿Sería deseable revisar la actual fiscalidad, para gravar de forma homogénea a todas las energías y tecnologías en base a sus emisiones y/o daños ambientales y cuya recaudación pueda servir para financiar las políticas medioambientales?
4. ¿Resultaría interesante la introducción de medidas que potencien una mayor electrificación de la economía (transporte, etc.), con el fin de recuperar la demanda eficientemente?
5. Convergencia de precios en los mercados europeos:
  - a. ¿Es posible desarrollar una regulación nacional o comunitaria que permita la convergencia de los precios de los mercados españoles con los de los mercados europeos?
  - b. ¿Qué plazos serían los más recomendables para alcanzar el Mercado Único armonizando realmente las normativas de los Estados Miembros europeos (servicios de ajuste, pagos por capacidad, fiscalidad energética, etc.)?

# 1. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LOS TRABAJOS

---

La contribución del sistema eléctrico a la economía de nuestro país tiene mucha relevancia, ya que el mismo supone un 2,5%<sup>3</sup> del PIB (un 80% de lo que supone todo el sector energético). En cuanto a la generación de empleo, la aportación del sistema eléctrico es muy importante, a modo de ejemplo, el sistema eléctrico generó empleo directo para 100.000<sup>4</sup> personas en el año 2012, eso sin considerar el efecto multiplicador que tiene el sistema eléctrico sobre el resto de la economía.

La energía y, en particular, la electricidad, es un factor clave para la competitividad de las empresas y por tanto de la economía española. Por ello, resulta de gran interés realizar un análisis de la situación del sistema eléctrico español y establecer recomendaciones que permitan garantizar la Competitividad de la Economía Española, y la del sistema eléctrico.

Los precios finales de la electricidad en España se encuentran por encima de la media europea. El objetivo de este documento es realizar un análisis detallado de las causas de dichos precios finales elevados, con el objetivo de establecer un diagnóstico y plantear unas reflexiones de alto nivel que puedan ser de utilidad a la hora de abordar este problema.

Para ello se analizan los precios de la electricidad en España, desde el punto de vista de su formación y composición, comparándolos con los de los países europeos de referencia. Así, se va a profundizar sobre los precios propios del producto eléctrico, sobre las cargas políticas que están incluidas en los precios finales y sobre los impuestos a los que se somete el sistema eléctrico español.

Asimismo se analizan, con carácter estratégico, las medidas tomadas en los últimos años por el Gobierno español para solucionar el problema del déficit tarifario y las consecuencias a largo plazo de las mismas, para proceder a extraer unas conclusiones prácticas y a realizar una serie de reflexiones.

---

<sup>3</sup> El Sector energético español y su aportación a la sociedad (Club Español de la Energía, 2014)

<sup>4</sup> El sector energético español y su aportación a la sociedad (Club Español de la Energía, 2014)

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA FORMACIÓN DE PRECIOS FINALES DE ELECTRICIDAD

---

El precio final de la electricidad incluye una serie de costes que se dividen en tres bloques, el coste de la energía, los costes regulados y los impuestos al consumo.

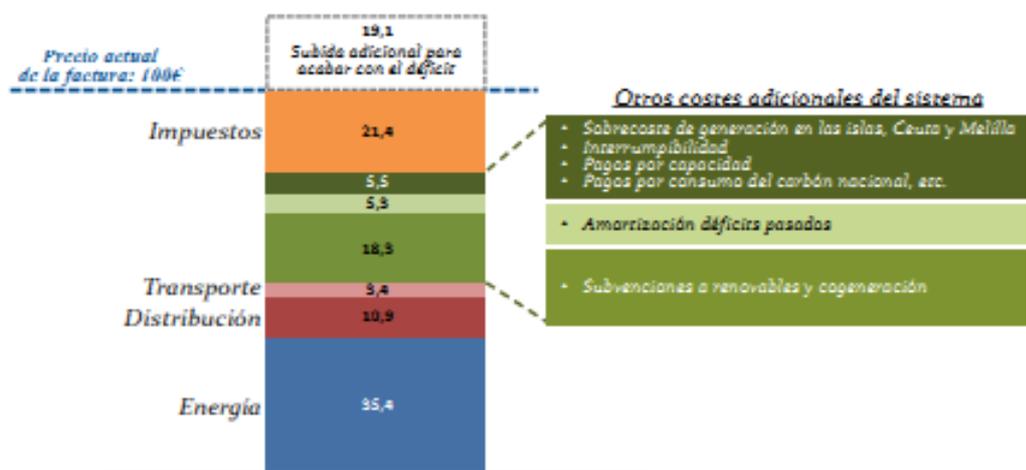
- a) **Precio de energía**: Es el precio de la energía en el mercado mayorista (contado o futuros). Se determina en función de las ofertas de las centrales generadoras en base a unas reglas de funcionamiento del mercado. A este precio se le añaden los costes resultantes del proceso de solución de restricciones técnicas, el coste de los procesos de operación técnica del sistema y el coste de los pagos por capacidad.
  
- b) **Costes regulados imputados al cliente eléctrico**: Conforme a la ley 24/2013 del Sistema eléctrico los determina el Gobierno y son únicos para todo el territorio nacional y están compuestos por dos diferentes componentes (tal como se indica en el artículo 16 de la Ley 24/2013. La distinción entre cargos y peajes aparece como una novedad en la Ley 24/2013 del sector eléctrico. Hasta la aprobación de dicha ley los costes asociados a políticas públicas estaban incluidos en los peajes.
  - a. **Peajes de acceso**: destinados a cubrir el coste de las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, en línea con lo dispuesto en la Directiva 2009/72/CE.
  - b. **Cargos**: son destinados a cubrir los costes de políticas públicas que el Estado asigna al cliente eléctrico. Así, entre otros, los cargos cubrirán el régimen retributivo específico de la actividad de generación a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración de alta eficiencia y residuos, retribución del extracoste de la actividad de producción en los sistemas eléctricos en los territorios no peninsulares con régimen retributivo adicional, retribución asociada a la aplicación de mecanismos de capacidad y anualidades correspondientes a la financiación de los déficit del sistema eléctrico, con sus correspondientes intereses y ajustes.
  
- c) **IVA e Impuesto eléctrico**. Son impuestos que con carácter general aplican tanto sobre los precios de energía como sobre los peajes de acceso y cargos.

