

# XI

# ENCUENTRO DEL SECTOR ENERGÉTICO

**¿QUO VADIS, EUROPA?: LUZ PARA LA POLÍTICA  
ENERGÉTICA MÁS ALLÁ DE LA REFORMA ELÉCTRICA**

Madrid, 13 de febrero de 2014

RESUMEN ACADÉMICO

ESF

Deloitte.

1<sup>th</sup>

Copy  
Copy

# XI

# ENCUENTRO DEL SECTOR ENERGÉTICO

¿QUO VADIS, EUROPA?: LUZ PARA LA POLÍTICA  
ENERGÉTICA MÁS ALLÁ DE LA REFORMA ELÉCTRICA

Madrid, 13 de febrero de 2014

RESUMEN ACADÉMICO

[www.iese.edu/energia2014](http://www.iese.edu/energia2014)

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>ESTADO DE LA SITUACIÓN MUNDIAL</b>	
Comentarios sobre geopolítica energética	10
Energía y medioambiente: la Cumbre de París 2015 sobre cambio climático	14
El reto de la financiación de las empresas energéticas	16
<b>EUROPA: NECESIDAD DE ORIENTACIÓN</b>	
El coste de la desunión	18
¿Cambio de prioridades en la política energética europea?	19
<b>EL SECTOR ENERGÉTICO EN ESPAÑA</b>	
La reforma eléctrica	21
Una nueva política energética	24
<b>ANEXOS</b>	<b>29</b>



## PRESENTACIÓN

El XI Encuentro del sector energético, organizado por el IESE y Deloitte y celebrado el 13 de febrero del 2014, tuvo como lema “¿Quo Vadis, Europa?: Luz para la política energética más allá de la reforma eléctrica”. El debate de la nueva política energética, la reforma eléctrica, el futuro de las renovables, la eclosión de la energía no convencional y los pronósticos para Europa y España fueron algunos de los temas que se trataron en esta jornada en la que participaron los principales agentes del sector. Empresarios, académicos, financiadores y reguladores de la política energética, entre otros expertos, fueron los encargados de exponer sus argumentos y de proporcionar todas aquellas claves imprescindibles para comprender el contexto actual<sup>1</sup>.

El esquema de este resumen académico<sup>2</sup> persigue ofrecer una visión de conjunto de las distintas consideraciones y debates suscitados en el Encuentro. Sin querer restar protagonismo a los ponentes, se ha considerado conveniente sintetizar los conceptos e ideas esenciales y no tanto el detalle y la autoría de todas las aportaciones. Además, las contribuciones de los distintos ponentes se complementan, en algunos casos, con otras informaciones adicionales a partir de fuentes o informes sectoriales que vienen a reforzar y ampliar lo expuesto a lo largo del Encuentro.

---

<sup>1</sup> Para un análisis detallado de las cuestiones y retos del sector energético en el 2013 se puede consultar el informe anual de la Agencia Internacional de la Energía: *World Energy Outlook 2013*, International Energy Agency, 12 de noviembre del 2013.

<sup>2</sup> Supervisado por el profesor Juan Luis López Cardenete, Director Académico del Encuentro, y preparado por Júlia Gifra, Research Associate del departamento de Industry Meetings del IESE. Agradecimientos a Estrella Jara por sus valiosas notas y aportaciones.



Rafael  
Gómez-Elvira



## INTRODUCCIÓN

La importante reforma del sistema energético anunciada por el Gobierno en julio del 2013 tiene como objetivo enfrentarse a los gravísimos desajustes financieros que afectan a los integrantes de toda la sociedad, ya sea en su condición de consumidores, de contribuyentes, de inversores-operadores o de prestamistas. Sin embargo, al mismo tiempo, las tardías e inaplazables decisiones adoptadas perturban las legítimas aspiraciones de todos ellos. Es necesario abordar y debatir los equilibrios y objetivos perseguidos con esta reforma.

Así mismo, la urgencia de esta reforma, así como la dureza de su impacto, no pueden, ni deben, oscurecer la importancia de una política energética acertada para el futuro. Para ello, algunas de las cualidades con las que debería contar son: durabilidad, prudencia, ortodoxia, realismo y promoción de la competitividad.

En los próximos 15 años habrán cambiado radicalmente algunos de los –hasta ahora– vigentes paradig-

mas energéticos, cristalizando otros como la eclosión de la energía “no convencional” (al menos en Estados Unidos y Canadá); la probable gasificación del transporte; el triunfo de la energía eólica terrestre y de la fotovoltaica; las muy divergentes políticas energéticas dentro de los países de la Unión Europea (UE); el silencioso avance de la eficiencia energética como sexta fuente de abastecimiento; el protagonismo que reclama el consumidor-generador eléctrico; la reconceptualización de las redes de distribución, etc.

Por otra parte, el posible retraimiento internacional de Estados Unidos (por su bonanza energética, su apuesta por el Pacífico y por razones económicas), junto con la voracidad energética de China, dejan a Europa inerme frente a los desafíos diplomáticos y militares provocados por una creciente dependencia energética externa. Además, la comunidad internacional no ha sabido encontrar todavía un nuevo acuerdo que cubra el vacío dejado por el Protocolo de Kioto para la mitigación del cambio climático.

**Prof. Juan Luis López Cardenete**

Director Académico del Encuentro, IESE



Prof. Juan Luis López Cardenete, Director Académico del Encuentro, IESE

## ESTADO DE LA SITUACIÓN MUNDIAL

### Comentarios sobre geopolítica energética

El sector energético, a nivel mundial, se encuentra en un momento de revisión de varias de sus premisas tradicionales. El auge de recursos no convencionales de *oil* y *shale gas*, entre otros, así como las nuevas capacidades tecnológicas que permiten mejorar la exploración y explotación de los recursos actuales está modificando la geopolítica energética.

“En los próximos años, el petróleo no va a venir de Brasil, Angola o Rusia, va a venir de Estados Unidos, y esto es un cambio, una revolución”, Pedro Antonio Merino, Director de Estudios y Análisis del Entorno, Repsol.

Países que hasta hace poco eran importadores de energía están pasando a ser exportadores además de mucho menos dependientes. El peso de Oriente Medio y la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) se ve contrarrestado por el protagonismo energético de otros poderes como Estados Unidos, Canadá o Brasil, que junto con una creciente demanda de países emergentes como China y la India configuran un nuevo escenario mundial. En efecto, los pronósticos apuntan a que Estados Unidos se convertirá entre el 2015 y el 2020 en el principal productor mundial de petróleo y de gas como resultado de la revolución del *oil* y *shale gas*. Con ello, no solo restará primacía a Arabia Saudí o Rusia, sino que incluso tal vez logre el autoabastecimiento energético en términos netos. Previsiones similares, incluso mejores, pueden hacerse respecto a Canadá, donde las reservas de *oil* y *shale gas* en ciertas provincias se estima son aún mayores que las existentes en Estados Unidos, lo que reforzaría la actual posición de Canadá en la producción de petróleo no convencional procedente de las arenas bituminosas.

