



MAYO 2015

1. RESÚMENES: JORNADAS Y ACTOS INSTITUCIONALES.....	2
1.1. Balance energético 2014 y perspectivas para 2015	2
1.2. Una reforma estructural del Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisión: ¿Es suficiente la Reserva de Estabilidad?.....	4
1.3. Desayuno-conferencia: Miguel Arias Cañete, Comisario de Energía y Acción por el Clima, Comisión Europea.....	6
1.4. Desayuno-Conferencia: Keisuke Sadamori, Director of the Energy Markets and Security Directorate of the International Energy Agency	8
1.5. “Smart Energy: nuevas aplicaciones y modelos de negocio”	10
1.6. Presentación de “Energía y Geoestrategia”	13
2. CALENDARIO PRÓXIMAS ACTIVIDADES.....	16
3. ACTIVIDADES ACADÉMICAS	17
4. PUBLICACIONES.....	18

1. RESÚMENES: JORNADAS Y ACTOS INSTITUCIONALES

1.1. Balance energético 2014 y perspectivas para 2015

El Secretario de Estado de Energía, **Alberto Nadal Belda**, y el Presidente del Club Español de la Energía, **Pedro Miró Roig**, presidieron el pasado 21 de abril la XXVIII edición del acto del "Balance Energético de 2014 y Perspectivas para 2015". El acto, que tuvo lugar en el Colegio de Ingenieros, Caminos, Canales y Puertos, contó con la asistencia de 240 personalidades del mundo de la energía.

El Presidente del Club destacó, entre otros aspectos, que, tras unos años de grandes reformas, es hora de mirar adelante, y establecer una estrategia a medio y largo plazo que permita afrontar los retos a futuro y que cuente con la participación de todos los agentes.

Por su parte, el Secretario de Estado, subrayó cómo el déficit tarifario ha dejado de ser el principal problema del sector energético español, no solo en el ámbito eléctrico, sino también en el del gas. "Se puede estar de acuerdo en las medidas tomadas o no, pero de lo que no cabe duda, es que esta reforma era necesaria".

A continuación, pasó a hablar del futuro energético de España, explicando que hay dos elementos que se desconocen: el ritmo de los avances tecnológicos de los próximos años, y la evolución de la demanda energética y su relación con el PIB. Comentó, al respecto, que se está elaborando una planificación energética con hipótesis sobre la demanda, pero que ésta depende de los hábitos de consumo y que para conocer éstos últimos se necesitarán 2 o 3 años. Además, añadió que aspectos como los pagos de capacidad o el autoconsumo estarán supeditados a este comportamiento. "No podemos prever el futuro, pero si

plantear una planificación flexible, capaz de adaptarse a los cambios. Ésta será la clave de la estrategia energética futura.”

Respecto a las energías renovables, abogó porque España aproveche su capacidad y la herencia recibida, pero reduciendo los costes al máximo. “Debemos cumplir nuestro objetivo de renovables, pero con el menor coste y con el mayor efecto arrastre”. Concluyó haciendo mención a las redes, tanto de electricidad como de gas, y la importancia de ordenar las inversiones en base a criterios de eficiencia.

Los ponentes encargados de presentar los datos más actualizados de la estructura energética de 2014, así como los principales hechos que han tenido lugar en el último año en el ámbito del Petróleo, el Carbón, el Gas, la Electricidad, y la Eficiencia Energética y las Energías Renovables fueron, por orden de intervención: **María Teresa Velasco** (Ministerio de Industria, Energía y Turismo); **Federico Molina** (AOP); **Oscar Lapastora** (Carbunión) ; **Antonio Peris** (Sedigas); **Eduardo Montes** (Unesa); y **Luis Ciro Pérez** (I.D.A.E).

