

Construyendo el mercado europeo de la energía: legislación, desarrollos y retos*

Tomás Gómez San Román** y Rodrigo Escobar Rodríguez***

La creación del mercado interior de la energía es una de las prioridades de la política energética europea. En febrero de 2011 el Consejo Europeo fijó 2014 como el año objetivo para completar el mercado de la energía, dando un impulso político e imprimiendo un carácter de urgencia a tal iniciativa. En realidad la construcción del mercado de la energía en Europa es un proyecto de largo plazo que comenzó con las primeras directivas de gas y electricidad en los años 90 y que ciertamente continuará más allá de 2014. La política energética es formulada como una combinación de medidas y acciones para mantener un equilibrio entre los tres pilares básicos que la conforman: competitividad, seguridad de suministro y sostenibilidad.

El Paquete de Energía en 2007 constituyó un buen punto de partida para condensar las medidas hasta entonces en marcha y renovar la estrategia de la Unión Europea (UE) en materia energética. En esta fecha la energía era responsable del 80% de las emisiones de efecto invernadero en la UE, y por tanto el principal foco de atención para cumplir los compromisos derivados del Protocolo de Kioto. Los conocidos objetivos del 2020 de reducción de gases de efecto invernadero, suministro de la demanda final con fuentes renovables y reducción del consumo energético fueron tomando forma con diferentes acciones y medidas asumidas por los Estados miembros.

El mercado de la energía ha tenido y tendrá un papel relevante en la consecución del objetivo de abastecer de gas y electricidad a los consumidores europeos de una forma segura, sostenible con el medio ambiente y a precios asequibles. El modelo se basa en la libre elección de los consumidores para seleccionar a sus

suministradores, en el acceso abierto de los suministradores a las redes e infraestructuras gasistas y eléctricas y en la libre competencia entre los mismos.

Este mercado se ha ido perfilando a través de sucesivas directivas y reglamentos y es el resul-

* Este artículo resume las principales conclusiones de un estudio más amplio editado por Funcas: véase Gómez y Escobar (2014).

** Instituto de Investigación Tecnológica, Universidad Pontificia Comillas, Alberto Aguilera, 23. 28015 Madrid, España. tomas.gomez@iit.upcomillas.es

*** Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, Alcalá 47. 28014 Madrid, España. rodrigo.escobar@cnmc.es

tado de una integración progresiva de los diferentes mercados nacionales y regionales en Europa. En esta tarea es clave el desarrollo de las infraestructuras transfronterizas, ya que sin un adecuado desarrollo de las mismas el mercado resultaría físicamente incompleto y con limitaciones a una efectiva competencia. Desde el punto de vista de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el mercado de derechos de emisión, se compatibiliza con el mercado de gas y electricidad a través del precio de dichos derechos y su conveniente internalización por los agentes en sus ofertas de gas y electricidad. Finalmente, un mercado integrado de la energía contribuirá en mayor medida a la diversificación de las fuentes de suministro a través de la adecuada coordinación entre los Estados miembros y de estos con los suministradores externos a la UE, dando como resultado por tanto una mayor seguridad de suministro en caso de situaciones de emergencia o excepcionales como la que se ha vivido recientemente con la crisis de Ucrania.

Las directivas de gas y electricidad y el Tercer Paquete Legislativo

Los principios básicos del mercado interior de la energía se han ido estableciendo progresivamente a través de sucesivas directivas de gas y electricidad – Directivas 96/92/EC, 2003/54/EC y 2009/72/EC para electricidad y Directivas 98/30/EC, 2003/55/EC y 2009/73/EC para gas.

El diseño del mercado en la UE separa claramente las actividades reguladas de redes, transporte y distribución de electricidad o gas, de las actividades en competencia, suministro y venta al por menor. Los agentes que realizan las actividades en competencia pueden libremente acceder a las infraestructuras reguladas tras el correspondiente pago de un peaje regulado. La competencia al por mayor se realiza entre los suministradores y generadores en el llamado mercado mayorista, mientras que la competencia para suministrar la energía a los consumidores finales se realiza en el denominado mercado minorista. Los consumidores tienen el derecho de elegir libremente su

empresa suministradora. En general este derecho se ha ido introduciendo progresivamente en los Estados miembros comenzando con la liberalización de los grandes consumidores industriales hasta llegar con la tercera Directiva a la liberalización total incluso para los consumidores residenciales.

También la separación de actividades entre las empresas que ejercen actividades reguladas de red y aquellas otras que ejercen actividades en competencia ha ido tomando diferentes formas legales. Desde la separación contable, hasta la más estricta separación de propiedad, pasando por la separación jurídica y funcional, se han ido imponiendo para asegurar la libre y efectiva competencia entre empresas donde tradicionalmente las distintas actividades habían estado verticalmente integradas. Por ejemplo las directivas del año 2003 impusieron que las empresas que ejercieran actividades de transporte y distribución (a excepción de las distribuidoras con menos de 100.000 puntos de suministro) de gas o electricidad debían estar legal y funcionalmente separadas de aquellas que se dedicasen a la producción, suministro y venta a consumidores finales.

En cuanto a los derechos y protección de los consumidores, las directivas imponen diferentes obligaciones cuya implantación en la práctica varía de forma importante entre los diferentes Estados miembros. Las directivas obligan a los suministradores a informar sobre las posibles alternativas y condiciones de suministro, los consumidores deben poder disponer de herramientas de comparación de precios y las condiciones de los contratos de suministro deben ser transparentes y fáciles de entender. También se deben habilitar mecanismos independientes para ayudar a resolver los conflictos y disputas surgidos con las empresas. Finalmente los Estados miembros deben definir en su legislación la figura de consumidor vulnerable y adoptar las medidas consecuentes para su protección.