**Ilustración 1: Costes incluidos en la tarifa eléctrica y porcentaje que representa cada uno de ellos para un consumidor doméstico.**



## Costes que se pagan en la factura eléctrica

De cada 100 € que paga un consumidor doméstico de electricidad:



Pagamos en nuestra factura eléctrica por muchos conceptos que **no están directamente relacionados** con la producción y demanda de electricidad

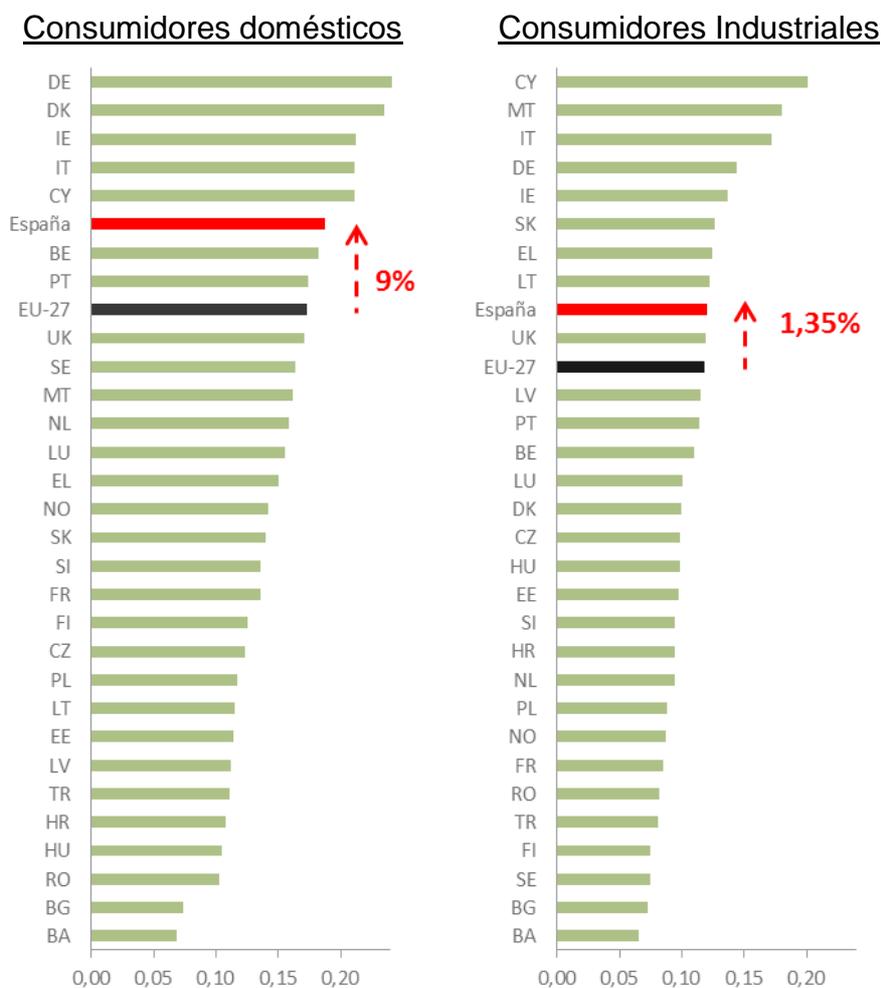
Desglose de la factura eléctrica para un consumidor doméstico medio acogido a TUR.

Fuente: Presentación Alberto Nadal "Reforma del Sistema eléctrico, una reforma necesaria", septiembre 2013.

### 3. COMPARATIVA DE PRECIOS EUROPEOS Y DE SU COMPOSICIÓN

Los precios finales de electricidad en España se encuentran en el rango superior de la Unión Europea.

**Ilustración 2: Precio final de la electricidad para consumidores domésticos e industriales (€/kWh) (2S 2013)**



\* Excluyendo IVA. Datos relativos a cierre del 2S de 2013.

Precios medios nacionales para consumidores domésticos medios (consumo entre 2.500 y 5.000 kWh)

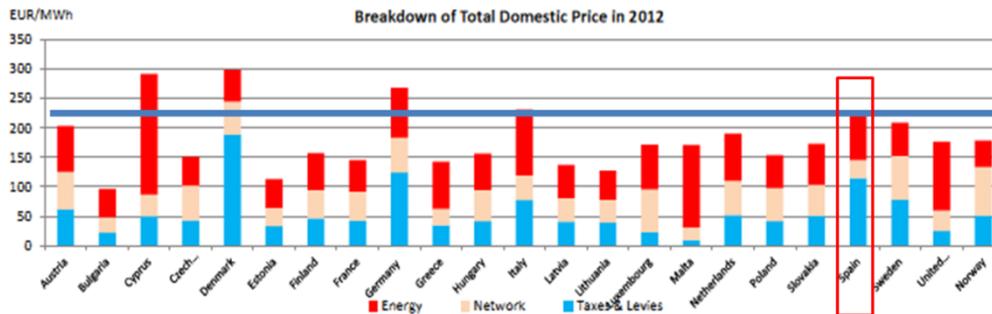
Precios medios nacionales para consumidores industriales medios (consumo entre 500 y 2.000 MWh)

Fuente: Eurostat

Como se observa en la gráfica, España se encuentra en el sexto puesto en el ranking de precios finales de electricidad para consumidores domésticos, con precios que resultan un 9% superiores a la media de los países europeos. Los precios para consumidores industriales ocupan el noveno puesto, y son ligeramente superiores a la media europea.

**Los precios finales de electricidad en España se encuentran por encima de la media de países europeos, concretamente, ocupan el sexto puesto.**

**Ilustración 3: Precio final de la electricidad para consumidores domésticos (€/MWh)**



Fuente: Eurelectric. Electricity prices and costs in Europe. Armin Magyar, 2014.

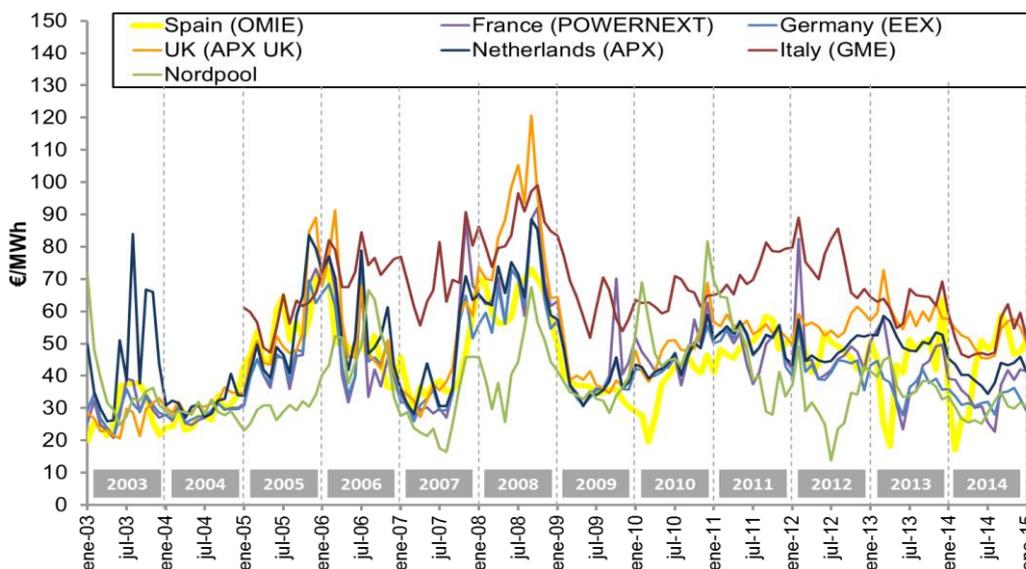
La gráfica anterior muestra el desglose de los componentes de los precios finales de electricidad europeos (energía, redes y tasas y cargos). Se puede observar como por encima de España sólo se encontraban en 2.012 Alemania, Chipre y Dinamarca y como el componente de peajes y cargos es el tercero más alto de toda Europa solamente superado por Dinamarca y Alemania.

En términos monetarios, sólo Dinamarca, Alemania y España tienen un coste de cargas públicas e impuestos superior a los 100 €/MWh en el caso de los clientes domésticos que entre otros motivos, se explica porque el enorme peso de las energías soportadas por políticas públicas.