Entre los indicadores presentados, se destacó que la demanda energética había caído en 2014, tanto en términos de energía primaria (-1,8%) como final (-2,7%), aunque a tasas inferiores a las experimentadas en 2013. Ello ha contribuido a disminuir nuestra intensidad y dependencia energética, confirmando su tendencia sostenida de mejora de los últimos años. En 2015 se anticipa ya el cambio de tendencia estable, fruto de la recuperación económica, y la vuelta a tasas de crecimiento de la demanda energética positivas. En este optimismo coincidieron todos los responsables de las patronales sectoriales.

Como es tradicional, próximamente se editará una publicación con el contenido de todas las intervenciones. Mientras tanto, se puede acceder a las presentaciones [aquí](#).

1.2. Una reforma estructural del Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisión: ¿Es suficiente la Reserva de Estabilidad?

El pasado 23 de abril tuvo lugar, en la sede del Club Español de la Energía, la Jornada titulada "Una reforma estructural del Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisión: ¿Es suficiente la Reserva de Estabilidad?", organizada conjuntamente entre Enerclub, la Asociación Española para la Economía Energética (AEEE) y la Cátedra BP de Energía y Sostenibilidad. Al evento acudieron unas 80 personas.

La sesión inaugural contó con las intervenciones de **Arcadio Gutiérrez** (Enerclub), **Enrique González** (BP España), y **Gonzalo Saénz de Miera** (AEEE), que destacaron la gran actualidad de la temática abordada en la Jornada, por encontrarnos en la fase final de las negociaciones sobre la reforma estructural a la que se está sometiendo el mercado europeo de derechos de emisión (EU ETS).

Dicha reforma, que se aplicaría a partir de 2021 (cuando debe entrar el funcionamiento la nueva fase), supondría, entre otros aspectos, la creación de una reserva de estabilidad que actuaría como mecanismo de autorregulación del mercado. Es decir, si los derechos en circulación sobrepasaran una determinada cantidad, se retirarían para evitar un exceso de oferta y, por tanto, que los precios de CO₂ se desplomen; y, en caso de estar por debajo de lo previsto, se retirarían de la reserva.

El Profesor **Karsten Neuhoff** (*German Institute for Economic Research*), gran experto en la materia, participó en la Jornada presentando un trabajo de investigación¹ sobre dicho mecanismo, donde se analiza si la reserva podría mejorar el funcionamiento del ETS y en caso afirmativo cómo diseñarla. Entre los resultados del estudio destacó que la reserva puede mejorar su

¹ <http://climatestrategies.org/publication/is-a-market-stability-reserve/>

funcionamiento ya que existen en éste último fallos de mercado. Se refirió también a las propuestas de Alemania y Reino Unido, que abogan por adelantar su puesta en marcha a 2017 e incluir los derechos del *back-loading* (derechos cuya subasta se ha aplazado), concluyendo que estas actuaciones mejorarían los resultados respecto a la propuesta de la CE.

A continuación, con el objetivo de dar respuesta a los planteamientos realizados por el Sr. Neuhoff y analizar cómo afectan estas cuestiones a España, tuvo lugar una mesa redonda, en la que **Pedro Linares** (Universidad Pontificia de Comillas) actuó como moderador. El punto de vista de la Administración, corrió a cargo de **Ignacio Sánchez** (Secretaría de Estado de Medio Ambiente). El mundo empresarial, por su parte, estuvo representando por **Cristina García** (BP España), **Fernando Ordoñez** (Endesa), **Javier Latorre** (Gas Natural Fenosa) e **Isidoro Miranda** (Oficemen).

En la mesa se puso de manifiesto la complejidad de la temática y los interrogantes existentes, con opiniones distintas respecto al impacto del instrumento en el precio del CO₂, o las implicaciones que tendría adelantar su entrada. En general, se destacó la importancia de que se acompañe de un sistema de protección de la industria frente a los riesgos de fuga de carbono (asignación gratuita). En este sentido, se recordó otra de las medidas estructurales mencionadas en la Resolución del Consejo Europeo de 23 de octubre de 2014, indicando que “la asignación gratuita de derechos no desaparecerá; mientras otras economías importantes no realicen esfuerzos comparables, las medidas vigentes se mantendrán después de 2020 para evitar el riesgo de fugas de carbono”.

