



78/2022

15 de septiembre de 2022

Delia Fuente Pascual

España, una isla eléctrica en Europa. Retos y soluciones

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

España, una isla eléctrica en Europa. Retos y soluciones

Resumen:

España es una «isla eléctrica» en Europa, con un nivel de interconexiones muy bajo con los países vecinos. Los esfuerzos que se han venido realizando en los últimos años han resultado insuficientes para aumentar su grado de interconexión, lo que hace que se haya quedado lejos del objetivo energético europeo de alcanzar, para el año 2020, una potencia de interconexión del 10 % de la capacidad total de producción. Ello se ha traducido en unos precios más altos para el consumidor y una menor seguridad y eficiencia en la red respecto a nuestros socios, lo que contribuye a incrementar la vulnerabilidad energética de España, considerada uno de los cinco mayores riesgos para nuestra seguridad según el informe de 2021 del Departamento de Seguridad Nacional. Por ello, con vistas a alcanzar el objetivo común europeo, España debería priorizar en los próximos años el desarrollo de nuevas conexiones internacionales, así como potenciar las ya existentes. Al mismo tiempo, debería centrarse en construir un mercado interior de la energía a pleno rendimiento y completamente conectado, de forma que se pueda garantizar un suministro eléctrico eficiente, asequible, seguro y sostenible. Todo ello exigirá grandes esfuerzos económicos, tecnológicos y sociales, que España debería asumir a través de una adecuada política energética que le permita salir de la situación de aislamiento en la que se encuentra.

Palabras clave:

Interconexiones, energía, precios de la electricidad, red eléctrica.

***NOTA:** Las ideas contenidas en los *Documentos de Opinión* son responsabilidad de sus autores, sin que reflejen necesariamente el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

Spain, an electrical island in Europe. Challenges and solutions

Abstract:

Spain is an "electrical island" in Europe, with a very low level of interconnections with neighbouring countries. The efforts made in recent years have been insufficient to increase its level of interconnection, which means that it has fallen far short of the European energy objective of achieving, by 2020, an interconnection capacity of 10% of total production capacity. This has resulted in higher prices for consumers and less security and efficiency in the grid compared to our partners, which contributes to increasing Spain's energy vulnerability, considered one of the five greatest risks to our security according to the Department of Homeland Security's 2021 report. For this reason, Spain should prioritise the development of new international interconnections in the upcoming years, as well as strengthening the existing ones in order to achieve the common European objective. At the same time, it should focus on building a fully functioning and interconnected internal energy market, so that an efficient, affordable, secure and sustainable electricity supply can be guaranteed. All this will require major economic, technological and social efforts, which Spain will have to assume through an appropriate energy policy that will allow it to overcome its current isolation.

Keywords:

Interconnections, energy, electricity prices, power networks

Cómo citar este documento:

FUENTE PASCUAL, Delia. *España, una isla eléctrica en Europa. Retos y soluciones.*

Documento de Opinión IEEE 78/2022.

https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2022/DIEEE078_2022_DELFUE_Isla.pdf y/o [enlace bie³](#) (consultado día/mes/año)

Panorama general del sistema eléctrico español

Las interconexiones internacionales constituyen el conjunto de infraestructuras eléctricas que permiten intercambiar energía entre países vecinos, generando una serie de ventajas. Estas se pueden considerar como fuentes de generación dentro del sistema eléctrico de un país (en 2021 proporcionaron un 0,4 % de la cobertura de la demanda de España¹), y forman parte de la reserva primaria; es decir, en caso de encontrarse el sistema ante una situación de desequilibrio entre la demanda y la generación, las interconexiones aportan flexibilidad absorbiendo o aportando potencia para devolver al sistema a la situación de balance. Algunas de las ventajas que proporciona a un país el tener un elevado nivel de interconexión internacional son: una mayor seguridad y continuidad del suministro eléctrico y unos menores precios de la electricidad, al permitir que esta fluya desde el lugar donde es más barata producirla hacia el lugar donde es más cara. Todo ello permite lograr una mayor eficiencia de los sistemas, al tiempo que se incrementa la competencia.

