

TILOS - LA PRIMERA ISLA ALIMENTADA CON ENERGÍA RENOVABLE EN GRECIA

La isla de Tilos, en el archipiélago del Dodecaneso de Grecia, es autosuficiente por su energía, gracias a una fuerte inversión en las energías renovables.

Siendo la primera de todas las islas del Mediterráneo en cubrir sus necesidades a través de la energía verde, eólica y solar, en junio de 2017 [Tilos ganó dos premios por su concepto innovador en la prestigiosa Semana de la Energía Sostenible de la Unión Europea](#). El proyecto TILOS compitió en las categorías *Energy Islands* y *Citizens Awards*. El primer premio fue otorgado por un comité de expertos y el segundo fue el resultado de un voto público entre 12 proyectos europeos. La participación del público no tuvo precedentes y el proyecto Tilos obtuvo la mitad del total de votos. Los premios fueron otorgados por el Comisionado de la Unión Europea para la Acción Climática y la Energía.

[El proyecto TILOS](#) consiste en un sistema híbrido que funciona con baterías que se recargan con un aerogenerador de 800 kilovatios y un parque solar fotovoltaico. La innovación radica en un prototipo de batería de gran eficiencia que mejora el almacenamiento del exceso de energía generado por los aerogeneradores y la energía fotovoltaica. Esta batería mantiene la red eléctrica en condiciones de sol y viento, liberando la energía requerida durante períodos de gran demanda (temporada turística) y de menor producción, como en la noche. El nuevo sistema de micro-red también interactúa con la red eléctrica principal.

[Tilos es una pequeña isla de Grecia](#), de solo 65 kilómetros cuadrados, con una población de 500 personas. En el pasado, Tilos dependía por su electricidad de la isla de Kos y sufría cortes de energía regulares y prolongados debido a fallas en los cables submarinos. Cuando se producían estos cortes severos, se utilizaban generadores diesel de emergencia, aumentando la huella de carbono de la isla. Las interrupciones tenían serias consecuencias para los residentes, los negocios y los propietarios de hoteles que experimentaban fallas en los aparatos esenciales. Los ingresos principales de Tilos provienen del turismo, ya que la isla recibe un promedio de 13,000 visitantes al año y los cortes de energía afectaban significativamente la economía local.

La Isla de Tilos, del archipiélago del Dodecaneso, es una



reserva natural de extraordinaria biodiversidad, con más de 150 especies de aves residentes y migratorias, más de 650 variedades de plantas y una red de manantiales subterráneos que alimentan cinco humedales. Desde 2006, la isla ha sido declarada parque natural y registrada en la Red Europea para la Protección del Medio Ambiente *Natura 2000*.

Para valorizar el gran potencial natural y mejorar la calidad de vida de los habitantes, Tilos decidió establecer un nuevo paradigma energético, con un proyecto que apunta a cubrir al máximo nivel posible la demanda de la isla, a través de un sistema híbrido innovador de producción y almacenamiento de energía, alimentado exclusivamente por fuentes renovables. A principios de junio de 2017 se completó la primera instalación de un parque solar de mediana escala y un aerogenerador, mientras que en enero de 2018 se instaló el sistema innovador de almacenamiento de baterías que satisface las necesidades de electricidad durante el tiempo nublado o con viento débil.

El proyecto TILOS ha sido financiado por el Programa *Horizon 2020* de la Unión Europea, logrando en la fase de evaluación el puntaje más alto entre los 80 proyectos en competencia. El proyecto es liderado por el equipo de investigación del *Soft Energy Applications & Environmental Protection Laboratory (Piraeus University of Applied Sciences-PUAS)*, junto con el *Hellenic Electricity Distribution Network Operator (HEDNO)*, EUNICE, sociedad pionera en proyectos de energía renovable en Grecia y WWF Grecia, que aseguró la participación activa de la población organizando sesiones de consulta pública.

Las autoridades locales están trabajando para mejorar los beneficios sociales y ambientales del proyecto generando fondos adicionales para instalar un alumbrado público con energía solar, introducir bicicletas y motos eléctricas para el personal municipal y estaciones de carga para autos eléctricos.

Para las islas en general, la dependencia de los combustibles fósiles puede implicar altos costos de transporte. El sistema inteligente de micro-redes implementando en Tilos, basado en energía renovable y baterías eficientes, podría convertirse en un ejemplo para otras islas, proporcionando una alternativa viable a las soluciones contaminantes y costosas corrientes.

Para saber mas

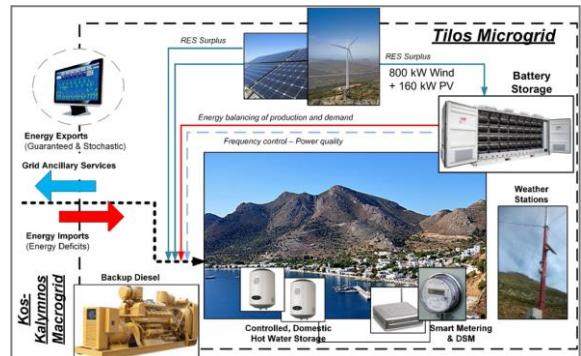
[Proyecto TILOS sitio web](#)

[Proyecto Tilos en Facebook](#)

[Proyecto Tilos in eunicegroup.com](#)

[Artículo en wwf.gr sitio web](#)

[Artículo en ec.europa.eu](#)



[Proyecto Tilos en energyindustryreview.com](#)

[Artículo en dialogue-on-europe.eu](#)

[Artículo en ec.europa.eu](#)

[Artículo en the guardian.com](#)

[Artículo en cbc.ca](#)

[Artículo en euractiv.com](#)

[Artículo en nmtv.tv](#)

[Artículo en businessinsider.com](#)

[Artículo en azocleantech.com](#)

[Artículo en ecowatch.com](#)

[Artículo en nortonrosefulbright.com](#)

[Artículo en investopress.com](#)

[Video en treehugger.com](#)

[EU Sustainable Energy Awards](#)