Se puede acceder a la presentación de Karsten Neuhoff [aquí](#).

1.3. Desayuno-conferencia: Miguel Arias Cañete, Comisario de Energía y Acción por el Clima, Comisión Europea

Más de 280 profesionales del mundo energético acudieron el pasado 24 de abril al desayuno- conferencia del Comisario Arias Cañete que el Club Español de la Energía celebró en el Hotel Palace, con el patrocinio de CEPSA e IBERDROLA.

El acto, además de la conferencia del Comisario, contó con las intervenciones de **Pedro Miró**, Presidente de Enerclub, y **Fernando Becker**, Director Corporativo de Iberdrola España.

El Comisario **Miguel Arias Cañete** centró su intervención en la política energética, dando además alguna pincelada sobre la climática, y recordó que el Presidente Juncker tomó la decisión de fusionar ambas con el objetivo de que estén armonizadas desde el principio. Dentro de la nueva Comisión hay 10 grandes prioridades políticas, y una de ella es la energética. Concretamente, se centró en tres temas: la seguridad energética, las energías renovables, y el mercado interior de la energía (MIE).

Respecto a la seguridad energética, comentó que claramente necesitamos reducir nuestra dependencia de determinados países, y por ello la CE va a desarrollar distintas medidas como actualizar la normativa sobre seguridad de abastecimiento de gas y diseñar una estrategia de gas licuado y almacenamiento que verá la luz previsiblemente a finales de año. Además, se va a reforzar las interconexiones con terceros países y también favorecer el desarrollo de *hubs*. En el Mediterráneo, añadió, es preciso el establecimiento de un *hub* y España está bien situada al respecto.

Sobre las energías renovables, reconoció que la política de la UE es muy ambiciosa pero que con las medidas que están puestas en marcha en la actualidad se alcanzará el objetivo establecido para 2020 (en 2014, las renovables han supuesto ya el 15,3% del consumo final de la UE). Además, recordó el mensaje de Juncker "la UE se tiene que convertir en líder mundial en

energías renovables”, y resaltó la necesidad de que las redes y los mercados estén preparados para acogerlas, lo que va a llevar al desarrollo de redes inteligentes. Asimismo, y entre otros temas, se refirió a la importancia del desarrollo de las interconexiones para reducir el coste del sistema y que las energías renovables estén respaldadas por mecanismos basados en mercado, y marcos de apoyo que sean estables y compatibles con la normativa europea. También habló sobre la eficiencia energética, adelantando que la CE se concentrará en los sectores de mayor potencial (construcción y transporte), y que durante 2015 y 2016 revisará toda la normativa sobre esta materia.

Respecto al MIE, a pesar de los progresos, según indicó, el sistema sigue siendo poco eficaz, no se generan inversiones suficientes, hay escaso nivel de competencia, y las conexiones no son suficientes para su buen funcionamiento. Por tanto, hay que dar un nuevo impulso, comenzando con el gas y las interconexiones. Para avanzar, se prestará especial atención, entre otros temas, a los mecanismos de financiación y a la actuación de los grupos regionales. Además, es fundamental que los países de la Unión den prioridad al cumplimiento y traspongan toda la legislación que está vigente, en particular la del Tercer Paquete, ya que algunos Estados van muy retrasados en este proceso.

Por último, mencionó otras tareas pendientes, como la publicación de una Comunicación sobre el mercado minorista, el diseño coordinado de mecanismos de capacidad, el aumento de la transparencia en los precios de la energía, o la eliminación de los precios regulados, siempre con sistemas de protección de los consumidores más vulnerables.