## A. Análisis de los precios de energía

Una vez analizada la situación de los precios finales de electricidad en España y compararlos con los demás países europeos, se analiza a continuación cada una de las componentes que lo integran.

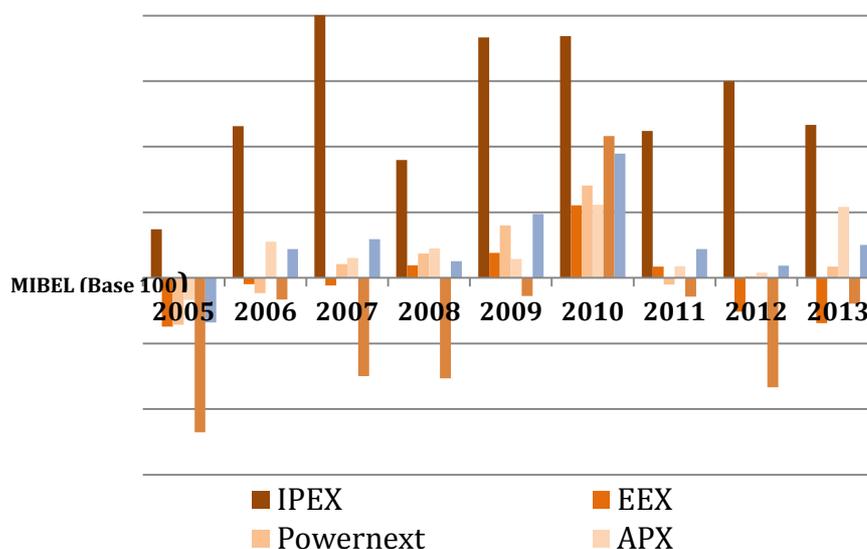
**Ilustración 4: Evolución de los precios de energía en Europa**



Fuente: Bloomberg. Media del precio del mercado diario de cada país desde el 1 de enero de 2005 hasta el 1 de enero de 2015.

La gráfica anterior muestra la evolución de precios de energía en los principales mercados europeos entre 2005 y enero de 2015. En general los precios de la energía en España se encuentran en línea con los precios europeos por lo que no se puede imputar al coste de la energía la razón de los elevados precios finales de electricidad, si bien debido al impacto de las energías renovables presentan una volatilidad mayor que el resto de países.

*Ilustración 5: Comparación de los precios medios anuales del MIBEL (base 100) y del resto de los mercados europeos*



Fuente: MIBEL, IPEX, EEX, Powernext, APX, Nordpool.

La gráfica anterior muestra una comparación de los precios de la energía de los países europeos, fijando como base el precio de la Península Ibérica. Salvo en el año 2005, la media europea está por encima de la base de precios ibéricos.

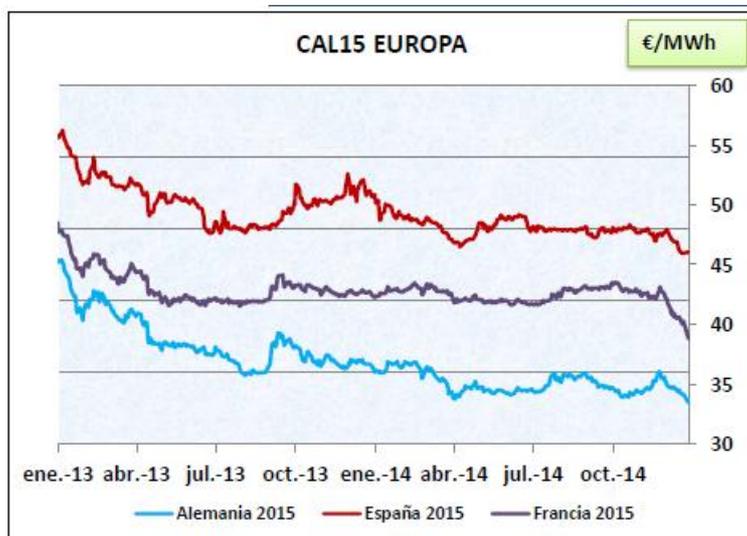
Como se describe más adelante, la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética introduce nuevos impuestos sobre la generación entre los que se incluye un impuesto del 7% sobre el valor de la producción de la energía eléctrica, por lo que a partir de dicha fecha, la generación en el mercado español debe soportar unos costes superiores a los de otros mercados europeos. Este impacto de la regulación en los mercados también se da en Reino Unido donde la fijación de un precio mínimo al CO<sub>2</sub> (4,94 €/ton en 2013/2014, 9,55 €/ton en 2014/2015 y en 18 €/ton en 2015/2016) frente al valor de mercado de 6 €/ton podría suponer incrementos de precio en el mercado para la generación con carbón.

La diferencia radica en que la medida de impuesto generalizada encarece la energía sin enviar señales de sustitución de tecnología mientras que la imposición sobre CO<sub>2</sub> si envía señales medioambientales.

Esto puede tener un impacto negativo para el mercado español puesto que el integrar los impuestos específicos a la electricidad en el precio de la energía puede hacer que dicho precio resulte más elevado que en los países vecinos, con la consiguiente pérdida de competitividad del mercado español. Tener una energía más cara puede suponer también una barrera de entrada a nuevas industrias y por tanto a nuevas inversiones, si bien a pesar de la imposición a la generación la mayor influencia de la energía no gestionable de origen renovable y los apoyos regulados a la producción con carbón, hacen que los

precios finales del mercado diario, siendo mucho más volátiles, no diverjan mucho de la media europea.

*Ilustración 6: Comparación de los mercados de futuros de los distintos países (Francia, España, Alemania)*



En cualquier caso es necesario analizar las diferencias de precios en los mercados de futuros. Así el precio de la energía en España para 2016 (45 €/MWh) es un 36% superior al precio de Alemania (33 €/MWh) un 13% superior a la de Francia (40 €/MWh).

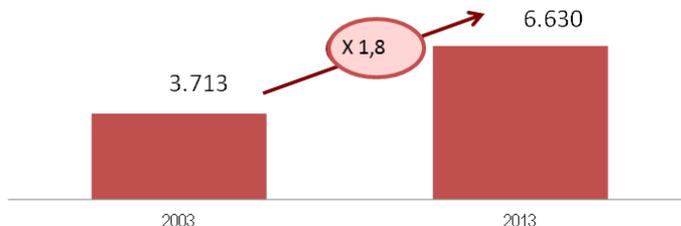
**Los precios del mercado diario de energía en España se encuentran en línea con los de los países europeos, por lo que no son la razón de los elevados precios finales, sin embargo los mercados de futuros y los servicios de ajustes presentan grandes diferencias con otros países europeos. Estos aspectos deben ser analizados.**

## B. Análisis de los costes regulados (costes de redes de transporte y distribución)

Continuando con el análisis de los distintos componentes del precio final de electricidad, la gráfica siguiente muestra la evolución que han tenido en los últimos diez años los costes de transporte y distribución.

### Ilustración 7: : Evolución de los costes de transporte y distribución 2003-2013 (M€)

Evolución de los costes de transporte y distribución  
(millones de euros)



Fuente: Informes CNMC sobre la propuesta de orden por la que se establecen los peajes de acceso y elaboración propia.

