



La transición a energía renovable

CITIZENS
CAMPAIGN



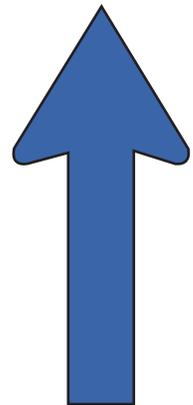
FOR THE ENVIRONMENT

EL CRECIMIENTO DE ENERGÍA EÓLICA COSTA AFUERA

La Transición

Long Island está enfrentando cambio climático. Aumento del nivel del mar, eventos del clima extremos, acidificación del océano y la pérdida de pesquerías representan amenazas reales y urgentes a nuestro medio ambiente, comunidades costeras, la economía local y vivencia. Mejorar la producción y eficacia de energía renovable facilita la discontinuación de combustibles fósiles por nuestra isla. Mientras que Long Island persigue proyectos de energía renovable, la energía eólica costa afuera desempeñará un rol integral en alcanzar las metas del estado de un 70% de energía renovable por 2030 y un 100% generación eléctrica sin carbono por 2040. No podremos lograr estas metas sin la energía eólica, por lo tanto, el estado ha mandado producir 9.000 MV (megavatios) de energía eólica por 2035. Algunos de los vientos más fuertes y constantes en el país soplan por nuestra costa, y se anticipa que una serie de campos de viento costa afuera le harán a Nueva York un líder en energía eólica en la década que sigue.

energía renovable



combustibles fósiles

El crecimiento

El primer campo eólico en el mundo empezó en Dinamarca en 1991, y durante las últimas tres décadas se ha desarrollado campos eólicos por Europa y Asia. Varios países, incluyendo Bélgica, China, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Irlanda, Italia, Japón, Holanda, Noruega, Suecia y el Reino Unido han adoptado energía eólica costa afuera, pero todavía existen posibilidades de expansión. Desde 2019, campos europeos generan casi 205.000 MV de energía renovable¹ o aproximadamente un 14% de la energía de la Unión Europea. El campo más grande en el mundo, construido 75 millas fuera de la costa de Yorkshire en Britania, generarán electricidad para más de un millón de hogares².

Globalmente, la potencial de energía eólica puede alimentar las necesidades energéticas 18 veces y apoyar una industria de 1 millón de billones de dólares³. Mejoramientos en tecnología eólica permiten ubicar las turbinas más lejos de la costa, construir turbinas grandes y generar más electricidad. Sin embargo, el único campo que tenemos en los EE.UU. es el campo eólico de Block Island. Este campo pequeño fue construido en 2016 y consiste en 5 turbinas que generan bastante electricidad para todo Block Island. Mientras que muchos estados utilizan campos terrestres—incluyendo más de 1.100 turbinas terrestres en el estado de Nueva York que generan bastante energía para 500.000 hogares^{4,5}—nuestra potencial nacional queda ya desaprovechada.

LA TRANSICIÓN DE LONG ISLAND DESDE COMBUSTIBLES FÓSILES A ENERGÍA EÓLICA COSTA AFUERA

Energía en Long Island

Long Island tiene 3 centrales eléctricas que utilizan combustibles fósiles, ubicadas en Northport, Port Jefferson y Island Park, que juntas proveen un 40% de la capacidad de generación de electricidad para Long Island. Según el reporte de Gestión Integrada de Recursos, hecho por el Grupo Empresarial de Servicio Público/Autoridad de Energía en Long Island (PSEG y LIPA respectivamente según las siglas en ing.) en 2017, aumentos en energía renovable y su eficacia han reducido la necesidad de estas centrales, y ya no se utilizan tanto. Al día, la central de E.F. Barrett funciona un 44% del tiempo, mientras que las de Northport y Port Jefferson funcionan solo un 18% y 11% respectivamente⁶. Mientras que estas centrales fueron construidas con la potencial de alimentar un 40% de las necesidades energéticas, hoy solo proveen un 22% a causa de la popularización de energía renovable y demanda reducida⁷.

