

74
EDICIÓN

NOVIEMBRE 2017

REVISTA CIER

Sin fronteras para la energía

Edición especial dedicada a la

INTEGRACIÓN ENERGÉTICA



Redacción y Administración en Secretaría Ejecutiva de la CIER:

Blvr Artigas 1040 Montevideo, Uruguay

Tel: (+598) 27090611* / **Fax:** (+598) 27083193

Correo Electrónico: secier@cier.org

Consejo Editor:

Claudio Bulacio, Juan José Carrasco, Jessica Kaufman, Marisol Arias, Dimas Carranza y Alberto Pérez Morón.

Foto de portada: Yacyretá, Entidad Binacional entre Argentina y Paraguay, Gentileza EBY Argentina - CACIER

Web: www.cier.org



*Queda autorizada la reproducción total o parcial haciéndose mención de la fuente.

La integración eléctrica europea

Autores

Arcadio Gutiérrez Zapico, Director General del Club Español de la Energía.

Pablo de Juan García, Gerente del Club Español de la Energía .

Ana Padilla Moreno, Coordinadora de la Secretaría Técnica del Club Español de la Energía.

Resumen

Desde el proceso de liberalización comenzado en los años 90, pasando por la integración de las políticas energéticas y del clima y hasta el día de hoy, caracterizado por la Unión de la Energía, la búsqueda de una integración energética en Europa ha sido una constante. Muchos han sido los avances conseguidos en las últimas décadas, y muchas son aún las incógnitas que están sobre la mesa sobre cómo alcanzar los objetivos establecidos a nivel europeo y que definirán el futuro del sector en la UE y en sus Países miembros a corto, medio y largo plazo.

La Unión Europea y su política energética

Antecedentes y funcionamiento de la Unión. La importancia de su política energética

La Unión Europea constituye un modelo único de institución política que se basa en el Estado de Derecho y en los Tratados, aprobados voluntaria y democráticamente por todos sus países miembros.

La UE, como Asociación económica y política única en su género, tiene sus orígenes en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, precisamente con los Tratados CECA y EURATOM del año 1957, del carbón y la energía atómica respectivamente, con la idea de impulsar la cooperación económica. La idea básica de que a medida que aumentara la interdependencia económica entre los países, disminuirían las posibilidades de conflicto, ha sido lograda sobradamente por éste ente político, conocido como la UE. La unión económica de Europa ha evolucionado hasta convertirse en una organización activa en todos los frentes políticos incluyendo la energía.

Varias son las instituciones que rigen el funcionamiento de la Unión, las principales son: el Parlamento Europeo (elegido por sufragio y que aprueba la legislación de la UE y desarrolla el control democrático de las instituciones de la Unión); el Consejo Europeo (donde están representados cada Estado miembro,

que define la orientación y las prioridades políticas generales de la Unión Europea, pero no legisla); y la Comisión Europea (órgano ejecutivo que vela por los intereses generales, aplica las políticas, y ejecuta el presupuesto de la UE).

Además de estas instituciones existen otras muchas, tales como el Tribunal de Justicia de la UE, el Banco Central Europeo, el Comité Económico y Social Europeo, o el Banco Europeo de Inversiones, por mencionar algunas. Sin olvidar las agencias, como es el caso de la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de Energía (*Agency for the Cooperation of Energy Regulators*, ACER) o la Agencia Europea de Medio Ambiente (*European Environment Agency*, EEA).

Para ejercer las competencias de la Unión, las instituciones adoptan reglamentos, directivas, decisiones, recomendaciones y dictámenes. Especial importancia tienen los reglamentos, que son obligatorios en todos sus elementos y directamente aplicables en cada Estado miembro. También las directivas, que obligan a los Estados miembros en cuanto al resultado que deba conseguirse, dejando, sin embargo, a las autoridades nacionales la elección de la forma y de los medios que se realiza a través de la trasposición de la legislación de cada país para hacerse obligatoria. Conviene aclarar que, en ocasiones, varias medidas propuestas o adoptadas por la Unión se publican de manera conjunta en los llamados Paquetes legislativos, como se irá viendo a lo largo de este artículo.

