Perspectivas de la energía eólica marina en España

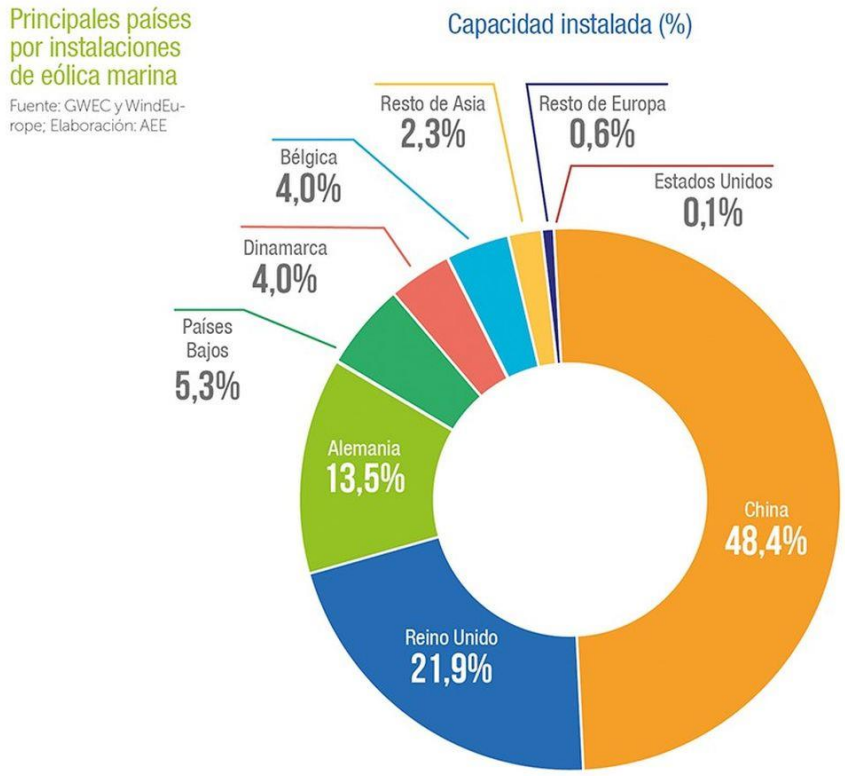
José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en www.tiempo.com

Los primeros parques eólicos marinos como este podrían empezar a ser una realidad en España hacia 2030.

La mitigación del cambio climático exige una rápida descarbonización, que solo lograremos si reducimos a la mínima expresión la quema de combustibles fósiles y, paralelamente, aumentamos la producción de energías renovables. Para que salga la ecuación, tenemos, además, que reducir de forma importante el consumo energético, y no solo ganando en eficiencia sino en ahorro, lo que exige a su vez cambios profundos en nuestro modelo de sociedad. España tiene un gran potencial tanto en la producción de energía solar como eólica. Esta última solo la genera a partir de parques eólicos terrestres, pero no marinos, lo que podría empezar a cambiar en los próximos años, con la vista puesta a finales de la presente década.

En el mundo hay un total de 780,3 GW de potencia eólica terrestre instalada, siendo España el quinto país del ranking, con algo más de 28 MW, en 1.298 parques eólicos y 21.574 aerogeneradores, todos en tierra (*onshore*), que en 2021 produjeron 60.485 GWh, En cuanto a la energía eólica marina (*offshore*), en el mundo hay 57,2 GW de potencia instalada, siendo China el país donde más está creciendo.



Reparto porcentual por países de las instalaciones de energía eólica marina. Fuente: Libro Blanco de la industria eólica marina en España (2022). Fuente: AEE

En aguas españolas no hay hasta la fecha ningún aerogenerador (salvo alguno experimental). Si bien la profundidad de los fondos marinos (ausencia de plataforma continental) es una limitación para la tecnología eólica marina de cimentación fija, el desarrollo en los últimos años de la tecnología eólica marina flotante, y la reducción de sus costes de inversión, han hecho que se comience a plantear la instalación de este tipo de soluciones en las costas españolas. Estamos lejos aún de ver allí aerogeneradores flotantes, entre otras razones por la falta de un marco regulatorio que promueva este tipo de instalaciones.

El pasado 27 de octubre de 2022 la Asociación Empresarial Eólica (AEE) presentó el "Libro Blanco de la Industria Eólica Marina en España", donde se dan a conocer los principales indicadores de impacto macroeconómico que tendría el desarrollo de la energía eólica marina en España, lo que aparte de aportar más energía renovable a la red eléctrica del país, supone una oportunidad para la industria eólica, naval y portuaria ya existente en España. Si tenemos en cuenta que somos el principal desarrollador de prototipos de eólica marina en el mundo y que cuenta con modernas infraestructuras portuarias y una importante industria naval, el camino hacia la energía eólica marina no parte de cero.

Aerogenerador de un parque eólico marino a vista de pájaro. Fotografía de Gregorio Hernández García. Cortesía de la AEE.

En la actualidad, hay 15 proyectos de eólica marina presentados a consulta pública. Se trata de un número significativo que demuestra el interés de los desarrolladores, la dimensión del mercado y el potencial de este sector como motor para el desarrollo industrial. La Hoja de Ruta Eólica Marina y Energías del Mar en España, publicada en diciembre de 2021 por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, indica unos objetivos para España de instalación de entre 1 y 3 GW en 2030.

Durante la presentación del Libro Blanco, Juan Virgilio Márquez, director general de la AEE, señaló que *"…es urgente desarrollar los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM) y un marco regulatorio específico para la eólica marina con un enfoque industrial. En paralelo, es necesario establecer un calendario/objetivos para la eólica marina que facilite la inversión y ofrezca visibilidad para el desarrollo de esta tecnología en el país. No podemos dejar de priorizar el necesario consenso social y de corresponsabilidad para hacer posible la convivencia de la eólica marina con otras actividades de nuestra costa*".

Aerogenerador flotante. Esta tecnología permite instalar parques eólicos en zonas de aguas profundas, lo que hace posible la instalación de parques eólicos marinos en aguas españolas. Cortesía de la AEE.

Con la transición a fuentes de energía de bajas emisiones (de carbono) puesta en marcha, se abre para España una ventana de oportunidad para potenciar más las energías renovables y comenzar a explorar la viabilidad de la energía eólica marina flotante. Queda todavía un largo trecho por recorrer, en el que no faltarán los obstáculos; desde los de tipo administrativo (aún sin resolver) hasta las propias dificultades técnicas que entraña instalar aerogeneradores alejados de la costa (para minimizar en la medida de lo posible el impacto medioambiental), sobre aguas profundas y sometidos a periódicos temporales. Las soluciones técnicas existen; queda por ver si en 2030 tendremos ya algunos de estos parques eólicos flotantes en las costas españolas.