



Segunda vida: el presente y futuro del almacenamiento de energía en Colombia

BATx

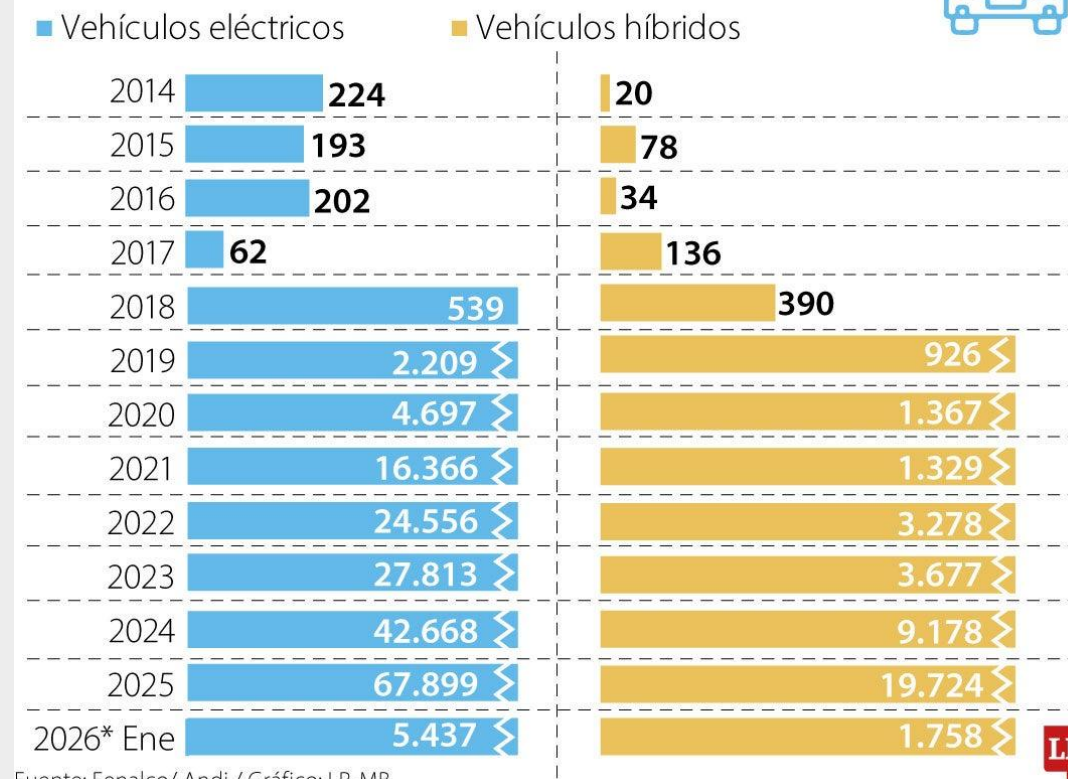
Nessim Assad– Director nuevos negocios

Movilidad eléctrica es exponencial

jueves, 12 de febrero de 2026

Más del **70%** de las baterías de VE se desechan prematuramente

HISTÓRICO DE VENTAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS



Fuente: Fenalco/ Andi / Gráfico: LR-MB

<https://www.larepublica.co/empresas/la-venta-de-vehiculos-electricos-tuvo-un-crecimiento-de-82-6-con-1-758-unidades-4326401>

El Presente: Estado del Mercado

Segunda vida de baterías — ¿Dónde estamos hoy?

~10 GWh

Capacidad instalada
segunda vida global (2026*)

USD 4.2B

Mercado global segunda
vida baterías (2035*)

