

¿Por qué la energía eólica marina?

La energía eólica marina es una fuente de energía renovable que proporcionará energía limpia y producida localmente, donde la demanda es altísima, evitará las dañinas emisiones de gases de efecto invernadero y aportará importantes inversiones y empleos bien remunerados a las comunidades a lo largo de la costa atlántica de Nueva York y hasta la región de la capital. El estado de Nueva York se ha comprometido a promover la energía eólica marina de manera que se maximicen las licitaciones competitivas y se asegure el costo más bajo, al tiempo que se estimule el desarrollo económico y se fomente la generación de empleo local. La energía eólica marina es un componente clave en la ambiciosa y completa agenda climática y de energía limpia del Gobernador Cuomo, que exhorta a que los objetivos nacionales del 70% de la electricidad del Estado provengan de fuentes renovables para 2030 y 9,000 MW de energía eólica marina para 2035, que pueden alimentar hasta 6 millones de hogares.

¿Cómo lidera el estado de Nueva York el desarrollo de la energía eólica marina en los Estados Unidos?

La Autoridad de Investigación y Desarrollo de Energía del Estado de Nueva York (New York State Energy Research and Development Authority, NYSERDA) ha contratado dos proyectos de energía eólica marina para llevar energía limpia a la red eléctrica del estado. Los dos proyectos: Empire Wind (Equinor US Holdings, Inc.) y Sunrise Wind (Sunrise Wind LLC, una empresa conjunta de Ørsted A/S y Eversource Energy) suman un total de 1,696 megavatios, suficientes para abastecer de energía a más de 1 millón de hogares de Nueva York. Esta es la mayor adquisición de energía renovable por parte de un estado en la historia de los EE. UU., y con las futuras adquisiciones, pone a Nueva York en el camino hacia la neutralidad del carbono a través de un aumento sin precedentes de la energía renovable en el mundo. Previamente, la Autoridad de Energía de Long Island adjudicó un contrato para el parque eólico South Fork Wind de 130 megavatios, que se espera que entre en operación comercial en 2022.

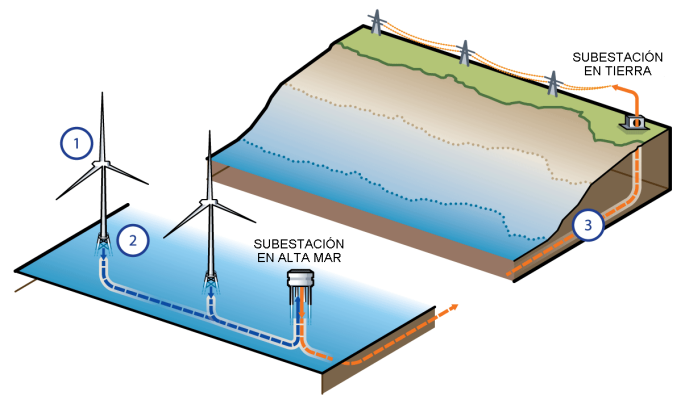
Además, el Estado de Nueva York sigue desempeñando un papel de liderazgo crucial en el Noreste y el Atlántico Medio, a través de sus grupos técnicos de trabajo, lo que facilita las mejores prácticas, las estrategias de investigación y de gestión adaptativa, y los enfoques de participación activa de las partes interesadas. A nivel nacional, el Estado de Nueva York es un socio fundamental en el Consorcio Nacional de Investigación y Desarrollo Eólico Marino. Se trata de una organización independiente sin fines de lucro, destinada a administrar la investigación enfocada en la industria y el desarrollo de la energía eólica marina a objeto de maximizar los beneficios económicos para los EE. UU.

¿Cómo beneficiarán los proyectos Empire Wind y Sunrise Wind a todos los neoyorquinos?

Al contratar la energía eólica marina en nombre del Estado, la NYSERDA ha suscrito contratos competitivos de 25 años para el Certificado de Energía Renovable Eólica Marina (Offshore Wind Renewable Energy Certificate, OREC) con sus primeros proyectos: Empire Wind y Sunrise Wind. Los OREC representan los atributos ambientales (por ejemplo: aire limpio, salud pública) asociados a cada unidad de energía renovable eólica marina (megavatios hora), que actualmente no se contabilizan en los mercados de energía de Nueva York.

