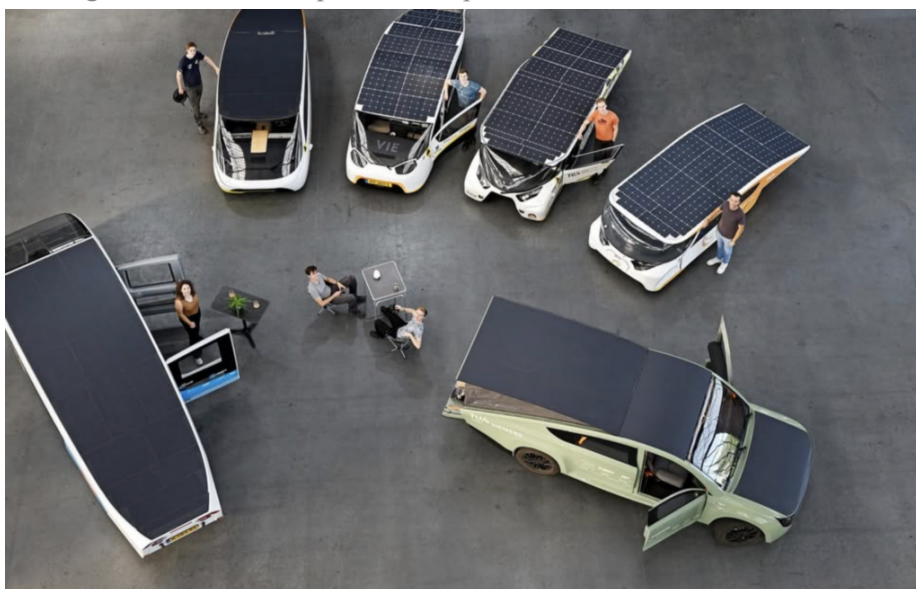


Investigadores de Países Bajos crean una ambulancia 100% autónoma alimentada con solar

- Stella Juva, la una ambulancia alimentada con energía solar creada por un grupo de investigadores de la Universidad tecnológica de Eindhoven, posibilitará que la atención médica sea accesible en cualquier lugar.



<https://www.pv-magazine.es/2026/04/08/investigadores-de-paises-bajos-crean-una-ambulancia-100-autonoma...>

Miércoles, 08 abril 2026

Stella Juva, la una ambulancia alimentada con energía solar creada por un grupo de investigadores de la Universidad tecnológica de Eindhoven, posibilitará que la atención médica sea accesible en cualquier lugar.

Pilar Sánchez Molina

El equipo Solar Team Eindhoven de la Universidad tecnológica de Eindhoven (Países Bajos) desarrolla el prototipo de una ambulancia completamente autónoma desde el punto de vista energético, alimentada con energía fotovoltaica. La han bautizado como Stella Juva, y su presentación está prevista para julio de 2026. El proyecto plantea una integración avanzada entre generación fotovoltaica, almacenamiento energético y sistemas médicos a bordo, con el objetivo de habilitar la prestación de servicios sanitarios en entornos sin acceso fiable a combustibles o redes eléctricas.

Desde una perspectiva técnica, Stella Juva se concibe como un sistema energético móvil capaz de cubrir simultáneamente las demandas de tracción y de equipamiento médico. El vehículo incorpora una superficie fotovoltaica optimizada para maximizar la captación de irradiancia, junto con un sistema de gestión energética que prioriza el suministro continuo a cargas críticas. La superficie fotovoltaica utiliza células fotovoltaicas ABC (all back contact) del fabricante chino Aiko, que emplean un diseño de contacto posterior completo, sin metalización en la parte frontal. Según el fabricante, su diseño maximiza la absorción de luz, y la metalización sin plata reduce el riesgo de

microfisuras y mejora la durabilidad a largo plazo. “Su bajo coeficiente de temperatura, junto con una alta resistencia a la degradación, permite mantener un rendimiento estable en distintos entornos”, explica.

Los creadores de la ambulancia explican que trabajan en un diseño altamente eficiente, donde la reducción de peso, la optimización aerodinámica y la robustez estructural se convierten en variables clave para garantizar la autonomía operativa. No obstante, por el momento no han facilitado datos acerca de la capacidad de almacenamiento de la generación fotovoltaica, solo explican que «el sistema debe operar en condiciones ambientales adversas, incluyendo altas temperaturas, polvo o humedad, lo que condiciona tanto la selección de materiales como el diseño de los sistemas electrónicos y de potencia».

El equipo describe parte la producción en su cuenta de Instagram: durante la producción se han lijado los moldes, «que son las formas sólidas que se utilizan para dar forma a la carrocería exterior del vehículo solar. Una vez listos, se colocan capas de fibra de vidrio y fibra de carbono. A continuación, se añade un material de núcleo, una estructura de aluminio que proporciona resistencia adicional sin aumentar el peso. Estos paneles se secan en un gran horno. El resultado son paneles rígidos para nuestra última incorporación a la familia Stella. Al mismo tiempo, se montan la jaula antivuelco y el chasis para formar el bastidor ligero. El paso final consiste en unir todas las piezas, montar los paneles de la carrocería sobre el bastidor y revelar la primera impresión física real de Stella Juva».

El concepto introduce también una nueva aproximación funcional: la convergencia entre movilidad y provisión de servicios críticos. En este caso, la ambulancia no solo actúa como medio de transporte, sino como una plataforma energética autónoma capaz de habilitar operaciones médicas en campo. Esto resulta especialmente relevante en regiones remotas o con infraestructuras limitadas, donde el acceso a energía constituye una barrera estructural para la atención sanitaria.

El equipo ya ha desarrollado varios vehículos autónomos alimentados con fotovoltaica, como Stella Terra o Stella Vita, que demostraron la viabilidad de soluciones solares en contextos exigentes, incluyendo recorridos off-road y largas distancias sin apoyo energético externo. De cara a su validación, Stella Juva será sometida a pruebas en campo en colaboración con organizaciones no gubernamentales y entidades sanitarias.

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: editors@pv-magazine.com.

Popular content