Además, las interconexiones eléctricas tienen la ventaja adicional de favorecer una mayor integración de las energías renovables en las redes transnacionales, ya que el exceso de energía verde que un país produce en un momento determinado, pero no consume, puede ser aprovechada por otro país. En el caso de España y Francia ello se traduce en que nuestro país vecino, al tener mucha energía nuclear, actúa normalmente de respaldo de España, que tiene mucha energía renovable. Pero también puede suceder a la inversa, en los momentos en los que una parte de las centrales nucleares francesas están inhabilitadas por mantenimiento, siendo entonces España la que respalda con sus renovables al sistema eléctrico francés.

España sufre una importante falta de conexión eléctrica con Europa debido a su geografía peninsular, en el extremo suroeste de Europa, y de decisiones políticas tomadas en el pasado que han llevado a la carencia de suficientes infraestructuras físicas.

En 2002² la UE recomendó a los países miembros que para 2020 alcanzaran en interconexiones al menos un 10 % de la potencia de generación instalada. En el caso de

¹ Red Eléctrica de España. *El sistema eléctrico español. Avance 2021*. Disponible en: https://www.ree.es/sites/default/files/publication/2022/03/downloadable/Avance_ISE_2021.pdf [consulta: 25/7/2022].

² Red Eléctrica de España. *Refuerzo de las interconexiones*. Disponible en: [Refuerzo de las interconexiones | Red Eléctrica \(ree.es\)](#) [consulta: 24/7/2022].

España, superar 11 GW ya que la potencia instalada es de 115,5 GW. Esta recomendación se reafirmó en la cumbre Francia-Portugal-España de 2015, donde se firmó la Declaración de Madrid, que insiste en la importancia de movilizar los esfuerzos necesarios para lograrla.

En 2014 la Unión Europea incrementó el objetivo eléctrico a un 15 % para 2030. Pero la realidad es que, hoy en día, España cuenta tan solo con cinco enlaces eléctricos por los Pirineos con Francia que suman un total de 2.800 MW de potencia y suponen el 2,8 % del total de la capacidad energética del país, lejos de los 12.000 que debería tener para cumplir con el objetivo del 10 % previsto hace dos años³. Portugal, por el contrario, sí que alcanza el 10 %, si bien el sistema ibérico en su conjunto aún está lejos del objetivo.

A diferencia de la mayoría de los Estados miembros de la Unión Europea los cuales han hecho grandes esfuerzos para mejorar las interconexiones en los últimos años, países como España, Islandia y Chipre aún se alejan del objetivo del 10 % marcado, siendo España el único país continental europeo que no lo cumple. Para salvar esta brecha, el presupuesto de la Unión Europea para 2021-2027 incluye una financiación al mecanismo «Conectar Europa», cuyo principal objetivo es el fomento de la cooperación de los Estados miembros para realizar nuevos proyectos de intercambios internacionales, entre los cuales se encuentran algunos españoles como la conexión con Francia por el golfo de Vizcaya⁴.

Actualmente, el sistema eléctrico español, junto con el portugués, configura lo que se conoce como el sistema eléctrico ibérico. Además, España está interconectada con África por Marruecos y con el sistema eléctrico centroeuropeo por los Pirineos. España es normalmente importadora de energía de Francia en picos de demanda, ya que los precios ofertados franceses son más baratos que los españoles, al producirse la mayor parte de la energía eléctrica francesa en centrales nucleares ya amortizadas. También importa energía de Portugal, siendo esta en gran parte renovable. Por el contrario, de manera neta se exporta energía a Marruecos. En la figura 1 se muestran los rangos de capacidad de intercambio comercial que España tiene con cada país vecino en la actualidad.

³ LEDO, Sara. «¿Por qué España es una isla energética? Así afecta al precio de la energía». Disponible en: <https://www.elperiodico.com/es/economia/20220327/isla-energetica-espana-que-es-asi-afecta-precio-energia-13437352> [consulta: 25/7/2022].

⁴ Comisión Europea. *Presupuesto de la UE*. Disponible en: [Mecanismo «Conectar Europa» | Comisión Europea](#) [consulta: 24/7/2022].