Los costes de las redes de transporte y distribución se han multiplicado por 1,8 entre el 2003 y el 2013 fundamentalmente derivado del incremento de la demanda que se produjo hasta el 2008 y del incremento de la generación renovable que obviamente exige su acompañamiento de fuertes inversiones en redes.

Comparar el coste de las redes de diferentes países es complejo debido a las diferentes casuísticas que puede haber en cada uno de ellos (demografía, energía transportada, horas de uso de la red, dispersión de clientes, amplitud de zonas rurales, etc.). Por ello se presenta un análisis realizado por KPMG que compara el coste de las redes en los diferentes países en base a diferentes ratios (coste por MW instalado, coste por energía circulada, coste por cliente y coste por Km de línea) lo que permite comparar el coste de las redes independientemente de las diferentes casuísticas especiales de cada país.

**Ilustración 8 : Retribución comparada de la distribución eléctrica en Europa (2012)**



Fuente: KPMG, 2013

Como se puede observar el coste de la red de distribución en España es inferior a la media en todos los ratios analizados.

En el presente documento no se trata de determinar si la retribución de redes es ajustada y razonable, sino determinar si el coste de las redes per se es una de las causas de los elevados precios finales españoles. Observando la gráfica de KPMG se puede concluir que los precios de las redes en España se encuentran (año 2012) por debajo del precio de las redes que presentan los demás países europeos, por lo que no pueden ser la causa de los elevados precios finales de electricidad españoles.

**Los costes asociados a las redes en España se encuentran por debajo del coste de las redes en los países europeos**

Llegados a este punto puede compararse cuál es el coste de suministro real de electricidad entre los diferentes países, es decir, aquel que se deriva exclusivamente del coste de la electricidad en el mercado mayorista y del coste de las redes requeridas para transportar dicha electricidad.

La comparación de precios eléctricos (basados exclusivamente en el mercado eléctrico y el régimen retributivo de las redes, sin distorsiones políticas) con la que se cuenta se refiere al 2012 y exclusivamente para los clientes domésticos, pero indica claramente que los costes eléctricos propiamente dichos no son la causa de los elevados precios españoles.

**Los precios de la electricidad limitándose al coste de la electricidad en mercado diario y el coste de las redes (costes propios del suministro), se encuentran por debajo de la media europea.**

### **C. Análisis de los cargos e impuestos incluidos en el precio final**

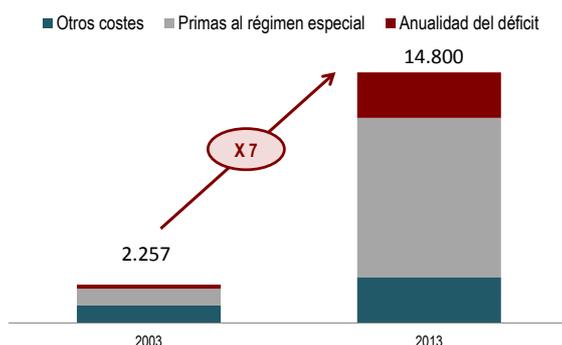
En este apartado, y tras analizar los componentes de energía y redes del precio final de la electricidad en España, se estudian los costes regulados que acompañan al suministro de electricidad y que trascienden al mismo imputados al cliente eléctrico y los impuestos. Dichos costes, que trascienden al suministro eléctrico, se dividen en costes políticos e impuestos.

Los precios finales de electricidad incluyen fundamentalmente los siguientes costes de políticas públicas:

- Costes relacionados con **políticas medioambientales**: costes asociados al cumplimiento de los objetivos de la Unión Europea, energías renovables, reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y reducción de la dependencia energética.
- **Déficit de tarifa**: costes derivados de financiación y amortización del déficit de tarifa producido en años pasados por políticas gubernamentales.
- **Costes de políticas industriales y de eficiencia de gas**: Apoyos a centrales de cogeneración y purines.
- **Costes sociales**: Compensaciones a los clientes de los sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares y apoyos al carbón nacional.

Así, mientras los costes de redes se han multiplicado por 1,8, un incremento del 78% entre el 2003 y el 2013 los costes de políticas públicas se han multiplicado por 7, representando en el 2013 casi 15.000 M€. Cabe destacar su efecto en los precios finales dado que en el 2013 la demanda de los consumidores únicamente fue un 10% superior a la de 2003.

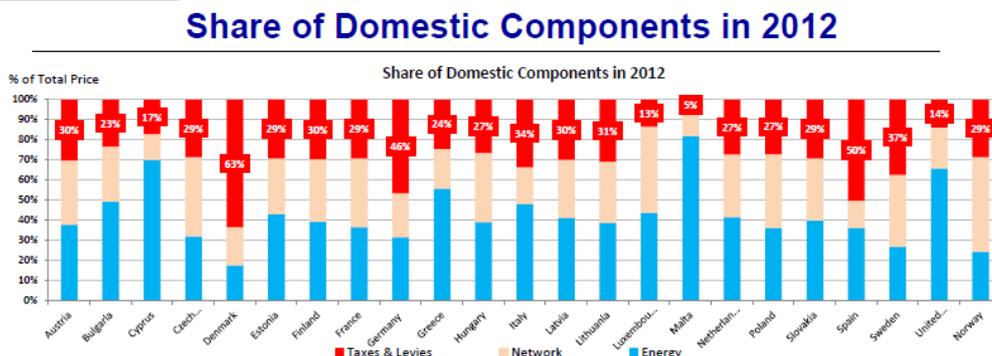
**Ilustración 9: Evolución de los costes regulados que trascienden al suministro eléctrico 2003-2013 (M€)**



Fuente: Informes CNMC sobre la propuesta de orden por la que se establecen los peajes de acceso y elaboración propia.

Cabe destacar que en el caso de los clientes domésticos, España es el segundo país de Europa donde el peso de costes de políticas públicas e impuestos en los precios finales es más alto, llegando a representar en el 2012 el 50% del precio final de la electricidad.

**Ilustración 10: Porcentaje por componentes sobre precio final, países europeos, 2012**

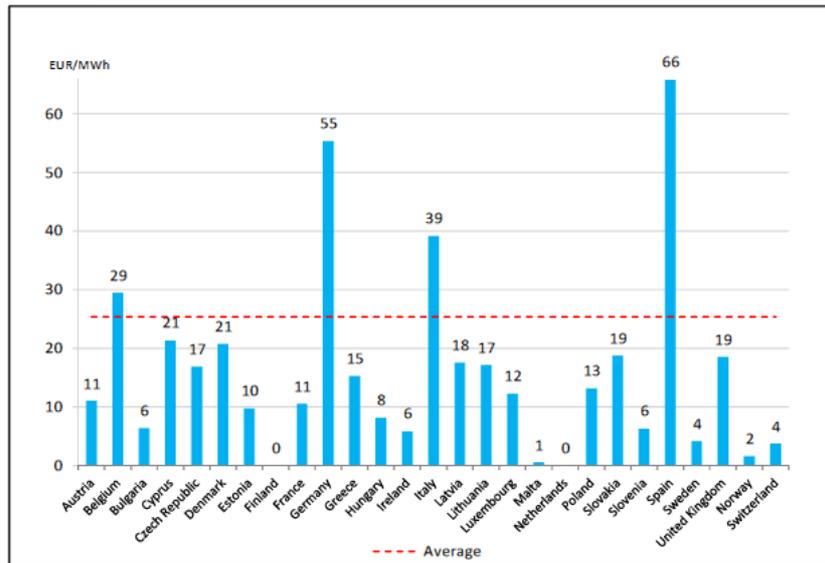


Fuente: Electricity prices and costs in Europe. Eurelectric 2013

**España es el segundo país con mayor peso de costes de políticas públicas en las tarifas finales de los clientes domésticos, solo superado por Dinamarca**

Respecto de los cargos derivados de políticas públicas asignados en el 2012 a los clientes residenciales, puede observarse que España es el país que mayor cantidad de costes asigna al cliente eléctrico llegando a representar 66 € por cada MWh. Alemania por ejemplo se encuentra en los 55 €/MWh y países competidores como Francia solamente carga 11 €/MWh.