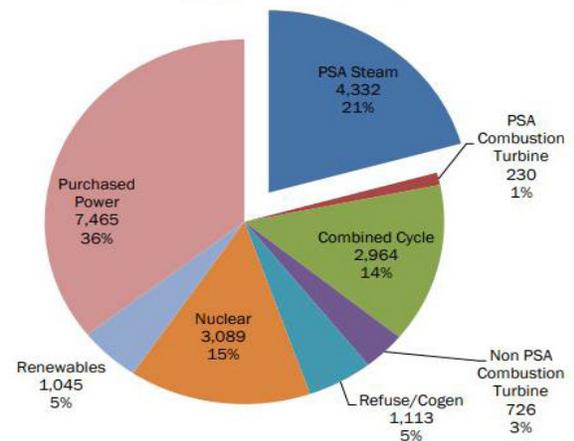
PSEG descubrió que reemplazar estas centrales de combustibles fósiles anticuadas con renovables ofrecería la solución más rentable.

Long Island también genera energía de una central de ciclo combinado en Yaphank conocida como Caithness, y unas 30 centrales adicionales “de pico” de combustibles fósiles⁸. Estas son pequeñas centrales “de pico” que originalmente fueron diseñadas para satisfacer con los momentos de demanda energética alta, como en el verano. Además, Long Island compra energía de 5 conexiones de cables submarinos que proveen energía desde el norte de Nueva York, Nueva Jersey, y Nueva Inglaterra⁹.

Long Island tiene que discontinuar combustibles fósiles y adoptar energía renovable.

Un plan de acción está lanzado. En 2019, el gobernador Cuomo promulgó el Acto de Liderazgo Climático y Protección Comunitaria. Este acto manda que el estado logre un 70% de energía renovable por 2030, electricidad sin carbono por 2040, y 9.000 MW producido de energía eólica costa afuera por 2035. Esta política es la más ambiciosa en el país y asegura que Long Island desempeñe un rol crucial en combatir el cambio climático local. Además, estimulará la creación de empleos verdes y estabilizará la red eléctrica por abandonar centrales de combustibles fósiles y adoptar energía eólica costa afuera¹⁰.

2016 Energy by Resource (GWh)



*PSA=Power Supply agreement with National Grid

CAMPOS DE VIENTO COSTA AFUERA

El estado de Nueva York publicó un Plan Director de Viento Costa Afuera, que identifica varias áreas para el desarrollo de energía eólica fuera de la costa de Long Island¹¹. Estas áreas fueron escogidas después de años de colaboración con grupos interesados en temas ambientales, marítimos, económicos y sociales y consulta con 20 lecturas académicas incluso inspecciones de vida salvaje para minimizar los impactos por las aves, ballenas y otras especies marinas. Cada campo eólico por Long Island tiene que recibir una licitación por NY y realizar un repaso ambiental exhaustivo, incluyendo múltiples oportunidades para comentario público, antes de que se empiece la construcción.

- **Campo Eólico de South Fork**

El primer campo en Nueva York se ubicará más de 35 millas fuera de la costa de Montauk y producirá energía renovable suficiente para 70.000 hogares por la bifurcación sureste de Long Island. Originalmente, este proyecto consistía en 15 turbinas cada con 90 MV, pero debido al progreso tecnológico significativo desde la entrega inicial en 2015, las turbinas podrán producir 40 MV adicionales¹².