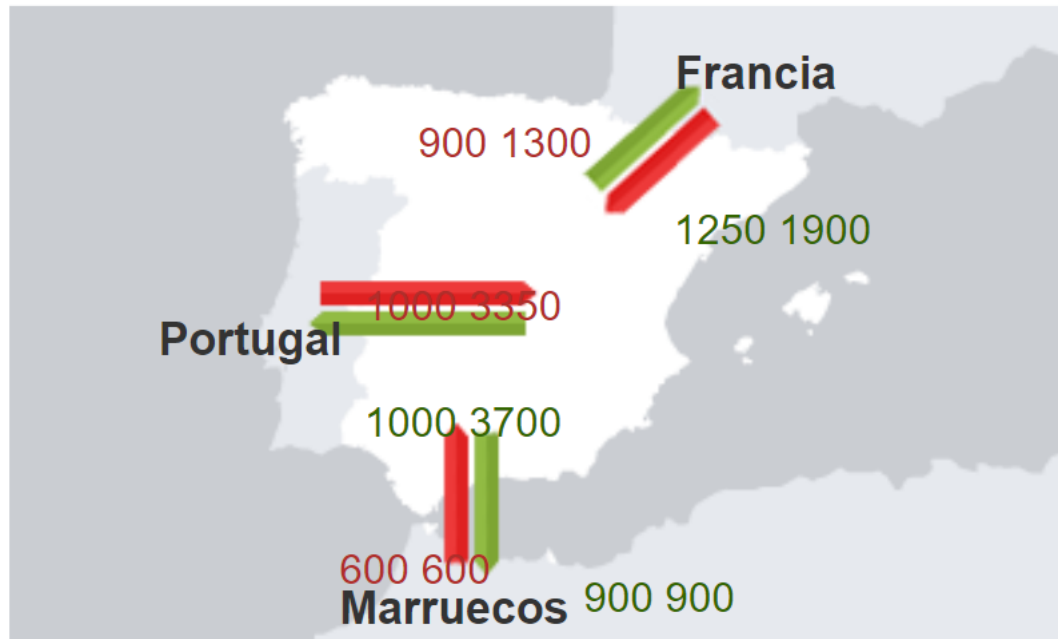


Figura 1. Rangos de capacidad de intercambio comercial (MW) durante julio de 2022. Fuente: [Interconexiones internacionales | Red Eléctrica \(ree.es\)](https://www.ree.es/interconexiones-internacionales)

El hecho de ser España una *isla energética* también afecta considerablemente a los precios del consumidor, siendo los españoles de los más altos de Europa (0,2816 €/kWh en el segundo semestre de 2021⁵). A pesar de los esfuerzos realizados hasta la fecha en el fomento de intercambios internacionales (la interconexión submarina por el golfo de Vizcaya, la interconexión norte con Portugal entre Galicia y el Miño portugués y la instalación de un transformador desfasador en Arkale), es mucho lo que queda todavía por hacer. Con la crisis del COVID-19 algunos proyectos se ralentizaron, pero al ser de carácter esencial, pronto recobraron la prioridad que requieren. Esto se ha visto acentuado por la actual situación de guerra en Ucrania, que ha producido una gran tensión en los mercados energéticos.

Interconexión España-Francia. La vía de entrada al sistema europeo

La interconexión con Francia supone para el sistema eléctrico ibérico la vía de entrada al sistema eléctrico europeo y, como tal, es de vital importancia para garantizar la

⁵ Eurostat. «Electricity prices for household consumers, second half 2021 (EUR per kWh) - Statistics Explained». Disponible en: [Electricity price statistics - Statistics Explained \(europa.eu\)](https://www.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table?table=1111) [consulta: 24/7/2022].

seguridad y el funcionamiento del sistema eléctrico español y del sistema eléctrico ibérico.

El objetivo marcado por la UE de establecer un intercambio internacional del 10 % de la potencia instalada para 2020 hizo que los gobiernos español y francés se pusieran de acuerdo, en junio de 2008, para la construcción de una interconexión subterránea por el este de los Pirineos (interconexión Baixas-Santa Llogaia), lo que supondría una duplicación de la potencia entonces instalada (de 1.400 MW a 2.800 MW). El proyecto, en el plano medioambiental, se tradujo en una sensible mejora medioambiental con la reducción anual de 2,3 millones de toneladas de emisión de CO₂. No obstante, su construcción tuvo problemas desde el primer momento por el impacto visual y en la fauna que provocaba, llegando a ser paralizado en varias ocasiones. Esta interconexión, considerada de interés europeo, fue finalizada en 2015 y supuso un aumento de la seguridad, estabilidad y calidad del suministro eléctrico entre ambos países. Una vez acabado este proyecto, el intercambio seguía siendo, no obstante, todavía muy bajo.