30%+

CAGR proyectado
2024-2030

Cinco años construyendo el mercado

+2.200

Baterías de VE diagnosticadas
y reparadas

**+4.400
kWh**

Diagnosticados en flotas

**+1.500
kWh**

Reutilizados y vendidos como
segunda vida

TRL 8–9

Nivel de madurez tecnológica.
Escala comercial

BATx

Minimizar el desperdicio y aumentar la vida útil de las baterías



Segunda vida



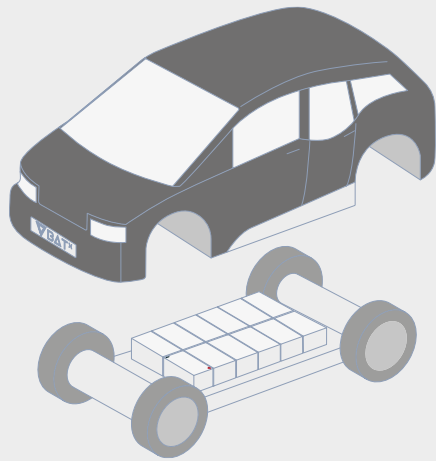
Diagnóstico y
reparación



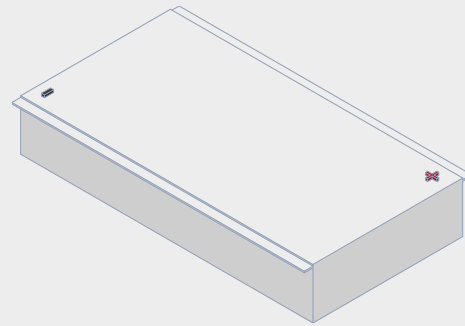
Consultoría y
capacitaciones

¿Cómo lo hacemos?

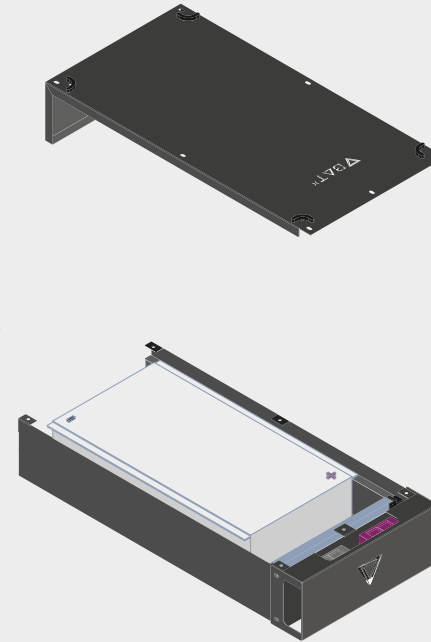
Tecnología patentada



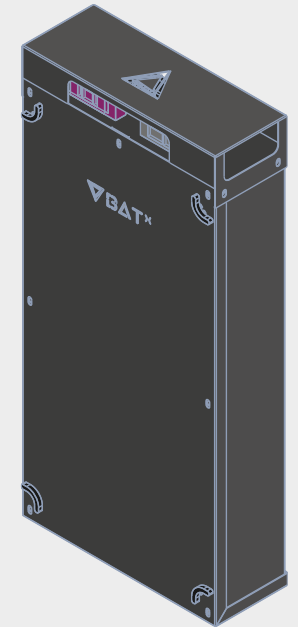
Batería primera vida:
Movilidad eléctrica



Módulo que
compone la batería



Módulos con nueva
configuración
operativa



Batería segunda vida:
Almacenamiento
estacionario

Diagnóstico y reparación

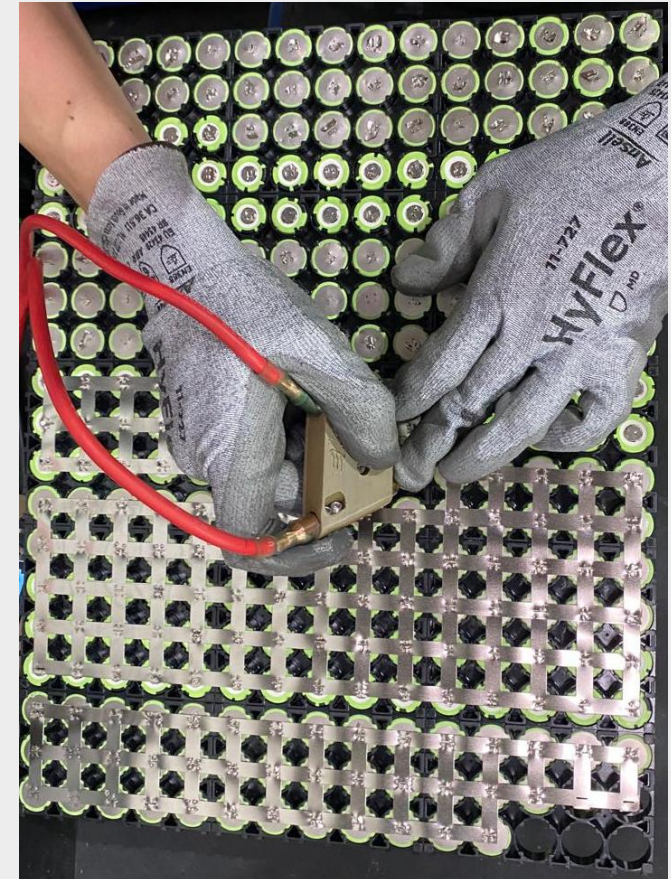
Diagnóstico de fallas y **medición del SoH con alta precisión**. Entregamos un reporte detallado de hallazgos y ejecutamos las reparaciones necesarias para recuperar funcionalidad.