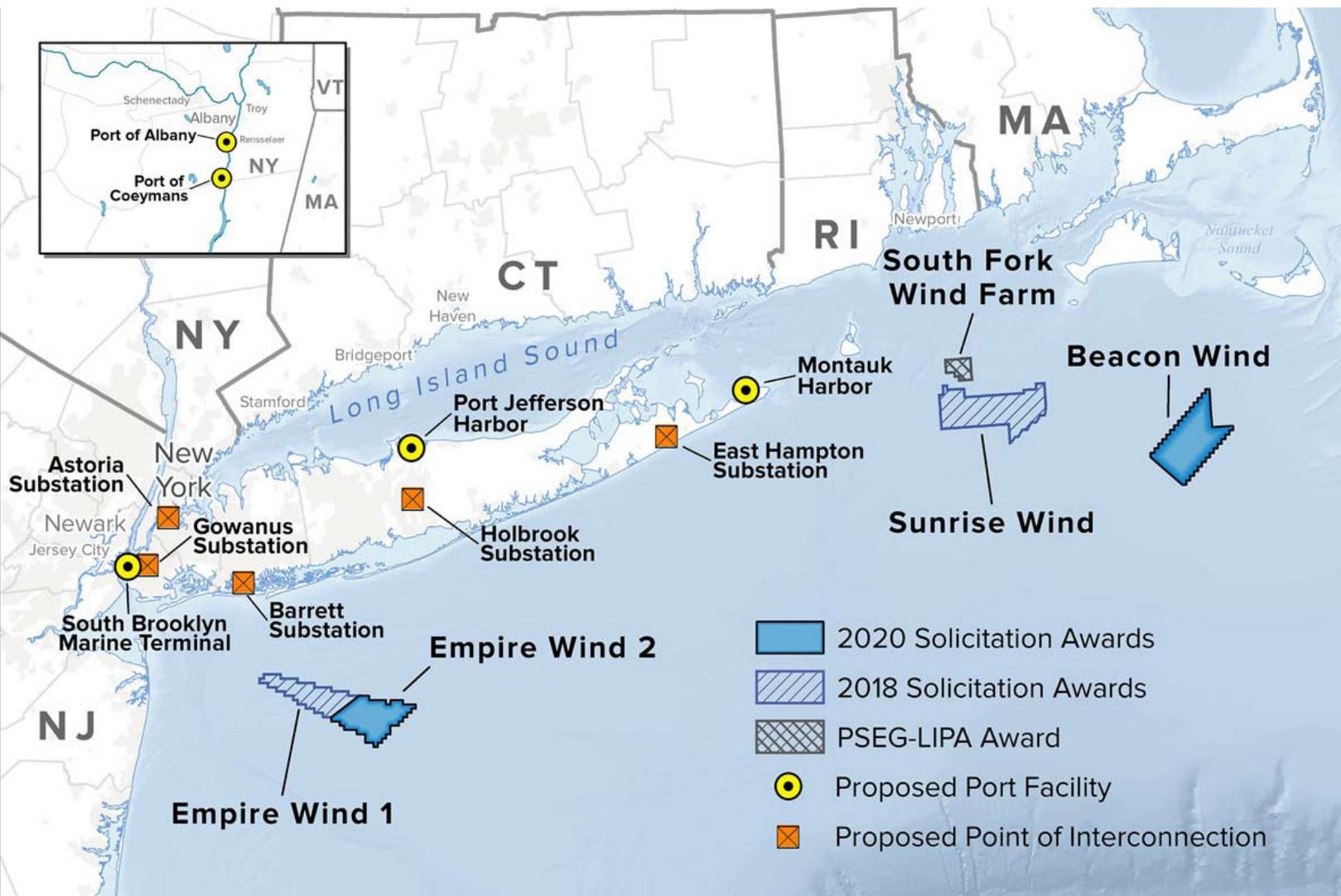
No como el resto de la isla, donde la demanda eléctrica está bajando, demanda por la bifurcación sureste sigue creciendo. Long Island tenía que decidir entre una nueva central de combustibles fósiles o el primer campo eólico costa afuera en el estado (juntos con almacenamiento de batería). Después de años de apoyo aplastante, LIPA escogió el Campo Eólico de South Fork. Este proyecto está aprobado por la Oficina Nacional de Gestión de Energía y el estado de Nueva York y se comenzó en 2022. La construcción sigue y se anticipa finalización y entrega de energía a hogares en Long Island en 2023.



● Campos Eólicos de Sunrise y Empire

En 2019, el estado de Nueva York ofreció licitaciones a 2 campos eólicos costa afuera que juntos proveerán 1.700 MV a Long Island y la ciudad de Nueva York. Se proyecta que estos campos se finalizarán en 2024¹³. El Campo Eólico de Sunrise se ubicará fuera de la costa sur de Long Island. Este proyecto empezó construcción en 2022 y producirá 924 MV para 600.000 hogares¹⁴. El Campo Eólico Empire se ubicará aproximadamente 20 millas fuera de la costa de los Rockaways y producirá 800 MV de energía¹⁵ para 500.000 hogares.

Estos campos eólicos tendrán que someterse a repastos ambientales exhaustivos y abordar comentarios públicos para la ubicación de las turbinas y cables e infraestructura necesaria asociada. Sin embargo, con estos campos, Long Island se convertirá en un líder de viento costa afuera y creará una economía verde local, con 1.600 nuevas posiciones y 3.2 billones de dólares como ingresos para neoyorquinos¹⁶.