El diseño del mercado interior de la energía en Europa contempla un papel decisivo para las autoridades reguladoras. Cada Estado miembro debe

designar una institución independiente para ejercer como Autoridad Reguladora Nacional (ARN) en materia de energía. Entre otras funciones, las autoridades reguladoras son responsables de monitorizar y asegurar que el acceso al mercado se produce libremente y en condiciones no discriminatorias, y que el funcionamiento del mercado es transparente y en competencia, detectando y evitando posibles situaciones de abuso de poder por parte de los agentes que operan en el mismo. Además las autoridades reguladoras deben fijar las tarifas por el uso de las infraestructuras reguladas o al menos determinar los métodos de cálculo para fijarlas.

Los reglamentos europeos (EC) 714/2009 y 715/2009 forman también parte junto con las dos directivas referidas del año 2009 del conocido *Tercer Paquete Legislativo*. Esta regulación también para electricidad y gas establece condiciones para el acceso a las redes y el comercio transfronterizo. En ellas se fija el proceso para que las autoridades reguladoras certifiquen el tipo de separación de actividades para los transportistas de gas y electricidad (modelo TSO, ISO o ITO). También crea la Red Europea de Transportistas y Operadores de Sistema (ENTSOs, según sus siglas en inglés) de electricidad y de gas. Finalmente se establece el procedimiento para el desarrollo de las directrices marco y códigos de red (*Framework Guidelines* y *Network Codes*) por parte de los ENTSOs, las autoridades reguladoras y la Comisión Europea, como elemento clave de los desarrollos regulatorios de detalle necesarios para la plena implantación del *Tercer Paquete Legislativo*.

El Reglamento (EC) 713/2009 que también forma parte de este *Tercer Paquete* crea la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de Energía (ACER, siglas en inglés). Esta Agencia es un organismo comunitario que tiene como objetivo proporcionar asistencia a las autoridades reguladoras nacionales en los temas del mercado europeo asegurando la coordinación de sus acciones. ACER tiene funciones, entre otras, relativas a la coordinación de los TSOs, supervisión de los ENTSOs,

toma de decisiones en caso de conflicto entre autoridades reguladoras nacionales en asuntos transfronterizos, y de supervisión de los mercados de gas y electricidad incluidos los precios a consumidores finales¹.

Implantación del *Tercer Paquete Legislativo*

La Comisión Europea junto con ACER, los reguladores nacionales y los recién creados ENTSOs desarrollan una actividad clave en la implantación progresiva del *Tercer Paquete*. Posteriormente se han aprobado dos reglamentos europeos de trascendencia en la construcción del mercado de energía europeo: el Reglamento (EU) 1227/2011 sobre la integridad y transparencia del mercado mayorista de energía, conocido como REMIT, y el Reglamento (EU) 347/2013 sobre recomendaciones para la infraestructura energética transeuropea.

La implantación de este marco legal está requiriendo años y un esfuerzo significativo de todas las partes involucradas. Los esfuerzos se centran en varias áreas específicas, por ejemplo en el proceso de certificación de los operadores de redes de transporte con respecto a su separación del resto de actividades en competencia, el desarrollo de normas para la coordinación de las redes a nivel europeo, de reglas armonizadas para el funcionamiento de los mercados, para la conexión y acceso a las redes y la operación del sistema, y para la transparencia e integridad del mercado.

El proceso de certificación de la separación de los operadores de las redes de transporte de productores y suministradores involucra a los reguladores nacionales junto a los servicios de la Comisión Europea. Existen tres modelos posibles de separación: separación de propiedad (OU, siglas en inglés), creación de un operador de sistema independiente (ISO), o creación de un operador de transporte independiente (ITO). El modelo OU es el más efectivo y directo para asegurar la separación de actividades, mientras que

¹ Además, los Reglamentos (UE) 1227/2011 (REMIT) y 347/2013 (infraestructuras) asignaron funciones adicionales a ACER.

los otros dos requieren mayor complejidad organizativa y supervisión regulatoria. Hasta marzo de 2014, los reguladores nacionales han notificado 96 certificaciones de operadores de gas y electricidad a la Comisión Europea: 51 corresponden a OU, 29 a ITO, 6 a ISO, y 10 a otros.

La integración de los mercados diarios de electricidad avanza de forma importante, abarcando ya numerosos países del continente. El objetivo es alcanzar un único mecanismo de casación europeo donde las ofertas de compra y venta puedan competir independientemente de donde vengan y únicamente limitadas por la capacidad de conexión entre zonas.

Otro de los desarrollos clave para la construcción del mercado europeo es el referido a las directrices marco (FG, siglas en inglés) y códigos de red (NC). Estos desarrollos permiten concretar a nivel normativo las reglas bajo las cuales tienen lugar los intercambios de energía transfronterizos. En este contexto, en electricidad, los desarrollos se centran en los mecanismos para determinar las capacidades de transporte disponibles entre zonas de mercado, la determinación de los precios en el mercado diario por un único algoritmo de casación europeo, la creación también de un único mercado para transacciones dentro del día, y la coordinación entre operadores del sistema vecinos para el intercambio de los servicios de balance de la energía y reservas en tiempo real. De forma similar, en el mercado de gas, las FG y NC se centran en los mecanismos para la asignación de la capacidad de transporte entre áreas, en los procedimientos de gestión de las congestiones en las redes, en los mecanismos de balance de los desajustes diarios entre las cantidades comprometidas y realmente suministradas, y en el intercambio de información y reglas de interoperabilidad entre los distintos operadores nacionales.

En el campo del desarrollo de las infraestructuras de interconexión en Europa, el Regla-

mento 347/2013 sienta las bases para avanzar de forma práctica en la consecución del objetivo marcado por el Consejo Europeo de Barcelona en 2002 de alcanzar el 10% de la capacidad instalada de generación como capacidad de interconexión con los países vecinos. Esta legislación establece los criterios y procesos para la selección de los denominados proyectos de interés común, que son las infraestructuras prioritarias en los corredores de interconexión europeos. Se agilizan los procedimientos para otorgar los permisos de construcción y se establece un seguimiento de estos proyectos con plazos vinculantes. Su identificación debe basarse en las necesidades detectadas en la planificación con visión global europea a diez años que los ENTSOs deben realizar de forma periódica cada dos años.