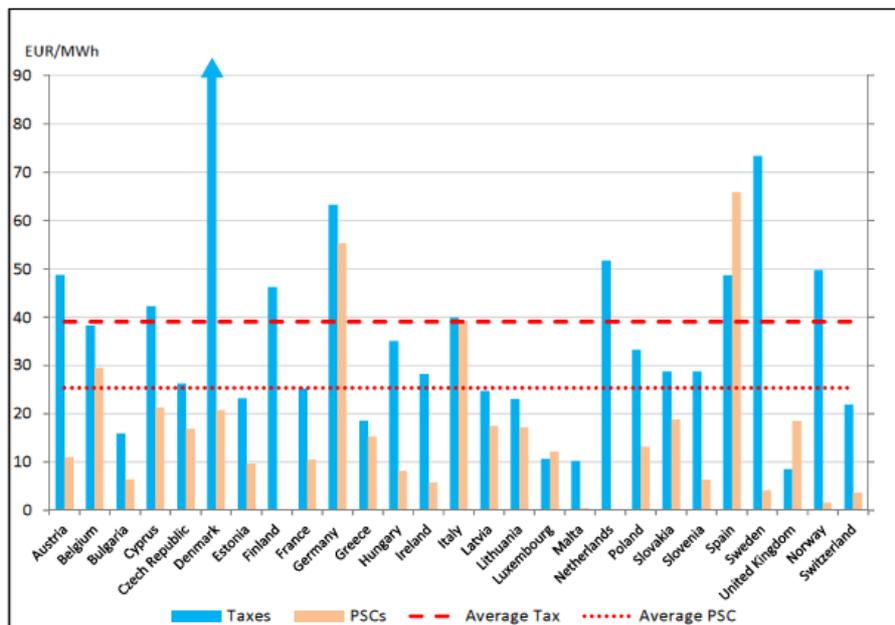
**Ilustración 11: Costes de apoyo a políticas, consumidores domésticos 2012**



Fuente: European Power price increase drivers. Eurelectric, mayo 2014.

Considerando además de los cargos por políticas públicas los impuestos al consumo de electricidad, España se encuentra entre los cinco países con un mayor nivel de impuestos. Así los costes de políticas públicas y de impuestos representan más de 100 €/MWh para el cliente doméstico español, mientras que por ejemplo no llega a representar ni 35 €/MWh en Francia, ni 30 €/MWh en el Reino Unido.

**Ilustración 12: Costes de apoyo a políticas, y costes asociados a impuestos, consumidores domésticos, países europeos, 2012 (M€)**

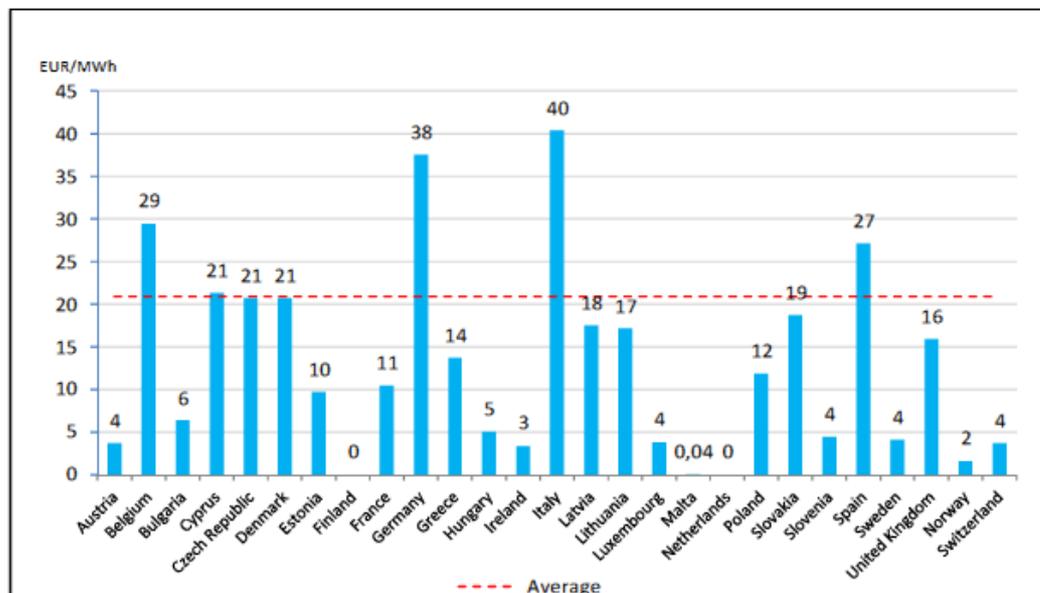


Fuente: European Power price increase drivers. Eurelectric, mayo 2014.

**Los costes asociados a políticas públicas e impuestos en España son muy superiores a los del resto de competidores europeos lo que resulta en unos precios finales de electricidad más elevados que la media europea**

Al respecto de los clientes industriales la situación no es muy diferente. España cargó como costes de políticas públicas a los clientes industriales unos 27€/MWh, siendo el cuarto país europeo con mayores cargos. Este coste representa más del doble de lo soportado por los clientes industriales franceses y polacos.

**Ilustración 13: Costes de apoyo a políticas, consumidores industriales, 2012.**



Fuente: European Power price increase drivers. Eurelectric, mayo 2014.

**España es el cuarto país con mayores costes de políticas públicas asignados al cliente industrial**

## **D. Costes políticos asociados al desarrollo de las energías renovables**

Como ha podido observarse, los costes asociados a la promoción de energías renovables y cogeneración (basados en objetivos europeos de reducción de dependencia energética, medio ambiente y eficiencia) han tenido un crecimiento muy acentuado y suponen un coste muy relevante tanto para clientes industriales como para clientes residenciales.

El fuerte desarrollo de las energías renovables cuyo objetivo fundamental era el cumplimiento de los compromisos medioambientales europeos (conseguir que en 2020 un 20% de la energía final provenga de fuentes de origen renovable) se produjo muy rápido y con mucha antelación a la fecha prevista ya que, en determinados casos, se realizó en el entorno de un marco regulatorio que atrajo inversores en busca de alta rentabilidad. En consecuencia los costes de estas energías son muy superiores a los que tendríamos hoy en día si se desarrollasen.

El desarrollo de las energías renovables responde por tanto a una política ambiental nacional y referida a todas las energías (el objetivo de renovables se establece como un 20% del consumo de energía final, es decir, de hidrocarburos líquidos, gas y electricidad).

