

Energía eólica mundial: tendencias en la tierra y en el mar

La edición GWEC Global Wind Report 2022 pronostica la instalación de más de 500 GW de nueva capacidad de energía eólica hasta 2025 y más allá.



Prysmian
www.prysmiangroup.com.ar

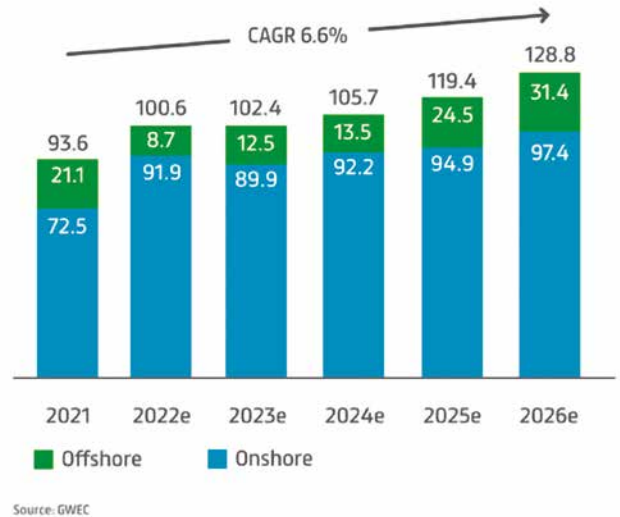


Figura 1. Proyección de nuevas instalaciones eólicas en el mundo 2022-2026
Fuente: GWEC

2021 vio un gran crecimiento en las instalaciones eólicas, especialmente en alta mar. De los 94 GW de capacidad eólica instalada en todo el mundo, 21 GW se pusieron en marcha en alta mar, tres veces más que en 2020. Se espera que se agreguen más de 90 GW de capacidad en alta mar para 2026 (18,1 GW anuales). Esto llevaría la participación de la energía eólica marina en las nuevas instalaciones en todo el mundo al 24,4% para 2026, un 2,1% más que en la actualidad.

Como resultado, la capacidad offshore mundial total alcanzaría los 57 GW, equivalente al 7% de las instalaciones globales. Al observar las instalaciones eólicas terrestres y marinas combinadas, GWEC Market Intelligence espera que se agreguen 557 GW de nueva capacidad hasta 2026, según las políticas actuales. Eso es más de 110 GW cada año. La CAGR para la energía eólica marina en los próximos cinco años es del 8,3%, para la energía eólica terrestre es del 6,1%.

China, líder mundial en nuevas instalaciones por cuarto año consecutivo, fue responsable del 80% del crecimiento offshore, superando al Reino Unido como el mercado offshore más grande del mundo. Sin embargo, el Reino Unido es el lí-

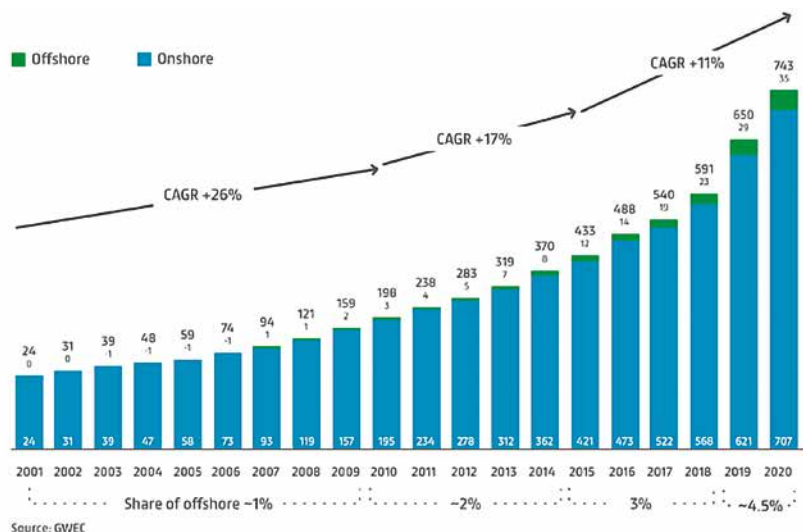


Figura 2. Historial de desarrollo de instalaciones eólicas en el mundo

Fuente: GWEC

der en energía eólica marina flotante, con 57 MW instalados el año pasado, lo que eleva la capacidad total a 139 MW. China sigue siendo el actor offshore más grande de Asia, y sumará 39 GW en los próximos cinco años, seguido de Taiwán (6,6 GW), Vietnam (2,2 GW), Corea del Sur (1,7 GW) y Japón (1 GW). En Europa, es probable que 2022 sea otro año récord para la energía eólica terrestre, en parte impulsado por el crecimiento esperado del mercado en varias regiones. Se suma, además, que la Unión Europea exige 1.000 GW en tierra y 24.4 300 GW de energía eólica marina para 2050.