Para mejorar más las interconexiones franco-españolas, en 2013 se propuso un proyecto de interconexión submarina entre ambos países a través del golfo de Vizcaya. Dicho enlace fue reconocido como un proyecto de interés común (PCI) por la Comisión y el Parlamento Europeo y se encuentra actualmente en la fase de autorizaciones técnicas, estimando su puesta en servicio en 2024/2025. A su término, contará con un enlace doble, con una parte submarina y otra subterránea en corriente continua. Al estar las redes de transporte españolas y francesas en alterna, son necesarias estaciones de conversión tanto en el extremo español (en la subestación de Gatika en el País Vasco) como en el francés (en la subestación de Cubnezais, en Burdeos). La construcción del proyecto tendrá, en cualquier caso, impactos ambientales significativos (pérdida de vegetación y posibles problemas de erosión) habiéndose identificado dos espacios protegidos en el ámbito marino, que son el espacio marino de la ría de Mundaca-Cabo de Ogoño y el tramo litoral Deba-Zumaya, por lo que en la fase de construcción y operación se llevarán a cabo medidas preventivas para minimizar posibles daños ecológicos.

Con todo, este enlace supondrá un aumento de la producción energética por parte de renovables en ambos países y, como consecuencia, en el largo plazo supondrá un menor impacto medioambiental, al haberse optado por este tipo de energías limpias. El proyecto está cofinanciado por la Unión Europea y es llevado a cabo por la sociedad mixta Inelfe,

también responsable de la interconexión Baixas-Santa Llogaia. Entre las ventajas más destacadas de la realización de esta interconexión se encuentran: el aumento de la potencia intercambiable de hasta 5GW (todavía lejos del objetivo europeo marcado), una disminución del coste de generación, una mayor eficiencia energética y una potenciación de la integración de energías renovables.

De manera alternativa, se han considerado otras opciones en esta conexión con Francia, todas técnica y ambientalmente viables. Entre ellas destacan la construcción del cable submarino desde la Central Nuclear de Lemoiz, o el posicionamiento de la estación de conversión en la subestación a 400/220 kV de Gatika. En esta última opción, se ha tenido en cuenta la existencia previa de una subestación convertidora, lo que implica que el territorio está ya transformado, evitando de esta forma la realización de nuevos tendidos aéreos, lo que redundaría en un menor esfuerzo económico y medioambiental.

En cualquier caso, estas alternativas resultan insuficientes, por lo que, en los próximos años deben considerarse, con un carácter más ambicioso, otras nuevas que fomenten la interconexión española con Centroeuropa. Lo importante, al final, es mantenerse a la altura de los objetivos impuestos por la Unión y dejar de ser una *isla eléctrica*. En este sentido, España ha presentado otros dos proyectos que se encuentran en fase avanzada de estudios técnicos y medioambientales y cuyo objetivo es iniciarlos en 2023. Uno es el Proyecto 270 (ENTSOE) Aragón-Pirineo Atlántico, que conecta Sabiñánigo (España) con Marsillon (Francia) cruzando los Pirineos. El otro es el Proyecto 276 (ENTSOE) entre Landes y Navarra. Ambos han sido agrupados en el Proyecto 278 (ENTSOE), con vistas a acelerar el proceso de inclusión como un proyecto de interés común.

Es obvio la dificultad existente en construir redes eléctricas que atraviesen los Pirineos, dadas las resistencias medioambientales existentes a uno y otro lado de la frontera y el importante desembolso económico que ello supone. No obstante, los esfuerzos económicos y ecológicos se entienden mejor y el consenso político y social necesario se alcanza más fácilmente, cuando se explica que los costes de producción disminuyen a medida que aumenta la interconexión y, como consecuencia, disminuyen también los costes de compra de energía por parte de los consumidores.

Desde 2016 España ha sido importadora de energía con Francia a pesar del sobredimensionamiento de la capacidad de producción del sistema eléctrico español. La explicación radica en que el mercado eléctrico es un mercado mayorista y la energía

proveniente de Francia es mucho más barata que la producida en España (hasta una diferencia de 7,9 €/MWh en 2021). Por ello, para cubrir picos de demanda, en ocasiones se recurre a la energía francesa antes que a la española. La actual situación en la que España es exportadora neta de energía eléctrica hacia Francia hay que entenderlo como una situación coyuntural, dada la paralización por mantenimiento de una buena parte de las centrales nucleares francesas.