El Comisario finalizó su intervención recordando los objetivos establecidos en el Consejo Europeo de octubre 2014 (en particular, el de 40% de reducción de CO₂) y resaltando la intensa acción diplomática que desde la Comisión se está llevando a cabo para avanzar en las negociaciones para el esperado acuerdo en París. “Los objetivos establecidos son ambiciosos pero son posibles. Y no son sólo para los gobiernos, o la UE, también para toda la sociedad”.

1.4. Desayuno-Conferencia: Keisuke Sadamori, Director of the Energy Markets and Security Directorate of the International Energy Agency

El Club Español de la Energía y el Comité Español del Consejo Mundial del Petróleo (WPC) celebraron, el pasado 7 de mayo, un desayuno-conferencia sobre los mercados y los precios del petróleo, que contó con la intervención de Keisuke Sadamori, *Director of the Energy Markets and Security Directorate*, de la Agencia Internacional de la Energía.

El Sr. Sadamori estuvo acompañado por **Pedro Miró y Pedro Miras**, Presidentes de Enerclub y del Comité Español del WPC, respectivamente. Iván Martén, Global Leader Energy Practice de Boston Consulting Group, compañía patrocinadora del evento, actuó como moderador de la sesión.

Iván Martén hizo una breve introducción a la temática, destacando, entre otros temas, que los proyectos de E&P han aumentado en escala, complejidad y riesgo, y que la habilidad de la industria para crear valor está siendo desafiada. Ante este contexto, las empresas están, por un lado, reorientándose de Volumen a Valor, y racionalizando el "CAPEX", y por otro, optimizando la cadena de valor completa. Respecto a los precios del petróleo, comentó que estaban subiendo por el momento pero que no se sabía cuál sería la situación futura.

Seguidamente, el **Sr. Sadamori** analizó en detalle el balance *supply-demand* del petróleo a nivel global. Comenzó mostrando la evolución de los precios del petróleo durante el año pasado y lo que llevamos de 2015, indicando que los precios del Brent y del WTI en abril habían comenzado a recuperarse.

A continuación, se centró en los mercados a medio plazo, haciendo referencia al último informe de la Agencia, *Medium-Term Oil Market Report 2015*. En este sentido, indicó que no sólo habían cambiado los precios del petróleo en el

último año, sino que también está cambiando la capacidad de respuesta que los mercados tienen a los mismos. En este sentido, destacó que aunque los mercados evolucionan de forma "business as usual", se observa que la oferta se ha hecho más elástica al precio, mientras que la demanda lo ha sido en menor medida.

Entre otros aspectos, subrayó que el contexto de menores precios está provocando una respuesta mixta en la demanda. "Aunque muchos otros factores entran en juego, un escenario de precios más bajos generalmente amortigua las perspectivas de la demanda en los exportadores netos de petróleo. Al mismo tiempo, aumenta las perspectivas en los importadores netos". También están sirviendo, los bajos precios, para que algunos países, como Indonesia, retiren los subsidios al petróleo, indicó. Respecto al crecimiento medio global de la demanda, entre 2014 y 2020, se espera que sea de 1.104 kb/d (1,2%), y que ésta "tire hacia los países del Este". En relación a la oferta, indicó que Iraq domina a medio plazo el crecimiento de la capacidad de los países de la OPEP.

Por otro lado, indicó que no todos los factores pueden ser fácilmente predecibles, refiriéndose a temas como las conversaciones entre Irán y el "P5 + 1", las tensiones en los países productores de petróleo, y las futuras relaciones entre Rusia y Occidente. Tales factores de riesgo geopolíticos son en sí mismos una característica definitoria del mercado del petróleo en el medio plazo, añadió.

Entre otros temas, también hizo referencia a proyecciones sobre la capacidad de refino a nivel mundial, los flujos comerciales de crudo y suministro de productos, puntualizando que " el comercio del petróleo se inclina hacia éstos últimos".