El complejo entramado institucional y decisorio de la UE complica en ocasiones la agilidad en la adopción y puesta en marcha de medidas normativas. Aún así, la Unión constituye el gran transatlántico que hace posible que convivan veintiocho marcos reglamentarios nacionales con diferencias sustanciales entre unos y otros, que avanzan despacio, pero encaminados en la misma dirección. (En el momento de redacción del presente artículo, el Reino Unido sigue siendo miem-

bro de pleno derecho de la Unión Europea, con todos los derechos y obligaciones correspondientes).

Aunque, como se ha comentado, el Tratado CECA o el Tratado de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM) constituyeron los orígenes de las políticas de la Unión, no fue hasta la entrada en vigor del Tratado de Lisboa (que modificó el Tratado Fundacional de la Unión - TFUE) en 2009, cuando las políticas energéticas fueron objeto de la legislación primaria, consagrando la energía como política compartida de la Unión, pero también estableciendo ciertos límites, como en el caso de la determinación del mix de fuentes de generación, competencia exclusiva de los Estados miembros.

A día de hoy, la política de energía se ha convertido en una política fundamental que persigue alcanzar de manera equilibrada los tres pilares tradicionales de seguridad de suministro energético, competitividad y sostenibilidad.

Las fases de la política energética de la Unión

La política energética europea podría dividirse en tres grandes etapas. La etapa de liberalización; la etapa de la política energética y climática integrada; y la etapa actual de la Unión de la Energía.

En la década de los noventa, con la publicación del denominado “**Primer Paquete de Medidas Legislativas**”, vieron la luz las primeras directivas sobre normas comunes para el Mercado Interior de la electricidad y gas natural, apoyando así las primeras andaduras en el proceso de liberalización, abriendo los mercados a la competencia y preservando al mismo tiempo su carácter de servicio público a través de las actividades reconocidas como monopolio natural (por ejemplo, las redes eléctricas).

Con el Segundo y Tercer Paquete legislativo da comienzo la segunda etapa. Así, en los años 2003 y 2009 respectivamente, se aprueban estos conjuntos legislativos dando nuevos pasos hacia el proceso de liberalización de la electricidad y el gas. Con el **“Segundo Paquete”** de 2003, se exige una mayor separación de las actividades (generación y redes) dentro de las compañías integradas y se completa la apertura de los mercados a todos los clientes de manera que ya puede elegir el suministrador que mejor se adecue a sus necesidades. Además, se proponía integrar los distintos mercados nacionales en mercados europeos de electricidad y gas. El **“Tercer Paquete”** de 2009, en el que nos centraremos más adelante, continúa incidiendo en este proceso.

Dentro de esta segunda etapa, cabe destacar también la puesta en marcha de la política energética y climática integrada a través del **“Paquete Verde”** (conocido como el **“Paquete 20/20/20 para 2020”**). Así, en el año 2007, el Consejo Europeo estableció unos objetivos para el año 2020 en materia de reducción de emisiones de CO₂ (20 % respecto a 1990), mejora de la eficiencia energética (20 % respecto a un escenario tendencial), e integración de las tecnologías renovables en la matriz energética de la Unión (20% respecto al consumo final de energía), circunstancia, esta última, que tuvo que ser aprobada por unanimidad de todos los Estados miembros ya que suponía un cambio relevante en lo acordado por la UE respecto a la libre competencia de los países para determinar su *mix*.

Adicionalmente, en el Consejo Europeo de 2009, la UE se comprometió a reducir sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero entre un 80 y un 95% por debajo de los niveles de 1990 para 2050.

La política energética y climática integrada tuvo su continuación con la adopción en marzo de 2014 del **marco de actuación en materia de clima y energía hasta 2030**: al menos 40% de reducción de las emi-

siones de gases de efecto invernadero (en relación con los niveles de 1990); al menos 27% de cuota de energías renovables respecto al total de energía final consumida en la UE; y al menos 27% de mejora de la eficiencia energética con respecto a las previsiones de consumo energético futuro.

