

Las baterías de estado sólido se desplegarán a gran escala en 5 años permitiendo autonomía de hasta 1.000km y tiempo de carga inferior a 10 minutos

El sector del transporte y la movilidad cuenta en España con una masa empresarial de alrededor de 218.000 compañías y representa hoy el 4,4% del PIB nacional según datos del ICEX. Actualmente los players del mercado se encuentran con el reto de tener que impulsar una movilidad más sostenible e inteligente para dar respuesta al objetivo de la Agenda ODS 2030 y la descarbonización total del transporte marcada para el 2050.

Esta transformación por parte de las empresas ha hecho que las emisiones de CO₂ se hayan reducido un 6,4% con respecto a 1990 según datos del [Informe “La movilidad sostenible del futuro y su impacto sobre los ODS”](#).

Baterías de estado sólido: la revolución que llega a finales de 2025 y que dominará el mercado en 2030

En este contexto, las baterías sólidas se convierten en una de las principales apuestas que las compañías prevén incorporar a sus modelos de vehículos eléctricos para alcanzar mejores parámetros de sostenibilidad y que supondrán una revolución para la industria de la movilidad eléctrica y almacenamiento de energía.

Y es que la adopción generalizada de esta tecnología permite al sector aumentar la autonomía de los coches **hasta alcanzar un rango de 1.000 km** y la aceleración de las velocidades de recarga, es decir, da la posibilidad de **pasar del 10% de carga al 80% en aproximadamente 6 minutos**.

“Las baterías de estado sólido estarán particularmente bien posicionadas en este mercado y se espera que aparezcan a finales de este año. Sin embargo, este tipo de baterías comenzarán a desplegarse a gran escala dentro de 5/10 años”,

explica Laurent Martin, experto en baterías del grupo de ingeniería global de [SEGULA Technologies](#).

La industrialización, las microgrietas y el coste, los principales desafíos de las baterías de estado sólido

El parque automovilístico español cuenta actualmente con unos **180.000 vehículos eléctricos** y todavía hoy sigue siendo **uno de los más envejecidos de Europa** ya que la media de antigüedad de los vehículos está en **13,5 años**. La autonomía del vehículo, la velocidad de carga y el precio son los principales obstáculos para los consumidores a la hora de apostar por el cambio hacia el vehículo 100% eléctrico. Las baterías de electrolito sólido serán un impulso para que el número de vehículos crezca, ya que soluciona 2 de esos 3 obstáculos.

En base a este escenario, Mariany De Jesús Chávez Cobo, ingeniera experta en baterías en la sede española de SEGULA Technologies, señala 3 desafíos para implementar esta tecnología en el mercado español:

1. **La etapa de industrialización:** la tecnología aún es nueva, por lo que necesita ser más confiable y asegurar su durabilidad.
2. **Microgrietas:** actualmente las empresas que desarrollan este tipo de baterías están trabajando para resolver los problemas de agrietamiento asociados al estado sólido de las baterías. También están tratando de resolver la pérdida de contacto debido a la deformación que sufren sus componentes durante los ciclos de carga y descarga.
3. **El precio:** el precio de producción de estas baterías es elevado por las dificultades asociadas a la producción de un electrolito sólido estable, problema que es probable que siga existiendo durante los próximos 10 años, hasta que la tecnología sea suficientemente madura, escalable y se pueda hacer una producción a gran escala y haya una cadena de suministros bien establecida. Todo ello hará que consiga recuperar la inversión inicial realizada.

“Para compensar estos hándicaps creemos que el mercado se estructurará en función de tres tecnologías de baterías de estado sólido y convencionales con tres rangos de precios y tres objetivos potenciales: la primera será tecnología de alto rendimiento y alta densidad basada en baterías de estado sólido (con litio metal o litio azufre), costosas y destinadas al mercado de alta gama. En segundo lugar, nos encontraremos la tecnología convencional de precio y densidad medios destinada al mercado masivo, basada en química LFP (fosfato de hierro y litio y sus derivados). Y por último, tecnología de bajo coste, basada en iones de sodio, con baja densidad de energía y destinada al mercado de vehículos pequeños y coches urbanos. Estas tres tecnologías son seguras y permiten una carga rápida, pero difieren principalmente en su precio y densidad energética y, consecuentemente, en la autonomía que proporcionan al vehículo”, asegura la ingeniera Chávez Cobo.



Contacto de prensa:

Marta Cuenca
segulatechnologiesspain@axicom.com
646260354
www.segula.es