Algunos analistas añaden en la interpretación de este cambio un previsible retraimiento del papel hegemónico de Estados Unidos en Oriente Medio y otras regiones de Asia Central. Sin embargo, otros opinan que la autosuficiencia energética de Estados Unidos no lo hará menos dependiente frente a la evolución de los acontecimientos en Oriente Medio y otros mercados energéticos.

“Aunque fuese autosuficiente, Estados Unidos seguirá unido a un mercado global y fungible como es el del petróleo”, Gonzalo Escribano, Director del Programa de Energía, Real Instituto Elcano.

Es decir, la revolución no convencional de Estados Unidos no resta importancia a la centralidad de Oriente Medio ni a la globalidad de los precios del crudo y sus repercusiones en muchos países, incluso si estos no son importadores<sup>3</sup>. Desde esta perspectiva, cabe entender que Estados Unidos no se está retrayendo, ya que también es consciente de que tiene una serie de obligaciones que cumplir.

“El sector del transporte va a ser el que va a representar el mayor volumen de demanda de petróleo en los próximos años”, José Luis López de Silanes, Presidente, CLH.

En esta nueva ecuación mundial, los expertos ponen especial énfasis en el rol de Europa desde su posición de dependencia energética de terceros países. Limitar la vulnerabilidad que tiene la UE y algunos de sus Estados miembros respecto de sus importaciones, interrupciones, posibles crisis energéticas y la incertidumbre en un escenario más desigual y cambiante, debería ser una cuestión central, teniendo en cuenta también la extrema dependencia que puede haber en algún caso respecto a un solo proveedor de gas. La crisis política en Ucrania y la implicación

<sup>3</sup> Escribano, G. “La crisis siria reafirma la centralidad energética de Oriente Medio”, *Comentario Elcano* 53/2013 (11 de septiembre del 2013).

de Rusia reabre este debate de forma evidente, ya que Ucrania es, por su posición geográfica, un país crucial de tránsito en las importaciones de gas procedente de Rusia. Además, la fragilidad de otras zonas como Oriente Medio, África del Norte y Asia Central añade inestabilidad. De ahí que una opinión muy mayoritaria entienda que la UE debe priorizar la dimensión exterior de la política energética y retomar la construcción de una sólida Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD), con el fin de hacer frente a los desafíos diplomáticos y militares de su entorno y garantizar la estabilidad en el suministro energético. Esta no es, ni mucho menos, una cuestión nueva, ya que en cierta medida, el *Libro Verde* de la Comisión del año 2000 y otros documentos posteriores<sup>4</sup> han venido abordando la necesidad de una política energética exterior común para afrontar los retos energéticos relacionados con la geopolítica.

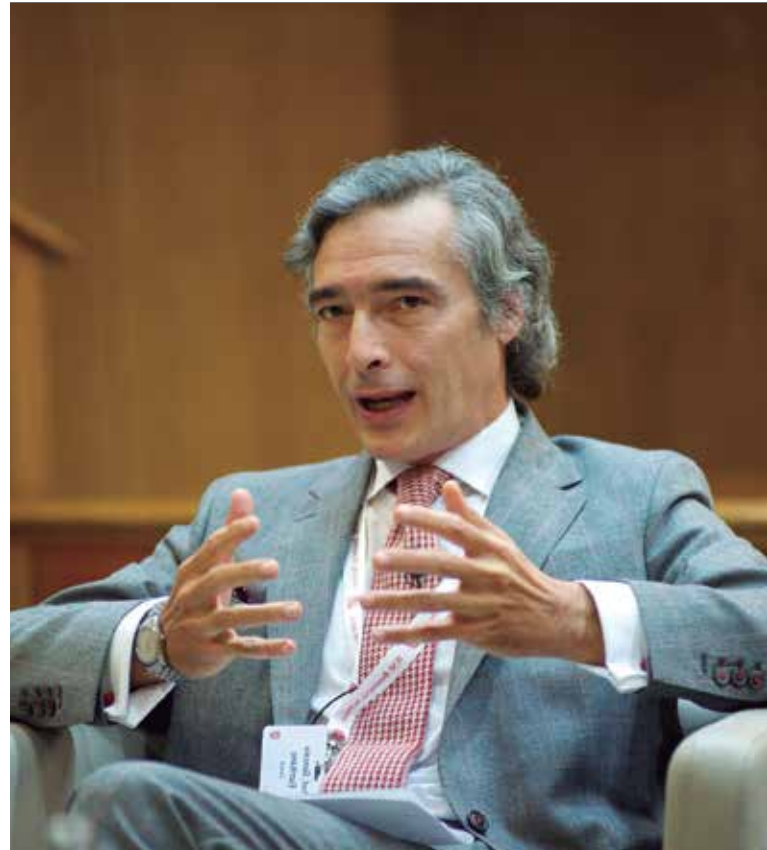
“La energía va a seguir siendo un factor limitador de crecimiento si seguimos con esta dependencia estructural del exterior tan elevada”, José Folgado, Presidente, Red Eléctrica de España.

Algunos expertos internacionales sostienen que uno de los problemas de Europa es que no contempla de forma prioritaria sus relaciones de vecindad en términos de seguridad –al contrario que Estados Unidos–, sino que tiene una visión del mundo mucho más pragmática desde una óptica comercial.

“Europa ve el mundo como un gran mercado de exportación”, Excmo. Sr. D. Jorge Dezcallar, Embajador de España.

Ello, no obstante, puede ser arriesgado en la coyuntura internacional actual, en la que es difícil identificar alianzas y amenazas reales y posibles.

<sup>4</sup> *Libro Verde Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético*, Comisión Europea, Bruselas, 29 de noviembre del 2000; *Libro Verde Estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura*, Comisión Europea, Bruselas, 8 de marzo del 2006.



Gonzalo Escribano, Director del Programa de Energía, Real Instituto Elcano



José Luis López de Silanes, Presidente, CLH



José Folgado, Presidente, Red Eléctrica de España



Excmo. Sr. D. Jorge Dezcallar, Embajador de España

“Durante la guerra fría, la geopolítica era más fácil, todo el mundo sabía quiénes eran sus enemigos. Hoy no se sabe quiénes son tus amigos y tus enemigos”, Excmo. Sr. D. Jorge Dezcallar, Embajador de España.