Finalmente, REMIT constituye otro importante avance en la construcción del mercado europeo reforzando y dando soporte jurídico a los mecanismos de supervisión que deben ejercer las autoridades reguladoras nacionales. ACER, en estrecha colaboración con las autoridades reguladoras nacionales, es responsable de recoger y analizar los datos de los mercados para detectar posibles situaciones de abuso o manipulación de mercado, o utilización de información privilegiada. La implantación de esta legislación supone la creación de procesos específicos tales como el registro de los participantes en el mercado, el registro de las transacciones, la recopilación y el análisis de datos para la supervisión, etc. También los ENTSOs deberán poner en servicio plataformas de transparencia para la publicación de los datos relevantes que afecten al mercado².

Situación actual de los mercados mayoristas y minoristas de gas y electricidad

Para evaluar la situación actual de los mercados de gas y electricidad en la Unión Europea nos

² Según el Reglamento 543/2013.

centramos en el análisis hecho por los reguladores europeos junto con ACER en los informes periódicos anuales de supervisión. Los indicadores de supervisión y monitorización se basan en el análisis de la evolución de los mercados mayoristas y minoristas así como de los aspectos ligados a la protección y derechos de los consumidores.

Mercado mayorista de electricidad

El mercado mayorista de electricidad en la UE se basa en la existencia de Operadores de Mercado (PX siglas en inglés) que realizan la casación de oferta y demanda en el mercado diario obteniendo los precios horarios en cada zona de mercado. En la mayoría de los Estados miembros existe una única zona de mercado, sin embargo

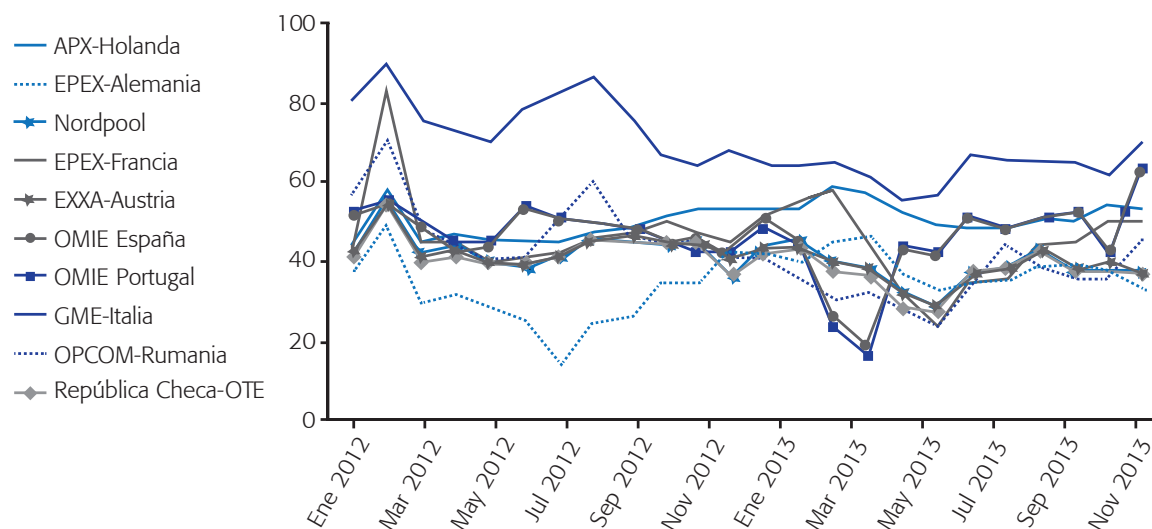
hace en España y Portugal; EPEX Spot en Francia, Alemania, Austria y Suiza; Nord Pool Spot en Noruega, Suecia, Dinamarca, Finlandia, Estonia, Letonia, y Lituania; y APX en Holanda y Reino Unido; o bien pueden estar activos únicamente en uno de los Estados miembros, por ejemplo GME en Italia, LAGIE en Grecia, etcétera.

A pesar de la iniciativa regional de electricidad liderada por los reguladores europeos junto con los diferentes actores involucrados, PXs y TSOs, para implantar un único mecanismo de casación en el mercado diario, donde la diferencia de precio entre zonas solo se justifique cuando haya congestiones en las capacidades de interconexión entre las mismas, todavía se observan importantes diferencias de precios entre los diferentes mercados nacionales en Europa. El gráfico 1 muestra los precios promedio mensuales

Gráfico 1

Precios mayoristas de electricidad en diferentes regiones de la UE

Media mensual de precios EUROPEX (euros MWh)



Fuente: OMIE, Annual Market Report 2013.

hay países con varias zonas y por tanto diferencias de precio cuando se dan congestiones en la capacidad de transporte de electricidad entre dichas zonas. A su vez, los PXs pueden operar en mercados con varias zonas, por ejemplo, OMIE lo

observados en diez de las zonas de mercado mayorista en el período 2012-2013.

La mencionada iniciativa de integración de los mercados diarios en un único algoritmo de casa-

ción conocido como “acoplamiento multirregional” avanza de forma importante abarcando en la actualidad las regiones de centro-oeste, Escandinavia, Reino Unido y suroeste de Europa, a las que se incorporarán en un corto plazo Italia, Eslovenia, Suiza, República Checa, Eslovaquia, Hungría y Rumanía.

A este acoplamiento de mercados diarios de electricidad le seguirá un mercado intradiario de negociación continua acoplado con posibles subastas de tipo regional para mantener la liquidez de este tipo de mercados en determinadas regiones. La idea, de nuevo, es tener un único mecanismo de casación europeo donde las ofertas de compra y venta puedan competir independientemente de donde vengan y únicamente limitadas por la capacidad de interconexión entre zonas.