Actualmente nos encontramos en la tercera etapa de la política energética europea, la etapa de la Unión de la Energía, basada en un verdadero Mercado Interior de la Energía (MIE) y centrada en cinco ejes –la seguridad de suministro energético; el MIE, la eficiencia energética; la descarbonización de la economía; y la investigación, la innovación y la competitividad-. El objetivo, acelerar la transformación del sistema energético hacia un sistema menos emisor, al que lleva comprometido Europa desde hace tiempo y que fue ratificado en el Acuerdo de la COP21 de París no sólo por la UE, sino por prácticamente todos los países del mundo.

Dentro de esta Unión de la Energía se enmarcan las propuestas legislativas actualmente en discusión presentadas en un nuevo Paquete legislativo conocido como **“Paquete de Energía Limpia Para Todos los Europeos”** o **“Paquete de Invierno”** (noviembre de 2016), con el que busca no sólo adaptarse a la transición hacia una energía limpia sino también liderarla. Las propuestas modifican muchas de las Directivas mencionadas, y abarcan la eficiencia energética, las energías renovables, el diseño del mercado de la electricidad, la seguridad de abastecimiento de la electricidad y las normas de gobernanza de la Unión. Todas estas medidas van dirigidas principalmente a reformar sustancialmente el mercado eléctrico, y con el consumidor en el centro neurálgico del sistema.

Actualmente se están debatiendo las propuestas en el seno de las instituciones de la Unión que establecerán las reglas del juego que definirán la política energética de la UE para las próximas décadas.

El mercado interior de la energía

Por qué el desarrollo de un Mercado Único Energético

La integración europea pretende conseguir también un mercado único en materia energética, de forma que los consumidores puedan acceder a fuentes y suministradores de cualquier otro país, y apoyado en tres pilares básicos: seguridad de suministro, competitividad y sostenibilidad.

Un MIE eficiente, transparente e interconectado da a los **consumidores** la posibilidad de optar entre diferentes empresas comercializadoras de gas y electricidad, lo cual, al aumentar la competencia, les permitirá unas mejores condiciones de precios y servicios, objetivo básico de la liberalización (**competitividad**).

En el ámbito de la **sostenibilidad ambiental** a medida que la integración de renovables en los sistemas es mayor, también lo son los retos que van surgiendo, debido principalmente a la variabilidad de estas tecnologías en cuanto a la disposición de recursos naturales tales como el sol o el viento, así como de la oferta y la demanda. A través del MIE, puedan aprovecharse las sinergias que existen entre regiones con mixes energéticos complementarios, aumentando así la flexibilidad del sistema eléctrico, y permitiendo una mayor integración de estas tecnologías.

En lo referente a la **seguridad de suministro**, pueden aparecer fenómenos naturales de importancia con consecuencias sobre las redes eléctricas, las centrales de generación o la propia demanda eléctrica. Ante ésta o cualquier contingencia, a través del MIE, las capacidades de apoyo mutuo, de unidad y solidaridad entre los Estados aumentan, sin hablar aquí de la diversificación de orígenes de suministro u otras acciones también tratadas en la legislación de la Unión.

Los primeros pasos hacia la consecución del Mercado Interior de la Energía (MIE)

Si bien el proceso de integración de los mercados energéticos nacionales dio pasos iniciales en la década de los ochenta, no fue hasta mediados de la década de los noventa, con la publicación del denominado Primer y el Segundo Paquete, cuando se empiezan a definir las normas del integrado europeo.

Debido principalmente a la lentitud del proceso de creación del MIE y a la imposibilidad de los Estados miembros de acelerarlo de manera individual, nacieron los proyectos e iniciativas regionales como un paso intermedio del proceso de creación del Mercado Único. Se definieron un total de siete regiones dentro de la iniciativa regional de electricidad, las cuales se muestran en la **figura 1**.