En situaciones de normalidad, es España quien más usa estas interconexiones, pero es sobre todo Francia quien más ventaja saca, ya que su producción eléctrica es principalmente de origen nuclear (hasta un 73 % en 2016⁶), la cual tiene unos costes muy baratos una vez puestas las centrales en funcionamiento. Es decir, ya tienen precios muy baratos en origen y, por tanto, pueden exportar los excedentes a España ventajosamente.

En caso de un aumento de interconexión y al ser la potencia generada renovable en España mayor que en Francia (un 44 % en 2020 frente a un 23,7 % en Francia⁷), llegaría un momento en el que sería España quien exportase energía eléctrica al ser esta más barata. En estas circunstancias, el flujo normalizado de energía podría cambiar de sentido, siendo Francia quien pasase a comprar energía española. Existe por tanto un conflicto geopolítico en la decisión de mejorar las interconexiones entre ambos países, ya que Francia corre el riesgo de tener que bajar sus precios para competir con las renovables españolas, un riesgo que está intentando evitar o retrasar. No obstante, estas relaciones afectan al sistema eléctrico ibérico, por lo que Portugal también estaría interesada en estas mejoras eléctricas internacionales, al beneficiarse de ellas al igual que lo haría España.

En cualquier caso, las interconexiones entre ambos países dan una mayor posibilidad de integración de energía renovable, y Francia podría también beneficiarse en este ámbito. Francia obtuvo en 2018 un 19,9 %⁸ de su producción de energía de renovables, mientras

⁶ JANCOVICI, Jean-Marc. «100 % renewable electricity at no extra cost, a piece of cake?». Disponible en: [100% renewable electricity at no extra cost, a piece of cake? – Jean-Marc Jancovici](#) [consulta: 24/7/2022].

⁷ Expansión. «Datos macro». Disponible en: [España - Generación de electricidad 2022 | datosmacro.com \(expansion.com\)](#) [consulta: 24/7/2022].

⁸ ROCA, José A. «Las energías renovables 'en camino' de superar a la nuclear en Francia durante la próxima década», 2019. Disponible en: [elperiodicodelaenergia.com](#) [consulta: 24/7/2022].

que en España fue de un 41,1 %⁹. Por otra parte, un cierto número de reactores nucleares franceses deberán cerrar en los próximos años –si bien la guerra de Ucrania puede alterar esta decisión–, y las autoridades francesas estiman que, en 2023, su producción de renovables aumentará a un 42,9 %, aproximándose a los porcentajes españoles. Por todo ello es por lo que se debería hacer un mayor esfuerzo, tanto de España como de Francia, para mejorar y ampliar sus relaciones eléctricas, dado que ambos países saldrían beneficiados.

Interconexión España-Portugal. Un mercado ibérico equilibrado

La capacidad de conexión actual de España con Portugal es de 4.100 MW y de 3.600 MW en el sentido inverso, es decir, es una situación bastante equilibrada. Sin embargo, en los últimos años, España ha sido importadora de energía de Portugal. En el primer semestre de 2021 España tuvo un saldo neto importador de 759 GWh¹⁰.

En 2017 España y Portugal solicitaron en el Consejo de ministros de Energía de la Unión Europea otorgar una mayor importancia a las conexiones eléctricas de Centroeuropa con el sistema ibérico. Estas conexiones son las que unen España con Francia. La Comisión Europea reconoció la importancia de integrar más a ambos países con el fin de alcanzar los objetivos climáticos estipulados y desarrollar el mercado interno de la energía.

Durante los últimos años, se ha potenciado el intercambio entre ambos países. En 2004 se inauguró una conexión muy relevante entre ambos países, que une Balboa (ES) con Alqueva (PT). La línea de 400 kV tiene una capacidad de transporte nominal de 1.600 MW, y supuso un incremento del 20 % de la capacidad de energía de intercambio. En 2014 se aprobó un proyecto de interconexión desde Puebla de Guzmán (Huelva) hasta Tavira (Portugal), con una línea de 400 kV de 25 km de longitud y que constituye parte de la red que atraviesa Extremadura. Esta conexión supuso el fortalecimiento de la red eléctrica ibérica y una mayor capacidad de suministro para ambos países, además de un aumento de energías renovables, especialmente eólica. Otras de las

⁹ Red Eléctrica de España. «España cierra 2019 con un 10 % más de potencia instalada de generación renovable». 2019. Disponible en: [España cierra 2019 con un 10 % más de potencia instalada de generación renovable | Red Eléctrica \(ree.es\)](#) [consulta: 24/7/2022].