Finalmente, y en un horizonte de mayor plazo, los próximos seis años, se estará trabajando en la coordinación e integración de los mercados

de balance que utilizan los TSOs para equilibrar la demanda y la generación de electricidad en tiempo real. La idea es que los TSOs utilicen los recursos y reservas para equilibrar los desbalances más económicos disponibles, independientemente de que se encuentren situados en su región o en regiones vecinas, sujeto de nuevo a la disponibilidad de la capacidad de interconexión necesaria.

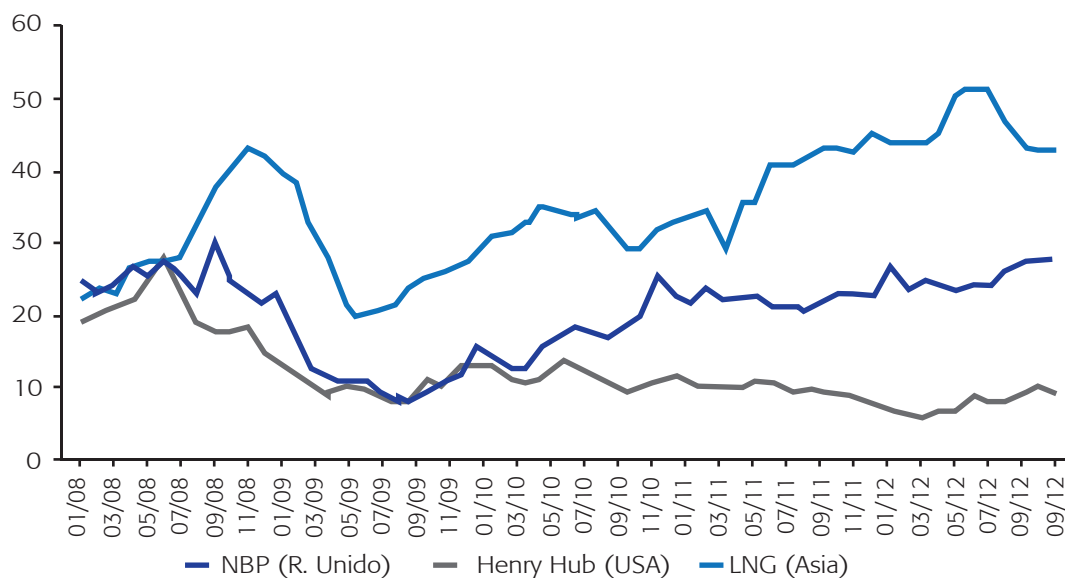
Mercado mayorista de gas

Los mercados mayoristas de gas en la UE se caracterizan por los siguientes rasgos: (i) una fuerte dependencia del gas producido en terceros países; (ii) contratación de largo plazo (25 años) de los suministros con contratos inflexibles *take-or-pay* que aseguran la recuperación de los costes de construcción de las infraestructuras necesarias; (iii) un sistema de zonas de mercado mayorista (*hubs*) con precios transparentes diarios resultantes de faltantes y excedentes todavía pobremente desarrollado; (iv) hasta el año 2011 un incremento

Gráfico 2

Evolución de precios mayoristas de gas en los mercados internacionales

(euros/MWh)



Fuentes: Platts, Tomson Reuters.

de las importaciones de gas licuado (GNL); (v) una necesidad de mayor flexibilidad demandada por las centrales de producción de energía eléctrica con gas natural para contrarrestar las variaciones asociadas a la generación eléctrica de origen renovable; y (vi) una tendencia hacia la renegociación de los contratos de largo plazo indexados a variación de precios del petróleo a favor de indexación a precios propios del gas natural.

De forma similar a los mercados mayoristas de electricidad, el modelo de mercado objetivo para Europa está basado en la creación de *hubs* con liquidez y transparencia en la negociación diaria del gas, interconectados a través de suficiente capacidad de transporte y por tanto con una convergencia de precios progresiva a medida que se desarrollen las capacidades de interconexión necesarias.

Como se ha dicho, el nivel de desarrollo de estos *hubs* es todavía incipiente y de ello se deriva la falta de convergencia en precios o en algunas

regiones, incluso peor, la falta de transparencia de los mismos.

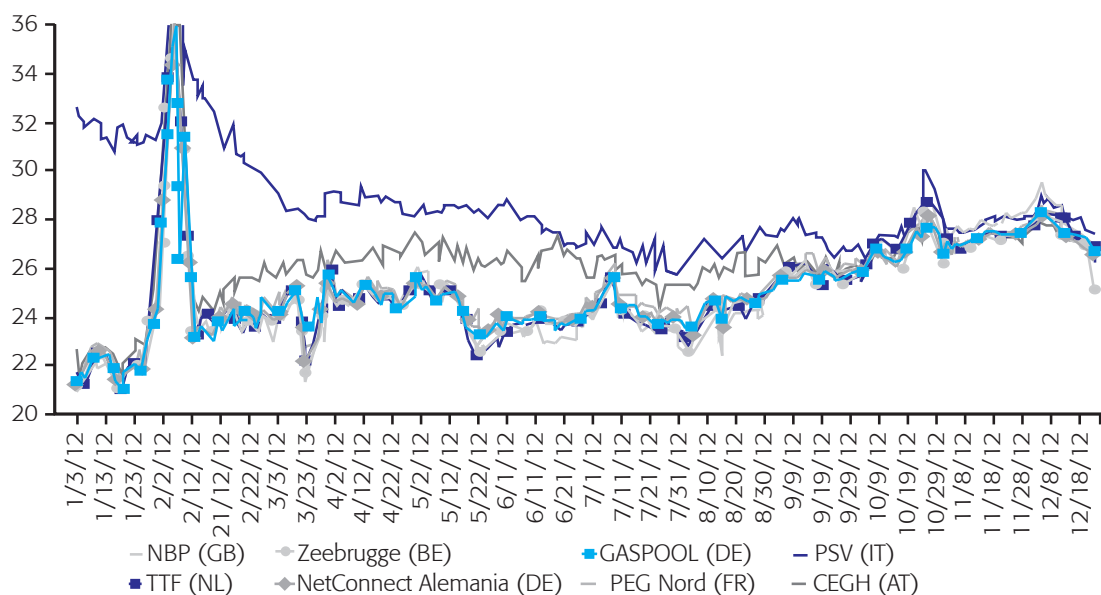
En estos últimos años la demanda de gas se ha reducido en Europa debido a la crisis económica y también a la menor utilización de las centrales de producción eléctrica alimentadas con gas natural como consecuencia de una mayor penetración de las renovables para producir electricidad. A pesar de ello, los precios del gas en la UE se han incrementado debido a los elevados precios del GNL en Asia, especialmente en Japón, y en términos comparativos se mantienen notablemente más altos que en Estados Unidos donde el precio del gas ha descendido debido a la explosión del *shale-gas*. En el gráfico 2 se puede observar esta tendencia donde se toma el precio del *hub* de gas en el Reino Unido, conocido como NBP, como representativo del precio en Europa.

