



Interconexiones energéticas

Palabras clave: infraestructura, seguridad de suministro, mercado interior, electricidad, energía renovable, conectividad, reglamento, redes transeuropeas.

Key words: infrastructure, security of supply, internal market, energy, electricity, renewable energy, connectivity, Regulation, transeuropean networks.

Resumen

Acelerar el desarrollo de las infraestructuras energéticas es vital para conseguir los objetivos energéticos y medioambientales de la Unión Europea, consistentes en completar el mercado interior de la energía, garantizar la seguridad de suministro, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, mejorar la eficiencia energética y aumentar la participación de las energías renovables. La Península Ibérica es una "isla energética" y el nuevo reglamento de la UE podría ser una posibilidad para incrementar la conectividad con el resto de la Unión Europea a través de Francia.

Abstract:

Accelerating the deployment of energy infrastructure is vital to achieve the European Union's energy and climate policy objectives, consisting in completing the internal market in energy, guaranteeing security of supply, reducing greenhouse gas emissions, and increasing the share of renewable energy in the final energy. Iberian Peninsula is an "electrical island" and the new European Regulation could be a possibility to improve the connectivity with the rest of the European Union through France.



Belén Pérez Marcos

Ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid (1994). Ha trabajado en la Asociación española de soldadura, en la American Welding Society, en la planta de Mercedes Benz en Vitoria y en British Steel (Ahora Tata Steel). Actualmente Consejero técnico en la Subdirección General de Relaciones Internacionales y Cooperación del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Las interconexiones energéticas conectan diversos países entre sí y permiten intercambios de energía eléctrica, de gas y petróleo, de forma que “aumenta la seguridad y continuidad de suministro, se diversifica el suministro” (permitiendo que no sea un único país el que suministre, por ejemplo, gas o petróleo, y de esta forma nuevamente se aumenta la seguridad de suministro) y se “mejora la competencia” entre los diferentes sistemas energéticos, abaratando la energía. Por ejemplo, al interconectarse las redes eléctricas se establecen intercambios comerciales aprovechando la diferencia de precios de la energía en los diferentes sistemas eléctricos, de esta forma la energía más barata “fluye” hacia donde se genera a precios más altos.

Las redes eléctricas se empezaron a interconectar en Europa a partir de 1950 y el objetivo inicial fue únicamente aumentar la seguridad de suministro. Así, en el 2009 como ejemplo, un fuerte vendaval afectó a las instalaciones eléctricas del Pirineo y fue necesario el apoyo del sistema eléctrico español en la región francesa de Perpiñán para asegurar el suministro de energía en condiciones de seguridad.

La Península Ibérica, una “isla eléctrica”

La capacidad de intercambio de energía eléctrica se define como el valor máximo de potencia eléctrica instantánea que se puede importar o exportar entre dos sistemas eléctricos manteniendo los criterios de seguridad de cada uno de ellos. La Unión Europea recomienda que la capacidad de intercambio represente, al menos, el 10 % de la capacidad de producción instalada en cada uno de los países interconectados. De esta forma se consiguen las ventajas de las interconexiones (seguridad de suministro, aumento de la competencia, establecimiento de intercambios comerciales interesantes y mejora de los precios).

En la actualidad, el sistema eléctrico español no alcanza este nivel mínimo recomendado en la Unión Europea,

ya que su capacidad comercial de intercambio con el sistema europeo representa sólo un 3% de la capacidad de producción instalada en España. La mejora de las interconexiones con Francia, Portugal y los países del norte de África constituye, por tanto, la inversión más importante que debe realizarse en los próximos años para completar el gran esfuerzo inversor realizado en España.

Teniendo en cuenta la posición geográfica de España, las posibilidades de interconexión con el resto de Europa son muy limitadas. Sólo es posible intercambiar energía con el resto de países de la Unión Europea a través de Francia o bien con Portugal. Dado que la interconexión con Francia es muy pequeña la Península Ibérica es una “isla eléctrica”.