De forma complementaria a esta primera consideración, otro importante reto en el ámbito europeo es lograr una mayor competitividad energética. Algunos expertos sostienen que el cambio de paradigma no deriva únicamente de la revolución del *shale*, sino también por el liderazgo tecnológico y la competitividad industrial y, en consecuencia, hacen un llamamiento para que Europa apueste por el desarrollo tecnológico y la obtención de nuevas fuentes de energía no convencional. Europa necesita continuar su transición industrial. Desde esta perspectiva, plantean la posibilidad de investigar y explorar yacimientos e implantar la tecnología del *fracking* en la geografía europea. Pero, ¿por dónde empezar? La experiencia demuestra que los países o regiones con tradición en la explotación de recursos convencionales ofrecen una mayor apertura a la exploración de fuentes no convencionales.

“El mejor lugar para buscar recursos no convencionales es en aquellas regiones donde ya existen recursos convencionales. Por ello, es muy complicado entrar en nuevas regiones emergentes donde no existen los primeros ni se ha demostrado aún que funcionen”, Robin Mann, Socio Director de Evaluación y Asesoramiento de Recursos Energéticos, Deloitte US.

Ahora bien, esta apuesta requiere tecnología y capital humano, y para ello hay que tener voluntad política. Con ello no se quiere dar a entender que la revolución del *shale gas* en EE.UU sea extrapolable al ámbito europeo, se apunta tan sólo que en Europa también pueden existir reservas por explotar y que ésta debería ser una cuestión a considerar.



Robin Mann, Socio Director de Evaluación y Asesoramiento de Recursos Energéticos, Deloitte US



Pedro Antonio Merino, Director de Estudios y Análisis del Entorno, Repsol

Hasta la fecha, el *shale gas* ha sido una revolución para EE.UU debido al impacto que ha tenido en la gasificación de su mix energético, por los bajos precios del gas y al desplazamiento del carbón hacia otros mercados. Para Europa ha supuesto una transformación, con un impacto inmediato que se traduce, en el corto plazo, en que ésta importa mucho más carbón. Así mismo, tiene otro impacto evidente y es el aumento de la ventaja competitiva de la industria manufacturera norteamericana frente a la de sus principales competidores europeos.

“La ventaja competitiva por la que debe apostar Europa y su industria, en relación con la americana, a pesar de que esta paga unos precios mucho menos elevados, es la eficiencia energética, que en Estados Unidos es mucho peor”, Maite Costa, Expresidenta, CNE.

En resumen, los expertos hablan no solo de un cambio de paradigma con la eclosión de la energía “no convencional” y la revolución tecnológica, sino también de un desplazamiento del centro de gravedad geopolítico que sitúa a Estados Unidos, sobre todo, en una posición de predominio y autosuficiencia energética y pone de manifiesto la dependencia europea de un entorno geopolítico frágil, de ahí la importancia para Europa de explotar los recursos propios, como las energías renovables y los combustibles no convencionales.

“El mundo necesita más pensamiento no convencional, así como energía de este tipo. Todo debe desarrollarse”, Pedro Antonio Merino, Director de Estudios y Análisis del Entorno, Repsol.

### **Energía y medioambiente: la Cumbre de París 2015 sobre cambio climático**

Europa, por tanto, se encuentra ante varios dilemas: por un lado, debe garantizar la estabilidad de sus



Rafael Villaseca, CEO, Gas Natural Fenosa

abastecimientos en sus relaciones de vecindad y, por otro, debe reforzar, y quizá reorientar, su política energética con el fin de hacerla más competitiva ante la revolución energética del *shale*. Algunos analistas cuestionan que las únicas líneas que hasta la fecha parecen haber guiado la política energética de la UE hayan sido las medioambientales. Por otro lado, el mercado de emisiones no condiciona las inversiones de tipo energético en Europa, y algunos entienden que se hace necesario un precio de CO<sub>2</sub> que apoye estas inversiones.

“Las renovables y el medioambiente han sido, hasta la fecha, el único *driver* claro de la política energética europea”, Rafael Villaseca, CEO, Gas Natural Fenosa.

No cabe duda de que el cambio climático y la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> deben seguir siendo ejes centrales de esta política, pero entienden que hay cuestiones tan o más importantes a las que no se ha prestado suficiente atención, como pueden ser el desarrollo de infraestructuras de interconexión, la competitividad o las diferencias de precios entre países.

“Creemos en las energías renovables, y solo estas serán las protagonistas de toda inversión a futuro, pero las tecnologías convencionales son el mejor complemento de esas renovables”, Miguel Antoñanzas, Presidente y CEO, E.ON España.



Miguel Antoñanzas, Presidente y CEO, E.ON España

En efecto, el contexto europeo ha sido particularmente sensible a la argumentación medioambiental y lidera la agenda internacional de lucha contra el cambio climático a través de una estrategia decisiva de energías renovables, eficiencia energética y comercio de emisiones. El triple objetivo del 20-20-20 para el 2020 –20% de reducción de CO<sub>2</sub>, 20% de aumento de la eficiencia energética y 20% de la energía de la UE procedente de fuentes renovables– se entiende en este contexto.

En la actualidad, no obstante, el marco político y el regulatorio, tanto europeos como internacionales, reflejados en el Protocolo de Kioto, se encuentran en un momento delicado. Son varios los analistas que consideran que el acuerdo de Kioto es poco efectivo, debido a las ausencias de los principales países emisores y al hecho de que los únicos países que se han comprometido representan tan solo el 15% del total de las emisiones mundiales.

La próxima Conferencia de Naciones Unidas sobre Cambio Climático está prevista para el 2015, en París. La agenda de la Cumbre tiene, entre sus prioridades, lograr un mayor compromiso de países representativos en cuestión de emisiones, y alcanzar un nuevo acuerdo jurídicamente vinculante con nuevos objetivos como el de no superar los 2 °C de calentamiento global en el 2050.

La posición de la UE, y también la de sus Estados miembros, apunta en la dirección de mantener los compromisos medioambientales actuales, así como sus políticas y decisiones en este ámbito.

“La Unión Europea no tiene que bajarse de la lucha por el cambio climático, es la única que puede aunar voluntades”, Susana Magro, Directora General, Oficina Española del Cambio Climático, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Aun así, son varios los analistas que cuestionan el sobreesfuerzo de la UE y los riesgos para la competitividad de su industria.

“El mercado de emisiones prácticamente no ha funcionado, los métodos de fijación de precios o de compensación adicional sobre los precios del mercado se juzgan excesivos, lo cual no quiere decir que se abandonen los objetivos”, Pedro Mejía, Presidente, OMEL.