En el gráfico 3 se puede apreciar la progresiva convergencia en precios en los *hubs* con transacciones en el mercado diario de gas. Sin embargo, la situación generalizada es que los *hubs* en Europa

Gráfico 3

Precios en el mercado diario de gas en los principales *hubs* en la UE

(euros/MWh)



Fuentes: Platts, Tomson Reuters.

están limitados fundamentalmente al ámbito nacional, con poca liquidez y con interconexiones normalmente congestionadas.

Los mercados mayoristas de gas en la UE son todavía bastante inmaduros, existiendo la necesidad de desarrollar nuevos hubs, como el del mercado ibérico, e intensificar el comercio transfronterizo.

La conclusión es que los mercados mayoristas de gas en la UE son todavía bastante inmaduros, existiendo la necesidad de desarrollar nuevos hubs, como el del mercado ibérico, e intensificar el comercio transfronterizo. El proyecto más importante de la iniciativa regional de gas promovido por los reguladores y la Comisión Europea consiste en la creación de una plataforma europea para la determinación y asignación a los agentes de las capacidades de interconexión en diferentes horizontes tempora-

les, desde años, meses, semanas y día anterior a la entrega. Este proyecto constituye un hito importante en la construcción del mercado de gas en la UE.

Mercados minoristas

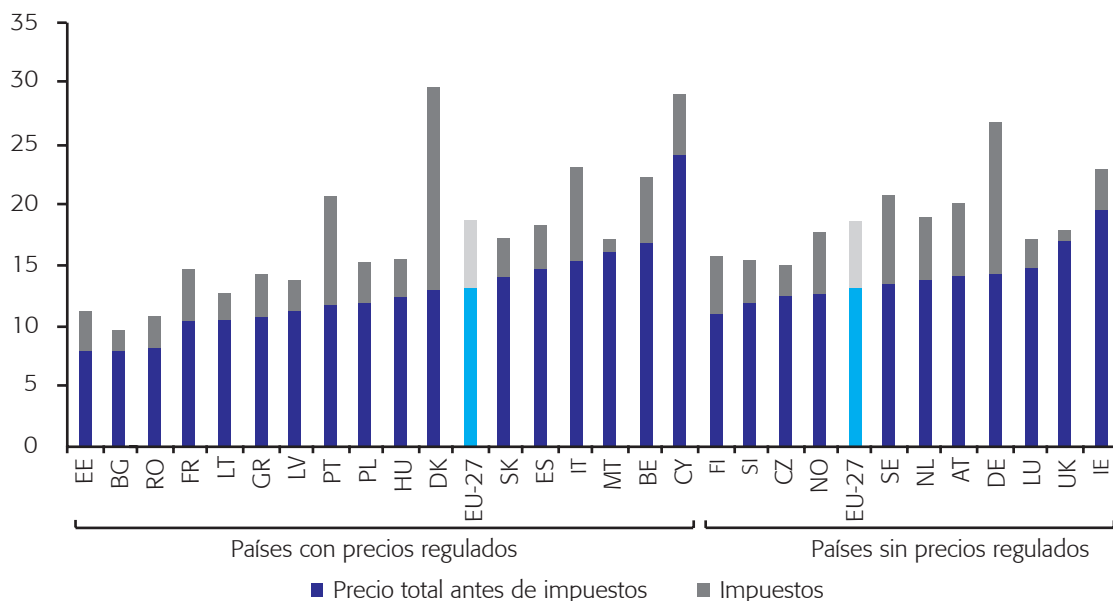
Los precios finales de electricidad y gas para los consumidores residenciales e industriales varían significativamente de unos Estados miembros a otros. Los principales factores que explican estas diferencias son: (i) el grado de liberalización en los precios finales, pues hay países que todavía tienen precios regulados, mientras que otros los han liberalizado totalmente, (ii) el grado de competencia efectiva que realmente se da a nivel de mercado minorista, (iii) las metodologías de cálculo de las tarifas de red, y (iv) los diferentes regímenes de impuestos o tasas.

En los gráficos 4 y 5 se representan los precios finales de electricidad para consumidores residenciales e industriales. En los últimos años, la com-

Gráfico 4

Precios de la electricidad para consumidores residenciales en la UE en 2012

(céntimos de euro/kWh)