Entre las noticias positivas, es importante señalar que la energía eólica necesita crecer mucho más rápido para que la transición energética global sea posible.

El despliegue de energía eólica debe aumentar exponencialmente en esta década para alcanzar el objetivo de más de 8000 GW de capacidad instalada en todo el mundo para 2050. Sin embargo, en muchos países, la falta de infraestructura, como redes de distribución y transmisión, está limitando el crecimiento y la innovación. También existe una insuficiente capacidad laboral entre-

nada. Otros problemas incluyen desafíos ambientales, resistencia de las comunidades locales, esquemas de permisos complejos y conflictos de adquisición de tierras.

Sin embargo, en muchos países, la falta de infraestructura, como redes de distribución y transmisión, está limitando el crecimiento y la innovación.

Sin embargo, en general, los compromisos gubernamentales con el cero neto, la urgencia renovada de lograr la seguridad energética, un aumento en el número de empresas que desarrollan proyectos eólicos y el progreso tecnológico están impulsando una perspectiva positiva para la energía eólica marina.

Se requiere acción para entregar la capacidad eólica requerida y alcanzar los objetivos climáticos. Se espera que la energía eólica marina flotante desempeñe un papel clave en la entrega de esta capacidad, y las grandes compañías de petróleo y gas están desempeñando un papel importante en el desarrollo y comercialización

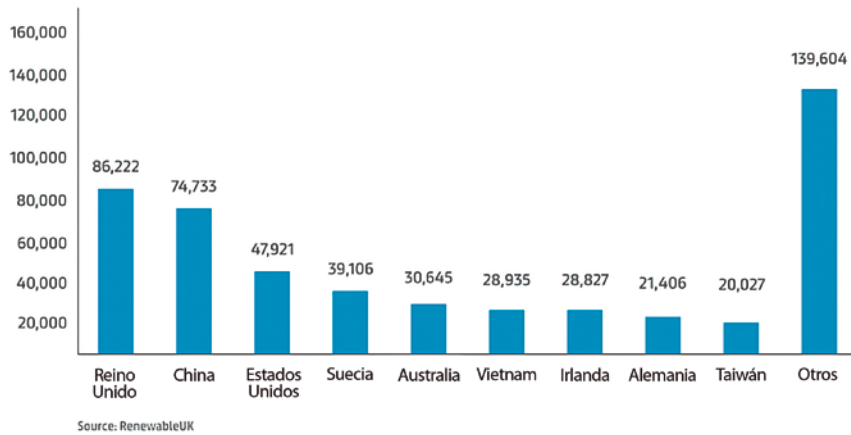


Figura 3. Generación eólica por país
Fuente: RenewableUK

de este mercado, confiando en las habilidades de ingeniería en alta mar.

Los cimientos flotantes pueden volverse viables para profundidades de agua de 1.000 metros y más, aumentando el área marina viable para la energía eólica marina en un factor de cinco. La potencia nominal de las turbinas eólicas también está creciendo significativamente. Se espera que las turbinas con una capacidad de 15 MW y más estén disponibles dentro de cinco años. Se espera que los avances adicionales en la tecnología eólica flotante y la estandarización en la próxima década impulsen aún más el rendimiento.

Otro desarrollo positivo es el menor costo nivelado de electricidad (LCOE), el precio al que se debe vender la electricidad generada para que el sistema alcance el punto de equilibrio al final de su vida útil. El LCOE promedio ponderado global para la energía eólica terrestre cayó 0,04 USD/kWh en 2020 (casi un 60% de disminución durante la última década), mientras que el LCOE de la energía eólica marina de fondo fijo alcanzó los 0,08 USD/kWh (una disminución de casi el 50%).

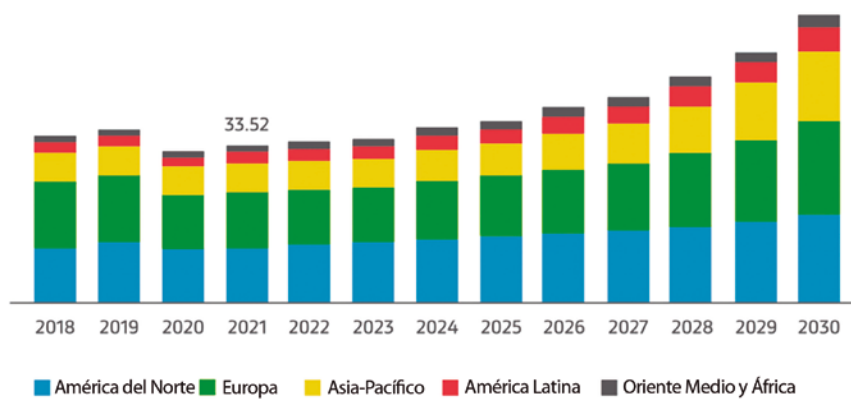


Figura 4. Mercado eólico offshore por país 2018-2030
Fuente: Polaris Market Research Analysis