PRÓXIMOS PASOS

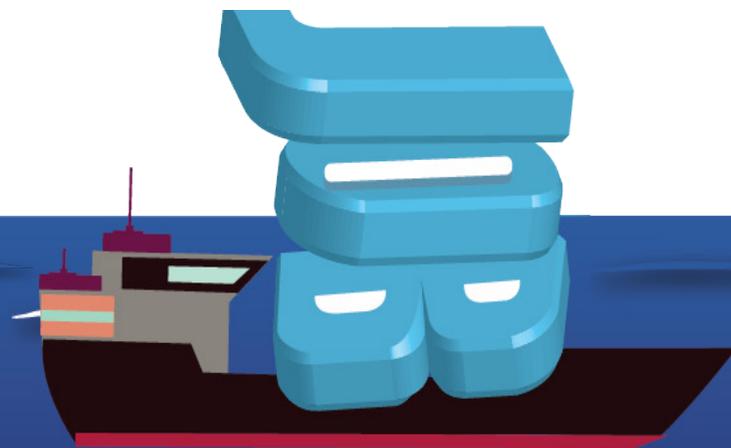
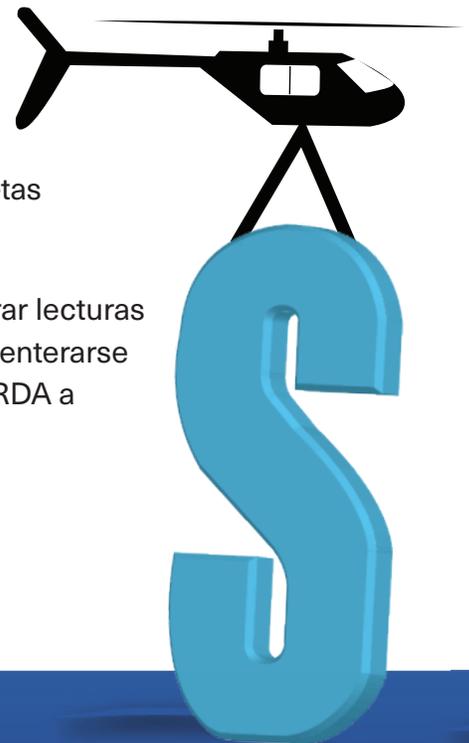
- **Campos eólicos de Beach y Empire 2**

En 2021, el estado de Nueva York anunció la selección de dos campos eólicos costa afuera adicionales—Beacon y Empire 2—que juntos alimentarían 1.3 millones hogares en Long Island y la ciudad de Nueva York. Empire 2 se ubicará adyacente a Empire 1 y producirá 1.260 MV para 600.000 hogares en el condado Nassau. Beacon se ubicará más de 50 millas fuera de la costa de Montauk y generarán 1.230 MV que se exportará a Astoria, Queens vía una conexión de cables debajo del Long Island Sound. Este proyecto alimentará más de 600.000 hogares.

Con estos dos campos, Nueva York llegará casi a la mitad de su meta de 9.000 MV producida por viento costa afuera por 2035 y estimulará un centro local de empleos verdes ligado con la floreciente industria de viento costa afuera. El estado de Nueva York predice que alcanzar las metas de energía eólica costa afuera creará más de 10.000 empleos locales en fabricaciones, instalaciones, y operaciones¹⁷.

Habrà múltiples repasos ambientales y oportunidades para el comentario público acerca de los campos eólicos de South Fork, Sunrise, Empire, Empire 2, Beacon y otros proyectos futuros. Apoyo público para viento costa afuera es crítico para el éxito del estado en cumplir con sus metas climáticas y para un futuro sostenible de Long Island.

Si quiere aprender más sobre los campos eólicos costa afuera, encontrar lecturas sobre los impactos ambientales de desarrollo de viento costa afuera, o enterarse de oportunidades de comentario público, diríjase al sitio web de NYSERDA a <https://www.nyserda.ny.gov/All-Programs/Programs/Offshore-Wind>.



WIND WORKS LONG ISLAND

Wind Works Long Island es una coalición de grupos ambientales, laborales, religiosos, y comunitarios. Apoyamos fuertemente la educación de Long Island sobre los beneficios de energía renovable, especialmente viento costa afuera. Esta coalición se fundó en 2020 para apoyar a la ubicación responsable de campos eólicos fuera de la costa de Long Island y fomentar participación pública en los repastos ambientales y técnicos para estos proyectos cruciales. Wind Works Long Island cree que entendimiento público de viento costa afuera y apoyo para campos individuales es crucial para cumplir con las metas climáticas y lentamente discontinuar los combustibles fósiles. Algunos de nuestros miembros centrales han luchado por viento costa afuera en Long Island por más de una década. Muchos de nuestros miembros claves se movilizan en respuesta a la necesidad urgente para proyectos eólicos costa afuera que por fin nos traerán la energía eólica limpia y renovable a nuestras comunidades.

