

Robots teledirigidos que se comunican entre sí están construyendo parques solares en Australia

- Luminous Robotics, con sede en Boston, recibió subvenciones para probar su tecnología de robots Lumi, basada en el enfoque “empatía primero”, en dos plantas solares en Nueva Gales del Sur y en Victoria.



Robots teledirigidos que se comunican entre sí están construyendo parques solares en Australia

<https://elperiodicodelaenergia.com/robots-teledirigidos-que-se-comunican-entre-si-estan-construyendo-parqu...>

José A. Roca

Sábado, 06 junio 2026

Luminous Robotics, con sede en Boston, recibió subvenciones para probar su tecnología de robots Lumi, basada en el enfoque “empatía primero”, en dos plantas solares en Nueva Gales del Sur y en Victoria

Una de las empresas de robots constructores de instalaciones solares que opera en Australia podría ahora, al menos en teoría, construir grandes partes de un parque solar desde la comodidad de sus oficinas junto al puerto en Boston.

Luminous Robotics está implementando la denominada “autonomía sincronizada de flotas heterogéneas”, es decir, un software que permite el control remoto y también la comunicación entre robots, en la flota que opera en Australia.

La empresa ha llevado a cabo pruebas financiadas por la **Agencia Australiana de Energías Renovables (ARENA)** en dos proyectos solares ya finalizados y acaba de completar un tercero, mientras otro proyecto de gran escala está en preparación.

Por supuesto, no están construyendo parques solares de forma remota, ya que existen normativas al respecto.

“Nuestras máquinas son autónomas; sin embargo, las desplegamos con técnicos de seguridad cerca de los robots (de forma similar a los primeros días de los coches autónomos). Hacemos esto para cumplir con las directrices de seguridad en la construcción y los análisis de riesgos laborales definidos por cada uno de nuestros clientes”, explicó el director ejecutivo de Luminous, Jay Wong. “Hoy tenemos la capacidad de supervisar y controlar estos robots desde cualquier parte del mundo”

Tecnología de robots Lumi

La empresa, con sede en Boston, recibió subvenciones para probar su tecnología de robots Lumi, basada en el enfoque “empatía primero”, en la planta solar de Culcairn (350 MWac) en Nueva Gales del Sur y en el proyecto Goorambat East (250 MW) en Victoria.

Desde entonces, también completó la instalación de paneles en el proyecto solar Lancaster de 80 MW en Victoria a principios de este año.

Wong afirma que actualmente están trabajando en un proyecto de más de 500 MW, aunque todavía no puede revelar quién es el cliente.

De forma similar a como los robots aspiradores crean un mapa de una vivienda y lo almacenan para futuras referencias, los robots Lumi harán lo mismo con una planta solar.

“En la práctica, esto significa que los robots de la flota cartografían simultáneamente el emplazamiento, construyendo un gemelo digital compartido de la instalación tal y como ha sido construida. Cada panel instalado queda registrado con imágenes de antes y después, además de su ubicación GPS”, explica Wong.

“El mapa también contiene las geometrías y la topografía del terreno, incluyendo zanjas, pilotes, nivelaciones y otros elementos”.

Robótica aplicada a la construcción de parques solares

La robótica aplicada a la construcción de parques solares está siendo explorada por numerosos actores, desde la agencia científica nacional australiana CSIRO, con su robot de reparación Bear, hasta las empresas chinas Trinasolar y Leapting, que cuentan con competidores del robot Lumi. También destacan Built Robotics y Nextracker, que desarrollan tecnologías automatizadas para la instalación de pilotes.

Un factor importante es el coste. Los robots son más baratos y rápidos que un equipo de trabajadores humanos y pueden operar en condiciones ambientales muy duras.

El objetivo declarado de ARENA es reducir el coste de la energía solar a gran escala a menos de 20 dólares por megavatio-hora (MWh) y lograr mejoras del 30 % en la eficiencia de las células solares para 2030.