Estos dos proyectos, que se espera que entren en funcionamiento a mediados del decenio de 2020, tendrán un impacto económico combinado de \$3.2 mil millones en las partes norte y sur del Estado y en Long Island, y respaldarán más de 1,600 puestos de trabajo en el desarrollo, la fabricación, la instalación, las operaciones

¿Cómo funciona la energía eólica marina?



1. Las turbinas en alta mar capturan la energía eólica y generan electricidad.
2. Los cimientos aseguran las turbinas al fondo del océano y los cables transmiten la electricidad a una subestación en alta mar.
3. La electricidad fluye a través de un cable enterrado hasta una subestación en tierra y se transfiere a la red de transmisión existente.

y el mantenimiento, lo que ofrece directamente carreras bien remuneradas con salarios con un promedio de aproximadamente \$100,000 al año. Se prevé que los dos proyectos darán lugar a nuevas e importantes inversiones en infraestructura portuaria y oportunidades en la cadena de suministro en instalaciones de varias regiones del Estado, entre ellas, la región de la capital, Brooklyn, Staten Island y Long Island.

El impacto promedio de la factura para los clientes residenciales en todo el estado será de menos de un dólar por mes, aproximadamente 73 centavos. Los precios del OREC son aproximadamente 40% menos de lo previsto y concuerdan con los resultados recientes de la adquisición de energía eólica marina de otros estados en la región.

¿Cuántos empleos generará la energía eólica marina?

La economía de Nueva York y sus comunidades se beneficiarán de miles de millones de dólares en inversiones en infraestructura y más de 10,000 nuevos puestos de trabajo en la fabricación, montaje y operación de instalaciones eólicas marinas. Los contratos de Empire Wind y Sunrise Wind incluyen importantes disposiciones con respecto a los salarios y los acuerdos laborales por parte de los promotores de la energía eólica marina para garantizar que los proyectos generen puestos de trabajo de alta calidad a los trabajadores de Nueva York.

¿Cómo se puede capacitar a los neoyorquinos para que se incorporen a la fuerza laboral de la energía eólica marina?

El Estado también está adoptando nuevas medidas para apoyar el desarrollo de la fuerza de trabajo en asociación con el sector privado, entre ellas el establecimiento del Consejo Asesor del Estado de Nueva York para el Desarrollo Económico y de la Fuerza de Trabajo en el sector de la energía eólica marina, el Instituto de Capacitación en Energía Eólica Marina (Offshore Wind Training Institute, OWTI), de \$20 millones, y el Fondo de Beneficios para la Comunidad y la Fuerza de Trabajo (Community and Workforce Benefits Fund, CWB Fund), de \$3 millones; todo ello con el

fin de establecer la infraestructura institucional para educar, capacitar y emplear a los neoyorquinos en el sector de la energía eólica marina. Estas inversiones beneficiarán en particular a las comunidades de bajos recursos y de justicia ambiental de Nueva York.

¿Cómo se ubican los proyectos de energía eólica marina?

La selección de zonas oceánicas para el desarrollo de la energía eólica marina y la conexión de la energía a la red eléctrica de Nueva York son procesos altamente regulados en los que intervienen muchos organismos federales y estatales y que requieren la consideración y el estudio intensivos de los factores ambientales, culturales, marítimos, económicos y sociales. Estos procesos complejos implican muchos pesos y contrapesos, así como oportunidades considerables para la participación de las partes interesadas, al promover una solución reflexiva que ofrezca el menor impacto por cada proyecto, mientras que se satisface la necesidad de energía limpia del estado. Para más información, consulte el [reglamento de la Oficina Federal de Administración de Energía Oceánica \(BOEM\)](#) y la [guía de procesos del Artículo VII del Estado de Nueva York](#).

¿Están protegidas las especies marinas y costeras?

El Estado de Nueva York está abocado al estudio de los mamíferos marinos, las tortugas marinas, las aves, los murciélagos y los peces para garantizar que el viento en alta mar se sitúe de manera responsable. El proceso para la autorización de turbinas eólicas es increíblemente minucioso e involucra a las autoridades federales, estatales y locales, que revisan y sopesan cada aspecto del impacto del proyecto en el medio ambiente y pueden solicitar investigaciones adicionales a los promotores o exigir una mitigación específica.