El sistema eléctrico es, frente a los sectores de gas e hidrocarburos líquidos, el sistema que puede contribuir con una mayor eficiencia al cumplimiento de dicho objetivo europeo y por ello actualmente el 90%<sup>5</sup> de la energía renovable es generada por el sistema eléctrico (y financiada por los consumidores eléctricos), mientras que el resto de sectores sólo contribuyen con un 10% a pesar de que como ha sido comentado, el objetivo de renovables es global en base al consumo de todos los clientes energéticos.

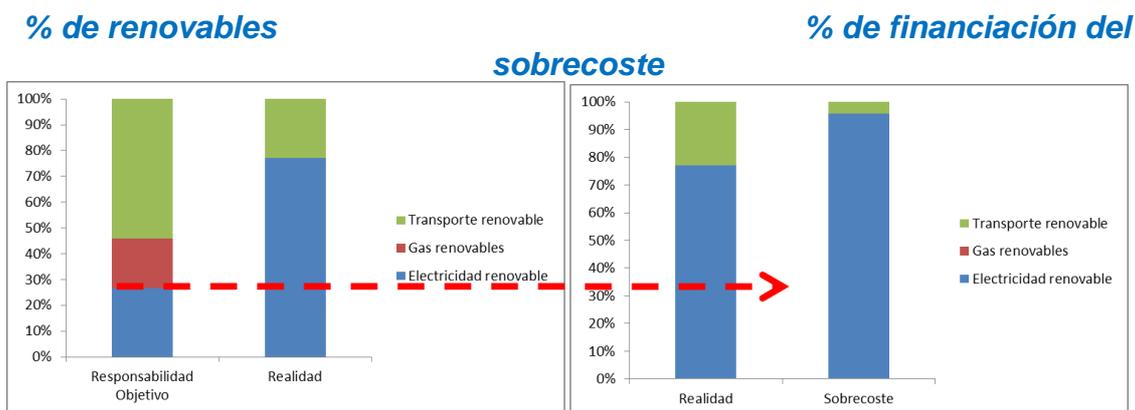
Parece razonable que el sector que puede desarrollar las energías renovables de una manera más eficiente y eficaz lo haga, pero no parece razonable que el sector que realice el mayor esfuerzo sea el que deba asumir el coste del cumplimiento de unos objetivos que se derivan de decisiones de política ambiental global, y que afectan a todos los sectores energéticos y no sólo al sistema eléctrico.

De este modo, lo que está sucediendo (primero en España, por haber realizado mayores inversiones antes que otros países aunque también se está produciendo esta problemática en otros países europeos), es que el consumidor eléctrico está subvencionando al resto de consumidores. Esta estrategia de financiación encarece el producto energético (electricidad) que permite el cumplimiento de los objetivos europeos de sostenibilidad y reducción de dependencia.

---

<sup>5</sup> Fuente: CNMC. IDAE. Datos 2013.

## **Ilustración 12: Renovables realizadas por sector frente a sobrecoste asumido por sector Vs consumo**



Fuentes: CNMC. REE. CORES. Datos 2012

El encarecimiento de los precios eléctricos derivados de la asignación de políticas públicas en exclusiva al sistema eléctrico hace a éste inviable en el largo plazo y a la economía española menos competitiva que la del resto de países.

Exactamente lo mismo ocurre con las subvenciones a la cogeneración. El fomento de la cogeneración (que recibe apoyos en toda Europa) es una política acertada de incremento de productividad industrial y reducción de dependencia ya que reduce la necesidad de importación de gas, pero en ningún caso es una política relacionada con el sistema eléctrico y sin embargo, la misma, se financia íntegramente por el consumidor eléctrico, produciéndose los mismos efectos que se han destacado al respecto de la financiación de las renovables.

### **E. Impuestos incluidos en el precio final**

El consumo de electricidad soporta los siguientes impuestos:

- **Impuesto Especial sobre Electricidad:** Su base imponible resulta de multiplicar el importe total facturado por el coeficiente 1,05113 (lo que se traduce en la práctica en un impuesto del 4,864%). Si bien se creó para subvencionar al carbón actualmente es una fuente de financiación de las Comunidades Autónomas. Están parcialmente exentas algunas industrias electro intensivas.
- El IVA que es de aplicación a los precios finales de electricidad es del 21%.

## F. Otros cargos que afectan al precio final

Adicionalmente a estos impuestos sobre el consumo, la Ley 15/2012, de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética introdujo nuevos impuestos a la generación eléctrica para obtener fondos de los agentes eléctricos que permitiesen financiar parte de las políticas públicas y así hacer frente al déficit tarifario:

- En particular, se crea:
  - un impuesto del 7% sobre el valor de la producción de la energía eléctrica
  - un impuesto sobre la producción de combustible nuclear gastado y residuos radioactivos resultantes de la generación de energía nucleoelectrónica y un impuesto sobre el almacenamiento de combustible nuclear gastado y residuos radioactivos en instalaciones centralizadas.
  - un canon por la utilización de las aguas continentales para la producción de energía eléctrica, del 22% sobre el valor de la producción.
- Además, se modifican los tipos impositivos del gas natural y del carbón, suprimiendo las exenciones previstas para los productos energéticos utilizados en la producción de energía eléctrica y en la cogeneración de electricidad y calor útil.
- Estos impuestos, por un lado, reducen los ingresos obtenidos por los generadores (sobre todo las centrales inframarginales) aumentando la incertidumbre regulatoria a largo plazo y, por otro, incrementan los precios de mercado (en el caso de las centrales marginales con un efecto alcista en el corto y medio plazo sobre los precios eléctricos. En definitiva, con esta medida se traslada parte de la financiación de las políticas públicas a los consumidores eléctricos, especialmente a los industriales. Si bien contribuyen a aportar ingresos a través de los presupuestos del Estado para los costes derivados de decisiones políticas, aunque de forma discriminatoria, al soportar el sector eléctrico mayores costes de estas políticas que el resto de sectores energéticos.

En el caso de la cogeneración, el hecho de suprimir las exenciones con las que contaba la tecnología, tiene implicaciones negativas que se pueden llegar a traducir en prescindir de los ahorros que produce la cogeneración al eliminar pérdidas de las redes de transporte y distribución y suavizar la sobrecarga de las mismas.

A este respecto, cabe destacar que por acuerdo del Consejo de Ministros de 5 de julio de 2013 se constituyó la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español y la Comisión de Expertos publicó su informe en febrero 2014. El informe de la Comisión de Expertos se pronunció al respecto de estos impuestos en el siguiente sentido:

- Determina que la finalidad de la fiscalidad energética y ambiental en España no es realmente medioambiental sino meramente recaudatoria.
- Recomienda eliminar el impuesto del 7% sobre ventas de electricidad establecido en la Ley 15/2012.
- Recomienda eliminar el canon de aguas de la Ley 15/2012.
- Recomienda reformar los impuestos sobre producción y almacenamiento de combustible nuclear gastado de la Ley 15/2012 para refundirlos en una tasa para cubrir coste de gestión y almacenamiento.

A modo de conclusión general, la Comisión de Expertos determina que existen diferencias de tratamiento entre fuentes de energía, tecnologías, sectores, etc., que suponen una fuerte discriminación, y generan importantes distorsiones e ineficiencias para la economía.

Estos impuestos que no existen en otros países generan incertidumbre regulatoria, incrementan el precio de electricidad de los clientes y perjudica la competitividad de la industria española.