Interconexión España-Francia

España y Francia están conectadas mediante 4 líneas de alta tensión:

- País Vasco con Francia (Hernani con Argia), de 400KV.
- País Vasco con Francia (Arkale con Argia), de 220KV.
- Aragón con Francia (Biescas con Pragnères), 220 kV.
- Cataluña con Francia (Vic con Baixas), de 400 kV.

En total se puede alcanzar un valor máximo de capacidad de intercambio de alrededor de 1.400 MW.

Desde 1982 no se ha construido ninguna nueva línea de interconexión, a pesar del crecimiento de la demanda eléctrica en ambos países.

Se está llevando a cabo la construcción de la nueva interconexión con Francia por los Pirineos orientales. Está prevista su puesta en marcha en el año 2014 y será una línea en corriente continua; la primera interconexión con Francia desde hace más de 30 años. Permitirá duplicar la capacidad de intercambio eléctrico con Francia, además de garantizar la seguridad de suministro en las regiones fronterizas más deficitarias, como Gerona, que no disponen de una red suficientemente desarrollada. Con el nuevo proyecto, la capacidad de intercambio alcanzará los

2.800 MW entre España y Francia; no obstante, no es suficiente. España tiene el objetivo de conseguir nuevas interconexiones en el horizonte del 2020, hasta alcanzar una capacidad de interconexión de, al menos, 4.000 MW.

Interconexión España-Portugal

La interconexión con Portugal es muy diferente a la existente con Francia.

Actualmente entre España y Portugal existen 7 líneas: 4 de 400 kV y 3 de 220 kV, que permiten conseguir un valor máximo de intercambio de entre 2.000 y 2.400 MW.

Se están desarrollando dos nuevas líneas entre ambos países, una por Galicia y otra por Andalucía, que estarán listas en el 2015 y aumentarán la capacidad de intercambio hasta los 3.000 MW.

Interconexión España-Marruecos

España y Marruecos están conectados a través de 2 cables eléctricos submarinos que proporcionan una capacidad máxima de alrededor de 800 MW. Es la principal unión eléctrica entre Europa y los países del sur del Mediterráneo. Podría ser la puerta de entrada a la Unión Europea de energía generada por fuentes renovables del norte de África.

El Mecanismo “Conectar Europa”

El 29 de junio de 2011, la Comisión Europea adoptó la propuesta de marco financiero plurianual para el período 2014-2020¹⁾: «Un presupuesto para Europa 2020». En su propuesta, la Comisión decidió proponer la creación de un nuevo instrumento integrado para invertir en las prioridades de infraestructura de la UE de transporte, energía y telecomunicaciones: el Mecanismo “Conectar Europa” (MCE, Connecting Europe Facility-CEF). Será el mecanismo o instrumento común de financiación de las redes transeuropeas y creará el marco dentro del cual se aplicarán las orientaciones sectoriales (transporte, energía y telecomunicaciones). De esta forma se

¹⁾ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones “Un presupuesto para Europa 2020”, 29.06.2011, COM(2011) 500 final.



aprovechan las posibles sinergias entre los tres sectores y se simplifican procedimientos y costes.

Para desarrollar este Mecanismo “Conectar Europa”, la Comisión propuso tres Reglamentos de directrices u orientaciones, uno para cada sector: transporte, energía y telecomunicaciones.

El Mecanismo “Conectar Europa” propuso destinar 50.000 millones de euros a inversiones para mejorar las redes europeas transeuropeas durante el periodo 2014-2020. De estos 50.000 millones de euros, el Fondo de Cohesión destinaría 10.000 millones de euros a las estructuras de transporte. Aunque el instrumento se gestionaría de forma centralizada, a la hora de asignar los 10.000 millones de euros se daría la máxima prioridad posible a respetar la distribución nacional dentro del Fondo de Cohesión. Estos 10.000 millones de euros se reservarían a los Estados miembros que puedan optar al Fondo de Cohesión, y las tasas de cofinanciación del presupuesto de la UE se establecerían en el mismo nivel que el Fondo de Cohesión.