Susana Magro, Directora General, Oficina Española del Cambio Climático, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



Pedro Mejía, Presidente, OMEL

Dichos analistas cuestionan el papel de la Unión y el impacto para su industria tanto desde la perspectiva de costes como en su rol geopolítico, ya que entienden que este es un problema global que debería exigir compromisos más explícitos de países con un impacto muchísimo mayor como China o Estados Unidos.

“¿Hasta qué punto es posible mantener una apuesta unilateral de la Unión Europea en la lucha contra el cambio climático? ¿Es compatible con la competitividad de su industria?”, Luis Atienza, Expresidente, Red Eléctrica de España.

Sugieren equilibrar las prioridades de la política energética europea, ya que entienden que esta tiene muchos retos que no son solo la sostenibilidad y las emisiones de gases de efecto invernadero o las energías renovables, sino también otras fuentes convencionales, la seguridad del suministro y la dependencia respecto de sus importaciones, sin olvidar la competitividad y la plena realización del mercado interior de la energía.

“Competitividad y cambio climático sí, pero con el siguiente orden de prioridades: primero, la eficiencia energética; segundo, el coste de la energía; y, tercero, la reducción de emisiones”, Jorge Lanza, Presidente, BP España y Portugal.

### El reto de la financiación de las empresas energéticas

Otro reto importante del sector energético a nivel mundial es la financiación, tanto en empresas como en infraestructuras. Son varios los factores a considerar en esta cuestión que se incardina en un debate más amplio relacionado con la crisis financiera global y su impacto en el sector: el papel de la FED americana, el rol del Banco Central Europeo y la supervisión y regulación bancaria tras la crisis financiera, entre otros.



Luis Atienza, Expresidente, Red Eléctrica de España



Jorge Lanza, Presidente, BP España y Portugal



Antonio Basagoiti, Presidente del Consejo de Administración, Santander Totta



“En los últimos años, se ha complicado mucho la vida de este sector y tengo una enorme preocupación por el tema de su financiación”, Antonio Basagoiti, Presidente del Consejo de Administración, Santander Totta.

Los expertos confirman que el sector necesita inversiones y, al mismo tiempo, coinciden en valorar que hay dinero para invertir. Sin embargo, para que las necesidades existentes encuentren financiación deben existir unas condiciones previas, y es aquí donde el diagnóstico no es tan positivo.

“El dinero hoy existe. El crédito existe. Lo que no hay son condiciones de financiación”, João Manso Netto, CEO, EDP Renováveis.

Entienden que, en la actualidad, no se dan las condiciones necesarias de inversión por tres motivos: la mentalidad de todos los actores implicados, la regulación financiera y la mala regulación del sector en general. Por otro lado, algunos analistas advierten de que el proceso de desapalancamiento todavía no ha empezado y que los pronósticos de crecimiento del crédito han de ser prudentes en los próximos años.

“El desapalancamiento no se ha llegado a producir en ningún país todavía, especialmente, en el mundo occidental”, Profesor José Manuel Campa, Dirección Financiera, IESE.

A su vez, recomiendan romper con lo que denominan una excesiva dependencia de la financiación bancaria, especialmente en un contexto como el europeo, caracterizado por una enorme fragmentación.

“Hemos hecho un cambio de modelo de financiación, casi forzado por la crisis, pero ha sido positivo. Actualmente, solo un 20% de nuestra deuda es bancaria”, Carlos J. Álvarez Fernández, CFO, Gas Natural Fenosa.



João Manso Netto, CEO, EDP Renováveis



Profesor José Manuel Campa, Dirección Financiera, IESE



Carlos J. Álvarez Fernández, CFO, Gas Natural Fenosa

## EUROPA: NECESIDAD DE ORIENTACIÓN

### El coste de la desunión

En la actualidad, cabe afirmar que la UE no tiene todavía una política energética bien definida. Los analistas parecen estar de acuerdo en la conveniencia de acelerar la europeización de la política energética a fin de que esta aúne estrategias nacionales divergentes y logre, de forma efectiva, un mercado único y unas políticas y regulaciones nacionales alineadas. El reto de conseguir un mercado interior sigue siendo una cuestión central.

“La fragmentación de la infraestructura logística y la fragmentación regulatoria o la fragmentación institucional asociada son serias trabas al mercado interior de la energía”, Profesor Juan Luis López Cardenete, Director Académico del Encuentro.

Parece haber consenso al afirmar que el coste de la desunión es grande y se traduce en la ausencia de un mercado interior energético que afecta a los precios, repercute en la competitividad de muchos sectores industriales y aumenta la inseguridad de suministro. Se argumenta que esta desunión podría verse compensada si hubiese inversión en infraestructuras que mejorasen las interconexiones y el comercio energético transfronterizo, pero esto no sucede todavía. La actual capacidad de interconexión con Francia se sitúa alrededor del 1,2%, de la punta de la demanda, una cifra muy alejada del 10% recomendado por la Unión Europea.

Es cierto que antes de la entrada en vigor del Tratado de Lisboa, los tratados constitutivos de la UE no incluían disposiciones ni competencias específicas en este ámbito, pese a que las cuestiones energéticas están en el origen mismo de las Comunidades Europeas. Cabe recordar que la CECA y la EURATOM se

ocupaban de la gestión del carbón y de la energía nuclear. Ahora bien, el Tratado de Roma de 1957 no estableció una clara competencia en materia energética para los órganos comunitarios.

“Sin la energía no se entiende el proyecto de construcción europea”, Emiliano López Atxurra, Socio, EF International & Strategy.

En la actualidad, el Tratado de Funcionamiento de la UE incorpora una base jurídica concreta para las cuestiones de energía en su artículo 194 en el que se prevé lo siguiente:

#### *Artículo 194*

1. En el marco del establecimiento o del funcionamiento del mercado interior y atendiendo a la necesidad de preservar y mejorar el medio ambiente, la política energética de la Unión tendrá por objetivo, con un espíritu de solidaridad entre los Estados miembros:

- a) garantizar el funcionamiento del mercado de la energía;
- b) garantizar la seguridad del abastecimiento energético en la Unión;
- c) fomentar la eficiencia energética y el ahorro energético así como el desarrollo de energías nuevas y renovables; y
- d) fomentar la interconexión de las redes energéticas.

La energía es una competencia compartida entre la UE y sus estados miembros de acuerdo con el artículo 4 del Tratado de Funcionamiento, y ello significa que la UE puede legislar y adoptar actos jurídicamente vinculantes en dicho ámbito, pero con sujeción al principio de subsidiariedad. Es decir, la UE intervendrá cuando su actuación sea más eficaz que la de los Estados miembros por separado y así lo ha de justificar.