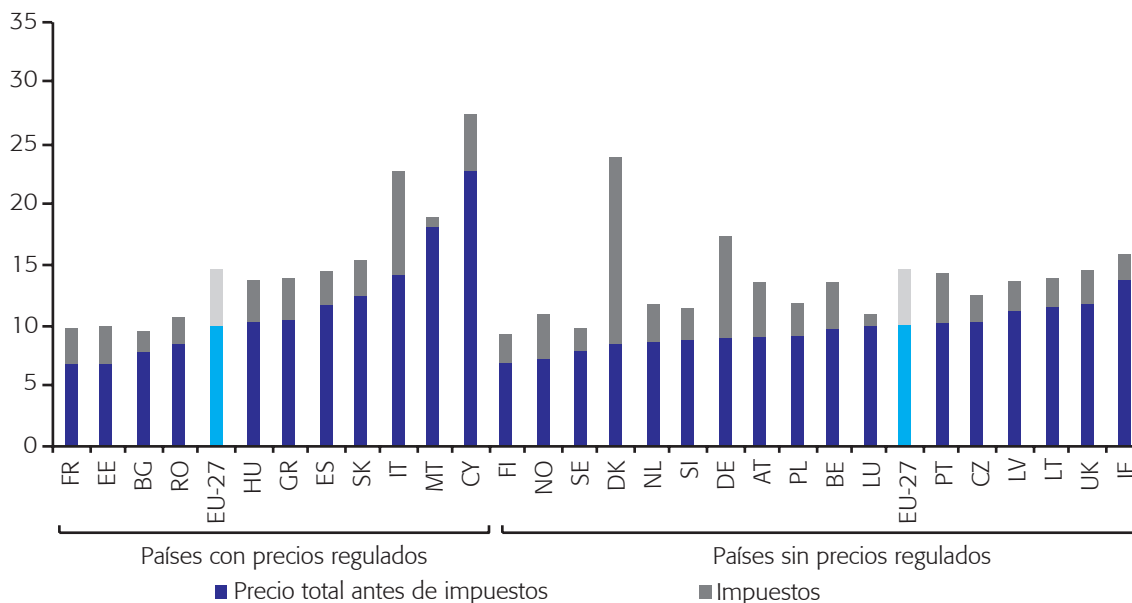


Fuentes: ACER, basado en Eurostat (25/5/2013), DC: 2.500-5.000kWh.

Gráfico 5

Precios de la electricidad para consumidores industriales en la UE en 2012

(céntimos de euro/kWh)



Fuentes: ACER, basado en Eurostat (25/5/2013), DC: 2.500-5.000kWh.

ponente de energía representa menos de la mitad del precio final de la electricidad, mientras que las componentes reguladas del precio (cargos de redes, apoyo económico a las energías renovables, o tasas) se han incrementado significativamente.

En general, en la UE los mercados minoristas de gas y electricidad de cada país permanecen cerrados a la competencia desde el exterior y dominados principalmente por empresas incumbentes de ámbito local.

En general, en la UE, los mercados minoristas de gas y electricidad en cada país permanecen cerrados a la competencia desde el exterior y dominados principalmente por empresas incumbentes de ámbito local. En el año 2012, en el mercado minorista de electricidad para consumidores residenciales se mantenían precios finales regulados en dieciocho de los veintiocho Estados miembros, mientras que en gas esto ocurría en quince de los veinticuatro países con suministro de gas.

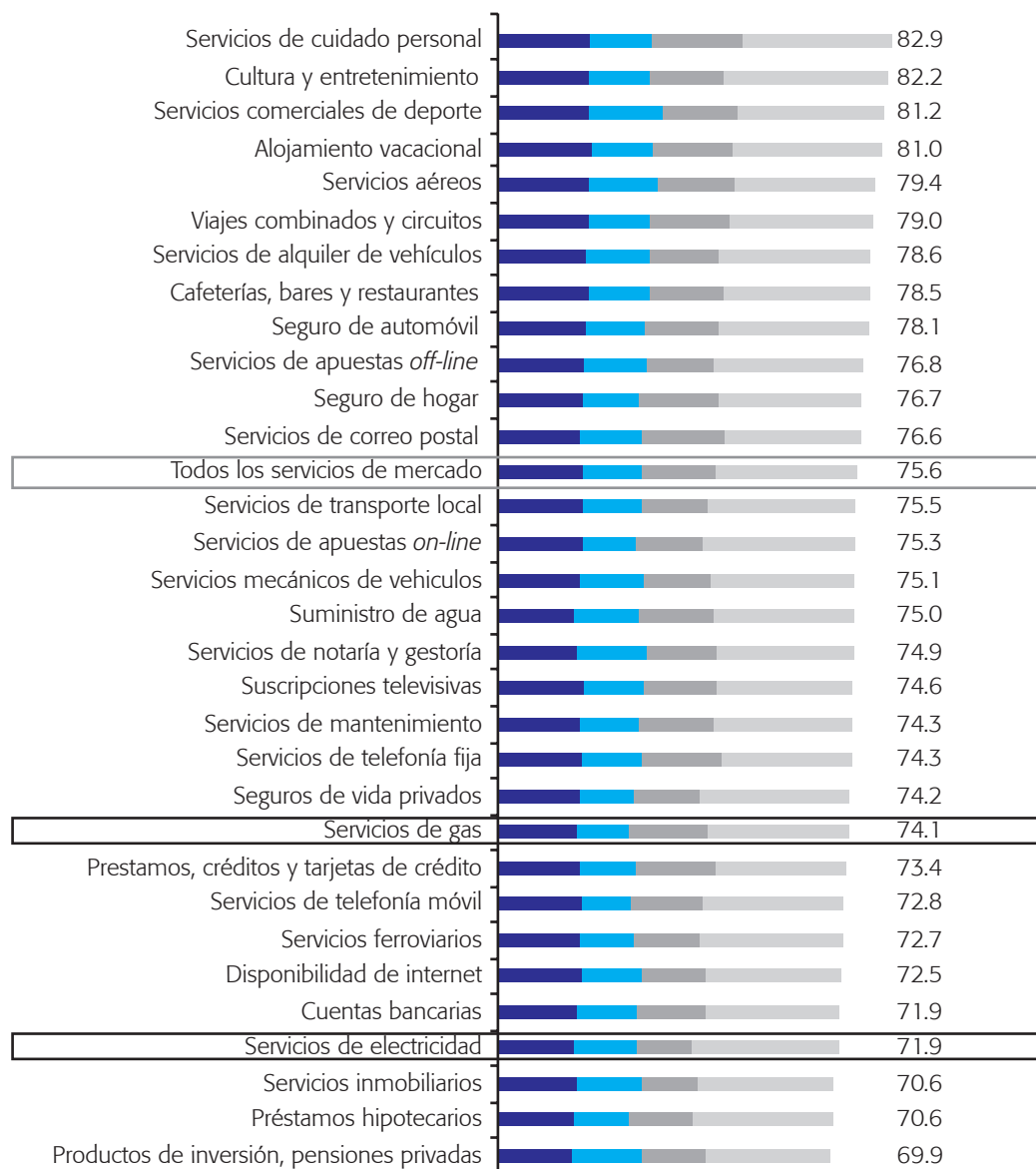
En menor medida también existen precios regulados en algunos países para consumidores industriales. La existencia de precios finales regulados es un obstáculo para el desarrollo del mercado, sin embargo, los reguladores deben asegurar que la liberalización de precios debe ir acompañada de niveles efectivos de competencia. La competencia, en definitiva, resultará en precios más bajos para el beneficio de los consumidores.