Las cifras serían las siguientes:

- Mecanismo “Conectar Europa”: 40.000 millones de euros.
 - Energía: 9.100 millones de euros.
 - Telecomunicaciones/digital: 9.200 millones de euros.
 - Transporte: 21.700 millones de euros.
- Importes del Fondo de Cohesión destinados a infraestructuras de transportes 10.000 millones de euros
- Total: 50.000 millones de euros.

Se financiarán proyectos que colmen los vacíos existentes en Europa en el eje troncal energético, digital y de transporte. Promoverá una economía europea más limpia mediante el fomento de modos de transporte más ecológicos, de conexiones de banda ancha de alta velocidad y del uso de fuentes de energía renovables de conformidad con la Estrategia Europa 2020.

Las cifras propuestas por la Comisión Europea para el Marco Financiero Plurianual se han visto reducidas considerablemente en las negociaciones y, por tanto, también las cifras previstas para el Mecanismo Conectar Europa. En el último Consejo Europeo extraordinario (22-23/11/2012), celebrado para debatir el Marco Financiero Plurianual, las cifras barajadas por los Jefes de Estado y de Gobierno para el Mecanismo “Conectar Europa” habían bajado a:

El Mecanismo “Conectar Europa” 46.249 M€ (incluyendo los 10.000 M€ del Fondo de Cohesión) repartidos en:

- Transportes 29.660 M€.
- Energía 8.266 M€.
- Telecomunicaciones 8.323 M€.

No obstante, no está nada acordado todavía, el Consejo Europeo ordenó al Presidente del Consejo continuar con las consultas para llegar a un consenso que se ve previsible para principios de 2013.

El Consejo de la Unión Europea de Transportes, Telecomunicaciones y Energía llegó a un acuerdo general parcial sobre el Mecanismo Conectar Europa el 7/6/2012 y el 20/12/2012

los Ministros debatieron sobre el informe de progreso presentado por la Presidencia chipriota, considerando también que se llegará a un acuerdo en el primer semestre del 2013 (siempre a expensas de las cifras aprobadas en el Marco Financiero Plurianual).

Propuesta de Reglamento de redes transeuropeas energéticas

El 4/2/2011 el Consejo Europeo solicitó unas redes energéticas modernas y bien interconectadas, de forma que en 2015 no exista ningún Estado miembro que esté aislado en electricidad y gas.

El 19/10/2011 la Comisión Europea adoptó su Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las orientaciones sobre las redes transeuropeas en el sector de la energía y por el que se deroga la Decisión nº 1364/2006/CE.

La propuesta pretende propiciar la ingente inversión necesaria en infraestructura energética para sustituir la antigua, asegurar la seguridad de suministro, fomentar la economía hipocarbónica y completar el mercado interior de la energía.

Sustituye el marco financiero y político existente de las redes transeuropeas energéticas (TEN-E) de forma que se mejore y se adapte a las necesidades actuales. La propuesta da prioridad a 12 corredores y áreas energéticas estratégicas y establece los métodos de elección de los Proyectos de Interés común (PCI) necesarios para implementar esos corredores y áreas estratégicas, mejora los procedimientos de obtención de concesiones y establece las reglas de distribución de costes en proyectos transfronterizos. También establece las condiciones para la asignación de asistencia financiera de la UE.

Es decir, establece reglas para desarrollar adecuadamente las redes transeuropeas de energía de manera que se alcancen los objetivos de la política energética:

- Conseguir el funcionamiento del mercado interior de la energía.
- Mejorar la seguridad de suministro en la UE.

- Impulsar la eficiencia energética y el desarrollo de nuevas y renovables fuentes de energía.
- Conseguir la interconexión de las redes.

La financiación relacionada con este Reglamento se negocia en el contexto del Mecanismo “Conectar Europa” que se ha explicado anteriormente.