+2200 baterías de vehículos eléctricos livianos diagnosticadas y reparadas:

95% de las baterías son **reparables**.

72% de las reparaciones **no involucran las celdas**.

37% de las reparaciones **no implican cambio de partes**.



Sistemas de respaldo - UPS



Premio
FISE a la
Innovación
2023



Valle del Cauca

Respaldo en subestación eléctrica con transferencia inmediata



Cartagena

Respaldo en fábrica con transferencia 20mS



Gestión de demanda – “Load shifting”

- 120 kWh totales · 4 baterías · Config. 1P90S · 326 Vdc nominal
- Fabricado dic 2024 – ene 2025 · Instalado mar 2025
- Supera criterios técnicos establecidos
- Usos: respaldo críticas, peak shaving, autogeneración

Universidad UPB

120kWh

Ampliación de potencia pico y respaldo automático



CIDET®

ecopETROL

Optimización de autogeneración

Maximizo el uso de autogeneración

No genero excedentes a la red

No necesito autorización del OR

No estoy limitado por la disponibilidad del transformador

Respaldo de energía incluido

No dependo de la red eléctrica convencional

Almacenamiento *sostenible* de energía



Antioquia



Valle del Cauca



Magdalena

Casos de Uso Reales



Seguros SURA + Seguir 22 h • 🌐

Chile avanza fuerte en electromovilidad 🚗🔋 y ese liderazgo también nos desafía a hacernos cargo de lo que viene después: las baterías cuando terminan su vida útil.

Hoy dimos un paso concreto. En Seguros SURA formalizamos una alianza con la startup chilena **YUZZ** para dar una segunda vida a las baterías de vehículos pérdida total, transformándolas en cargadores eléctricos y sistemas BESS.

No es solo gestionar mejor un siniestro, es avanzar hacia una economía circular real, impulsando la descarbonización a través de alianzas con impacto.

👉 ¿Eres una empresa o startup y crees que juntos podemos abordar nuevos desafíos de la transición energética? Te leemos en los comentarios.

🌐👍👍 Rafael C... 3 comentarios • 6 veces compartido

👍 🗨️ 🔄 📍

👤 Añadir un comentario 😊 📷

Más relevantes ▾

Christian Ignacio Santander • 3rd+ 15 h ...
Specialist in vehicle theft investigation and pr...

Temenda iniciativa, felicitaciones!

Mostrar traducción

En Refurbish: Estamos en Pañales

La industria de reacondicionamiento carece de madurez industrial y estándares reconocidos

¿Por qué es tan difícil?

- No existe proceso industrial estandarizado para el refurbish de baterías de VE en Colombia ni en la región.
- Pocas "recondicionadoras" y fabricantes formalizados y una gran mayoría operando de forma artesanal, principalmente con baterías de motos eléctricas de bajo voltaje.
- No hay protocolos de clasificación por química (NMC, LFP, NCA) ni por historial de ciclos de carga.
- El diagnóstico de celdas requiere equipos y software especializados que escasean en el país.

Lo que falta construir

- Definir umbrales mínimos de SoH (ej: $\geq 70\%$ capacidad, $\leq 20\%$ degradación heterogénea entre celdas).
- Crear capacidad técnica local: laboratorios de diagnóstico acreditados y formación de técnicos especializados.
- Gestionar la heterogeneidad: distintas marcas, químicas y generaciones con comportamiento dispar.
- Desarrollar trazabilidad digital (battery passport) para garantizar calidad y generar confianza en el comprador.

Lo que el Ecosistema aún necesita

El entorno normativo global y local que definirá el mercado

Almacenamiento, Transporte y el Riesgo de Descarte Prematuro)

El almacenamiento indefinido no es una solución; crea pasivos ambientales, riesgos de gestión térmica (incendios), inmovilización de capital y retrasa la recuperación final de materiales.

Una categoría regulatoria clara para baterías de segunda vida

Distinguir la reutilización de la disposición final reduce la incertidumbre para el sector.

Estándares certificados de diagnóstico y remanufactura

Estos crean credibilidad para financiadores, aseguradoras y operadores de red.

Incentivos de mercado para el despliegue

Si no hay una demanda estructurada, el cumplimiento de la REP culminará en desecho en lugar de reutilización industrial.

La circularidad no puede depender únicamente de las obligaciones de recolección; requiere mercados finales viables.



Nessim Assad

+57 3054708094

nassad@batx.co