

Almacenamiento de Energía BESS: La mayor revolución energética de nuestros tiempos

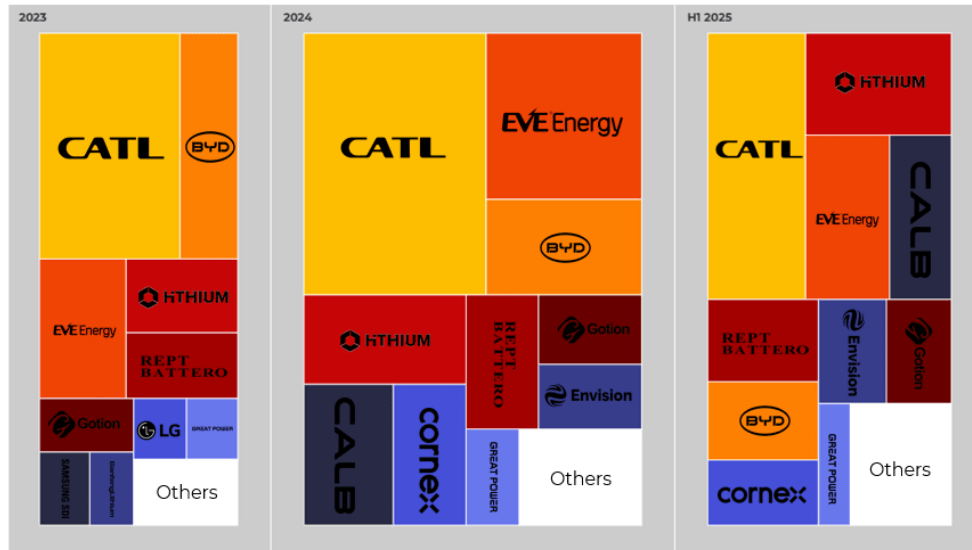
Ricardo Garro · Sales Director LATAM — CATL

San José, Costa Rica · Julio 2026



CATL—N.º 1 del Mundo en ESS y EV

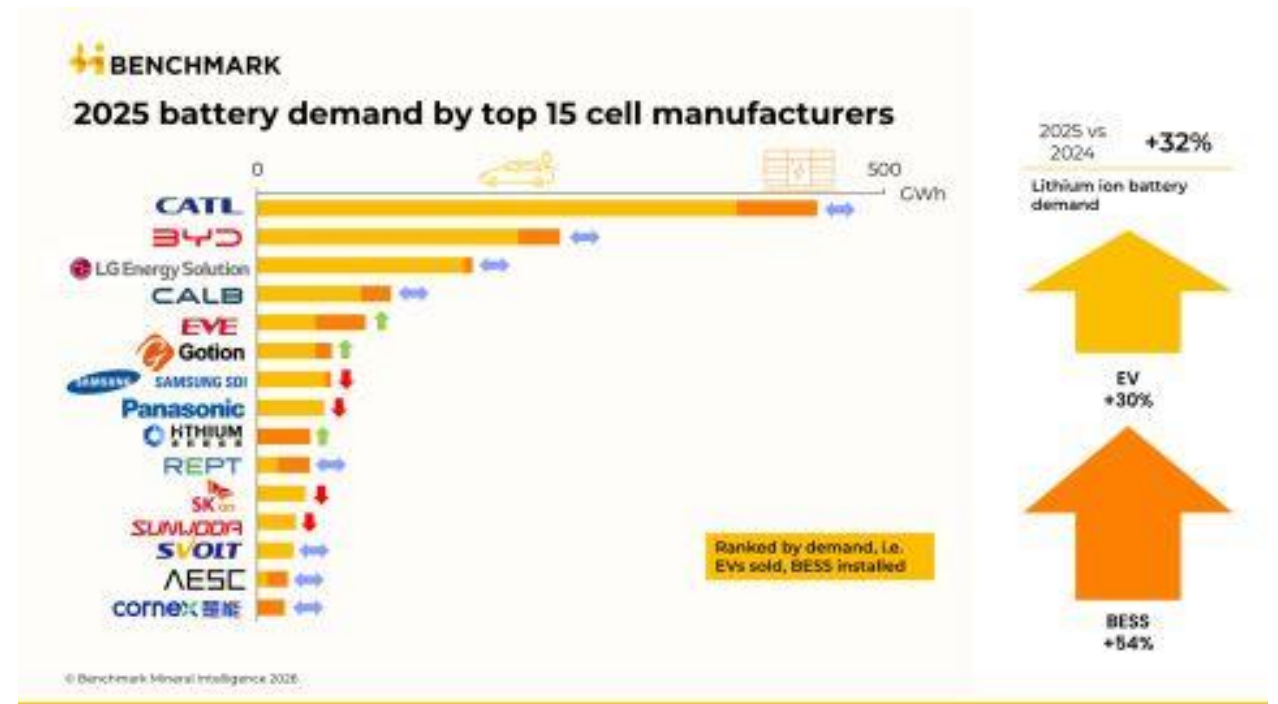
Suministro ESS — N.º 1 mundial, 2023 · 2024 · H1 2025