La Propuesta de Reglamento establece que la Comisión Europea publicará un informe (como muy tarde en 2017) sobre la implementación de los proyectos de interés común indicando su grado de desarrollo, el dinero comprometido y desembolsado por la Unión Europea, el nivel de interconexión de gas y de electricidad entre Estados miembros, la duración final de la autorización, el número de alegaciones recibidas, los proyectos garantizados mediante una decisión de asignación de costes transfronterizos y los que han recibido incentivos específicos.

Además, la Comisión Europea debe establecer una plataforma de información pública con información actualizada de los diferentes proyectos de interés común, incluyendo el grado de desarrollo y el análisis coste-beneficio.

Para poder elegir los proyectos de Interés Común se han creado unos Grupos Regionales, definidos en un anexo de la Propuesta de Reglamento. Estos Grupos proponen una lista de proyectos de interés común. Los Grupos Regionales están formados por los Estados miembros de cada región o zona, sus autoridades nacionales reguladoras, ACER (Agencia para la Cooperación de los reguladores energéticos) y la Comisión Europea, y se podrían incorporar terceros países si los proyectos así lo exigen. Finalmente la primera lista de proyectos de interés común será establecida por la Comisión Europea el 31/7/2013. Los proyectos elegidos serán de máxima prioridad.

En general, los criterios de selección de Proyectos de Interés Común son: que afecten al menos a dos Estados miembros, que tengan viabilidad económica, medioambiental y social, y que sean necesarios para la implementación de los corredores y áreas prioritarios. Además, la Propuesta de

Reglamento establece los criterios específicos para cada tipo de proyecto.

El Proyecto de Reglamento se ha debatido en los Consejos de Ministros de la UE (de energía) el 24/11/2011, el 14/2/2012, 15/6/2012 y en la reunión informal de ministros de energía de 17/9/2012. La presidencia chipriota del Consejo de la UE está dando gran prioridad a este expediente y desea llegar a un acuerdo con el Parlamento Europeo antes de final de año. La Presidencia informó al último Consejo de Ministros de la Unión Europea (de energía), de 3/12/2012, sobre el estado de situación de esta propuesta de Reglamento: se han mantenido tres reuniones a tres bandas (Consejo, Parlamento Europeo y Comisión) y en la tercera (27/11/2012) se ha llegado a un acuerdo político entre Consejo y Parlamento Europeo por lo que se tiene ya un texto consolidado.

Corredores y áreas prioritarias definidas en el Anexo 1 de la Propuesta de Reglamento de infraestructuras energéticas

Están divididos en cuatro grupos: corredores prioritarios de electricidad, corredores prioritarios de gas, corredores prioritarios de petróleo y áreas temáticas prioritarias.

A. Corredores Prioritarios de Electricidad

1. North Seas Offshore grid (NSOG):

Estados Miembros: Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda, Luxemburgo, Países Bajos, Suecia, Reino Unido.

Objetivo: Integración de la producción “off-shore” de energía de fuente renovable producida en el Mar del Norte, el Mar de Irlanda, el Mar Báltico, y el Canal de la Mancha hacia los centros de consumo y almacenamiento y aumentar el intercambio de electricidad entre los diferentes Estados miembros.

2. North-South electricity interconnections in Western Europe (NSI West Electricity):

Estados miembros: Bélgica, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Malta, Portugal, España, Reino Unido.

Objetivo: Interconexión entre los estados miembros de esta región y con la zona del Mediterráneo, principalmente para integrar energía de fuentes renovables.

3. North-South electricity interconnections in Central Eastern and South Eastern Europe (NSI East Electricity):

Estados miembros: Austria, Bulgaria, República Checa, Chipre, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia.

Objetivo: Interconexiones y redes interiores norte-sur y este-oeste para completar el mercado interior e integrar electricidad de fuentes renovables.

4. BEMIP (Baltic Energy Market Interconnection Plan in Electricity):

Estados miembros: Dinamarca, Estonia, Finlandia, Alemania, Letonia, Lituania, Polonia, Suecia.

Objetivo: Interconexiones entre los estados miembros de la región Báltica para reforzar las redes y terminar con el aislamiento de la zona.

