



**FEBRERO 2016**

<b>1. RESÚMENES: JORNADAS Y ACTOS INSTITUCIONALES.....</b>	<b>2</b>
1.1. La integración y nuevo diseño de los mercados eléctricos europeos .....	2
1.2. Presentación del Renewable Energy Medium-Term Market Report 2015 .....	4
1.3. Presentación del Coal Energy Medium-Term Market Report 2015.....	6
1.4. Jornada Generación Distribuida y Autoconsumo.....	7
<b>2. CALENDARIO PRÓXIMAS ACTIVIDADES.....</b>	<b>10</b>
<b>3. ACTIVIDADES ACADÉMICAS .....</b>	<b>10</b>



**CLUB ESPAÑOL  
DE LA ENERGÍA**

## 1. RESÚMENES: JORNADAS Y ACTOS INSTITUCIONALES

### *1.1. La integración y nuevo diseño de los mercados eléctricos europeos*

El Club Español de la Energía celebró el pasado 21 de enero la Jornada “La integración y nuevo diseño de los mercados eléctricos europeos”, que se realizó gracias al apoyo del Operador Ibérico de la Energía, Polo Español (OMIE) y al patrocinio de Endesa.

En la sesión inaugural se contó con la intervención de **Pedro Mejía**, Presidente de OMIE, que estuvo acompañado por **Arcadio Gutiérrez**, Director General de la Asociación, quién, entre otros temas, subrayó la relevancia de la propuesta sobre el nuevo diseño del mercado que la CE espera sacar en el segundo semestre de 2016.

Pedro Mejía, en primer lugar, destacó el importante momento en la integración de los mercados eléctricos europeos, construido sobre la base de un trabajo que se lleva desarrollando muchos años. Señaló también que el nivel de acoplamiento de los mercados eléctricos diarios spot está siendo un éxito. En este sentido, mencionó varios hitos, como que “el 19 de enero de 2015, el precio de la electricidad fue prácticamente igual en toda Europa”. Asimismo, recalcó la importancia de que este acoplamiento se extienda también a otros mercados como los intradiarios.

Bajo el punto de vista del Presidente de OMIE, los principales retos a futuro para los mercados eléctricos, están relacionados con: 1) el papel más relevante de la demanda y los consumidores; 2) el desarrollo de los mercados con muchos más agentes y más cercanos al tiempo real; 3) la participación de las energías renovables; 4) y la armonización de todo el conjunto de elementos que influyen en el precio.

Por parte de OMIE, también intervino **Rafael Gómez - Elvira González**, Director Adjunto a Presidencia. Gómez-Elvira destacó que la consecución del Mercado Interior

de la Energía parece que se está acelerando por la existencia de proyectos concretos en marcha, pero destacó la carencia aún de un diseño de mercado. Recalcó también que dicho diseño ha de venir como consecuencia de la experiencia más que por ejercicios de carácter teórico.

Se celebraron a continuación dos mesas redondas. La primera, que versó sobre los aspectos clave hacia la convergencia física y regulatoria de los mercados, estuvo moderada por **Carlos Batlle** (Universidad Pontificia de Comillas – MIT). Como ponentes contó con: **Jochen Mueller** (CE), **Konstantin Staschus** (ENTSO-E), **Alberto Pototschnig** (ACER) y **Fernando Hernández** (CNMC).

La segunda estuvo moderada por **Jordi Dolader** (MRC Consultants and Transaction Advisers), y en ella se debatió sobre el nuevo diseño del mercado eléctrico. Participaron: **Juan José Alba** (EURELECTRIC), **Luca Desiata** (ENEL GROUP), **Eduardo Montes** (UNESA) y **Manuel Baritaud** (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY)

Una de las cuestiones sobre las que más se debatió, estuvo relacionada con las prioridades a poner en marcha para la convergencia de los mercados, refiriéndose, entre otros aspectos, a la armonización de políticas y acciones, a la búsqueda de mecanismos europeos de retribución de las renovables, y a las reglas comunes para remunerar la capacidad. La mayoría de ponentes destacó la importancia de dejar que el mercado funcione, por lo que se debería evitar el uso excesivo de intervenciones nacionales.

La flexibilidad del sistema fue otro aspecto clave en el que coincidieron la mayoría de los ponentes, resaltando su importancia tanto para la generación como para los consumidores.