El Estado también dirige el Grupo de Trabajo Técnico Ambiental (Environmental Technical Working Group, E-TWG), que está compuesto por organizaciones ambientales, promotores y reguladores estatales y federales. El E-TWG elabora las mejores prácticas de gestión de los vientos marinos que protegen la vida silvestre en todas las etapas del desarrollo. Además, la NYSERDA exigió que los promotores del proyecto presenten y elaboren planes de mitigación ambiental para formalizar la gestión adaptativa mediante conversaciones con las partes interesadas en el medio ambiente.

¿Continuará la pesca y la navegación alrededor de los parques eólicos?

El estado de Nueva York y el gobierno federal no prevén la imposición de ninguna restricción a la pesca entre o alrededor de las turbinas eólicas, que probablemente estarán situadas a casi una milla de distancia. Nueva York se compromete a trabajar con los pescadores comerciales y recreativos para entender cuáles son las zonas importantes para la pesca e identificar estrategias para las configuraciones y el espaciamiento de las turbinas que permitan el acceso a la pesca. La NYSERDA exigió la presentación de Planes de Mitigación de Pesca, una primicia en la industria, como parte de los contratos de los promotores de energía eólica marina. Los planes de mitigación de los proyectos adjudicados se conversan con el Grupo de Trabajo Técnico de Pesca Comercial del Estado (Fishing Technical Working Group, F-TWG), compuesto por pescadores comerciales, promotores y reguladores estatales y federales. A medida que el proyecto avance, los Planes de Mitigación evolucionarán para incluir la aportación del F-TWG.

La seguridad de la navegación es vital para preservar la importante actividad naviera que tiene lugar frente a la costa de Nueva York. El Estado llevó a cabo estudios y realiza consultas continuas con la industria naviera y las partes interesadas para comprender sus necesidades y preocupaciones operacionales, además de asegurar que se reduzcan al mínimo los efectos en el transporte marítimo. Los promotores de parques eólicos deberán realizar aparte una evaluación de los riesgos de la navegación en consulta con la Guardia Costera de los Estados Unidos. Además, las bases de las turbinas se iluminarán (pero no se notarán desde la costa) para que sean visibles para los marinos y se marquen en las cartas de navegación, de manera similar a otras estructuras en alta mar.

¿Por qué Nueva York está invirtiendo en puertos para apoyar la energía eólica marina?

Debido al tamaño de los componentes del viento en alta mar (una sola pala de rotor puede tener más de 300 pies de largo), los componentes principales deben entregarse a un proyecto en barco y dependen en gran medida de la infraestructura portuaria. Además de las inversiones portuarias de los proyectos Empire Wind y Sunrise Wind, el Gobernador Andrew M. Cuomo anunció en su discurso sobre el estado del Estado de Nueva York de 2020 una licitación para adjudicar \$200 millones en inversiones públicas en mejoras de la infraestructura portuaria, con la intención de desbloquear capital del sector privado y captar beneficios económicos a largo plazo para los neoyorquinos. Estas inversiones reforzarán la posición de Nueva York como el centro de la floreciente industria eólica marina de EE. UU.

¿Qué sucede al final de los 25 años de vida útil de una turbina?

El gobierno federal exige que los promotores de parques eólicos marinos presenten un plan de desmantelamiento al final de su vida útil, y también que depositen una fianza para cubrir el costo correspondiente.

Use su pulgar

¿Qué tamaño tendrán las turbinas eólicas desde la costa?

El parque eólico marino más cercano a la costa de Nueva York será el proyecto Empire Wind, ubicado aproximadamente a 14 millas del Parque Estatal Jones Beach en Long Island en su punto más cercano. Si extiende completamente su brazo y mira su pulgar, las turbinas pueden verse en condiciones de clima despejado a menos de un cuarto del tamaño de su uña.



Visite nyserdera.ny.gov/offshorewind para más información sobre la energía eólica marina en el estado de Nueva York.



NYSERDA