Para finalizar, destacó que la economía global se ha hecho menos intensiva en uso del petróleo, como consecuencia, entre otras cosas, de la entrada de más fuentes energéticas alternativas. En este sentido, se refirió a los biocombustibles, explicando que a pesar de los precios bajo del petróleo, éstos últimos siguen ganando terreno, aunque aumentan más por la imposición de los gobiernos que por el propio mercado. También hizo referencia al desglose del consumo de petróleo por sector final, resaltando su importante papel en el transporte, donde por el momento no existe ningún competidor real. En el sector petroquímico también tiene un papel muy relevante que va a seguir en aumento.

La presentación se encuentra disponible en www.enerclub.es.

1.5. “Smart Energy: nuevas aplicaciones y modelos de negocio”

El pasado 11 de mayo tuvo lugar, en el Club Español de la Energía, la presentación del estudio titulado “Smart Energy: nuevas aplicaciones y modelos de negocio”, documento elaborado por la Cátedra de Energía del Instituto Vasco de Competitividad, Orkestra y por el Boston Consulting Group (BCG).

En la Sesión de Presentación intervinieron **Pedro Miro Roig**, Presidente del Club Español de la Energía, **Emiliano Lopez Atxurra**, Presidente del Comité de Patronos de la Cátedra de Energía de Orkestra, **Eloy Álvarez Pelegrý**, Director de la Cátedra y **Alfonso Abella**, Socio de BCG.

El Presidente de Enerclub explicó cómo la innovación y el desarrollo tecnológico juegan un papel fundamental en el importante proyecto puesto en marcha por la Comisión Europea relativo a la Unión Energética Europea. Destacó también que Europa y España disponen del capital humano, y de instituciones y empresas líderes en el mundo a nivel de tecnologías energéticas, lo que sin

duda constituye el factor clave con el que cuenta nuestro continente frente a otras regiones del mundo para liderar la transición energética.

Por su parte, Emiliano López Atxurra, comentó la inquietud existente sobre dos aspectos principalmente:

- la transición energética como idea fuerza de la que se ignora su recorrido pero que supondrá una serie de nuevos escenarios.
- La evolución que tendrá la tecnología marcará el ritmo de dicha transición.

Además, destacó que en la Cátedra existe la necesidad de creación de un importante lugar de reflexión sobre la evolución que se está experimentando en torno a los grandes cambios, tendencias e ideas que están surgiendo.

Eloy Álvarez, el siguiente interviniente, comentó que el estudio que se presenta analiza varios modelos, en los que la Smart Energy juega un papel fundamental en muchas dimensiones incluyendo la eficiencia energética, la descarbonización, el uso flexible de la energía, etc. Alemania, Francia así como otros países están definiendo qué papel juegan estas tecnologías en sus escenarios futuros y en sus transiciones energéticas, donde la descentralización del consumo es fundamental.

El informe es el resultado de un exhaustivo estudio de estos nuevos modelos de negocio, desde el punto de vista económico, empresarial y regulatorio, que están surgiendo en aquellos países que han experimentado un cambio más importante en el ámbito de las tecnologías Smart.

Dicho análisis incluye ejemplos ilustrativos de empresas que están adoptando estos modelos de negocio y el impacto que tienen en sus respectivos países y algunos aspectos que se pueden aprender de ciertos casos de éxito.

Para concluir, el informe analiza la posible aplicabilidad en España de los casos y modelos de negocio estudiados con unas conclusiones que sirven de base

para centrar un debate sereno sobre la ineludible transición energética en la que estamos embarcados.

El documento fue presentado por **Alfonso Abella** de BCG, quien destacó cómo la idea que surgió de elaboración de este documento constituía un importante reto, ya que el primer paso era el de identificar servicios donde se están desarrollando nuevas aplicaciones en el ámbito de las tecnologías inteligentes, tarea no exenta de dificultad.