Por otro lado, también se recordó que los precios mayoristas en Europa han bajado en los últimos años, en parte gracias a la integración de mercados, pero que esta reducción no se ha visto reflejada en los precios minoristas. En este sentido, se denunció que en España, en concreto, existe un problema en la estructura de tarifa, ya que se ha convertido en una herramienta para pagar muchas cosas que no tienen que ver con el suministro.

Continuando con España y el nivel de integración de la Península, se subrayó que incluso con la segunda lista de Proyectos de Interés Común (PCI por sus siglas en inglés) y los proyectos previstos no se llegará al 10% de interconexión eléctrica con

Francia. También se mencionó la importancia de contar con análisis coste-beneficio de los proyectos.

La clausura corrió a cargo de **José Damián Bogas**, Vicepresidente de Enerclub y Consejero Delegado de Endesa. El Sr. Bogas coincidió con muchos de los ponentes, en que el actual diseño del mercado no da señales para que se produzcan las inversiones necesarias, lo que puede poner en riesgo la seguridad de suministro. "Urge el diseño de un nuevo mercado mayorista". Entre otros temas también destacó que "Hay que transmitir al consumidor cual es el precio de la electricidad en cada momento, y que hoy su estructura impide la optimización del consumo".

## ***1.2. Presentación del Renewable Energy Medium-Term Market Report 2015***

El ***Renewable Energy Medium-Term Market Report 2015*** de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) fue presentado el pasado 25 de enero de 2016, en Madrid por **Heymi Bahar**, *Renewable Energy Market Analyst* de la Agencia.

El acto fue organizado por el Club Español de la Energía y contó también con la participación de su Director General, **Arcadio Gutiérrez Zapico**,

El estudio examina, entre otros aspectos, las previsiones de los mercados de energías renovables para los próximos cinco años, evalúa los planes de inversión en nueva capacidad e infraestructuras, así como la evolución de precios. Incluye proyecciones para los sectores de la electricidad, el transporte y el térmico, identificando los principales *drivers* y retos para su despliegue hasta 2020.

### **Acuerdo de París**

El analista de la Agencia comenzó su presentación haciendo referencia al Acuerdo de París sobre cambio climático, y destacando que los compromisos climáticos presentados antes de la COP 21, son un buen primer paso, si bien la trayectoria todavía no es coherente con el objetivo de los 2°C. Para conseguir esta meta y acelerar la transición, la innovación en tecnologías energéticas es clave, subrayó. En concreto, según las previsiones de la AIE, las renovables deberían generar más de la mitad de la electricidad a nivel global para 2040.

## **Momento decisivo para las renovables**

Centrándose en los análisis para los próximos cinco años, el Sr. Bahar recalcó que las renovables se convertirán en la fuente de nueva capacidad de generación eléctrica más importante, estimando que se añadirán a nivel mundial 700 GW de nueva potencia de renovables (casi 2/3 del total de las nuevas instalaciones eléctricas) para 2020. La eólica y la fotovoltaica representarán casi la mitad del aumento de dicha capacidad.

Además, la Agencia estima que el porcentaje de energía renovable en el mix de generación eléctrico global llegará a ser del 26% en 2020 (frente al 22% de 2013). En esa fecha, la cantidad de electricidad procedente de renovables será mayor que la demanda actual de China, India y Brasil juntos.

La AIE, además, confirma que el crecimiento de renovables se desplaza a los países no OCDE guiados por el aumento elevado de su demanda eléctrica, las necesidades de diversificación y las preocupaciones por la contaminación local. Solo China representará cerca del 40% de dicho crecimiento.

Respecto a Europa, el analista subrayó que se encuentra transitando hacia una ralentización del ritmo de crecimiento de las renovables, como consecuencia, entre otros aspectos, del crecimiento más débil de la demanda eléctrica, la sobrecapacidad de generación, la reducción de los incentivos en algunos mercados o las incertidumbres sobre las políticas. A pesar de ello, el desarrollo de la eólica offshore, según sus estimaciones, se triplicará para 2020.

Los costes de generación con energías renovables, según el estudio presentado, seguirán disminuyendo, sobre todo para las tecnologías eólica *on-shore* y la fotovoltaica, cuyos precios, durante el periodo de 2015-2020, disminuirá un 10% y un 25%, respectivamente. Para dichas tecnologías no se estima sea ya necesario niveles elevados de incentivos, si bien su atractivo económico todavía dependerá de los marcos regulatorios existentes y los diseños de mercado.