Consumidores

La Comisión Europea monitoriza periódicamente el nivel de satisfacción de los consumidores con los diferentes productos y servicios. Para ello tiene en cuenta la opinión de los consumidores en temas tales como: (i) confianza en las empresas que prestan el servicio, (ii) la posibilidad de comparar ofertas, (iii) posibilidad de elegir entre varios suministradores, (iv) calidad del servicio prestado, (v) facilidad para cambiar de suministrador, y (vi) problemas experimentados y posibilidad de presentación de reclamaciones. Como se puede observar en el gráfico 6 los servicios de suministro

Gráfico 6

Indicador de comportamiento de los mercados de servicios. Nivel de satisfacción de los consumidores con los servicios en la UE en 2013



Nota: El indicador de comportamiento de los mercados de servicios (MPI, por sus siglas en inglés) indica el nivel de satisfacción de los consumidores en un determinado mercado. Es un índice compuesto que incorpora cuatro componentes básicos: "comparabilidad", "confianza", "problemas y reclamaciones" y "expectativas". Cada componente tiene una ponderación de 1/4. *Fuentes:* EC, *Monitoring Consumer Markets in the European Union*. GfK, junio 2014.

de gas y especialmente de electricidad se encuentran en la parte inferior del gráfico que mide el nivel de satisfacción de los consumidores, lo que

da idea de la necesidad de avanzar en la calidad de la relación comercial entre suministradores y consumidores.

En relación a la implantación de los preceptos sobre protección y derechos de los consumidores, las directivas obligan, entre otras cosas, a que el máximo tiempo para cambio de suministrador sea de tres semanas, a que se definan los suministradores de último recurso, a que se defina el concepto de consumidor vulnerable, y a que existan mecanismos independientes para la resolución de conflictos entre consumidores y suministradores. En el informe se detalla cómo el grado de implantación de estos preceptos difiere de forma importante de unos Estados miembros a otros.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) pueden contribuir a la participación activa de los consumidores en el mercado. Por ejemplo, los contadores inteligentes pueden proporcionar información con relación a los patrones de consumo que permitan una mejor gestión del mismo y mayor eficiencia energética. Es necesario que el desarrollo de estas tecnologías se haga centrado en y para los consumidores. La Comisión Europea ha elaborado una serie de recomendaciones donde se describen las mínimas funciones y cómo se ha de producir el despliegue de estos equipos en los próximos años. Se espera que para 2020 cerca del 72% de los consumidores de energía en la UE tengan instalado un contador inteligente. Ello supondría 195 millones de contadores y una inversión de cerca de 35 mil millones de euros.

Se espera que en el año 2020 cerca del 72% de los consumidores de energía de la UE tengan instalado un contador inteligente, lo que proporcionaría información muy útil para una mejor gestión del consumo y una mayor eficiencia energética.

Redes inteligentes

En el ámbito de las redes inteligentes y de los contadores electrónicos, el papel de la regulación es promover la innovación en las actividades reguladas de infraestructuras de redes, es decir por los

transportistas y operadores del sistema y por los distribuidores, mientras que en el ámbito de las actividades en competencia, la regulación debe diseñar las reglas para eliminar barreras a la entrada de proveedores de servicios con nuevos modelos de negocio.

Retos y recomendaciones

La política europea de energía y clima va a continuar siendo el principal elemento dinamizador de mayores cuotas de participación de las energías renovables en el *mix* energético y de mayores niveles de eficiencia energética, limitando en gran medida los incrementos de consumo en los próximos años. Además, los continuos desarrollos tecnológicos en el campo de las TIC, la generación distribuida conectada a redes de distribución o en las propias instalaciones de los consumidores, las baterías, los vehículos eléctricos y la gestión de la demanda, todo ello bajo el contexto de las redes inteligentes, va a transformar la manera tradicional de cómo los consumidores interactúan con el mercado, aumentando los niveles de información y de participación, y dando también paso a la entrada de nuevos proveedores de servicios, afectando todo ello al enfoque tradicional de empresa suministradora.

El mercado integrado mayorista de electricidad en la UE con señales de precio que promueven la utilización óptima de los recursos de generación y de las capacidades de interconexión debe convertirse en el elemento dinamizador de las nuevas inversiones tanto en capacidad de generación, como de interconexión. Para ello, teniendo en cuenta el grado de madurez ya alcanzado por algunas de las tecnologías basadas en energías renovables, los esquemas de apoyo a las mismas deben ir desapareciendo progresivamente, los mercados de capacidad si se implementan deben armonizarse para no crear distorsiones entre regiones e interferencia con las señales de precio de los mercados de corto plazo (diario, intradiario, y balance), y los precios del CO₂ deben estabilizarse en valores que aseguren la competitividad de las tecnologías maduras bajas en emisiones de carbono.

El futuro del gas desde el punto de vista del suministro y del consumo está sujeto a importantes incertidumbres en la próxima década. Por un lado, el consumo industrial y también el de las plantas de gas para producción eléctrica está disminuyendo en la UE, por otro, el *shale-gas* en Estados Unidos permite pronosticar más oferta y mejores precios, sujeto a las limitaciones que presumiblemente se impondrán a las exportaciones desde los países de origen. También el consumo de gas puede aumentar en el transporte a través de vehículos propulsados a gas, aunque por el contrario existe la tendencia hacia la electrificación de los sistemas de climatización a través de bombas de calor, lo que conduciría a reducir el consumo de gas para estos propósitos.