Source: Rho Motion's BESS Database

BENCHMARK

Baterías EV — 38.1% del mercado global (ene-oct 2025)



N.º 1 por 5 año consecutivo – **36.5%** Market Share

N.º 1 por 9 año consecutivo – **38.1%** Market Share

Contemporary Amperex Technology Co., Limited

+300 GWh

ESS acumulado entregado / instalado a la fecha

+3000 Proyectos

En Latam 6GWh (Incluyendo en Costa Rica 48MWh, 3MWh)

+1000 GWh

Capacidad de Fabricacion a finales de 2026

GLOBAL **NO.1** IN PRODUCTION CAPACITY

4 Lighthouse Factory Certifications Since 2021

772 GWh
Lithium-ion
Battery Capacity

321 GWh
Under
Construction



EACH NEW PRODUCT REDEFINES

CATL Naxtra Sodium Ion Battery
World's First Mass-Produced Sodium-ion EV Battery

90% Cell Energy Retention at -40°C
From Resource Dependence to
Energy Freedom



**TENER Stack
Energy Storage
System**

Up to **9MWh** of Storage



**Shenxing Pro
Battery**

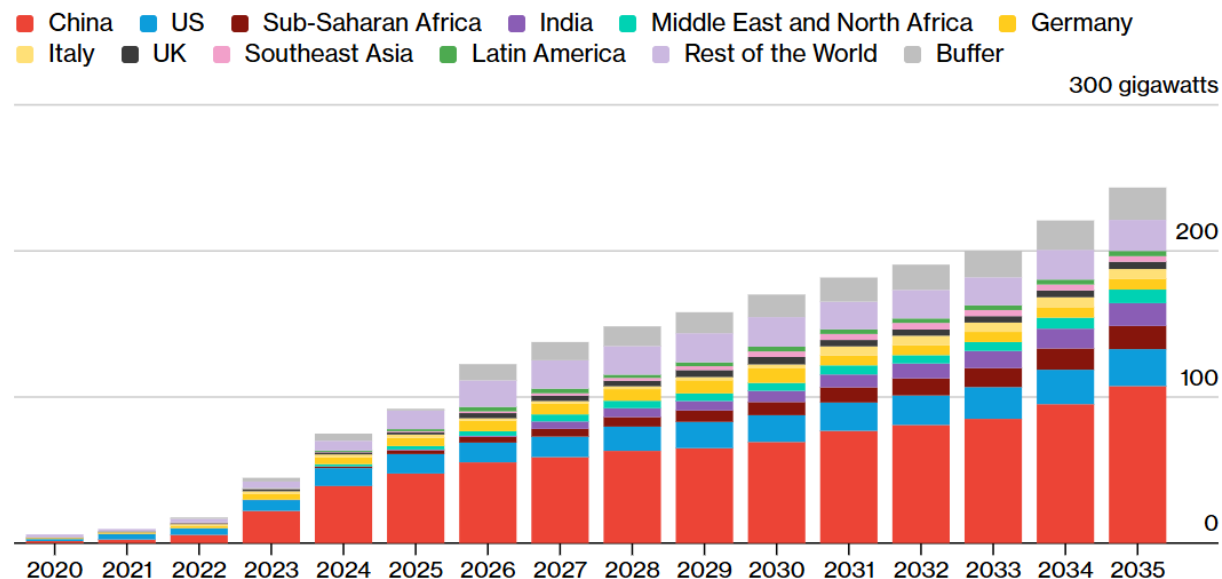
12C Peak Charging Rate
12 Years / 1,000,000km
Lifespan