Ahora bien, pese a esta previsión jurídica y el impulso que puede observarse por parte de la Comisión Europea y del resto de instituciones de la Unión para abordar la cuestión de la política energética, es cierto también que no todos los Estados miembros son igual de receptivos a sus propuestas. No hay que olvidar que la Unión es una organización regional de 28 Estados cuya lógica de negociaciones y coaliciones tiene un peso relevante, y que hay disparidad entre ellos. Algunos Estados miembros están en una posición de mayor capacidad de negociación con sus suministradores y ya disponen de acuerdos estratégicos al respecto; otros se encuentran, quizá, en una situación menos favorable y, por tanto, son más partidarios de fomentar la acción colectiva en el seno de la Unión.

### ¿Cambio de prioridades en la política energética europea?

La Comisión Europea presentó el 22 de enero de 2014 un paquete de medidas en materia energética y de cambio climático para ser debatido en el Consejo Europeo de los días 20 y 21 de marzo. Las propuestas de la Comisión toman como punto de referencia los actuales objetivos marcados para el 2020. El comunicado de la Comisión afirma que “el objetivo de este marco es impulsar un avance continuo hacia una economía baja en carbono y un sistema energético competitivo y seguro que garantice una energía asequible para todos los consumidores, incremente el nivel de seguridad del suministro energético de la UE, reduzca nuestra actual dependencia de las importaciones de energía y cree nuevas oportunidades de crecimiento y empleo, todo ello teniendo en cuenta el posible impacto de los precios a más largo plazo”<sup>5</sup>.

Las propuestas de la Comisión buscan conciliar tres ejes fundamentales: energía, clima y competitividad.

<sup>5</sup> “Objetivos para 2030 en materia de clima y energía en favor de una economía competitiva, segura y baja en carbono en la UE” comunicado de prensa, Comisión Europea, Bruselas, 22 de enero del 2013



Emiliano López Atxurra, Socio, EF International & Strategy



Daniel Calleja, Director General de Empresa e Industria, Comisión Europea

“El debate de la política energética no puede darse de forma aislada sin considerar el marco global y la competitividad de nuestras empresas”, Daniel Calleja, Director General de Empresa e Industria, Comisión Europea.

Entre las medidas propuestas, destaca en primer lugar una reducción del 40% de las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto a los niveles de 1990. En segundo lugar, un objetivo vinculante a escala de la Unión de, al menos, un 27% de energías renovables, pero sin metas individuales para cada Estado miembro, ya que se entiende la necesidad de respetar las diferencias en la composición energética de cada país. En tercer lugar, una mejora de las políticas de eficiencia energética con la revisión de la directiva relativa a esta materia<sup>6</sup>. En cuarto lugar, un nuevo sistema de gobernanza basado en planes nacionales para una energía competitiva, segura y sostenible. En quinto lugar, la incorporación de una serie de indicadores para garantizar un sistema energético competitivo y seguro. Estos indicadores se refieren a las diferencias de los precios de la energía en relación con los principales socios comerciales, a la diversificación del suministro y al recurso a fuentes de energía autóctonas, además de a la capacidad de interconexión entre los Estados miembros, entre otros, y deberán servir para evaluar los avances y mejoras que haya que plantear en adelante.

Todo ello hay que combinarlo, lógicamente, con las medidas adoptadas también por la Comisión en su plan de reindustrialización de la economía, en el que se fija como objetivo que el 20% del PIB europeo provenga de la industria en el 2020<sup>7</sup>. Pero ¿es compatible descarbonizar la industria y ser competitivos?

<sup>6</sup> Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de octubre de 2012 relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

<sup>7</sup> “Competitiveness report 2013: no growth and jobs without industry”, comunicado de prensa de la Comisión Europea, Bruselas, 25 de septiembre del 2013.

Las primeras valoraciones de las medidas propuestas por la Comisión parecen bastante favorables, en el sentido de que algunos analistas entienden que pueden representar un punto de inflexión, un cambio en la orientación de los objetivos y estrategias de la UE en materia de energía, y pueden aportar un marco conceptual coherente. Entienden que la UE parece haberse dado cuenta de que el equilibrio entre las prioridades medioambientales y la competitividad es fundamental y que quizá no haya sido así en los últimos años.

Sin embargo, otras voces más críticas se muestran escépticas y plantean dudas, por un lado, acerca de cómo corregir los daños colaterales de una política energética ausente o equivocada durante los años precedentes y, por otro, sobre cómo superar la fragmentación regulatoria y la ausencia de un mercado único haciendo uso de un instrumento, el de la política energética, que la UE debe compartir con sus Estados miembros al no tratarse de una competencia exclusiva.

## EL SECTOR ENERGÉTICO EN ESPAÑA

La traslación de las medidas propuestas por la Comisión al caso español pone de manifiesto la discordancia que puede haber entre los plazos y las decisiones comunitarias y estatales, ya que si bien muchos de los objetivos no son ajenos a la coyuntura española, esta tiene, en estos momentos, algunas prioridades más urgentes como abordar la reforma eléctrica y mejorar la fiscalidad energética en el marco de una política nacional que resuelva estas y otras cuestiones cruciales para el sector.

“La reforma eléctrica es un tema que afecta a todos, consumidores, inversores, compañías eléctricas, renovables, no renovables..., pero hay vida después de la reforma, es decir, hay también otras cuestiones importantes como, por ejemplo, la necesidad de una

política energética europea, el resurgimiento industrial y la evolución del sector energético en Estados Unidos, entre otras”, Jesús Navarro , Socio, Deloitte España.

### La reforma eléctrica

El déficit tarifario y la política de subsidios a las energías renovables siguen siendo cuestiones polémicas pese a las últimas regulaciones adoptadas por el Gobierno central.

“El sector energético español tiene una hipoteca enorme pendiente de resolver”, José María Egea, Director General de Planificación Energética, Gas Natural Fenosa.

El origen y las razones del déficit tarifario no son cuestiones consensuadas. Algunos expertos aluden a la reducción del consumo en tiempos de crisis.

“Las causas del déficit podrían ser, cuando menos, dos: la reducción del consumo eléctrico debido a la crisis y el exceso de capacidad que tenemos instalada en generación”, Jorge Sendagorta, Presidente, SENER.

Otros aluden a las primas de las renovables y a una mala planificación política. Denuncian la falta de acierto en decisiones políticas tomadas en su momento y que todavía hoy no parecen haberse corregido.

“A esta crisis hemos llegado nosotros solos por decisiones políticas no acertadas”, José Casas, Director General de Regulación y Medio Ambiente, Endesa.

