



Test Bed de Baterías de ion litio: Plataforma de Diagnóstico, I+D y ensayo en condiciones operacionales de baterías.

Área de Desarrollo: Litio y cadena de valor / Electrificación
de la minería

Problema:



Chile enfrenta una brecha crítica hacia la transición energética; por un lado para el almacenamiento de energía, y por otro, para acelerar la electromovilidad en minería: no existe infraestructura nacional para validar baterías y electromovilidad en condiciones extremas, generando incertidumbre técnica, riesgos en inversión y operacional. Esta falta de capacidades afecta la seguridad en faenas mineras, adopción de sistemas BESS y la economía circular en torno a la segunda vida de baterías, haciendo urgente una plataforma tecnológica que permita ensayos, calificación y trazabilidad local.

Solución:



Plataforma tecnológica habilitante que permita desarrollar y consolidar un **centro de pruebas integrales de baterías y electromovilidad** en la **Región de Antofagasta**, asegurando el desempeño, seguridad y durabilidad de las celdas, módulos, packs y vehículos eléctricos mediante **ensayos eléctricos, climáticos, de seguridad, mecánicos**.

Ficha de Proyectos Test Beds



Impacto Esperado:



- Proyectos orientados a la industria, validando tecnologías en condiciones extremas.
- Formación técnica y académica en ensayo, certificación, gestión de baterías y electromovilidad.
- Generación de evidencia técnica para normativa de segunda vida, trazabilidad, certificación y seguridad.
- Incubación de Startups, comercialización de packs, desarrollo de BMS.

Servicios del Test Bed:



- Sector Energía: Servicio integral para validar sistemas de baterías en condiciones reales, optimizando su operación mediante monitoreo y mantenimiento predictivo.
- Sector Minería: Servicio integral para validar seguridad operativa y electromovilidad, incluyendo pruebas avanzadas de EPPs.
- Economía circular: Evaluación de SOH de baterías para su aplicación en segunda vida, certificación de baterías, nuevas aplicaciones.
- Análisis integral Post Mortem: Trazabilidad de las baterías con fallas, desarme y análisis de celdas.
- Incubación de Startups: Aceleración de tecnologías.

Beneficios para socios:



- **Acceso preferente** a datos técnicos personalizados para reducir riesgos de inversión.
- Participación en los **lineamientos estratégicos**.
- **Tarifas preferenciales** por los servicios del test bed.
- Participación en la **definición de estándares normativos** que impactarán toda la industria.

Estado de Avance:



Iniciativa en etapa **preinversional**.

Contacto: Víctor Rojas

Líder de Litio y Cadena de Valor

Victor.rojas@itlchile.com



Instituto de
Tecnologías
Limpias

-Iniciativa-
CORFO