Hechos 1: Explosión de Proyectos De Almacenamiento a Nivel Mundial

Energy Storage Boom Surges Beyond China and the US

Global annual energy storage additions



LatAm · hitos 2025–26

Chile — pionero regional

~4 GWh añadido en 2025; subasta de 13 GWh standalone; meta 20 GWh a 2030.

Brasil — el gigante despierta

Primera subasta nacional BESS: 8-15 GWh.

México — mandato regulatorio

BESS $\geq 30\%$ de la capacidad renovable nueva (≥ 3 h). Meta 12GW adjudicados (cerca de 12GWh)

Republica Dominicana — mandato regulatorio

Adjudicados 300MW con 1.2GWh de Solar + BESS, Standalone de 1-2GWh.

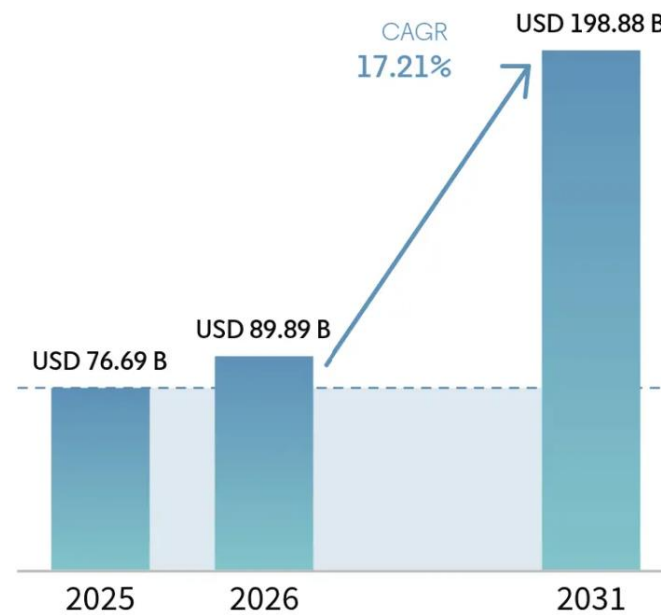
Guatemala — Mercado primero

Adjudicados 700MW Solares con Baterías de hasta 6 horas.

BNEF proyecta 2 TW / 7.3 TWh acumulados a 2035 — x 8 el nivel de 2025.

Hechos 2: Explosión a una Industria de 200 Billones de USD.

Battery Energy Storage System (BESS) Market
Market Size in USD Billion



Source: Mordor Intelligence



~300GWh utility-scale 2025

~80% del total — el BESS ya es infraestructura de red, no Proyectos piloto.

Duración media: 2 h → 4 h

Los proyectos nuevos se diseñan para desplazar energía, no solo para servicios auxiliares.