Heymi Bahar finalizó su intervención concluyendo que nos encontramos en un momento decisivo para el futuro de las renovables. Además, señaló que para acelerar el crecimiento de estas tecnologías y cumplir con los objetivos de cambio climático, es

importante disponer de reglas de mercado que den señales adecuadas de precios para las inversiones.

### ***1.3. Presentación del Coal Energy Medium-Term Market Report 2015***

El ***Coal Energy Medium-Term Market Report 2015*** de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) fue presentado el 28 de enero de 2016, en Madrid por **Carlos Fernández**, Analista Senior de la Agencia. El acto fue organizado por el Club Español de la Energía y contó también con la participación de su Director General, **Arcadio Gutiérrez Zapico**.

El estudio analiza a nivel mundial, de forma exhaustiva, las tendencias más recientes en la demanda, oferta y comercio de carbón, así como las proyecciones sobre esta fuente energética para los próximos cinco años, concretamente el análisis de esta edición se extiende hasta 2020. Además, examina, entre otros muchos aspectos, la evolución de los precios de estos recursos y sus diferencias por regiones, y cómo impactan en los escenarios energéticos mundiales.

#### **Reestructuración económica de China**

Tras más de una década de elevado crecimiento, la demanda mundial de carbón se ha estancado. La principal razón es la reestructuración económica que está experimentando China, país que representa la mitad del consumo de carbón a nivel mundial. La consecuencia es que el consumo de carbón en China ha bajado durante dos años consecutivos, la primera vez que ocurre desde 1982, a medida que su economía se desplaza gradualmente hacia los servicios y menos a las industrias de alto consumo energético.

Fuera de China, el estudio destaca que la demanda crecerá modestamente hasta 2020, como consecuencia del decline estructural en la demanda de carbón en Europa y en los EE.UU, el cual es compensado ampliamente por el crecimiento en la India y Sureste Asiático.

#### **El impulso de la India**

El impulso del Gobierno indio hacia el acceso universal a la energía y la expansión de la industria manufacturera son los principales *drivers* del crecimiento del consumo de electricidad en este país. Además de los ambiciosos objetivos en materia de renovables

(175 GW para 2022), el carbón proporcionará un porcentaje importante de los requerimientos adicionales de potencia eléctrica, hasta un 60% en 2020.

La región con la mayor tasa de crecimiento en el uso del carbón en el período de análisis es el Sudeste de Asia, donde Indonesia, Vietnam, Malasia y Filipinas, entre otros países, planean respaldar su generación eléctrica con nuevas centrales de carbón. La desaceleración del crecimiento económico y consumo de energía en China, así como la restricción del uso del carbón en sus regiones costeras, afectará el comercio marítimo, especialmente a las exportaciones de Indonesia. Según el informe, Australia aumenta su papel en el comercio de carbón transportado por vía marítima.

### **El carbón, parte fundamental del mix energético**

Los precios por otro lado, según Carlos Fernández, siguen estando en niveles bajos. En diciembre de 2015, los precios de carbón importado en Europa cayeron por debajo de 50 \$/t , niveles no vistos en una década. La persistente sobreoferta y la contracción de las importaciones de China y en otros lugares sugieren que los precios se mantendrán bajo presión hasta 2020.

Para finalizar Carlos Fernández ha destacado que el carbón seguirá siendo una parte importante del mix energético global, pero se enfrenta a retos de calado como el cambio en las políticas tras el Acuerdo de París sobre cambio climático o el aumento de preocupación por la contaminación local.

#### ***1.4. Jornada Generación Distribuida y Autoconsumo***

Algunos de los más reputados expertos nacionales e internacionales en generación distribuida y autoconsumo se reunieron el pasado 3 de febrero, en Enerclub, para compartir sus conocimientos sobre esta materia en una Jornada que fue inaugurada por **Arcadio Gutiérrez**.

#### **El caso español**

La primera sesión se centró en la visión general de España, expuesta por **Santiago Muñoz** (CNMC) quién presentó los principales aspectos regulatorios del Real Decreto 900/2015 de autoconsumo aprobado el pasado 9 de octubre. Además, presentó

algunas recomendaciones para la mejora del RD que habían sido recogidas en un informe elaborado por la CNMC.

Seguidamente, se analizó las experiencias de dos países que llevan un largo recorrido en autoconsumo, como son EE.UU y Alemania.