¹⁰ AleaSoft. «Las energías renovables lideraron la producción de electricidad en Portugal en el primer semestre de 2021». Disponible en: [Las energías renovables lideraron la producción de electricidad en Portugal en el primer semestre de 2021 - AleaSoft Energy Forecasting](#) [consulta: 24/7/2022].

interconexiones existentes son la de Cartelle-Lindoso (400 kV), Aldeadávila-Lagoaça (400 kV), Aldea-Pocinho (220 kV), Cedillo-Falagueira (400 kV) y Puebla de Guzmán-Tavira (400 kV). En la actualidad, hay 6 líneas de 400 kV y 3 de 220 kV que conectan Portugal y España.

Actualmente existen proyectos destinados a continuar mejorando la interconexión eléctrica entre ambos países. En febrero de 2020 el Parlamento Europeo autorizó la recepción de fondos comunitarios a un proyecto de interconexión eléctrica entre Galicia y Portugal, la cual, en abril de 2022, recibió la declaración de impacto ambiental favorable siendo así incluida en la Planificación de la Red de Transporte de Electricidad 2021-2026 aprobada por el Gobierno de España. Este proyecto conecta las estaciones de Beariz (ES) y Ponte de Lima (PT) y consiste en un circuito doble de 400 kV OHL y 90 km (72 km la parte portuguesa y 18 km la española). Supone una mayor integración de las redes españolas y portuguesas en el MIBEL (Mercado Ibérico de Electricidad) y una mayor competencia entre el MIBEL y el mercado eléctrico europeo. Además, aumenta la capacidad de reserva de generación, mejora la estabilidad del sistema y reduce el coste de operación. Como consecuencia, en el horizonte de 2030 se prevé una disminución de los costes de generación variables de entre 60 y 80 millones de euros al año.

España, como se ha venido indicando, aún está lejos de lograr el objetivo europeo de alcanzar un 10 % de potencia de intercambio internacional. Portugal ya lo cumple, pero debe realizar, no obstante, grandes esfuerzos para alcanzar un 15 % en 2030. Además, existe un gran interés geopolítico por parte del gobierno portugués en la creación de estas líneas transfronterizas ya que, al estar integrado en el MIBEL, suponen su acceso al mercado eléctrico europeo a través de Francia.

En definitiva, la relación energética entre ambos países es crucial para aumentar el porcentaje de potencia intercambiada, y es necesaria una mayor preocupación en la mejora y realización de nuevas líneas de intercambio entre los países. Para ello se debería hacer una mayor inversión en infraestructuras fortaleciendo así el mercado ibérico de la electricidad.

Interconexión España-Marruecos. Una relación escasa pero estratégica

La capacidad de conexión actual de España con Marruecos es de 600 MW y de 900 MW en el sentido inverso. Las relaciones eléctricas entre ambos países son de escaso flujo, pero estratégicamente muy relevantes, ya que conectan a Europa con África, lo que supone un gran paso en la transición energética hacia un mercado transmediterráneo limpio y eficiente.

Actualmente existen dos interconexiones de 400 kV que conectan la estación eléctrica de Tarifa (ES) con la de Fardioua (MA) a través del estrecho de Gibraltar. La primera está en servicio desde 1997 y se trata de una línea submarina de 28 km con capacidad técnica de 700 MW. La segunda, inaugurada en 2016, es de 31,3 km y también de 700 MW.

Entre los planes futuros de interconexión entre ambos países cabe destacar el propuesto por DESERTEC, solución de energía renovable a nivel global. Consiste en la realización de proyectos encaminados a promover la implantación de generación renovable en África Septentrional, Europa y Oriente Próximo. Uno de estos proyectos toma como referencia a Marruecos con la ambición de cubrir el 100 % de la demanda eléctrica marroquí y entre el 15 y el 20 % de la europea con energías renovables. El proyecto quedó, no obstante, estancado en 2013, cuando empresas líderes como Siemens y Bosch lo abandonaron justificando que la energía solar no había alcanzado sus expectativas de rentabilidad.

Además, el proyecto estaba diseñado en un modelo de negocio unidimensional, solo teniendo en cuenta la exportación de energía desde el norte de África. Este factor, junto con la previsión de estancamiento de la demanda en Europa y el aumento en países africanos hace dudar de la viabilidad de que se pueda lograr un intercambio real entre ambas partes. El proyecto continúa parado, al menos hasta que España y Marruecos sean capaces de complementar sus mercados eléctricos y examinar nuevas formas de interconexión.

