

ENERGÍA EÓLICA COSTA FUERA EN MÉXICO

J. Enríquez-Zárate¹ y Rosa Guadalupe Gonzalez-Huerta²

¹ Instituto Tecnológico del Valle de Etla, jenriquezza@ap-engineering.com.mx

² ESIQIE-IPN, rgonzalez@ipn.mx

Resumen

En los últimos años, la generación de energía eléctrica a partir de parques eólicos emplazados costa fuera, es de gran interés para varios países a nivel mundial, como es el caso de Dinamarca, China, UK, Alemania, Korea, entre otros. Esto se debe prácticamente, a que las condiciones de corrientes de viento que se manifiestan en el mar son más estables y constantes, lo que no sucede en parques eólicos emplazados en tierra. Estas condiciones permiten la instalación de aerogeneradores de mayor capacidad con potencias hasta de 15 MW de la empresa Vestas®. En lo particular, estos aerogeneradores tienen palas de 115.5 m de longitud y un rotor eólico de 236 m, diseñados para soportar condiciones extremas de viento hasta de 50 m/s hasta 57 m/s. El diseño e implementación de parque eólicos costa fuera en México, es un tema que aún no se encuentra resuelto en su totalidad, en algunos casos por cuestiones políticas, ambientales y sociales (Diego-Quintana, 2018). Existen evidencias de proyectos que se iniciaron en estados como Baja California, en el puerto de San Felipe, a 190 kilómetros de la localidad capital Mexicali en el 2014. Así mismo, se propuso en el 2004 un proyecto en las localidades de Santa María del Mar y San Dionisio del Mar, en el estado de Oaxaca, para una instalación de 102 aerogeneradores en la zona de la Barra de Santa Teresa, que geográficamente, es una barra de arena entre las lagunas superior e inferior (ver Figura 1).

Recientemente, el Banco Mundial (BM) presentó el año pasado un informe completo en el que se indican las regiones con mayor potencial técnico para el desarrollo de energía marina costa fuera

(eólica flotante y/o con fondo fijo), indicando que México es uno de los ocho países que integran estas regiones con un potencial técnico de 15,6 TW (Energynews, 2020).

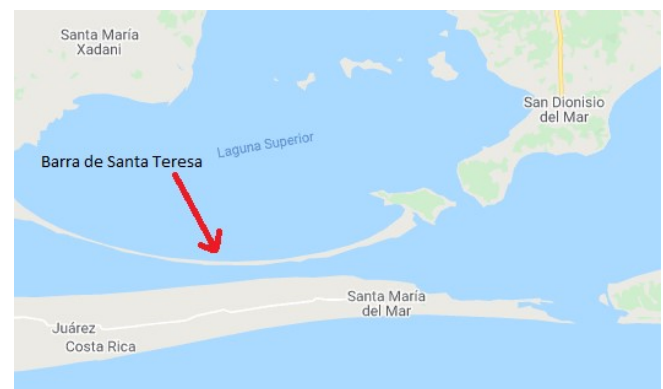


Figura 1. Ubicación geográfica del parque eólico costa fuera fijo propuesto en el estado Oaxaca (tomada de Hurtado-Sandoval, 2015).

Referencias

Diego-Quintana R. (2018). Política Gubernamental Vs. Política Pública: Avatares de los Parques Eólicos en el Istmo de Tehuantepec. *Revista Problemas del Desarrollo*, 194(49).

Hurtado-Sandoval A. (2015). Wind Energy Development in Mexico A case study of the potential for local socio-economic benefits in Mareña. Master Thesis, iiee, Lund, Sweden.

Energynews, (2020). Estos son los países con más potencial de desarrollo de energía eólica marina. <https://www.energynews.es/paises-con-potencial-de-eolica-marina/>.



1er Congreso Internacional
CEMIE-Océano