Múltiples Escenarios

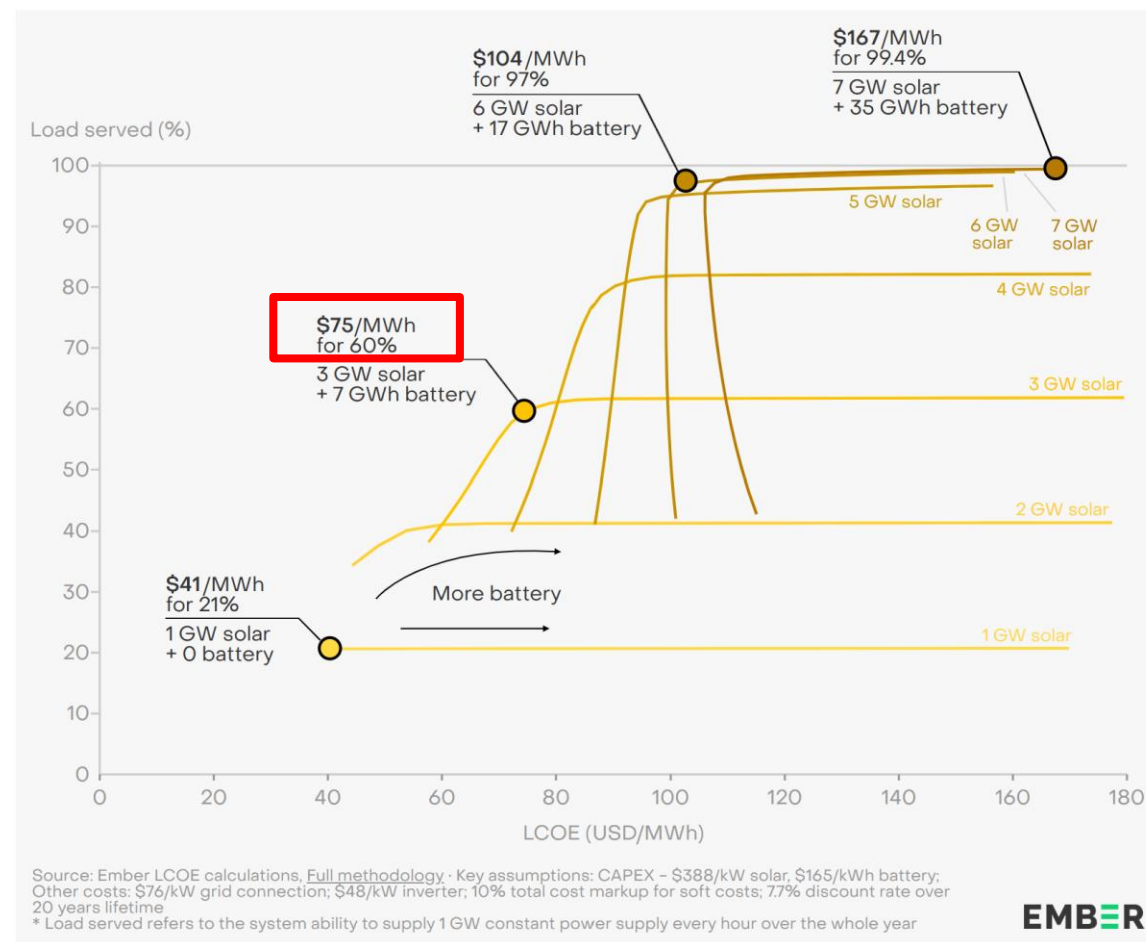
Del servicio auxiliar lucrativo pero pequeño al arbitraje masivo.

Hecho 3: Solar Despechable. Solar + BESS 24/7 ya es una realidad.



