


La digitalización y el hidrógeno renovable como catalizadores de la transición energética

31/01/2022 de 10:00 a 12:30

Primer <i>workshop</i> de stakeholders del EnTEC	
Organizador	Comisión Europea (DG ENER) + Fraunhofer ISI
Lugar	Online (GoToWebinar)
Sector S3	EE.RR. y Recursos
Temática	 Energías renovables (EERR)
Agenda	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar la transición energética: cómo las opciones flexibles digitales pueden servir de apoyo • El papel de la importación y el almacenamiento de hidrógeno renovable para incrementar el despliegue de hidrógeno en la UE
Resumen	
<p>El Energy Transition Expertise Centre (EnTEC) es un centro multidisciplinar puesto en marcha para reunir conocimiento experto y especializado con el objetivo de identificar, monitorizar y analizar asuntos y tendencias relevantes para la transición energética, de cara a ofrecer recomendaciones para el diseño e implementación de políticas públicas.</p> <p>Un año después de su lanzamiento en enero de 2021, la iniciativa celebró su primer <i>workshop</i> de stakeholders para presentar los resultados de sus dos proyectos iniciales: uno dedicado a las soluciones flexibles digitales para el sistema energético, cuya primera reunión se celebró el 19 de mayo de 2021, y otro referente al hidrógeno renovable, que echó a andar el pasado 10 de junio. Ambos han dado lugar a sendos estudios en profundidad que se publicarán próximamente.</p> <p>Con respecto al primer estudio, parte de la base de que alcanzar la neutralidad climática en 2050 y cumplir los ambiciosos objetivos que establece el Pacto Verde en sectores clave requerirá una mayor flexibilidad del sistema energético. Aunque no todas las posibles soluciones son digitales, se espera que la digitalización haga posibles las oportunidades de optimización que ofrecen el almacenamiento de energía y la <i>energy demand management</i> (gestión de la demanda energética).</p> <p>De esta manera, a través de la selección y análisis detallado de 15 casos de alto impacto, el estudio concluye que ciertas soluciones digitales pueden ser ventajosas respecto a las opciones no digitales o, al menos, estar a la par con ellas. No obstante, llama la atención</p>	

sobre el hecho de que dichos casos varían enormemente en cuanto a madurez, tamaño, impacto y viabilidad, proporcionando la mayoría de ellos flexibilidad únicamente a corto plazo (solo uno de ellos por más de 24 horas), además de que su desarrollo completo requeriría una nada desdeñable inversión (de alrededor de 40.000 millones de euros), así como una implementación a gran escala. Por otra parte, el intercambio de datos seguro y a tiempo real constituye un importante prerrequisito, lo que hace necesario un decidido desarrollo de iniciativas como [Gaia-X](#).

En consecuencia, los autores reclaman un marco normativo que reconozca el valor de la flexibilidad para la integración de las energías renovables y promueva la preparación para la misma, centrándose en la reducción de los costes de transacción para los participantes a pequeña escala y en proporcionar incentivos acordes a dichos costes. Del mismo modo, recomiendan tener en cuenta estas consideraciones en el diseño de las condiciones del mercado, replanteando sus reglas en función de las necesidades reales. Aprender de las experiencias y ejemplos positivos que ya existen en empresas tanto dentro como fuera de la Unión y en otros sectores es crucial para incorporar las mejores prácticas, por lo que la cooperación internacional e intersectorial resulta ineludible.

La acción de la Comisión Europea se está articulando en torno al futuro [Plan de acción de la UE para la digitalización del sector de la energía](#), cuya meta es facilitar la penetración de las renovables y garantizar la interoperabilidad de los datos, las plataformas y los servicios energéticos, de cara a lograr un sistema integrado, más limpio, verde y competitivo, así como más electrificado, más eficiente, más flexible y que utilice la infraestructura de manera más inteligente. Recientemente se ha cerrado el periodo de consulta pública que dio inicio en octubre y su adopción se espera para junio de este año.

En cuanto al segundo estudio, su referencia es la [Estrategia del hidrógeno para una Europa climáticamente neutra](#), que establece el objetivo a medio plazo de instalar al menos 40 GW de electrolizadores y producir hasta 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable al año dentro de la UE para 2030, lo que sin duda requiere una cantidad ingente de electricidad renovable adicional, además de la realización de la meta del 40% que fija [la propuesta de revisión de la Directiva sobre fuentes de energía renovables \(RED II\)](#).

A lo largo de estos meses, los autores han seleccionado y explorado igualmente varios escenarios que ofrecen diferentes combinaciones de demanda y oferta, concluyendo que el desarrollo de las actuales condiciones marco es incierto, lo que hace más que probable que para el año fijado como horizonte existan lagunas de suministro que habrán de cubrirse recurriendo a la importación desde países y regiones extracomunitarias.

Por tanto, el trabajo se encarga a continuación de analizar en qué medida la Unión podría importar masivamente hidrógeno renovable y derivados en 2030 y más allá, así como qué terceros países tendrían la capacidad productiva necesaria vistos los proyectos anunciados. El epígrafe arroja conclusiones inciertas para el mencionado plazo, dado que aún no existe un mercado internacional de hidrógeno y existen otras barreras regulatorias tales como la

ausencia de certificaciones armonizadas, aunque se asume que en un futuro cercano surgirán nuevos proyectos que aporten importantes capacidades adicionales, en la línea de [la ‘coalición para la importación de hidrógeno’ en la que participa el Puerto de Amberes.](#)

Una tercera sección se ocupa de valorar la relevancia en la UE de las instalaciones de almacenamiento de hidrógeno, entre las que encuentra diferencias significativas en cuanto a madurez, características técnicas y económicas y aplicaciones potenciales de las tecnologías empleadas, lo que demanda mejoras técnicas, reducción de costes y un despliegue a gran escala. Esto último permitiría reducir la inversión y el coste operacional de todo el sistema energético, para lo que se incluyen tres estudios de caso. Del mismo modo, el desmantelamiento de ciertas barreras regulatorias sería más que beneficioso de cara a lograr un marco normativo claro y predecible y un mercado más integrado.

Por todo ello, se aconseja que las políticas comunitarias trabajen no solo el marco interno, sino también el externo, contemplando, además de la adopción de normas aplicables a las importaciones tales como certificados y/o estándares, la cooperación internacional en la materia (con acuerdos bilaterales y la coordinación en el seno de la UE) y la agilización de los debates multilaterales para promover el mercado internacional del hidrógeno.

La Comisión tiene en cuenta estas aseveraciones y las ha incorporado en su programa de trabajo para 2022, que contempla iniciativas encaminadas a garantizar el apoyo a toda la cadena de valor del hidrógeno renovable y a impulsar la cooperación internacional.

En otro orden de cosas, el EnTEC se encuentra ya inmerso en la preparación de dos nuevos estudios, que se completarán en los próximos meses para su presentación en un segundo *workshop* de *stakeholders* antes del parón veraniego.

PONENTES		
Nombre y apellidos	Institución+cargo	Correo electrónico
Vincent BERRUTTO	EC (DG ENER) – Jefe de Unidad	vincent.berrutto@ec.europa.eu
Wolfgang EICHHAMMER	Fraunhofer ISI – Jefe del Centro de Competencia de Política Energética y Mercados Energéticos	wolfgang.eichhammer@isi.fraunhofer.de
Barbara BREITSCHOPF	Fraunhofer ISI – Investigadora	barbara.breitschopf@isi.fraunhofer.de
Giulia SERRA	EC (DG ENER) – Programme Assistant	Giulia.SERRA@ec.europa.eu
Ole ROLSER	McKinsey - Partner	-

Diego HERNÁNDEZ DÍAZ	McKinsey – Associate Partner	-
Victoria OSSADNIK	E.ON – Director Digital	info@eon.com
Justin ROSING	EC (DG ENER) – Policy Officer (Experto Nacional Destacado)	justin.rosing@ec.europa.eu
Frank GÉRARD	Trinomics – Experto en política energética y climática	Frank.gerard@trinomics.eu
Maxime PEETERS	Puerto de Amberes – Director de Política y Proyectos de Energía Sostenible	-