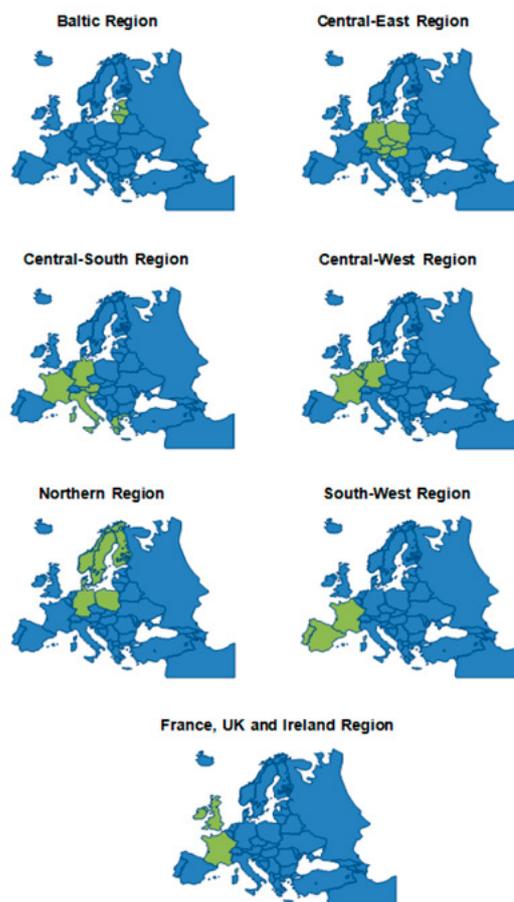


Figura 1. Las siete regiones de la Iniciativa Regional de Electricidad. Fuente: ACER.

El “Tercer Paquete” de 2009, dio un nuevo empujón hacia la integración de los mercados de la electricidad y el gas en Europa y su liberalización, incluyendo medidas legislativas relativas a: la separación de las actividades de las redes eléctrica y de gas; la protección de los consumidores; la independencia y competencias de las autoridades reguladoras nacionales; el acceso a redes de transporte de electricidad y de gas natural; y la creación de ACER, la Red Europea de Gestores de Redes de Transporte de Electricidad (ENTSO-E) y la Red Europea de Gestores de Redes de Transporte de Gas (ENTSO-G). Además, este Tercer Paquete convierte la cooperación regional en un requisito obligatorio.

Especial mención cabe hacer de ACER (antiguo ERGEG), responsable principalmente de promover la cooperación entre las autoridades reguladoras nacionales a escala regional y europea, de supervisar el desarrollo de la red y los mercados interiores de la electricidad y del gas, y de investigar casos de abusos del mercado y coordinar la aplicación de las penalizaciones oportunas con los Estados miembros.

Estado actual de la integración de Mercados Eléctricos Europeos y próximos pasos

Centrándonos en el mercado eléctrico, especialmente el mayorista, son indudables los avances que han tenido lugar en los últimos años hacia la consecución del mercado único. El Tercer Paquete energético ha hecho posible, entre otros aspectos: que los consumidores de muchos Estados miembros tengan ahora un mayor margen de elección; y que el aumento de la competencia, en particular en los mercados mayoristas, haya contribuido a mantener controlados los precios.

En mayo de 2014, se dio un paso muy importante, al realizarse con éxito el acoplamiento completo de los mercados diarios de electricidad (*Price Coupling of Regions*). Esto significa que el funcionamiento de los mercados mayoristas europeos que determinan el precio de la electricidad para las veinticuatro horas del día siguiente se ajusta, en la mayoría de los casos, a regulaciones muy similares en la UE, operándose conjuntamente en el contexto europeo. En la figura 2, se puede observar un ejemplo de hora con máximo acoplamiento de precios del mercado mayorista, en concreto del 19 de enero de 2016.

En febrero de 2016, 19 países de la Unión estaban ya totalmente acoplados. Gracias a este acoplamiento ha aumentado la liquidez, la optimización del uso de las interconexiones, la convergencia en precios y, por tanto, el beneficio social del conjunto de países acoplados.

