

Los sistemas de baterías aceleran la caída de costos de las energías renovables



Gentileza Ing. Raúl Berizzo
rberizzo@gmail.com

Fuente: Bloomberg
about.bnef.com

La producción de electricidad con fuentes como la eólica y la solar se ha convertido en el formato más económico para dos tercios de la población, que suponen el 85% del consumo eléctrico mundial. Un factor que convierte a fuentes contaminantes como el carbón y el gas en opciones cada vez menos atractivas desde el punto de vista ambiental pero también económico; una tendencia que la entrada en la ecuación de las grandes instalaciones de baterías está ayudando a acelerar.

Así lo indica un informe de *Bloomberg*, que muestra cómo el costo nivelado de energía, o el costo nivelado de electricidad, procedente de fuentes como la eólica ha bajado un 9% en los últimos

seis meses, mientras que la solar fotovoltaica lo ha hecho un 4%. Una solar que en diez años ha visto cómo sus costos se reducían un 90%.

El costo nivelado de energía, o el costo nivelado de electricidad, procedente de fuentes como la eólica ha bajado un 9% en los últimos seis meses.

Estas caídas han dejado los costos medios de 44 US\$/MWh para la eólica, y 50 para la solar. Son cifras que amenazan con seguir bajando de forma intensa en los próximos meses gracias factores como la mejora de la eficiencia de tecnologías como la

eólica, con aerogeneradores cada vez más grandes, así como la entrada en funcionamiento de almacenamiento en bancos de baterías.

Según *Bloomberg*, los sistemas de almacenamiento han visto reducido su costo a la mitad en los dos últimos años. Algo que ha permitido a esta tecnología convertirse en la opción más económica de manejar picos de demanda respecto a otras fuentes tradicionales como el gas.

Los sistemas de almacenamiento han visto reducido su costo a la mitad en los dos últimos años. Algo que ha permitido a esta tecnología convertirse en la opción más económica de manejar picos de demanda.

El resultado es que el sector está logrando costos nivelados de energía de apenas 24 US\$/MWh, mientras que muchos de los nuevos proyectos en Estados Unidos, India y España tienen un precio entre 26 y 29 US\$/MWh respectivamente. Incluso en mercados donde la presencia de fuentes como el gas o el carbón todavía son intensas, se verán precios de hasta 23 US\$/MWh. Cifras que podemos comparar con los más de 300 US\$/MWh que se pagaban hace diez años por la solar, o los 100 por la eólica.

Una tendencia que, según *Bloomberg*, se acelerará con la adopción de las baterías estacionarias, que en la actualidad cuentan con una media de 30 MWh por instalación, con algunas como la realizada por Tesla en Australia hace un par de años, con 150 MWh, de momento el máximo exponente.

Es una tecnología hasta ahora retraída por los elevados costos, que han ido bajando de forma paulatina hasta una cifra de unos 150 US\$/MWh para una instalación con cuatro horas de capacidad de almacenamiento. Pero en China, gracias la extensión de la producción de las económicas baterías de litio-ferrofosfato (LiFePO4) estos precios ya están por debajo de los 115 US\$/MWh.

Cifras que podemos comparar con el costo de las fuentes tradicionales como el gas, que en la ac-

tualidad se coloca en los 99 US\$/MWh en Estados Unidos, gran productor de gas, mientras que en aquellos que deben importarlo, el costo se dispara hasta los 145 US\$/MWh en China, y los 235 en Japón.

Convierte a los bancos de baterías en un elemento prácticamente fundamental para los inversores.