Visite a nuestro sitio web para más información:

windworkslongisland.com

¡Búsquenos en la red social!

Twitter - @windworksli

FB - @windworkslongisland

IG - wind_works_longisland



- 1 Ramírez, L., Fraile, D., Brindley, G. February 2020. Offshore Wind in Europe; Key trends and statistics 2019. Wind Europe. Available at <https://windeurope.org/wp-content/uploads/files/about-wind/statistics/WindEurope-Annual-Offshore-Statistics-2019.pdf>
- 2 Ziadi, H. October 2019. The world's largest offshore wind farm is nearly complete. CNN. Available at <https://www.cnn.com/2019/09/25/business/worlds-largest-wind-farm/index.html>
- 3 International Energy Agency. November 2019. Offshore Wind Outlook 2019; World Energy Outlook Special Report. Available at <https://www.iea.org/reports/offshore-wind-outlook-2019>
- 4 United States Geological Survey, Berkeley Lab, American Wind Energy Association. The U.S. Wind Turbine Database. Available at <https://eerscmapping.usgs.gov/uswtldb/>
- 5 <https://www.dec.ny.gov/energy/40966.html>
- 6 LIPA. 2018. Property Tax Reduction Efforts. Available at <https://www.lipower.org/wp-content/uploads/2018/06/LIPA-Tax-Reduction-Efforts-6-5-FINAL-Web.pdf>
- 7 Ibid.
- 8 NYS Public Service Commission. 2019. The Potential for Energy Storage to Repower or Replace Peaking Units in New York State. Available at <http://documents.dps.ny.gov/public/Common/ViewDoc.aspx?DocRefId=%7b4B623B91-CAF8-448C-BE98-6104F2861F98%7d>
- 9 PSEG. 2017 Integrated Resource Plan; PSEG Long Island Analysis Summary. Available at https://www.lipower.org/wp-content/uploads/2016/10/2017-04-10_PSEG_IRP_Summary_Report1.pdf
- 10 Governor Andrew M. Cuomo. July 2019. Governor Cuomo Executes the Nation's Largest Offshore Wind Agreement and Signs Historic Climate Leadership and Community Protection Act. Available at <https://www.governor.ny.gov/news/governor-cuomo-executes-nations-largest-offshore-wind-agreement-and-signs-historic-climate>
- 11 NYS Energy Research and Development Authority. 2018. New York State Offshore Wind Master Plan. Available at <https://www.nyserda.ny.gov/All-Programs/Programs/Offshore-Wind/Offshore-Wind-in-New-York-State-Overview/NYS-Offshore-Wind-Master-Plan>
- 12 LIPA. South Fork Wind Farm Fact Sheet. Available at https://www.lipower.org/wp-content/uploads/2019/10/LIPA-First-Offshore-Wind-Farm-Doc-V19_102819-FINAL.pdf
- 13 NYS Energy Research and Development Authority. October 2019. Governor Cuomo Announces Finalized Contracts for Empire Wind and Sunrise Wind Offshore Wind Projects to Deliver Nearly 1,700 Megawatts of Clean and Affordable Renewable Energy to New Yorkers. Available at <https://www.nyserda.ny.gov/About/Newsroom/2019-Announcements/2019-10-23-Governor-Cuomo-Announces-Finalized-Contracts-for-Empire-Wind-and-Sunrise-Wind-Offshore-Wind-Projects>
- 14 Power Technology. Sunrise Wind Project, NY. Available at <https://www.power-technology.com/projects/sunrise-wind-project-new-york/>
- 15 Equinor offshore wind bid wins in New York State. July 2019. Available at <https://www.equinor.com/en/news/2019-new-york-offshore-wind-bid.html>
- 16 Governor Andrew M. Cuomo. July 2019. Governor Cuomo Executes the Nation's Largest Offshore Wind Agreement and Signs Historic Climate Leadership and Community Protection Act. Available at <https://www.governor.ny.gov/news/governor-cuomo-executes-nations-largest-offshore-wind-agreement-and-signs-historic-climate>
- 17 NYS Energy Research and Development Authority. Offshore Wind; Workforce. Available at <https://www.nyserda.ny.gov/All%20Programs/Programs/Offshore%20Wind/Economic%20Opportunities/Workforce>



Phone: (516) 390-7150

Email: farmingdale@citizenscampaign.org

www.citizenscampaign.org

225A Main Street Farmingdale, NY 11735