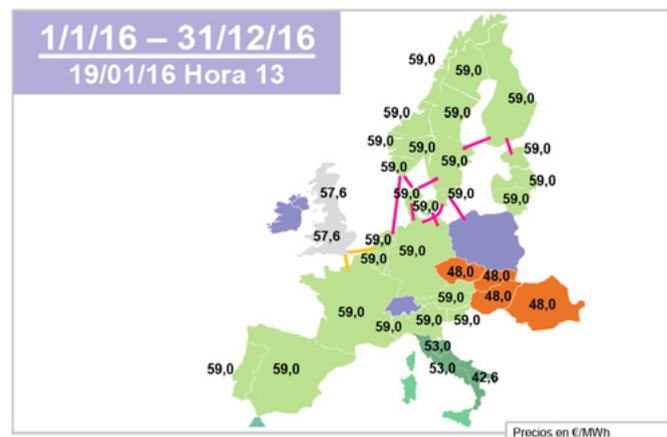


Figura 2. Ejemplo de una hora con el máximo acoplamiento de precios entre los países de la UE. Fuente: Web públicos de los PXs, procesado por OMIE.

Se espera que a finales de 2017 se produzca la implantación de una plataforma de comercio transfronterizo a nivel europeo en el horizonte intradiario. De esta forma, los mercados se aproximan al consumidor, y éste puede responder a las señales de precio y consumir de acuerdo a ellos. Y ello gracias, sobre todo, a los avances tecnológicos que se están produciendo en materia de gestión y acceso a la información.

La importancia del desarrollo de interconexiones y últimos avances

Han sido muchos los avances de carácter regulatorio (más conocidos como el software del MIE, desarrollado principalmente a través de los denominados *Códigos de Red*). Sin embargo, la materialización de las interconexiones necesarias (*el hardware*) para la integración de todos los países en dicho mercado está siendo un proceso más lento, constituyendo, este aumento del nivel de interconexión, una de las grandes tareas pendientes en Europa.

El ejemplo claro, aunque no único, es la Península Ibérica, donde las conexiones España – Francia son aún escasas. Frente al objetivo del 10% de interconexiones eléctricas a 2020 y 15% a 2030 adoptados por la UE en 2014, España cuenta con aproximadamente un 5% de interconexión total respecto a su potencia instalada (sólo un 3% respecto a Francia). Todo

ello hace muy complicado alcanzar los objetivos marcados por la Unión Europea en el horizonte previsto, a pesar de que en 2015 entró en operación una nueva interconexión entre ambos países por los Pirineos orientales, la primera en 30 años. En la comparativa de la **figura 3**, se pueden observar las diferencias existentes en el nivel de interconexión de los principales países europeos.

Este caso contrasta con la total integración del mercado spot de electricidad de la Península Ibérica gestionado por OMIE. Las interconexiones entre España y Portugal son suficientemente sólidas como para que el MIBEL (Mercado Ibérico de la Electricidad) no muestre periodos de diferencia de precios entre ellos, algo que puede surgir como consecuencia de una saturación de sus interconexiones. En la figura 4, se puede ver cómo el 93% de las horas del año 2016, la diferencia de precio entre España y Portugal fue menor a 1 euro/MWh, mientras que con Francia (es decir Europa) sólo fue un 34%.