B. Corredores Prioritarios de Gas

5. North-South gas interconnections in Western Europe (NSI West Gas):

Estados Miembros: Bélgica, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Malta, Portugal, España, Reino Unido.

Objetivo: Infraestructura de gas norte-sur en Europa occidental para diversificar las fuentes de suministro y aumentar la disponibilidad a corto plazo.



6. North-South gas interconnections in Central Eastern and South Eastern Europe (NSI East Gas):

Estados miembros: Austria, Bulgaria, Chipre, República Checa, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia.

Objetivo: Conexiones entre la región del mar Báltico, mar Adriático, mar Egeo y mar Negro de forma que se mejore la seguridad de suministro y la diversificación.

7. Southern Gas Corridor (SGC):

Estados miembros: Austria, Bulgaria, República Checa, Chipre, Francia, Alemania, Hungría, Grecia, Italia, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia.

Objetivo: Infraestructura para la transmisión de gas desde el Asia Central, Oriente Medio y la zona del mar Caspio hacia la Unión Europea para aumentar la diversificación de suministro de gas.

8. Baltic Energy Market Interconnection Plan in gas (BEMIP gas):

Estados miembros: Dinamarca, Estonia, Finlandia, Alemania, Letonia, Lituania, Polonia, Suecia.

Objetivo: Finalizar el aislamiento de Estonia, Lituania, Letonia y Finlandia, y que dejen de tener un único suministrador, aumentando de esta forma la seguridad de suministro.

C. Corredores Prioritarios de Petróleo

9. OSC (Oil supply connections in Central Eastern Europe):

Estados miembros: Austria, República Checa, Alemania, Hungría, Polonia, Eslovaquia.

Objetivo: Interoperabilidad en la red de oleoductos en Europa central y oriental para incrementar la seguridad de suministro y reducir los riesgos medioambientales derivados del transporte marítimo.

D. Áreas Temáticas Prioritarias

10. Desarrollo de Redes inteligentes o redes activas (Smart Grids):

Estados miembros: Todos.

Objetivo: Adoptar la tecnología de redes inteligentes (redes activas) en toda la Unión Europea para integrar eficazmente la generación a partir de fuentes renovables y generación dis-



tribuida y por otra parte la gestión de demanda del cliente o consumidor.

11. Autopistas eléctricas:

Estados miembros: Todos.

Primera autopista eléctrica en el 2020.

12. Redes transfronterizas de dióxido de carbono:

Estados miembros: Todos.

Objetivo: Desarrollo de las infraestructuras para el transporte de CO₂ entre los Estados miembros y sus vecinos teniendo en cuenta el desarrollo de la tecnología de captura y almacenamiento de dióxido de carbono.

Conclusión

La Propuesta de Reglamento de redes transeuropeas de energía es una de las prioridades del Acta de Mercado Único y es de importancia crítica para alcanzar el objetivo del Consejo Europeo de febrero de 2011 que pretende que no exista ningún país aislado de las redes europeas de electricidad y gas después del 2015.

El Consejo de la Unión Europea y el Parlamento Europeo llegaron el

27/11/2012 a un acuerdo político sobre el último texto de compromiso de la Presidencia chipriota del Consejo de la Unión Europea por lo que se tiene ya un texto consolidado para la Propuesta de Reglamento de redes transeuropeas de energía. Se espera que la adopción no se demore mucho.

España ha seguido con gran interés esta propuesta de Reglamento y ha sido muy activa desde el principio. Será muy útil para la implementación de las interconexiones eléctricas y gasistas con la UE que necesita España.

Por su parte, tanto la Propuesta de Reglamento del Mecanismo Conectar Europa como el Marco Financiero Plurianual siguen avanzando positivamente y se prevé un acuerdo a principios del año 2013. Sin embargo, las cifras inicialmente previstas se verán reducidas considerablemente, ya que el último Consejo Europeo extraordinario del 22-23 de noviembre de 2012 debatió con unas cantidades dedicadas al Mecanismo "Conectar Europa" un 7,5% menores que la propuesta de la Comisión Europea. ■