Recalcó además cómo, respecto a épocas anteriores, en el sector eléctrico, han existido importantes cambios:

- La mayor involucración de los clientes residenciales en el sector energético.
- El desarrollo de las tecnologías alcanzarán precios cada vez más eficientes y se desplegarán de forma masiva en los próximos años (ej. solar fotovoltaica o almacenamiento).
- La aparición del prosumidor.
- El aumento de la competencia junto con la caída de la demanda.
- Los cambios regulatorios.

Cada vez hay un mayor número de empresas dedicadas al ámbito de las Smart, dividiéndose principalmente en tres tipos de modelos de negocios como son aquellos relacionados con: generación distribuida; gestión de la demanda; y sistemas de agregado zonal. En base a estos modelos, en el estudio se identifican 16 empresas y se analizan cómo están evolucionando en el mundo.

En España, existe una importante incógnita sobre cómo evolucionará la regulación en este ámbito. Además, a nivel de financiación en España no fluye el crédito. Sin embargo, se cuenta con conocimiento técnico para el desarrollo exitoso de estos nuevos modelos.

La presentación se encuentra disponible en:

<http://www.orquestra.deusto.es/index.php/es/publicaciones?view=cuaderno&id=10>

1.6. Presentación de “Energía y Geoestrategia”

El Comité Español del Consejo Mundial de la Energía (CECME) y el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) han presentado hoy miércoles, 13 de mayo de 2015, la 2º edición de la publicación “Energía y Geoestrategia”. Esta nueva edición ha contado con el patrocinio de CEPSA, Enagás, Iberdrola y Repsol, y ha sido editada simultáneamente en español y en inglés.

El acto de presentación, que ha tenido lugar en el Auditorio del Campus Repsol, ha sido inaugurado por el Secretario de Estado de Defensa, Pedro Argüelles Salaverría. Además, Arturo Gonzalo, Pedro Miró y Antonio Brufau, Presidentes de **CECME, Enerclub y Repsol**, respectivamente, así como el Director del **IEEE**, General de Brigada de Artillería Miguel Ángel Ballesteros, han participado en la Sesión de Apertura.

El evento ha contado con un panel de debate formado por los autores del estudio y su coordinador, el ex Ministro de Industria Claudio Aranzadi, así como una sesión de reflexiones finales en la que han participado Arturo Gonzalo, el General de Brigada de Artillería Ballesteros, y el propio coordinador.

El Capitán de Fragata de la Armada Francisco José Ruiz, primer ponente y autor del capítulo “Rusia y la seguridad energética europea”, ha diferenciado, en su intervención, entre el contexto Ruso antes de la crisis con Ucrania y después de la misma. La estrategia energética de Rusia a 2030 pretende reducir su elevada dependencia del sector energético (30% de sus ingresos depende de este sector), además busca mejorar su intensidad energética, diversificar su clientela y renovar las infraestructuras. Tras la crisis con Ucrania, el contrato de suministro con China ha supuesto un avance importante, aunque no supone un gran cambio para Europa, porque dicho suministro se realizaría por infraestructuras nuevas.

El segundo ponente ha sido el Teniente Coronel del Ejército del Aire Francisco José Berenguer, autor del capítulo "Impacto energético de los conflictos en Oriente Medio". Se ha referido a Libia como un caso peculiar, destacando que la situación de ese país es grave pero que no es un actor esencial en el ámbito energético a nivel global. Irak es distinto, porque su importancia es muy alta desde el punto de vista del petróleo. Por otro lado, ha mencionado que aunque cada país del Golfo es muy diferente sí comparten algunas características, como el hecho de que esté calando cierto grado de "populismo social" que podría constituir una potencial inestabilidad en el medio plazo. En un entorno de enorme complejidad, Turquía es un referente a tener también muy en cuenta.