Otros argumentan que las renovables no son las responsables del déficit y hacen referencia, sobre todo, a la mala regulación.



Jesús Navarro, Socio, Deloitte España



José María Egea, Director General de Planificación Energética, Gas Natural Fenosa



Jorge Sendagorta, Presidente, SENER



José Casas, Director General de Regulación y Medio Ambiente, Endesa



Rafael Mateo, Director General, Acciona Energía



Graham Weale, Chief Economist Public Affairs, RWE



Eduardo Montes, Presidente, UNESA

“Las renovables no son las culpables de todo, no son las responsables del altísimo coste de la energía. Hay que desmontar el paradigma: renovables = alto coste de la energía = falta de competitividad”, Rafael Mateo, Director General, Acciona Energía.

En general, hay consenso en que esto es un problema de Estado y, como posibles soluciones, se apunta a que el déficit debería asumirse con cargo a los presupuestos generales. Hay quien sugiere que habría que auditar previamente los costes para determinar no solo el alcance del déficit, sino también, en un ejercicio de transparencia, determinar cuáles son los costes reales de la energía, los de redes y los peajes (tasas y otros conceptos asociados), problema este que no solo se da en España, sino también en otros países de nuestro entorno como Alemania.

“La fijación de precios y el coste de la instalación eléctrica son totalmente incompatibles”, Graham Weale, Chief Economist Public Affairs, RWE.

Además, sugieren eliminar de la tarifa eléctrica costes que no tienen nada que ver con el sector.

“Para mejorar en competitividad, hay que quitar de la tarifa todos los costes fiscales y parafiscales que estén fuera de lo que el sistema eléctrico requiere”, Eduardo Montes, Presidente, UNESA.

Las empresas principalmente afectadas del sector eléctrico –las cinco incumbentes– expresan su malestar por lo que consideran una discriminación injusta. Argumentan que el déficit de tarifa habría que repartirlo de forma equitativa entre todos los actores del sistema (unos 65.000) y no solo entre las cinco generadoras tradicionales del sector eléctrico, ya que, en la actualidad, solo estas empresas están haciendo frente al déficit de tarifa.



Gonzalo Sáenz de Miera, Director de Prospectiva Regulatoria, Iberdrola

“El sector no aguanta más”, Gonzalo Sáenz de Miera, Director de Prospectiva Regulatoria, Iberdrola.

Criticán, además, que la confusión generada por la política regulatoria afecta no solo al consumidor final, sino también a la reputación de sus firmas.

Lo cierto es que, en la actualidad, el déficit es insostenible (4.000 millones de euros en el 2012 y de nuevo más de 4.000 millones en el 2013) y la reforma abordada mediante las últimas regulaciones, en particular, mediante el Real Decreto 9/2013<sup>8</sup>, no parece agradar al conjunto de actores del sector.

“Se han adoptado medidas. Estas lógicamente no gustan a todo el mundo y han tenido un impacto muy relevante en el sector, pero era necesario intentar solucionar la situación que teníamos en el sistema”, Fernando Ruiz, Presidente, Deloitte España.



Fernando Ruiz, Presidente, Deloitte España

El Gobierno defiende las decisiones tomadas y argumenta que las medidas actuales ayudarán a que el déficit de tarifa no siga incrementándose y contribuirá a que el nuevo sistema sea más competitivo y menos oneroso para las familias, entre otros retos.

Con todo, los recortes a las energías renovables a través del nuevo sistema de retribución y el nuevo mecanismo de precios para los consumidores domésticos, que sustituirá a las subastas trimestrales, no han sido bien acogidos por el sector.

Las empresas eléctricas más afectadas argumentan que la mejor solución sería una política energética que llevase a una menor regulación y a un mercado liberalizado.

“Frente al intervencionismo, más mercado”, Andrea Brentan, CEO, Endesa.



Andrea Brentan, CEO, Endesa

<sup>8</sup> Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico.

Se muestran especialmente críticas con lo que entienden un exceso de intervencionismo y entienden que hablar de mercado, cuando este está prácticamente regulado, es una falacia.

“El 47% de la producción de energía en España el año pasado estuvo subvencionada. ¿De qué mercado hablamos si la mitad de su producción está subvencionada?”, Rafael Villaseca, CEO, Gas Natural Fenosa.

Los pronósticos de algunos analistas no apuntan, precisamente, hacia esta menor regulación, sino hacia todo lo contrario: entienden que si no se rediseñan las prioridades de la política actual, la tendencia será un mayor intervencionismo.

“Si el mercado del CO2 no funciona y si seguimos dando ayudas a las renovables, a lo que vamos a converger es a una regulación cada vez más grande para el sector energético”, José Luis San Pedro, Director General, Iberdrola.

### Una nueva política energética

Lo cierto es que el conjunto de medidas y regulaciones adoptadas han sido muchas. Y, pese a ello, los expertos se preguntan si estas son simplemente soluciones *ad hoc* para dar respuesta a problemas urgentes o son consecuencia de una visión estratégica a largo plazo. Entienden la urgencia de abordar problemas específicos como el caso del déficit de tarifa, pero hacen un llamamiento a la necesidad de contar con una política energética que dé amparo y sentido a todas las medidas adoptadas, incluidas las de carácter urgente. Es decir, abogan por una política que combine el corto y el largo plazo.

“La política energética tiene que tener una visión a largo plazo pero, al mismo tiempo, tiene que ser



José Luis San Pedro, Director General, Iberdrola



Pedro Mielgo, Presidente, Nereo Green Capital



flexible para abarcar problemas de corto plazo. Tiene que tener una visión estratégica, no puramente administrativa”, Pedro Mielgo, Presidente, Nereo Green Capital.

Desde el Gobierno se entiende que todas las medidas que se han adoptado en el 2012 y en el 2013 tienen como objetivo equilibrar los distintos ejes que deben conformar la política energética.

“Todas las decisiones tomadas en los dos últimos años han ido encaminadas a disminuir el coste de la energía, a reducir el coste de las actividades reguladas, a disminuir la dependencia, a aumentar la diversificación, a reducir las emisiones y también a cumplir con los compromisos que habíamos suscrito”, Excmo. Sr. D. José Manuel Soria, Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Es evidente que la definición de la política energética en España tiene importantes dilemas por resolver. Para empezar, como sucede también en Europa, debe abordar la disyuntiva existente entre los objetivos medioambientales y los de competitividad. En este sentido, varios expertos coinciden en la importancia de conciliar las preocupaciones ambientales con la reindustrialización y la competitividad. Argumentan que la política energética debe estar abierta, como se ha avanzado con anterioridad, al desarrollo tecnológico y a la obtención de nuevas fuentes de energía no convencional, y sostienen que no habrá fortaleza política sin fortaleza tecnológico-industrial. Del mismo modo, se plantea también la conveniencia de abordar la seguridad del suministro y otras cuestiones estructurales.

