

LFP/C

NIVEL DE AVANCE

TRL5

FOSFATO DE HIERRO-LITIO RECUBIERTO CON CARBONO

Dr. Luis Ballesteros
Dr. Diego Quezada



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

El LFP/C es un material que se utiliza en las baterías de los coches eléctricos y sistemas de almacenamiento de energía. Es importante porque tiene una larga vida útil, lo cual impacta directamente en la duración de las baterías.

El objetivo es desarrollar nuevos métodos para producir LFP/C de forma más eficiente y sostenible. Esto permitiría a Chile satisfacer la creciente demanda de este material y posicionarse como un actor estratégico en la industria.



USOS Y APLICACIONES

Las baterías de LFP/C destacan por su estabilidad térmica y capacidad para soportar numerosos ciclos de carga, lo que las convierte en una muy buena alternativa para vehículos eléctricos, electrónica de consumo, sistemas de almacenamiento en redes eléctricas y aplicaciones de energías renovables.



• Chile tiene grandes reservas de litio, lo que le brinda una oportunidad única para convertirse en un líder en la producción de LFP/C.



PROPUESTA DE VALOR

- El proceso propuesto podría reducir los costos de producción en un 50% en comparación con los métodos actuales.
- Los costos energéticos podrían reducirse en un 30% con el proceso propuesto.
- Material de alta calidad a un precio menor, costos de fabricación reducidos y mejora de competitividad a nivel industrial.

INVESTIGADORES PRINCIPALES



Dr. Deigo Quezada Sandoval
Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de Chile

Líneas de Investigación:

- Diseño de materiales cerámicos y electrolitos no volátiles para su uso en baterías de Li-ion y Li-S.



Dr. Luis Ballesteros Pulgares
Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de Chile

Líneas de Investigación:

- Electroquímica de nanomateriales para sistemas de conversión y almacenamiento de energía.



+56 2 2303 6662



<https://ica.uatonoma.cl/>



diego.quezada@uautonoma.cl



+56 9 5668 4983



<https://ica.uatonoma.cl/>



luis.ballesteros@uautonoma.cl