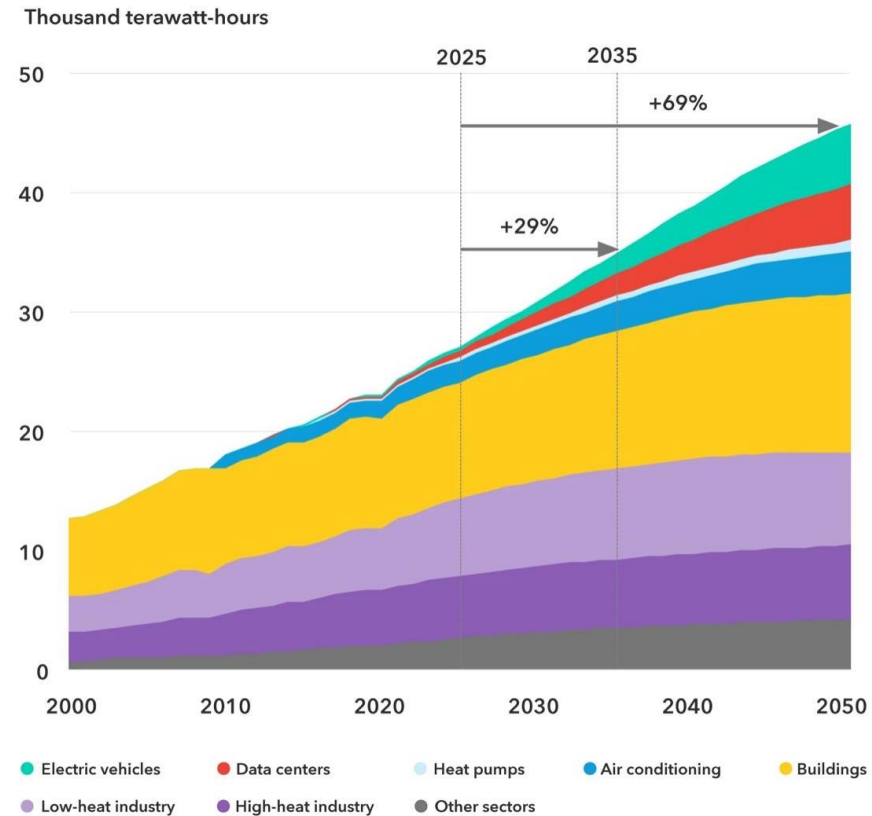
19GWh para 1GW firme 24h Demand, and 5GW de Solar.

– UEA – Masdar Project



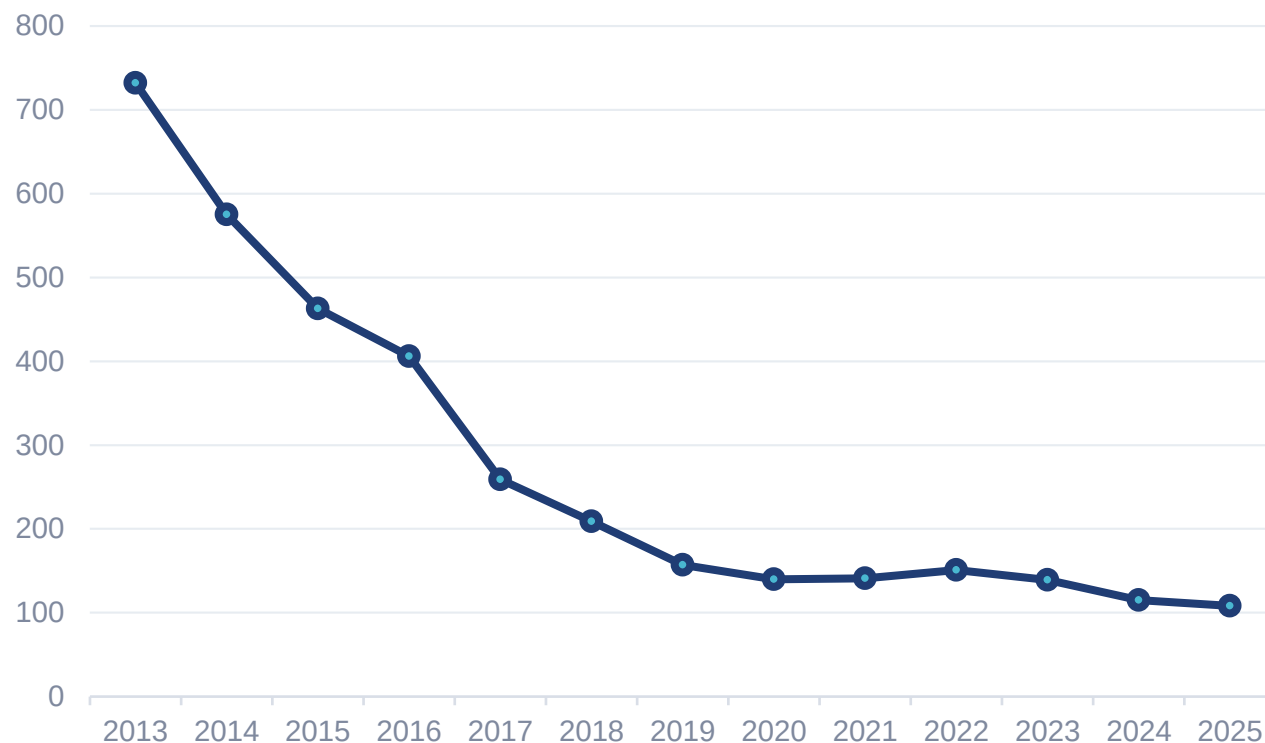
Razones 1: Aceleración del Crecimiento de Demanda Eléctrica

