GIRONA NOTICIES.COM
+ Periodisme

AleaSoft: El complejo engranaje de la transición energética (I)

Comunicados | 03/06/2023 | 00:00

Si hubiera que enumerar solo quince factores que serán claves para lograr la descarbonización, serían estos: energía eólica, energía fotovoltaica, demanda renovable, hidrógeno verde, redes de transporte y distribución, baterías, bombeo, energía termosolar, interconexiones internacionales, redes inteligentes, regulación adecuada, biocombustibles, biomasa, captura y almacenamiento de CO2 y autoconsumo. En una serie de tres noticias se analizarán cada uno de ellos y su papel en la transición energética

/COMUNICAE/

Si hubiera que enumerar solo quince factores que serán claves para lograr la descarbonización, serían estos: energía eólica, energía fotovoltaica, demanda renovable, hidrógeno verde, redes de transporte y distribución, baterías, bombeo, energía termosolar, interconexiones internacionales, redes inteligentes, regulación adecuada, biocombustibles, biomasa, captura y almacenamiento de CO2 y autoconsumo. En una serie de tres noticias se analizarán cada uno de ellos y su papel en la transición energética

La transición energética en Europa, que permitirá la descarbonización hacia una economía con cero emisiones netas de gases de efecto invernadero y energéticamente independiente, es una transformación de proporciones gigantescas que, además, se quiere llevar a cabo en tan solo unas pocas décadas. Los efectos del cambio climático y las consecuencias de la dependencia energética exterior en una situación geopolítica muy tensionada han hecho que la Unión Europea haya decidido pisar el acelerador de la transición energética.

Una transformación de tal envergadura y tan rápida requiere que muchos factores que interactúan en el sistema energético europeo avancen y se transformen de manera simultánea. Es decir, la visión de futuro del sector europeo de la energía en 2050 está bastante clara, pero en el camino hacia ese objetivo se vivirán desajustes. Pero si la transición avanza como se espera, estos desajustes serán temporales.

Energía eólica y solar fotovoltaica

Las energías renovables son la punta de flecha, la cara más visible de la transición energética. Para una completa descarbonización hay que sustituir todo el uso actual de los combustibles fósiles, que es la principal fuente energética en que se basa la economía europea y mundial en estos momentos. Las energías renovables serán las que acabarán proporcionando el 100% de la

energía que se consumirá.

Entre las tecnologías renovables destacan la eólica y la solar fotovoltaica. Ambas llevan ya mucho tiempo presentes en los sistemas eléctricos de muchos países, pero son las que están creciendo más rápidamente y las que los planes de energía y clima de los países europeos marcan como las principales a la hora de desplazar al gas y al carbón del mix energético.

La energía eólica es ya una tecnología muy madura que lleva décadas aumentando su capacidad instalada en Europa. Por su lado, la energía solar fotovoltaica, aunque también ya lleva mucho tiempo participando del mix de generación de electricidad europeo, en los últimos años ha experimentado una fuerte aceleración gracias a la caída de los costes de los paneles fotovoltaicos y por la flexibilidad que permite colocarlos tanto en grandes plantas sobre suelo como en tejados y cubiertas residenciales e industriales.

Precisamente es la energía solar fotovoltaica la que ahora mismo está creciendo más rápidamente y la que está provocando precios negativos en varios mercados eléctricos europeos y también vertidos de energía al no poder integrarse toda su producción a la red en momentos de máxima irradiación solar en las horas centrales del día. Estos son un ejemplo de los desajustes que se comentaban anteriormente y se dan porque la capacidad de producción renovable está aumentando mucho más rápido que otros factores como el almacenamiento de energía y el aumento de la demanda de electricidad, que en el largo plazo compensarán y evitarán en gran medida tanto precios negativos como vertidos.

Demanda de energías renovables

Actualmente, en la Unión Europea un 70% del total del consumo final de energía proviene de combustibles fósiles. En tres décadas, el consumo de combustibles fósiles debe caer hasta cero y toda la energía debe provenir de fuentes renovables. Por consiguiente, la demanda de energías no emisoras va a multiplicarse por tres.

En cuanto a la demanda de electricidad, actualmente supone alrededor de una cuarta parte del consumo de energía final. Dado que gran parte de la descarbonización vendrá de la electrificación, esta demanda va a multiplicarse por cuatro en las próximas décadas.

Este aumento de la demanda de energías renovables es el contrapeso necesario que absorberá toda la producción renovable, a la vez que la producción renovable necesita de este aumento de la demanda para ser rentable y minimizar los vertidos de energía.

Hidrógeno verde

A la hora de descarbonizar, allí donde no llegue la electrificación harán falta combustibles verdes, de origen renovables que no causen emisiones ni en su producción ni en su combustión. En procesos industriales de altas temperaturas o en el transporte pesado y de largas distancias, la electrificación no es eficiente o, simplemente, no es posible. Es aquí donde los combustibles verdes jugarán un papel clave en la transición energética.

El vector que ahora mismo es el más indicado para este rol es el hidrógeno verde. El hidrógeno verde es el que se produce por electrólisis del agua usando electricidad de fuentes renovables. Durante su combustión, el hidrógeno no emite gases de efecto invernadero, por lo que es el gas idóneo para convertirse en el combustible del futuro.

Los objetivos de la Unión Europea son que el hidrógeno verde sea una tecnología madura y totalmente implantada en el continente en 2050. Para 2030, el objetivo es disponer de 40 GW de electrolizadores y una producción de 10 millones de toneladas al año. Para ello, la fecha máxima de finalización de los contratos a largo plazo de gas natural se ha fijado en 2049.

La construcción de electrolizadores y el desarrollo de la infraestructura necesaria para su distribución serán otras de las claves para una transición energética completa. La península ibérica, con su gran potencial solar, y el Mar del Norte, con su potencial de eólica marina, pueden convertirse en los principales hubs de producción y distribución de hidrógeno verde para el continente europeo.

Redes de transporte y distribución de electricidad

Las redes eléctricas son el camino de la energía desde su punto de generación hasta cada uno de los puntos de consumo. Para una transición energética completa se necesitarán redes de transporte y de distribución de electricidad capaces de transportar toda la generación renovable a los puntos de consumo con las mínimas congestiones para evitar los vertidos de energía.

Otro de los desafíos del sistema eléctrico será que la generación cada vez estará menos centralizada y más descentralizada. Esto supone una ventaja ya que la electricidad necesita de menos tendido eléctrico al encontrarse la generación mucho más cerca del consumo. Pero también representa un reto, dado que el balance entre generación y consumo que siempre se debe mantener resultará más complejo.

Análisis de AleaSoft Energy Forecasting sobre las perspectivas de los mercados de energía en Europa y la financiación y valoración de proyectos renovables

El próximo webinar que se realizará el día 8 de junio a las 12:00 CET será ya la edición número 34 de la serie de webinars mensuales de AleaSoft Energy Forecasting y AleaGreen, y contará de nuevo con la participación de ponentes de Engie España. Desde Engie España aportarán su visión y vasta experiencia en la financiación de proyectos de energías renovables y los PPA, y se analizarán los principales temas regulatorios del sector eléctrico español y la evolución y perspectivas de los mercados de energía europeos en la segunda parte de 2023 y durante el próximo invierno.

Fuente Comunicae

Autor: Redacció

https://gironanoticies.com/comunicado/207478-aleasoft-el-complejo-engranaje-de-la-transicion-energetica-i.htm