## **G. Conclusiones**

En este apartado se ha realizado un análisis de los precios finales de la electricidad y los distintos componentes que lo forman, y una comparación de los mismos con los referentes europeos.

Las conclusiones de dicho análisis se resumen a continuación:

- Los precios finales de electricidad en España son más elevados que la media europea.
- Los precios de producción en el mercado diario de electricidad en España están en línea con la media de países europeos si bien el mercado de futuros presenta precios superiores en un 36% a los de Alemania o un 13% frente a Francia.
- Los costes asociados a las redes en España se encuentran por debajo de la media europea.
- Los costes regulados que trascienden al suministro y los impuestos son más altos en España que en el resto de los países.
- Que los precios finales de la electricidad sean más altos en España que en el resto de los países se debe a múltiples factores entre los que destaca los cargos de políticas públicas, como apoyos a las energías renovables y cogeneración, entre otros, imputados a los clientes eléctricos, y a los impuestos aplicados a la electricidad.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CONSECUENCIAS DE LAS MEDIDAS TOMADAS POR EL GOBIERNO

---

Dentro del precio final de la electricidad, todo lo que no está relacionado con el precio de la energía, se recupera a través de las tarifas reguladas establecidas por el Gobierno (peajes de acceso y cargos).

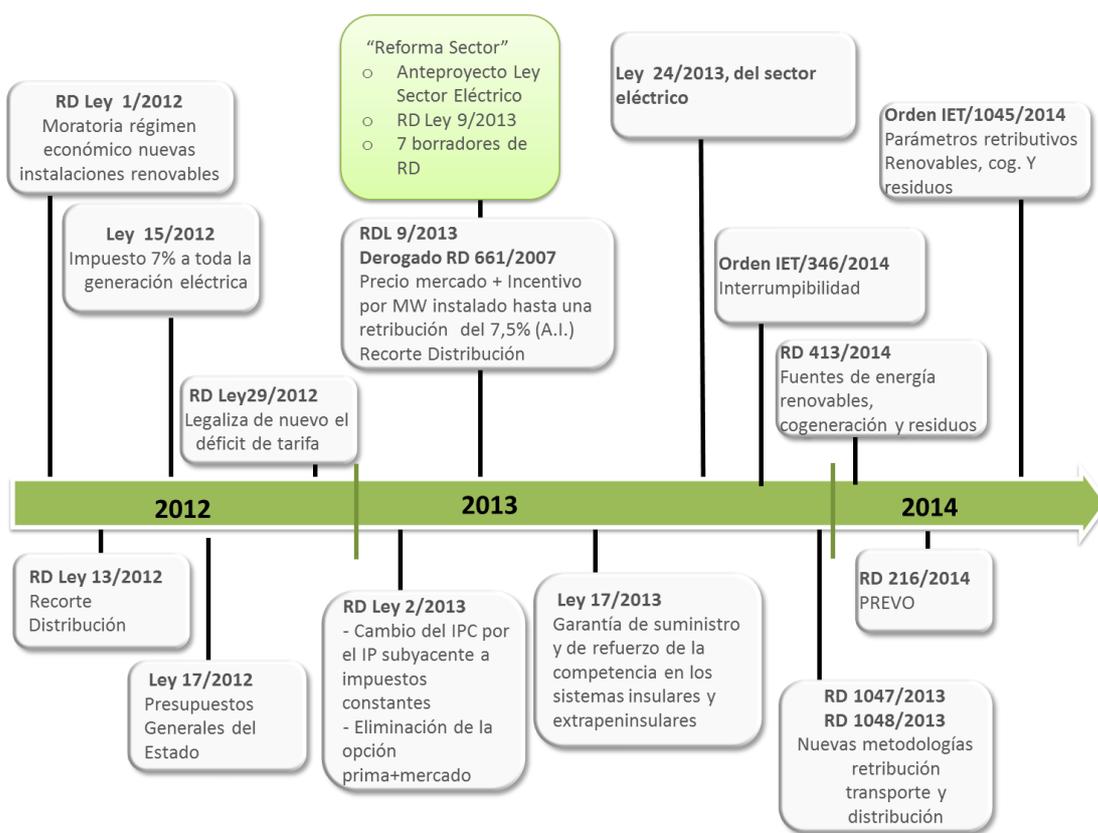
En una situación ideal, los costes asociados a las actividades reguladas y los costes asociados a políticas que se describieron anteriormente no deben superar nunca a los peajes recaudados.

Sin embargo, no siempre se cumple la equidad entre ingresos y costes y es entonces cuando aparece el Déficit Tarifario.

Durante la última década se han ido produciendo en España desequilibrios anuales entre ingresos y costes del sistema eléctrico, llegando a aparecer un déficit estructural. La causa principal de origen del déficit es el incremento de los costes regulados. La subida de peajes acumulada desde 2003, superior al 100%, tres veces superior a la inflación, ha sido insuficiente para compensar el incremento de la retribución en cogeneración, renovables, extra peninsulares, redes etc. Durante los años 2012 y 2013 el Gobierno ha llevado a cabo una serie de medidas encaminadas principalmente a la eliminación del mencionado déficit tarifario. Durante 2014, aún se ha seguido aprobando la legislación necesaria para llevar a cabo las citadas medidas.

Las principales medidas han consistido en reducciones a la retribución de las actividades reguladas (energías renovables, transporte y distribución) y el establecimiento de nuevos impuestos, cuyos recursos se emplean en atender los costes regulados.

### **Ilustración 15: Principales medidas tomadas por el Gobierno**



Fuente: elaboración propia

Entre las medidas tomadas cabe destacar las siguientes:

- **RD-I 1/2012: Moratoria renovable.**
- **RD-I 13/2012: Ajuste** de aproximadamente el 10% en la **retribución del transporte y la distribución y otras actividades reguladas.**
- **Ley 15/2012**, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética.
- **Ley 17/2012** de Presupuestos Generales del Estado (PGE).
- **RD-I 29/2012**: Legaliza de nuevo el déficit de la tarifa eléctrica.
- **RD-I 2/2013** de medidas urgentes para el sector eléctrico.
- **RD-I 9/2013** por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.
- **Ley 17/2013** de garantía de suministro y de refuerzo de la competencia en los sistemas insulares y extrapeninsulares.
- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- **RD-I 1047/2013**, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la **retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica.**

- **Real Decreto 1048/2013**, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la **retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica**.
- **Orden IET/346/2014**, de 7 de marzo, por la que se modifica la Orden IET/2013/2013, de 31 de octubre, por la que se regula el mecanismo competitivo de asignación del servicio de gestión de la demanda de **interrumpibilidad**.
- **Real Decreto 216/2014**, de 28 de marzo, establece la **metodología de cálculo de los precios voluntarios para el pequeño consumidor de energía eléctrica (PREVO)**.
- **Real Decreto 413/2014**, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de **fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos**.
- **Orden IET/1045/2014**, de 16 de junio, por la que se aprueban los **parámetros retributivos** de las instalaciones tipo aplicables a determinadas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de **fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos**.

Todas las medidas han ido encaminadas a reducir las retribuciones reguladas, y reducir los ingresos de los negocios liberalizados. Ello tiene como consecuencia, entre otras, el desincentivo a la inversión y la aparición de múltiples litigios tanto en los tribunales nacionales como en cortes de arbitraje internacional.

