Con foco a 10 años: Así va la energía eólica costa afuera en Colombia

La hoja de ruta de la energía eólica en el mar de Colombia prevé desarrollar 9.000 megavatios.
FOTO: Van Oord - Banco Mundial

El país tiene gran potencial de producción de energía eléctrica con parques eólicos en medio del mar

RELACIONADOS: ENERGÍA | ENERGÍA EÓLICA | NOTICIAS ET | MÁS NOTICIAS | CONTENIDO LIBERADO

Se **EDWIN CAICEDO**
06 de octubre 2022, 02:40 A. M.

Seguir Medio Ambiente | Comentar | Guardar | Reportar | Portada

La energía eólica costa fuera es una de las opciones más comentadas e idóneas en un escenario de transición energética mundial. Los aerogeneradores instalados en medio de mar abierto tienen la capacidad de producir hasta el doble de electricidad que los instalados en tierra, el impacto visual es menor porque las turbinas deben estar a un mínimo de distancia de la costa, las inmensas máquinas pueden tener vida útil de hasta 50 años y, además, no cambian los flujos hidrológicos, algo que sí sucede cuando se instala una hidroeléctrica y se corta la dinámica natural de un río, por lo que su impacto ecosistémico es menor (aunque no es nulo).

Temas relacionados

GUAJIRA JUN 17

Inician obras para línea de alta tensión del Parque Eólico en La Guajira

EÓLICA MAY 26

Gobierno allana el camino para los proyectos d energía eólica en el ma

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews

Actualmente, en Colombia se desarrollan varios proyectos de parques eólicos en medio del mar, el primero de ellos, denominado Vientos Alisios, se espera que empiece a funcionar en 2030 frente a las costas de los departamentos de Atlántico y Bolívar. Sin embargo, el país, que tiene el 68 por ciento de su matriz eléctrica dispuesta en la producción a partir de generación hidráulica, podría ver antes de esa fecha escenarios complejos de sequía, advierten entidades como el Ideam y el mismo Ministerio de Ambiente.

(Lea también: Duque presentó la hoja de ruta para el desarrollo de parques eólicos)

Aunque aún no se puede afirmar con total certeza, y dependerá del comportamiento climático de los próximos meses, expertos han advertido que tras los tres años con presencia del fenómeno de la Niña, la realidad podría invertirse próximamente, por lo que Colombia debería prepararse.

“Después de la Niña viene el Niño, y esas son las paradojas que vamos a tener con el clima: un año estaremos con el agua al cuello, absolutamente inundados, y en cuestión de uno a tres años después, en sequía”, le dijo la ministra de Ambiente, Susana Muhamad, al diario El Heraldo.

Esa realidad pone sobre la mesa el debate de si se requiere dar un impulso acelerado a la diversificación de la matriz colombiana que hoy depende mayormente de los ríos y que en caso de que estos disminuyan su caudal podría devolvernos a una crisis como la que se vivió en 1992.

(Le recomendamos: Meta de energía eólica en el mar, casi 4 veces el tamaño de Hidroituango)

Las posibilidades

La eólica costa fuera (conocida como offshore por su traducción al inglés) ha sido múltiples veces elogiada y es una de las grandes apuestas en regiones como Europa, que están trabajando agresivamente por la descarbonización en su producción de energía eléctrica. De hecho, a inicios de este año, más de cien científicos firmaron en España un documento en apoyo al desarrollo de energía eólica costa afuera en Cataluña (España).

Según Leonardo Rodríguez, investigador de la Universidad Ean y quien por varios años trabajó en el desarrollo de estos proyectos en el Viejo Continente, **una muestra de que el mundo está apostando por la eólica costa fuera es que para 2040, según estudios, la mitad de la generación eléctrica de Europa provendrá de este tipo de proyectos.**

El experto, quien estudió además la capacidad de La Guajira como uno de los departamentos con mayor oportunidad para el desarrollo de estos proyectos, encontró en su estudio, por ejemplo, que "si el Gobierno colombiano decidiera llevar a cabo un plan de instalación de aerogeneradores en el departamento con incrementos graduales del 3 por ciento por año hasta completar el 20 por ciento del territorio onshore y el 10 por ciento en offshore, en 2034 se habría superado la demanda nacional y en 2050 se produciría un 40 por ciento más de electricidad que la demanda nacional", destaca el documento, publicado en Science Direct.

> **La energía hidráulica es más barata que la eólica. Pero se trata de tener una matriz complementaria porque la sostenibilidad energética en Colombia depende mucho de la climatología.**

Para Rodríguez, Colombia tiene todo para ser potencia mundial en el desarrollo de energía eléctrica costa afuera, algo que incluso han resaltado países como el Reino Unido.

(Le puede interesar: La apuesta del Caribe y Barranquilla por la energía eólica)

De hecho, según la hoja de ruta que dejó el gobierno del presidente Iván Duque, las proyecciones apuntan a que se puede adjudicar y construir los primeros pilotos para una capacidad de 1.000 megavatios (MW) en el 2030, para luego subir hasta los 4.000 megavatios en el 2040 y finalizar en 9.000 megavatios en el 2050 (3,75 veces la capacidad de generación que tendrá Hidroituango).

El avance

El primer proyecto que Colombia tendrá será Vientos Alisios, un parque eólico a cargo de la firma española BlueFloat Energy que se ubicaría en jurisdicción de Galerazamba, frente a las costas de los departamentos de Bolívar y Atlántico, y que recibió en enero la aprobación de la prefactibilidad de la Dirección General Marítima.

Según Armando Politi, gerente para Colombia de BlueFloat, dado el avance tecnológico que se espera en los próximos años, si bien el proyecto estaba pensado para instalar 35 aerogeneradores, ahora lo que se espera es instalar un total de 28 con capacidad de hasta 27,5 MW cada uno.

El proyecto, que espera generar hasta 500 MW, lo suficiente para entregar electricidad a más de ciento ochenta mil hogares en la costa Caribe colombiana, instaló recientemente dos Acoustic Doppler Current Profiler (ADCP), equipos de medición de corrientes marinas y oleaje para recoger, durante aproximadamente cuatro meses, datos sobre las corrientes en la columna de agua, así como sobre los desplazamientos verticales originados por el oleaje para proceder con las siguientes fases de la construcción.

Instalación de ADCPs (Acoustic Doppler Current Profiler), equipos de medición de corrientes marinas y oleaje, en el área de desarrollo del primer parque eólico costa afuera del país, Vientos Alisios.

Foto: BlueFloat Energy

(Le recomendamos: Energía eólica: así es como Colombia busca desarrollar todo su potencial)

"La energía hidráulica es más barata que la eólica. Pero se trata de tener una matriz complementaria porque la sostenibilidad energética en Colombia depende mucho de la climatología. Ahora estamos en la Niña y los embalses están llenos, pero se supone que el próximo año y durante tres años va a llover menos de lo normal y ahí es cuando todas estas fuentes alternativas de generación se hacen necesarias para que el sistema sea estable", destacó Politi.

EDWIN CAICEDO | @CaicedoUcros
REDACTOR MEDIOAMBIENTE | @ElTiempoVerde

Más noticias

- Procuraduría pide a varias entidades frenar ganadería en Parques Nacionales

- 'Carne de ganado ilegal en parques nacionales llega a supermercados'

¿Te gusta estar informado? Disfruta del mejor contenido sin límites. Suscríbete aquí.

Se **EDWIN CAICEDO**
06 de octubre 2022, 02:40 A. M.

Seguir Medio Ambiente
Comentar
Guardar
Reportar
Portada