El tercer ponente ha sido Vicente López- Ibor, autor del análisis "El Ártico y la energía", una región muy interesante para el sector por las potenciales reservas energéticas que podría haber en su territorio, y por la posibilidad de convertirse en un nuevo escenario de apertura de vías para el transporte. El autor ha destacado, entre otros temas, que vivimos tiempos de difícil interpretación y que, para poder aprovechar los recursos del Ártico, debe haber un entendimiento importante entre los actores que tienen un papel en la región. Refiriéndose a los precios del petróleo, ha reconocido que el contexto de bajada de precios está afectando negativamente al interés por esta región, pero considera que ello es un error y que es necesario tener una visión a largo plazo.

Antonio Colino autor del capítulo "Situación y perspectivas internacionales de la energía nucleoelectrica en el 2014" y cuarto ponente, ha señalado que la generación nuclear siempre ha sido una decisión política y geoestratégica. Representa el 30% del mix eléctrico en Europa, siendo su principal fuente, y 10% a nivel mundial, con 435 centrales en funcionamiento. A futuro, se prevé que este porcentaje esté entre el 6% y el 12% a nivel global. Casi la mitad de centrales nucleares existente están alargando su vida hasta los 60 años y se

están repotenciando. Rusia, Corea y China lideran las construcciones de nuevas centrales. Su gran inconveniente es la aceptación social.

Carlos Sallé Alonso, último ponente y autor de la parte correspondiente a “El acceso universal de la electricidad y la lucha contra la pobreza”, ha explicado cuál puede ser el papel de las empresas en la universalización de la electricidad y cuáles son algunos de los factores clave para que los proyectos tengan éxito, resaltando en este sentido la importancia de involucrar a las comunidades locales. Además, ha mencionado que la energía no ha sido un objetivo de desarrollo del milenio hasta la fecha, sin embargo está presente en todos y cada uno de ellos . Afortunadamente, en los nuevos objetivos de la ONU que se aprobarán este año, se incluye como séptimo un objetivo relacionado con el acceso al suministro energético.

Al finalizar el acto se ha hecho entrega del libro Energía y Geoestrategia 2015 a los más de 350 asistentes.

El programa, la nota de prensa y los PDFs de la publicación en su versión española e inglesa están disponibles en www.enerclub.es.

2. CALENDARIO PRÓXIMAS ACTIVIDADES

18 de mayo

Jornada: Negociaciones internacionales de cambio climático: oportunidades para la economía española. Aula Magna de la Universidad Pontificia Comillas, Madrid. Patrocinado por Cepsa y el Banco Santander.

02 de junio

XXVI Premios de la Energía. Hotel Palace, Madrid.

3. ACTIVIDADES ACADÉMICAS

MÁSTER. EDICIÓN 2015 - 2016



20 de mayo

Uso Inteligente de la Energía

Del 26 al 28 de mayo

Gestión Estratégica de Riesgos en Energía. Adaptación al nuevo entorno

Del 25 de mayo al 23 de junio

El derecho público de la energía

Del 10 al 11 de junio

Introducción al Mercado de la Electricidad. Presente y Futuro.

10 de junio

Smart Cities.

Del 08 de abril al 30 de junio

Presente y futuro de la industria del petróleo: Tecnología, Medio Ambiente y Economía.

Del 06 de mayo al 02 de junio

Energías Renovables y Cogeneración.

Del 06 de mayo al 02 de junio

Energías Térmicas.

Del 06 de mayo al 02 de junio

Gas Natural.

Del 06 de mayo al 02 de junio

Política Energética.

Los cursos se encuentran disponibles en: www.enerclub.es

4. PUBLICACIONES

- Energía y Geoestrategia 2015
- "Smart Energy: nuevas aplicaciones y modelos de negocio"
- Estrategia Energética Española a medio y largo plazo: Mix y Mercados



CLUB ESPAÑOL DE LA ENERGÍA
INSTITUTO ESPAÑOL DE LA ENERGÍA

Pº de la Castellana, 257 – 1ª Planta

28045 Madrid

Tel.: +34 91 323 72 21 / Fax: +34 91 323 03 89

www.enerclub.es

Asociados ejecutivos:

