

El operador noruego descarta un papel relevante del hidrógeno en el sistema eléctrico europeo

- El último informe de Statnett sobre las perspectivas del mercado eléctrico europeo a largo plazo (2026-2060) no ve un papel relevante del hidrógeno en el almacenamiento a largo plazo de la electricidad.



El operador noruego descarta un papel relevante del hidrógeno en el sistema eléctrico europeo

<https://elperiodicodelaenergia.com/el-operador-noruego-descarta-un-papel-relevante-del-hidrogeno-en-el-sist...>

José Javier Ruiz

Miércoles, 21 octubre 2026

El último informe de Statnett sobre las perspectivas del mercado eléctrico europeo a largo plazo (2026-2060) no ve un papel relevante del hidrógeno en el almacenamiento a largo plazo de la electricidad

El lunes el fabricante de electrolizadores **ITM Power** identificó dos nuevos perfiles de clientes para sus electrolizadores, las refinerías de petróleo y el sector de defensa. Sin embargo, la compañía se mostró más escéptica sobre el uso del hidrógeno en la movilidad terrestre a corto plazo y veía oportunidades a largo plazo en la aplicación del hidrógeno en los sectores eléctrico, industrial y del transporte aéreo.

El mismo día, el operador del sistema eléctrico noruego, **Statnett**, publicaba un amplio informe sobre sus expectativas de crecimiento de consumo eléctrico tanto del mercado noruego como del mercado europeo. En el informe, **Statnett relega el hidrógeno a un papel marginal en el sistema eléctrico en 2060**, lo que limitaría la demanda futura de este combustible por parte del sector eléctrico europeo.

Statnett ve más relevante el papel de las baterías como tecnología de almacenamiento

En su escenario base, el operador noruego asume una expansión significativa de la capacidad de almacenamiento en baterías, muy por encima de los niveles previstos en análisis anteriores.

Entre los factores que explican esta tendencia, el operador destaca la creciente necesidad de generación flexible, la reducción de costes de las baterías y los mecanismos de apoyo a la energía gestionable; además prevé que los promotores de proyectos de energía solar obtengan una mayor rentabilidad en el futuro.

Por el lado de la demanda, el escenario central contempla un aumento del consumo eléctrico flexible, derivado de fuentes como las calderas eléctricas, el consumo eléctrico en plantas de bombeo hidráulicas y la flexibilidad en el lado de la demanda, incluida la recarga de vehículos eléctricos.

Cómo flexibilizar una generación poco flexible

Dado que se trata de proyecciones para 2060, el informe asume que para esa fecha se habrá encontrado una solución técnica y se habrán establecido los incentivos necesarios. De esta forma, la operadora noruega ha considerado la aparición de soluciones de flexibilidad de mayor duración, aunque no especifica las tecnologías concretas.

Un ejemplo serían las plantas de cogeneración, que actualmente operan en modo base para satisfacer la demanda térmica, y que asume que en 2060 podrán detener su actividad cuando la de la eólica y de la solar suba. Asimismo, Statnett prevé que parte de la producción nuclear se reduzca durante los periodos de excedente de producción renovable.

El escenario contempla mercados de capacidad en toda Europa

Otra hipótesis cuestionable del análisis de Statnett es asumir que habrá mercados de capacidad en toda Europa, una hipótesis que dista de la situación actual. La expectativa de obtener ingresos adicionales procedentes de mercados de capacidad es fundamental para que la generación flexible resulte rentable en un escenario de precios bajos.

Las proyecciones consideran que los precios medios de la electricidad disminuirán respecto a los niveles actuales, tanto en el escenario central, como en los alternativos de "precios bajos" y "precios altos". A partir de 2035, se prevé que los precios medios se mantengan en torno a los 50 euros por megavatio hora a nivel europeo. Los otros dos escenarios plantean un rango de resultados de entre 35 y 80 euros por megavatio hora.

Esta reducción se justifica, principalmente, por un mayor despliegue de energías renovables y de la capacidad de almacenamiento en baterías. Esta hipótesis, junto con la continuidad de la generación nuclear, da lugar a una mayor frecuencia de horas en las que los precios se acercan a cero.

El hidrógeno pierde protagonismo en el escenario base

Tras haber actualizado las necesidades de inversión por megavatio de los nuevos electrolizadores, el operador concluye que esta inversión, todavía elevada, exige que los electrolizadores funcionen durante más horas.

El escenario contempla que las plantas de electrólisis seguirán interrumpiendo su producción durante los periodos en los que los precios de la electricidad sean altos, ya que no sería posible asumir el principal coste de producción del hidrógeno: el consumo de electricidad. Dado que predice que habrá más horas con precios cercanos a cero, una explicación de esa menor producción de hidrógeno sería la competencia de las baterías.

Por todas estas razones, el operador predice unos volúmenes totales más reducidos, lo que implica que el consumo de hidrógeno desempeñará un papel más limitado a la hora de absorber los grandes excedentes temporales que se generan cuando la producción eólica y solar es elevada. Statnett concluye que se desperdiciaría así una cantidad considerable de energía solar y eólica, y vuelve a insistir que los costes necesarios para aprovecharla en su totalidad resultarían excesivamente elevados, refiriéndose al hidrógeno.