### **El caso americano**

**Fereidoon P. Sioshansi** (Menlo Energy Economics) señaló que los rápidos avances tecnológicos, unidos al descenso de los costes de la generación distribuida, están empujando a que muchos consumidores se conviertan en "Prosumers" en EE.UU, sobre todo en California. Estos desarrollos están afectando al negocio de las *utilities* tradicionales, lo que está derivando en una reconsideración de las actuales estructuras de tarifas para el sector residencial. Según Fereidoon, los modelos de negocio actuales están cambiando y los operadores tradicionales tendrán un rol distinto en el futuro. Además, van a surgir nuevos negocios emergentes, para los cuales es muy importante la regulación y las políticas que se lleven a cabo.

### **El caso alemán**

**Christoph Burger** (European School of Management and Technology) explicó que el sector eléctrico alemán se encuentra sometido a grandes incertidumbres como consecuencia del cierre gradual de las centrales nucleares, los retos tecnológicos a los que se enfrenta la eólica *off-shore*, y la reducción de precios mayoristas en horas pico centrales del día por la mayor producción a partir de renovables descentralizadas. Ante este contexto, las *utilities* están evaluando diferentes estrategias de negocio, donde la innovación en cuanto a procedimientos y gestión está jugando un papel fundamental.

### **Los aspectos tecnológicos**

Los aspectos tecnológicos fueron ampliamente debatidos en la primera de las mesas, moderada por **Ramón Gavela** (CIEMAT) y en la que intervinieron **Antoni Martínez**



(KIC Innoenergy) y **Jesús de la Fuente** (SIEMENS). En ella, se evaluó el estado actual de tecnologías como la cogeneración o la fotovoltaica a pequeña escala, destacando la importante reducción de los costes de ésta última en los últimos años. También se analizaron otras tecnologías relacionadas y que son clave en la penetración de esta nueva forma de generar energía, como el almacenamiento, los sistemas de información y comunicación, la eficiencia, los vehículos eléctricos, las micro redes, o los agregadores de demanda.

### **La evaluación económica**

Según se debatió en la mesa dos, moderada por **Carmen Becerril** (Acciona), y en la que intervinieron **Carlos Vázquez** (Gómez-Acebo y Pombo), **Óscar Barrero** (PWC) y **Sergio Figuerola** (BCG), la evaluación económica del autoconsumo debería realizarse desde dos perspectivas: el atractivo para el consumidor final y el impacto en el equilibrio de ingresos y costes del sistema eléctrico. Respecto al impacto en el sistema, el deseado equilibrio sólo podrá lograrse si los autoconsumidores conectados a la red contribuyen a cubrir los costes fijos del sistema, de cuya seguridad de suministro se benefician.

### **La visión de los agentes**

Se terminó la Jornada con la visión de los actores del sector, en una sesión moderada por **David Robinson** (The Oxford Institute for Energy Studies) y en la que participaron **José Javier Rodríguez** (ACOGEN), **Jose María González-Moya** (APPA), **Eduardo Moreda** (ENDESA), **Javier Latorre** (Gas Natural Fenosa), **Raquel Blanco** (Iberdrola), y **Joaquín Fernández-Caro** (Viesgo). Todos los participantes estuvieron de acuerdo en la necesidad de una regulación adecuada que permita su crecimiento ordenado en base a señales eficientes, y también en que se abre un futuro lleno de oportunidades. Hará falta redefinir el rol tradicional de las empresas eléctricas y ser ágil en el posicionamiento en los nuevos modelos de negocio que se plantean, se indicó.

## **2. CALENDARIO PRÓXIMAS ACTIVIDADES**

**2 de diciembre**

**Desayuno-Conferencia con John Cooper, Presidente de Fueleseurope.**

## **3. ACTIVIDADES ACADÉMICAS**

**Del 12/01 al 20/12/16**

**Máster en Derecho de la Energía. Edición VIII**

**Del 03/12/15 al 18/02/16**

**Programa Actualización en Finanzas de la Energía. III Edición**

**Del 12/01 al 02/02/16**

**Curso. Introducción, fuentes e instituciones**

**Del 15/01 al 18/02/16**

**Curso. Mercados Financieros Internacionales y Modelos de Financiación**

**27/01/16**

**Webinar: La reforma de la Directiva Europea de Comercio de Derechos de Emisión**

Los cursos se encuentran disponibles en: [www.enerclub.es](http://www.enerclub.es)