

DISEÑANDO Y CONSTRUYENDO NUEVOS BARCOS IMPULSADOS POR ENERGÍA SOLAR PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y DEL AIRE EN LA INDIA

Desde 2016 en la India se está realizando un trabajo innovador para construir barcos impulsados por energía solar. Al usar motores eléctricos y baterías de almacenamiento cargadas por paneles solares, los barcos pueden reducir significativamente o eliminar el uso de combustibles fósiles y la contaminación del agua y del aire.



En mayo de 2016, el Primer Ministro de la India inauguró en Varanasi (Benares) los primeros 11 barcos propulsados con energía solar para transportar pasajeros en el río Ganges del Estado de Uttar Pradesh.

Estos barcos solares (llamados e-boats) se construyeron modificando barcos convencionales, eliminando los motores diésel, instalando baterías recargables ecológicas y colocando los paneles solares en el techo. El nuevo servicio de e-boat garantiza una navegación libre de contaminación y un río más limpio. También representa un medio para mejorar el trabajo de los barqueros, tanto para el ahorro de costos del diesel como para su reciclaje profesional.



Otro proyecto de gran impacto es el diseño y la construcción del primer Ferry impulsado por energía solar realizado en colaboración con el Departamento de Transporte de Agua del Estado de Kerala. El Solar Ferry fue diseñado y construido por la compañía NavAlt Solar and Electric Boats, una empresa que asocia la Navgathi Marine Design and Constructions (India), Alternative Energies (Francia) y EVE Systems (Francia).



Aditya, el primer Ferry de la India impulsado por energía solar que opera entre Vaikom y Thavanakkadavu en el Estado de Kerala fue inaugurado el 12 de enero de 2017 por el Primer Ministro de Kerala y por el Ministro del Gabinete Nacional de Energía Renovable.



El barco solar de 75 plazas hecho de fibra de vidrio tiene 20 metros de largo y 7 metros de ancho y puede navegar a una velocidad máxima de 7.5 nudos. El barco tiene 78 paneles solares en el techo y un sistema de energía alternativo para emergencias. Aditya navega sin ningún ruido y con una vibración mínima en comparación con los barcos corrientes impulsados por diesel.



Gracias a su diseño de alta eficiencia, el Ferry solar ha demostrado que el servicio no se ve afectado incluso en días de lluvia y nublados. Además, [las características particularmente apreciadas por la población y por los trabajadores](#) son que el barco no genera ruidos y las vibraciones son mínimas, que no hay olor a diesel y que los costos operativos son muy bajos en comparación con las otras opciones corrientes.

La tripulación ha sido entrenada para manejar la embarcación, ya que el sistema operativo es diferente al de los motores diesel convencionales. Este aspecto ha resultado de gran interés para el personal y para las autoridades nacionales y locales porque permite generar nuevos empleos calificados.

Los éxitos logrados por Aditya han convencido a las autoridades nacionales y locales competentes acerca de la oportunidad de planificar la construcción de otros barcos con energía solar y el reemplazo progresivo de toda la flota de buques de pasajeros a lo largo de los años. Por ejemplo, [el Departamento de Transporte de agua del Estado de Kerala \(SWTD\)](#) decidió que más de la mitad de la flota de 53 barcos será reemplazada por estas embarcaciones más rápidas y modernas.

La [Navgathy Company](#) también está trabajando en el Estado de Gujarat para convertir a la energía solar los barcos de pesca impulsados con queroseno utilizados en las comunidades de pescadores. Los barcos se convierten colocando paneles solares en el techo, que está hecho de acero inoxidable y equipando el barco con baterías adecuadas para almacenar energía solar. También se instalan unidades de carga en la costa, que permiten a los pescadores cargar el barco mientras regresan del mar. Estos barcos permiten reducir los costos de keroseno, la contaminación del agua y del aire.

Mientras tanto, muchos otros expertos, empresas y universidades en la India están diseñando prototipos y experimentando con el uso de barcos de energía solar para el turismo, los servicios marinos y otras actividades. En 2017 [el científico Shreelal Jha ganó un premio nacional en India con su innovación ecológica](#), el barco solar de limpieza que funciona en el lago Dakor Gomti.

Para saber mas

[Navgaty sitio web](#)

[NavAlt Solar and Electric Boats](#)

[Navalt Solar Boats en Facebook](#)

[Aditya Solar ferry en Facebook](#)

[Aditya Virtual Tour en Facebook](#)

[Aditya in sandith.in sitio web](#)



Indiaclimatedialogue.net sitio web

[Solar powered ferry en Indiaclimatedialogue.net](#)

[Artículo en renewindians.con](#)

[Artículo en newindianexpress.com](#)

[Artículo en leagueofindia.com](#)

[Artículo en scroll.in](#)

[Artículo en deepseafishersindia.org](#)

[Artículo en financieraexpress.com](#)

[Solar boats in mossolar.com](#)

[Artículo en energynext.in](#)

[Artículo en thehindu.com](#)

[Artículo en decchanchronicle.com](#)

[Solar powered boats en Wikipedia](#)