“La seguridad del suministro debe ser uno de los pilares de cualquier política energética sensata”, Antonio Llardén, Presidente, ENAGÁS.



Excmo. Sr. D. José Manuel Soria, Ministro de Industria, Energía y Turismo



Antonio Llardén, Presidente, ENAGÁS



Claudio Aranzandi, Exministro de Industria y Energía



Luis María Cazorla, Catedrático de Derecho Financiero y Tributario, Universidad Rey Juan Carlos.



Antoni Peris, Presidente, Sedigas

Por otro lado, la política energética debe resolver dilemas relacionados con la necesidad de introducir cambios regulatorios y, al mismo tiempo, garantizar la seguridad jurídica y la estabilidad. En el plano ideal, las normas deberían responder a unos objetivos estratégicos previos en el marco de una política energética.

“La regulación debe responder a los objetivos de la política energética”, Claudio Aranzandi, Exministro de Industria y Energía.

Sin embargo, en la actualidad, los actos legislativos adoptados parecen ser confusos y cambiantes, y son numerosos los expertos que critican el exceso de modificaciones regulatorias de los últimos años y su enorme impacto en la falta de planificación y seguridad jurídica en un sector –no hay que olvidarlo– altamente intervenido y regulado.

Uno de los ámbitos regulatorios donde hay mayor necesidad de ordenación es el fiscal, ya que el sistema actual requiere, según los expertos, de una reforma urgente.

“El sistema tributario desentona hasta extremos notables en el ámbito energético”, Luis María Cazorla, Catedrático de Derecho Financiero y Tributario, Universidad Rey Juan Carlos.

Denuncian las incoherencias y contradicciones de la política tributaria y solicitan al Gobierno que ponga orden en el complejo esquema fiscal autonómico y municipal con el fin de lograr una simplificación en materia de impuestos de la energía.

“El esquema y la estructura tributarios actuales sitúan a las empresas en una situación de indefensión ante una serie de impuestos que no tienen ni equilibrio ni razonabilidad”, Antoni Peris, Presidente, Sedigas.

El riesgo regulatorio no solo es aplicable a las empresas locales, sino también a los inversores extranjeros, ya que todos ellos necesitan operar en un entorno normativo basado en el principio de seguridad y confianza jurídica (es decir, de predictibilidad y no arbitrariedad). De hecho, España acumula en la actualidad numerosos pleitos ante el CIADI (Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones) del Banco Mundial.

Por último, la política energética tiene que resolver dilemas relacionados con el apoyo del sector y los actores implicados, ya que si los cambios que hay que realizar son estructurales, deben hacerse tras mucho diálogo y consenso.

“¿Los Gobiernos les escuchan alguna vez? Esto parece un aquelarre”, Profesor Gaspar Ariño.

Con todo, del desconcierto actual aflora la necesidad de una política energética coherente que venga acompañada de medidas legislativas ordenadas, que cuenten, a su vez, con el apoyo de una gran mayoría de actores y guarden coherencia con las líneas definidas desde Europa.

“Citando a Séneca, ‘nunca hay viento favorable para quien no sabe dónde se dirige’. Si queremos que Europa sea más competitiva, sea más sostenible y que garanticemos también la seguridad de aprovisionamientos, hay cuatro cosas que son esenciales. En primer lugar, hace falta más Europa, es decir, más mercado interior y más interconexiones. En segundo lugar, hace falta una mejor coordinación de las políticas energéticas nacionales y dirigirnos hacia un *mix* energético europeo. En tercer lugar, hace falta también más Europa, con más integración de la industria en el cumplimiento de los objetivos climáticos. Y en cuarto lugar, hace falta más Europa y una mayor seguridad de aprovisionamiento en los acuerdos con terceros países”, Daniel Calleja, Director General de Empresa e Industria, Comisión Europea.





# ANEXOS

## PROGRAMA

**Jueves, 13 de febrero del 2014**

### PRESENTACIÓN DEL ENCUENTRO

- Prof. Juan Luis López Cardenete, IESE
- Jesús Navarro, Socio, Deloitte España
- Maria Puig, Directora de Industry Meetings, IESE

### LA “UNCONVENTIONAL BONANZA” ENERGÉTICA EN ESCENA: ESTADO DE SITUACIÓN Y PRONÓSTICO PARA EUROPA Y ESPAÑA

- Robin C. Mann, Socio, Evaluación de Recursos y Servicios de Asesoramiento, Deloitte Canadá
- Moderador y ponente: Pedro Antonio Merino, Director de Estudios y Análisis del Entorno, Repsol*

### EL RETRAIMIENTO EXTERIOR DE EE. UU.: EUROPA FRENTE A SUS RESPONSABILIDADES DIPLOMÁTICAS Y MILITARES

- Excmo. Sr. D. Jorge Dezcallar, Embajador de España
  - Prof. Gonzalo Escribano, Director del Programa de Energía, Real Instituto Elcano
- Moderador y ponente: Emiliano López Atxurra, Socio, E.F. International Strategy*

### NUEVA CUMBRE DEL CLIMA EN PARÍS 2015: ESCENARIOS DE POSIBLES ACUERDOS E IMPACTOS

- Miguel Antoñanzas, Presidente y CEO, E.ON España
  - Jorge Lanza, Presidente, BP España y Portugal
  - Susana Magro, Directora General, Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
- Moderador y ponente: Luis Atienza, Expresidente, Red Eléctrica de España*

### ¿CAMBIO DE PRIORIDADES DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EUROPEA?: DIVERGENCIA ESTRATÉGICA VS. CONVERGENCIA REGULATORIA

- Andrea Brentan, CEO, Endesa
  - José Luis San Pedro, Consejero-Director General, Iberdrola
  - Rafael Villaseca, CEO, Gas Natural Fenosa
  - Graham Weale, Chief Economist, RWE AG
- Moderador y ponente: Pedro Mejía, Presidente, OMEL*

### UNA NUEVA POLÍTICA ENERGÉTICA: ¿CUÁL?

- Claudio Aranzadi, Exministro de Industria y Energía
  - José María Egea, Director General de Planificación Energética, Gas Natural Fenosa
- Moderador y ponente: Pedro Mielgo, Presidente, Nereo Green Capital*

### LA REFORMA ELÉCTRICA: EQUIDAD, LEGALIDAD E IMPACTOS

- José Casas, Director General de Regulación y Medio Ambiente, Endesa
- Rafael Mateo, CEO, ACCIONA Energía
- Gonzalo Sáenz de Miera, Director de Prospectiva Regulatoria, Iberdrola