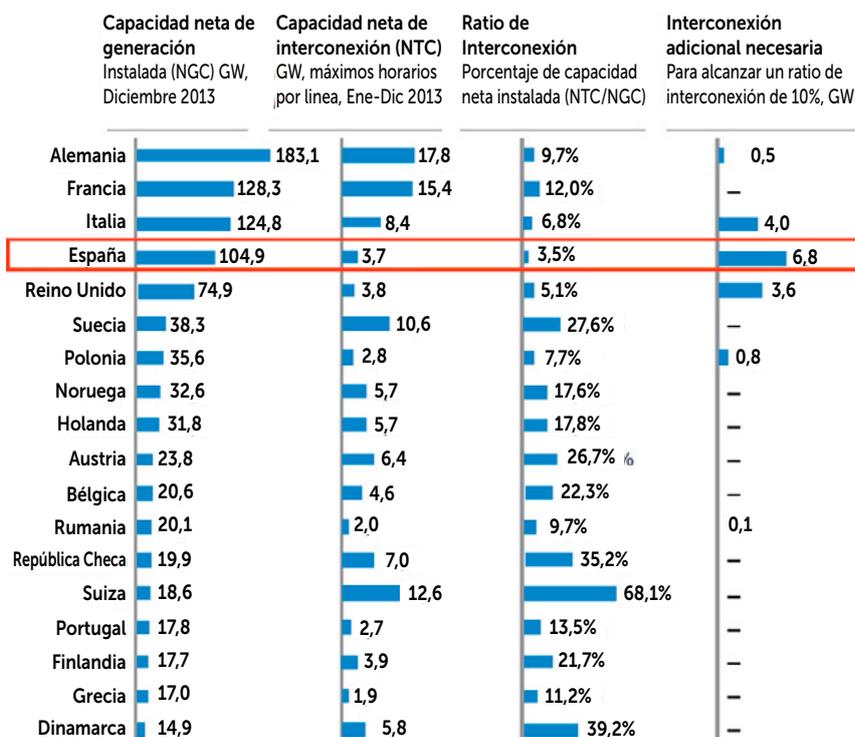


Figura 3. Comparativa del nivel de interconexión eléctrica de los principales países europeos. Fuente: KPMG, 2014.

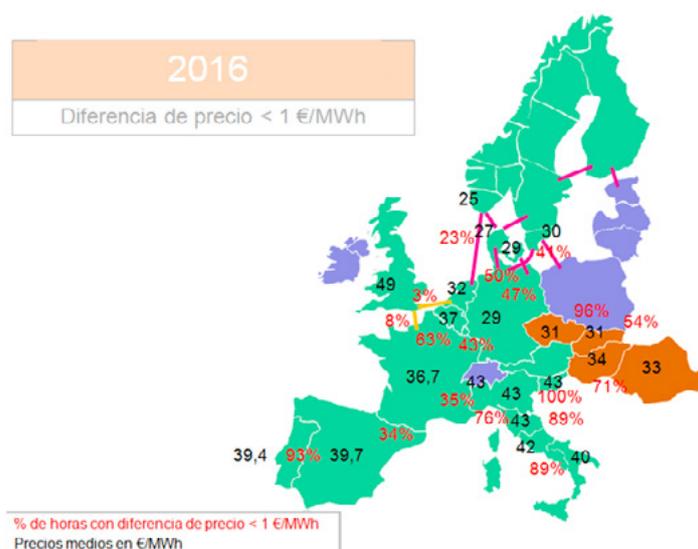


Figura 4. Convergencia de precios a nivel europeo. Fuente: Web públicos de los PXs, procesado por OMIE.

Europa es consciente de esta realidad y está desarrollando un gran y renovado impulso político para superar las dificultades a las que se enfrenta. Un ejemplo de este impulso, lo tenemos en la celebración de la Cumbre de Presidentes de 2015, en Madrid, donde se firmó un documento estratégico conjunto entre España, Francia y Portugal para el desarrollo de interconexiones y se creó el Grupo de Alto Nivel del Suroeste de Europa sobre estas infraestructuras. Varios proyectos han comenzado su andadura bajo estos auspicios entre España y Francia tanto en electricidad como en gas (en este caso el MidCat, que une Cataluña con el Sur de Francia).

Los Reglamentos del llamado **“Paquete de Infraestructuras”** de 2013 cuentan como principal instrumento en el ámbito energético con la elaboración de un listado de proyectos llamados Proyectos de Interés Común (PIC) identificados como prioritarios en la Unión. Cabe mencionar que se exige que los beneficios totales potenciales de cualquier PIC superen sus costes, por lo que los promotores de los PIC deben realizar un análisis de costes y beneficios específicos para su proyecto.

En materia de ayudas financieras de la Unión Europea para el desarrollo de este tipo de proyectos y otras infraestructuras también ha habido importantes no-

vedades en los últimos años. Tal es el caso del Programa Energético Europeo para la Recuperación (2009, con 2.267 millones de euros destinados a energía), el mecanismo “Conectar Europa” (2014, con 5.850 millones), o el Plan de Inversión de 2014, también conocido como “Plan Juncker”, que se prevé movilice inversiones públicas y privadas en la economía real valoradas en al menos 315.000 millones de euros.

