

## La carga bidireccional domina la próxima etapa de desarrollo de los vehículos eléctricos

- Según la alemana VDE, los vehículos eléctricos deben convertirse en un elemento clave en la planificación de las infraestructuras eléctricas mediante el uso de sus baterías como sistemas de almacenamiento.



La carga bidireccional domina la próxima etapa de desarrollo de los vehículos eléctricos

<https://elperiodicodelaenergia.com/la-carga-bidireccional-domina-la-proxima-etapa-de-desarrollo-de-los-vehic...>

José A. Roca

Sábado, 12 septiembre 2026

### Según la alemana VDE, los vehículos eléctricos deben convertirse en un elemento clave en la planificación de las infraestructuras eléctricas mediante el uso de sus baterías como sistemas de almacenamiento

Los vehículos eléctricos (VE) no deberían considerarse únicamente una tecnología de transformación del sector del transporte, sino también convertirse en un elemento clave en la planificación de las infraestructuras eléctricas, mediante el uso de sus baterías como sistemas de almacenamiento. Así lo ha señalado la asociación alemana de ingeniería eléctrica **VDE**.

#### Parte activa de un sistema energético inteligente

La carga bidireccional y las tecnologías de interconexión permitirían que los vehículos eléctricos se conviertan en “partes activas de un sistema energético inteligente y basado en fuentes renovables”, sostiene la asociación.

El debate público en Alemania suele reducirse a cuestiones como la competitividad de la industria automovilística, el coste de los vehículos eléctricos o su impacto climático, señala VDE. “Esta perspectiva es cortoplacista”. Las baterías de los automóviles del futuro podrían desempeñar una función mucho más amplia que la de propulsar los vehículos: podrían absorber los excedentes de

producción de instalaciones eólicas y solares para reducir la carga de la red, y devolver electricidad a la red o a los edificios cuando aumente la demanda.

“El próximo paso de la movilidad eléctrica no consiste en baterías más grandes, sino en una interconexión inteligente entre los vehículos, las infraestructuras de recarga y el sistema eléctrico”, afirmó **Ralf Petri**, director de Movilidad de VDE.

La tecnología de carga bidireccional permite convertir los vehículos eléctricos en unidades de almacenamiento flexibles capaces de facilitar una mayor integración de las energías renovables, explicó Petri. “Aquí es donde se genera valor para los consumidores, las empresas y la transición energética”.

La asociación de ingeniería ha puesto en marcha dos proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Economía alemán para analizar el papel que pueden desempeñar las baterías de los vehículos eléctricos en la transformación del sistema energético.

**Uno de los proyectos** estudia las oportunidades que tienen las empresas para utilizar sus flotas de vehículos y explorar posibles nuevos modelos de negocio. **El segundo** analiza el uso de datos sobre la recarga y el estado de las baterías para mejorar la predicción y comercialización de los flujos de electricidad.

Para convertir la carga bidireccional de un proyecto piloto en un mercado de masas, son necesarias “normas estandarizadas internacionalmente y una interoperabilidad sin interrupciones a lo largo de toda la cadena de valor”, afirma VDE.

## Estándares comunes para coordinarse mejor

El reto consiste en conseguir que los vehículos eléctricos, las infraestructuras de recarga, los sistemas energéticos y los mercados eléctricos funcionen de manera coordinada, para lo cual contar con estándares comunes es un requisito fundamental.

“Alemania y Europa cuentan con una fortaleza particular en materia de establecimiento de estándares, interoperabilidad y ciberseguridad. Estas competencias determinarán el próximo gran paso en el desarrollo de la movilidad eléctrica», señaló Petri.

Aunque la carga bidireccional ya es técnicamente viable, todavía no está ampliamente implantada debido a varios factores pendientes de resolver, según señaló a principios de este año la asociación alemana de la industria energética **BDEW**.

Además de la ausencia de estándares internacionales comunes para vehículos y puntos de recarga, entre los obstáculos figuran las cuestiones relacionadas con la **fiscalidad del consumo eléctrico y la comercialización de la energía** cuando los propietarios de vehículos eléctricos inyectan electricidad en la red.

Otro obstáculo en Alemania es el retraso en el despliegue de los **contadores inteligentes**, ya que esta tecnología requiere sistemas adecuados de medición y facturación para que pueda funcionar un mercado de carga bidireccional.