La consolidación de un mercado mayorista de gas en la UE pasa por conseguir el adecuado funcionamiento integrado de una serie de *hubs* con mecanismos eficientes para la asignación de la capacidad de interconexión entre los mismos, y con sistemas transparentes de precios en las zonas de balance. Este mercado tendrá como beneficio que las plantas suministradas con gas para producción de electricidad dispondrán de mayor flexibilidad en la contratación de sus requerimientos y de las capacidades de acceso requeridas. Esto es imprescindible en el futuro previsible de un mercado eléctrico con fuerte penetración de generación renovable de tipo intermitente (viento y solar) que necesita como *back up* a las plantas alimentadas con gas. Las inversiones en nuevas interconexiones deben estar principalmente justificadas por la evolución de los precios en los mercados de futuro y el interés de los agentes de mercado, evitando decisiones de planificación que impongan importantes costes hundidos en los consumidores si finalmente dichas infraestructuras son infrutilizadas en el futuro.

El paquete de infraestructuras proporciona el marco institucional para desarrollar las principales infraestructuras requeridas para la integración de los mercados nacionales y completar el mercado europeo. En este tema, los planes a diez años desarrollados periódicamente por los ENTSOs deben ser la herramienta clave para identificar y

dar prioridad a las capacidades transfronterizas que deben ser ampliadas con adecuados criterios de eficiencia e impacto medioambiental. Además, los reguladores deben continuar mejorando los métodos para determinar los pagos entre TSOs debido al uso de las instalaciones por flujos de energía de tránsito, los mecanismos para asignar costes entre TSOs cuando se trata de interconexiones que afectan o benefician a agentes y consumidores de varios países, y los procedimientos para facilitar el desarrollo de infraestructuras de interconexión conjuntas entre varios TSOs.

La integración de los mercados nacionales requiere el desarrollo de una red de infraestructuras transfronterizas con adecuados criterios de eficiencia e impacto medioambiental.

En el ámbito de los mercados minoristas, el papel de los consumidores va a cambiar significativamente en la próxima década. Como se ha dicho, las nuevas tecnologías van a facilitar y dinamizar este cambio, de tal forma que los consumidores puedan satisfacer sus necesidades de formas más flexibles y ventajosas económicamente. Acciones específicas para reducir su consumo o gestionar de forma flexible la demanda de electricidad, incluso para consumidores residenciales a través de agregadores de servicios, pueden proporcionar nuevos ingresos y reducir la factura energética. Todo ello contribuirá a crear mercados minoristas más abiertos y competitivos con más posibilidades de elección para los consumidores. Los distribuidores, aún como empresas reguladas, deben también transformarse en elementos dinamizadores del mercado, facilitando el flujo de información entre partes, consumidores y suministradores y agregadores de servicios, y por otro lado, convirtiéndose en verdaderos operadores de redes utilizando los recursos disponibles para operarlas con seguridad y fiabilidad en el suministro.

A pesar de las dificultades e incertidumbres enumeradas para construir un mercado integrado de la energía en la UE, el esfuerzo necesario está

sin lugar a dudas más que justificado por los beneficios que reportará al conjunto de la sociedad. Es importante priorizar la implementación del *Tercer Paquete* hoy en marcha por parte de la Comisión Europea, ACER, reguladores nacionales, y agentes involucrados, así como continuar en las líneas esbozadas sobre los desarrollos futuros que será necesario abordar para asegurar un sistema energético seguro, sostenible y competitivo como lo pretende nuestra política energética europea.

Referencias

- ASHNA, R. (2013), *Globalization of Gas – the impact on Europe*, Platts, McGraw Hill Financial.
- BÖCKERS, V.; HAUCAP, J. y HEIMESHOF, U. (2012), "Benefits of an Integrated European Electricity Market," DICE *Discussion Paper*.
- CEER (2011), *Response to the European Commission consultation on Energy Roadmap 2050*, Ref: C11-EWG-68-04, 2 de marzo.
- (2013a), *Response to the European Commission Green Paper "A 2030 Framework for Climate and Energy Policies"*, Register number: 65470797015-89, 25 de junio.
- (2013b), *Position on the European Commission's Policy Framework for Climate and Energy 2020-3*, Ref: C14-EWG-97-03, 13 de marzo.
- GLACHANT, J-M; HALLACK, M. y VÁZQUEZ, M. (2013), *Building Competitive Gas Markets in the EU: Regulation, Supply and Demand*, Edward Elgard.
- GLACHANT, J-M y RUESTER, S. (2013), "The EU Internal Electricity Market: Done Forever?," *EUI Working Paper RSCAS 2013/66*.
- GÓMEZ, T. y ESCOBAR, R. (2014), "Building a European energy market: legislation, implementation and challenges," *Estudios de la Fundación*, 71, Funcas.
- MEEUS, L.; HENRIK, N.; VON DER FEHR, M.; AZEVEDO, I.; HE, X.; OLMOS, L. y GLACHANT, J-M. (2013), *Cost Benefit Analysis in the Context of the Energy Infrastructure Package*, Florence School of Regulation. EUI.
- MEEUS, L. y HE, X. (2014), *Guidance for Project Promoters and Regulators for the Cross-Border Cost Allocation of Projects of Common Interest*, Florence School of Regulation. EUI.
- "Some Thinking on European Energy Policy: Think Tank advising the European Commission on mid- and long-term energy policy". Final Project BOOKLET. enero 2012 - May 2013 (<http://think.eui.eu>).
- WADDAMS, C. (2013) (ed.), *Europe's wholesale electricity markets: future regulatory perspectives and challenges*, Centre on Regulation in Europe (CERRE), octubre, (<http://www.cerre.eu/>).