Con todo, el precio final de la electricidad sigue estando en los mismos niveles elevados que antes de las reformas, dado que en los costes totales siguen apareciendo las consecuencias de la políticas medioambientales, sociales e industriales, por lo que la sostenibilidad del sistema eléctrico y la competitividad económica derivada del alto coste de la electricidad siguen comprometidas.

## 5. CONCLUSIONES

---

El sistema eléctrico español y los consumidores de electricidad están atravesando una situación difícil. El problema del déficit estructural acumulado en los últimos años hizo que el Gobierno tomara en los últimos años decisiones de incrementos de tarifas para los consumidores y durante los años 2012 y 2013 una serie de medidas que han ido encaminadas principalmente a la contención del déficit, pero no han solucionado la raíz del problema, el coste final de la energía. Se han producido recortes en los ingresos de las actividades del sector que son eficientes, que han visto deteriorado el valor de sus activos y se han encontrado en una situación económica comprometida y esto no ha tenido reflejo en los precios finales.

Dichas medidas han tenido por tanto graves consecuencias en los distintos agentes del sector, que se encuentran ante una situación de elevada incertidumbre regulatoria, inestabilidad jurídica y dificultad económica. Las políticas desarrolladas desde 2003 han producido un incremento de los costes regulados asignados a las tarifas eléctricas y las reformas no han mejorado la situación de los clientes, tanto residenciales como industriales, ya que tras las reformas, los precios finales de España siguen siendo de los más altos de Europa.

La continua politización del sector así como la consolidación (entre la clase política y los propios reguladores de determinadas ideas (falta de competencia, excesivos beneficios de las eléctricas, etc.) han dado lugar a decisiones intervencionistas.

El suministro eléctrico es un sistema clave para la recuperación económica, el empleo y la competitividad tanto de las empresas como de la economía española. Es por eso por lo que resulta necesario considerar al sistema eléctrico, y más ampliamente el sector energético, y en concreto la política energética, como un driver de la política económica.

A pesar de que los costes de políticas públicas que han generado el incremento de precios eléctricos son de carácter estratégico y global (afectan a todas las energías), hasta ahora las soluciones que se han planteado no han sido generales, sino que se han hecho por sectores (fundamentalmente en el eléctrico), sin considerar una visión global ni las repercusiones que puede implicar el tomar medidas en unos sectores sí y en otros no, para problemas que son comunes a todos los sectores.

La política energética no puede dar la espalda a la política económica sino que ambas deben ir de la mano, también junto a la política industrial. España necesitaría plantear un modelo de crecimiento basado en la política energética apostando por el desarrollo económico industrial.

El problema de los elevados precios finales de electricidad en España no ha sido abordado con las medidas aplicadas por el Gobierno.

Entre los costes regulados que acompañan al suministro eléctrico y que trascienden al mismo que se han mencionado a lo largo del documento, cabe

destacar los apoyos a las energías renovables y cogeneración. Dicho sobrecoste no es responsabilidad exclusiva del sistema eléctrico.

Actualmente, el sistema eléctrico realiza el esfuerzo de cumplimiento con los objetivos del 2020 generando el 90% de la energía renovable total, cuando un objetivo equitativo debería ser que cada energía soportase el coste del 20% de su consumo final. Bien es verdad que el sistema eléctrico es por su naturaleza, el que puede integrar las energías renovables de una manera más eficiente y por tanto parece óptimo y lógico que así se haga, sin embargo, no es justo ni equitativo que el consumidor eléctrico sufrague la financiación de todas las renovables, asumiendo unos sobrecostes que nada tienen que ver con el suministro eléctrico.

Una de las consecuencias de la situación que atraviesa el sistema, y de las medidas tomadas por el Gobierno (concretamente los fuertes recortes en algunas de las actividades), son los múltiples litigios abiertos en la actualidad tanto en los tribunales nacionales como en cortes de arbitraje internacional (España se ha convertido en el país europeo más demandado por asuntos eléctricos). Este hecho contamina la imagen de España en un momento de crisis económica, y tiene un efecto disuasorio sobre posibles inversores extranjeros con las consiguientes consecuencias para la economía española.

Ante esta situación, es necesaria una total transparencia en todo proceso regulatorio para evitar que surja la desconfianza. Es necesaria dicha transparencia y participación de todos los agentes en cualquier proceso regulatorio que se lleve a cabo, dejando claras las hipótesis de partida, acompañando con el correspondiente estudio de impacto social, económico y medioambiental.

Es necesario escuchar activamente a todos los agentes involucrados antes de tomar medidas. Se necesita un marco estable y predecible que garantice las inversiones y promueva la competitividad.

En definitiva parece razonable establecer un cambio de estrategia al respecto de la financiación de la política energética ya que carece de sentido establecer más renovables para reducir la dependencia y emisiones en el sistema eléctrico y a la vez encarecer tanto la electricidad que su peso en el consumo final energética sea cada vez menor.

## 6. RECOMENDACIONES

---

Tras el análisis llevado a cabo en este documento se proponen a continuación algunas reflexiones para tratar de plantear alternativas al problema de los elevados precios finales de electricidad en España y las consecuencias que dichos precios suponen en los diferentes agentes, en la economía española y en el desarrollo del Mercado único europeo.

Estas reflexiones son:

1. ¿Sería recomendable considerar la política energética dentro de la política económica e industrial, enviando señales que permitan, dentro de una estrategia de largo plazo, la reducción del precio de la electricidad como factor de competitividad?
2. Impacto de las políticas en los precios finales:
  - d. ¿se podría desarrollar algún mecanismo de exención y reducción tal como indican las directivas europeas y aplican algunos países para la industria?
  - e. ¿Sería razonable la recuperación de los mismos o parte de los mismos a través de impuestos o recargos específicos entre todas las energías o la financiación por los Presupuestos Generales del Estado?
  - f. ¿Tiene sentido que si el consumo final de todas las energías es utilizado para la determinación de los objetivos europeos, el coste de los apoyos a las energías renovables se abone casi íntegramente a través de la electricidad?
3. ¿Sería deseable revisar la actual fiscalidad, gravar de forma homogénea a todas las energías y tecnologías en base a sus emisiones y/o daños ambientales y cuya recaudación pueda servir para financiar las políticas medioambientales?
4. ¿Resultaría interesante la introducción de medidas que potencien una mayor electrificación de la economía (transporte, etc.), con el fin de recuperar la demanda eficientemente?
5. Convergencia de precios en los mercados europeos:
  - a. ¿Es posible desarrollar una regulación nacional o comunitaria que permita la convergencia de los precios de los mercados españoles con los de los mercados europeos?
  - b. ¿Qué plazos serían los más recomendables para alcanzar el Mercado Único armonizando realmente las normativas de los Estados Miembros europeos (servicios de ajuste, pagos por capacidad, fiscalidad energética, etc.)?





**AmChamSpain**  
Cámara de Comercio de EE. UU. en España

Pl. Francesc Macià 5, 1º 1ª  
08021 BARCELONA  
Tel: +34 93 415 99 63  
Fax: +34 93 415 11 98

Felipe IV, 3, 3º Izq.  
28014 MADRID  
Tel: +34 91 737 47 48

[www.amchamspain.com](http://www.amchamspain.com)

*Travel partner:*



*Impreso con tecnología:*