A pesar de estos avances, se requieren especiales esfuerzos para superar los riesgos relacionados con las cuantiosas inversiones que se requieren para este tipo de infraestructuras; la oposición social, que pueden ser de naturaleza muy diversa, a las infraestructuras de transporte y en particular las interconexiones energéticas; o la falta de coordinación entre Estados miembros y heterogeneidad de los marcos regulatorios.

Próximos pasos hacia la unión de la energía

Según los últimos informes sobre el estado de la Unión, la UE va por el buen camino para alcanzar sus objetivos de 2020 en términos de emisiones de gases efecto invernadero, eficiencia energética y energías renovables. Podemos, por tanto, conti-

nuar nuestra transición energética, pero teniendo en cuenta que muchas cosas van a cambiar en los próximos años y muchas decisiones deben tomarse para poder cumplir nuestros objetivos ya claramente establecidos a nivel europeo en los horizontes de 2030 y 2050.

Estas medidas de futuro deben tomarse teniendo en cuenta los cambios tecnológicos, como la digitalización, internet, la mayor integración de energías renovables y de otras tecnologías, el autoconsumo o el rápido desarrollo de contadores inteligente, que están produciendo modificaciones sin precedentes en los sistemas energéticos. También surgirán nuevos modelos de negocio y el consumidor adquiere un especial protagonismo.

La UE, consciente de que además es preciso contar con una sólida gobernanza que garantice que las políticas y medidas a los distintos niveles sean coherentes, complementarias y suficientemente ambiciosas, se encuentra a día de hoy en un intenso debate sobre este proceso de transición energética, entre las instituciones (Parlamento, Comisión, Consejo), los países miembros, los agentes del sector y la sociedad para definir su futuro a corto, medio y largo plazo. Con las propuestas del Paquete de Invierno, la CE propone adaptar las actuales normas de mercado a las nuevas realidades y tendencias que están apareciendo en el mundo, así como cumplir con los objetivos acordados.

También a nivel nacional, la mayoría de países miembros, se encuentran en este proceso. Tal es el caso de España, que ha comenzado la elaboración de la **Ley de Cambio Climático y Transición Energética**, a través de un proceso abierto y participativo, con objeto de obtener el máximo consenso posible. Esta Ley definirá nuestra hoja de ruta energética futura de manera estable, facilitando las inversiones

necesarias a largo plazo y garantizando un sistema robusto, flexible, seguro, limpio, competitivo y económicamente sostenible.

Muchas son aún las incógnitas que están sobre la mesa sobre cómo alcanzar los objetivos pretendidos, a qué ritmo, o cómo garantizar la potencia necesaria cuando sea necesario, entre otras. Sin embargo, el sueño europeo de consolidación de un mercado común en materia energética sigue avanzando hacia su pleno potencial, promoviendo el movimiento de la energía hacia donde más se necesitada y cuando más se necesita, mediante las correctas señales e incentivos de precios, y promoviendo las inversiones necesarias hacia un sistema energético más sostenible. Aunque el camino por delante es aún complicado, los avances desarrollados hasta la fecha nos sitúan en la buena dirección.

Referencias

- “Políticas energéticas y medioambientales en la Unión Europea: situación y perspectivas”. Enerclub, 2009.
- “Hacia un modelo energético más seguro, competitivo y sostenible. La integración de España en el Mercado Interior de la Energía a través de los mercados regionales”. Enerclub, 2012.
- “Interconexiones eléctricas y gasistas de la Península Ibérica: contexto, situación y retos de futuro”. Enerclub, 2016.
- Cuadernos de Energía. Enerclub. Artículo “Hacia un nuevo diseño del Mercado Eléctrico. Pedro Mejía. Presidente, OMIE. Febrero, 2016.
- Web de OMIE: <http://www.omie.es/inicio>
- Web de la Unión Europea: https://europa.eu/european-union/index_es
- Web del Parlamento Europeo: <http://www.europarl.europa.eu/portal/es>