Algo que convierte a los bancos de baterías en un elemento prácticamente fundamental para los inversores, que ven cómo los costos de la tecnología siguen bajando, y que permitirán reducir el costo de la producción eléctrica, al mismo tiempo que sirven como solución a las intermitencias de las renovables, que disfrutarán de las sinergias con estos sistemas de almacenamiento que serán cada vez más habituales en los nuevos parques eólicos o solares. ■

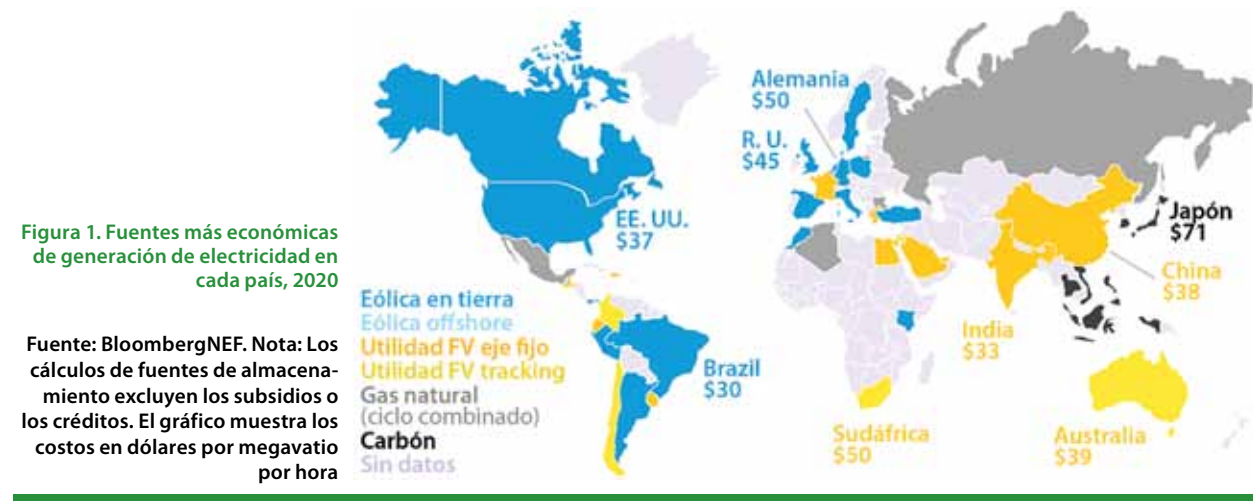


Figura 1. Fuentes más económicas de generación de electricidad en cada país, 2020

Fuente: BloombergNEF. Nota: Los cálculos de fuentes de almacenamiento excluyen los subsidios o los créditos. El gráfico muestra los costos en dólares por megavatio por hora

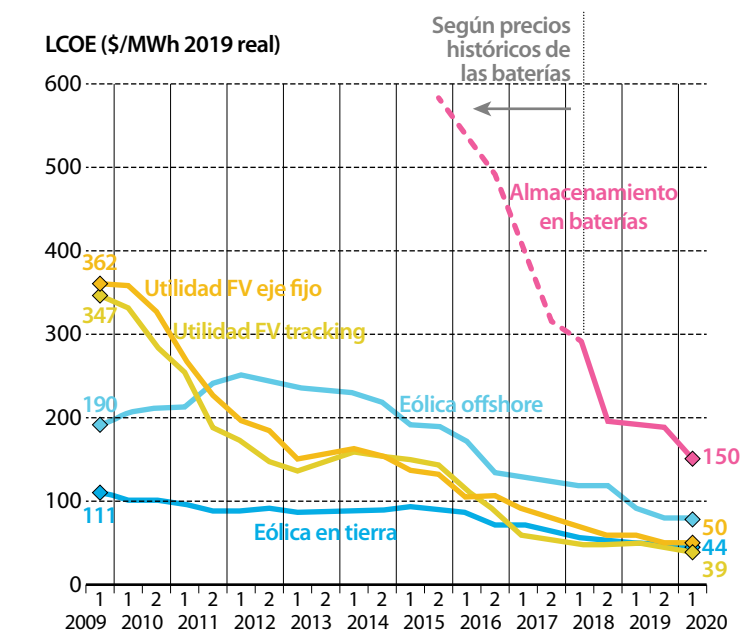


Figura 2. Fuentes de almacenamiento globales - FV, eólica y baterías
Fuente: BloombergNEF. Nota: La marca global es un promedio por país según los últimos registros anuales. El almacenamiento refleja los proyectos de utilidad a escala con cuatro horas de duración, incluye los costos de carga