Otro proyecto consiste en la construcción de un tercer cable de interconexión entre España y Marruecos. En 2019, ambos países firmaron un memorando de entendimiento (MOU), estimando la puesta en servicio de la instalación en 2026. Dicha conexión será de 700 MW, por lo que la capacidad de intercambio total pasaría a ser de 1.500 MW. El efecto de esta tercera línea será un incremento de energías renovables en Europa,

especialmente fotovoltaica y como consecuencia una reducción de precios en el mercado español.

Conclusiones

Europa y España están avanzando hacia un nuevo horizonte energético, basado en un sistema eléctrico descentralizado fundamentado en cinco pilares: integración de energías renovables, óptima gestión de la demanda, redes inteligentes y optimizadas, innovación tecnológica y una mayor importancia al papel del consumidor. Así pues, las interconexiones internacionales suponen la creación de una red mallada cuyo beneficio principal es la estabilidad del suministro entre los países conectados.

Actualmente España se encuentra aislada energéticamente debido a la poca interconexión con los países vecinos y está todavía lejos del objetivo energético europeo de alcanzar una potencia de interconexión del 15 % de la capacidad total de producción en 2030. Mediante este objetivo, la Unión Europea está impulsando la creación de un mercado interior de la energía (MIE), que supondrá un abaratamiento de los costes de producción gracias a una red mallada, consistente y segura. Si España no alcanza el objetivo previsto, se quedará fuera del mercado interior europeo y sus costes serán más elevados que los del resto Europa.

Lograrlo exige superar varias trabas que limitan y ralentizan la mejora y creación de nuevas interconexiones. En primer lugar, las barreras físicas (construir en los Pirineos) y la barrera económica que supone la necesidad de realizar grandes inversiones económicas, pero también habrá que superar barreras sociales y medioambientales. Además, existen conflictos de intereses geopolíticos sobre este tema entre países vecinos.

No obstante, el estudio de las interconexiones internacionales realizadas en los últimos años, así como de los proyectos previstos para su mejora y la creación de nuevas interconexiones, indica que, incluso con la ejecución de los proyectos futuros previstos, España aún no cumpliría con el objetivo marcado por la Unión Europea.

Si se mejoran las interconexiones internacionales con Francia, España aumentaría su capacidad de exportación haciéndose más competitivo al abaratar sus costes; al mismo

tiempo el país vecino correría el riesgo de que el sentido de los flujos energéticos cambiase ya que su propia producción sería más cara que comprar en España.

Por otra parte, Francia no estaría tan interesada como España en invertir en nuevas interconexiones, puesto que, actualmente, cumple con más de un 10 % de potencia instalada de interconexión, lo que no sucede con nuestro país. Portugal, al ser parte del MIBEL, también se ve afectado negativamente en la relación con Francia y asume la posición española.

El análisis de las ventajas que supone la creación de nuevas líneas de interconexión permite extraer dos conclusiones principales. La primera es la necesidad de concienciar a la sociedad de la importancia de las interconexiones, ya que actualmente existe una desconfianza hacia la construcción de nuevos proyectos debido a sus altos costes, su impacto medioambiental generado, o el simple desconocimiento sobre su verdadera utilidad para el bienestar de la sociedad y la permanencia de su modo de vida. La segunda es el requerimiento de un importante compromiso político de los países implicados en su realización, así como la aceptación de los gobiernos de las altas inversiones económicas requeridas en el entendimiento de que, en el largo plazo, serán amortizadas y rentables.

En definitiva, los esfuerzos que España ha venido realizando en los últimos años para aumentar la capacidad de intercambio con el resto de Europa han sido notables y han producido importantes beneficios, que van desde precios más bajos para los consumidores hasta una mayor seguridad y eficiencia de la red. Pero es mucho lo que queda todavía por hacer para que España deje de ser una isla energética. El acierto en conseguirlo, en estos tiempos convulsos de guerra en Europa y mercados energéticos tensionados, resulta fundamental para garantizar la seguridad energética de nuestro país y, con ello, la forma de vida de nuestros ciudadanos y el normal funcionamiento de nuestra economía.

Delia Fuente Pascual

Ingeniera Industrial

Master of Science in Electrical and Electronics Engineering
Imperial College London