*Moderador: Jorge Sendagorta, Presidente, SENER*

### LA FINANCIACIÓN DE LAS EMPRESAS ENERGÉTICAS ANTE UN ESCENARIO DE REDUCCIÓN DE LA “QE3” EN EE. UU.: IMPACTOS SOBRE EL SISTEMA FINANCIERO

- Carlos J. Álvarez, CFO, Gas Natural Fenosa
- Prof. José Manuel Campa, Dirección Financiera, IESE
- João Manso Neto, CEO, EDP Renováveis

*Moderador: Antonio Basagoiti, Presidente del Consejo de Administración, Santander Totta*

### LA SEGURIDAD DE SUMINISTRO EN EUROPA: EL COSTE DE LA DESUNIÓN

- José Folgado, Presidente, Red Eléctrica de España
- José Luis López de Silanes, Presidente, CLH
- Antonio Llardén, Presidente, Enagás

*Moderador: Jesús Navarro, Socio, Deloitte*

### ¿ESTÁ DESAFINADA LA FISCALIDAD ENERGÉTICA?: FINES Y MEDIOS

- Eduardo Montes, Presidente, UNESA
- Antoni Peris, Presidente, Sedigas

*Moderador y ponente: Luis María Cazorla, Catedrático de Derecho Financiero y Tributario, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid*

### ¿QUO VADIS EUROPA?: LUZ PARA UNA NUEVA POLÍTICA ENERGÉTICA

- Daniel Calleja, Director General de la Dirección General de Empresa e Industria, Comisión Europea

*Moderadores: Prof. Juan Luis López Cardenete, IESE; y Jesús Navarro, Socio, Deloitte*

### CLAUSURA

- Fernando Ruiz, Presidente, Deloitte España
- Prof. Juan Luis López Cardenete, IESE
- Excmo. Sr. D. José Manuel Soria, Ministro de Industria, Energía y Turismo

## DIRECTOR ACADÉMICO Y COORGANIZADOR



**PROF. JUAN LUIS LÓPEZ  
CARDENETE**  
Profesor Extraordinario de  
Dirección Estratégica, IESE  
Director académico del  
Encuentro



**JESÚS NAVARRO**  
Socio, Deloitte España  
Director coorganizador del  
Encuentro

---

## PONENTES



**CARLOS J. ÁLVAREZ  
FERNÁNDEZ**  
CFO, Gas Natural Fenosa



**ANTONIO BASAGOITI**  
Presidente del Consejo de  
Administración, Santander  
Totta



**MIGUEL ANTOÑANZAS**  
Presidente y CEO, E.ON  
España



**ANDREA BRENTAN**  
CEO, Endesa



**CLAUDIO ARANZANDI**  
Exministro de Industria y  
Energía



**DANIEL CALLEJA**  
Director General de la Direc-  
ción General de Empresa e  
Industria, Comisión Europea



**LUIS ATIENZA**  
Expresidente, Red Eléctrica  
de España



**PROFESOR JOSÉ MANUEL  
CAMPA**  
Profesor Ordinario de Direc-  
ción Financiera, IESE



**JOSÉ CASAS**

Director General de Regulación y Medio Ambiente, Endesa



**JOSÉ FOLGADO**

Presidente, Red Eléctrica de España



**LUIS MARÍA CAZORLA**

Catedrático de Derecho Financiero y Tributario, Universidad Rey Juan Carlos



**JORGE LANZA**

Presidente, BP España y Portugal



**EXCMO. SR. D. JORGE DEZCALLAR**

Embajador de España



**ANTONIO LLARDÉN**

Presidente, ENAGÁS



**JOSÉ MARÍA EGEA**

Director General de Planificación Energética, Gas Natural Fenosa



**EMILIANO LÓPEZ ATXURRA**

Socio, EF International & Strategy



**GONZALO ESCRIBANO**

Director del Programa de Energía, Real Instituto Elcano



**JOSÉ LUIS LÓPEZ DE SILANES**

Presidente, CLH





**SUSANA MAGRO**

Directora General, Oficina Española del Cambio Climático, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente



**PEDRO ANTONIO MERINO**

Director de Estudios y Análisis del Entorno, Repsol



**ROBIN MANN**

Socio, Evaluación de Recursos y Servicios de Asesoramiento, Deloitte Canadá



**PEDRO MIELGO**

Presidente, Nereo Green Capital



**JOÃO MANSO NETTO**

CEO, EDP Renováveis



**EDUARDO MONTES**

Presidente, UNESA



**RAFAEL MATEO**

Director General, ACCIONA Energía



**JESÚS NAVARRO**

Socio, Deloitte



**PEDRO MEJÍA**

Presidente, OMEL



**ANTONI PERIS**

Presidente, Sedigas



**FERNANDO RUIZ**  
Presidente, Deloitte España



**JOSÉ MANUEL SORIA**  
Ministro de Industria,  
Energía y Turismo



**GONZALO SÁENZ DE MIERA**  
Director de Prospectiva  
Regulatoria, Iberdrola



**RAFAEL VILLASECA**  
CEO, Gas Natural Fenosa



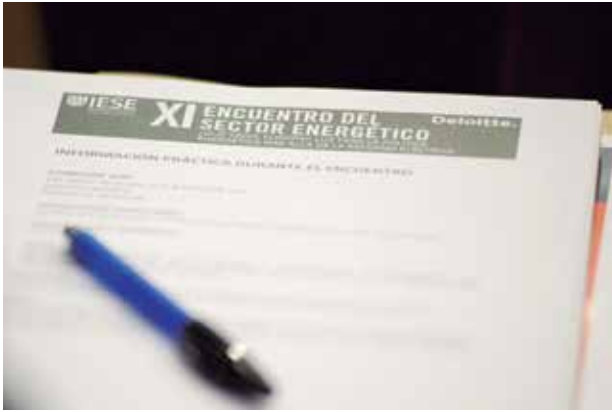
**JOSÉ LUIS SAN PEDRO**  
Consejero-Director General,  
Iberdrola



**GRAHAM WEALE**  
Chief Economist , RWE AG



**JORGE SENDAGORTA**  
Presidente, SENER



# [www.iese.edu/EncuentrosSectoriales](http://www.iese.edu/EncuentrosSectoriales)



Av. Pearson, 21  
08034 Barcelona  
93 253 42 00

Camino del Cerro del Águila, 3  
28023 Madrid  
91 211 30 00

165 W. 57th Street  
New York, NY 10019-2201, USA

[www.iese.edu](http://www.iese.edu)