Absolute Growth



Razones 2: Caída del Costo BESS en un 90% en 12 Años

Precio del pack de baterías de litio (US\$/kWh, promedio global)



US\$125-150/kWh

CAPEX all-in de un BESS de 4 h

US\$100 Equipos + US\$25-40 instalación y conexión (oct-2025).

US\$65/MWh

LCOS — costo nivelado del almacenamiento

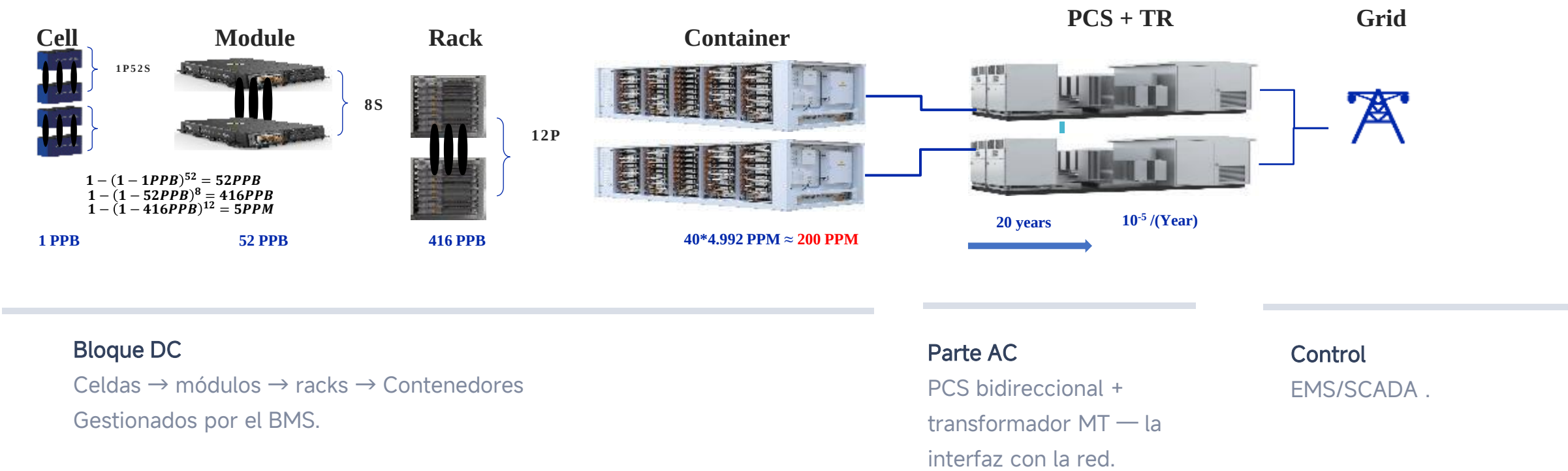
US\$76/MWh

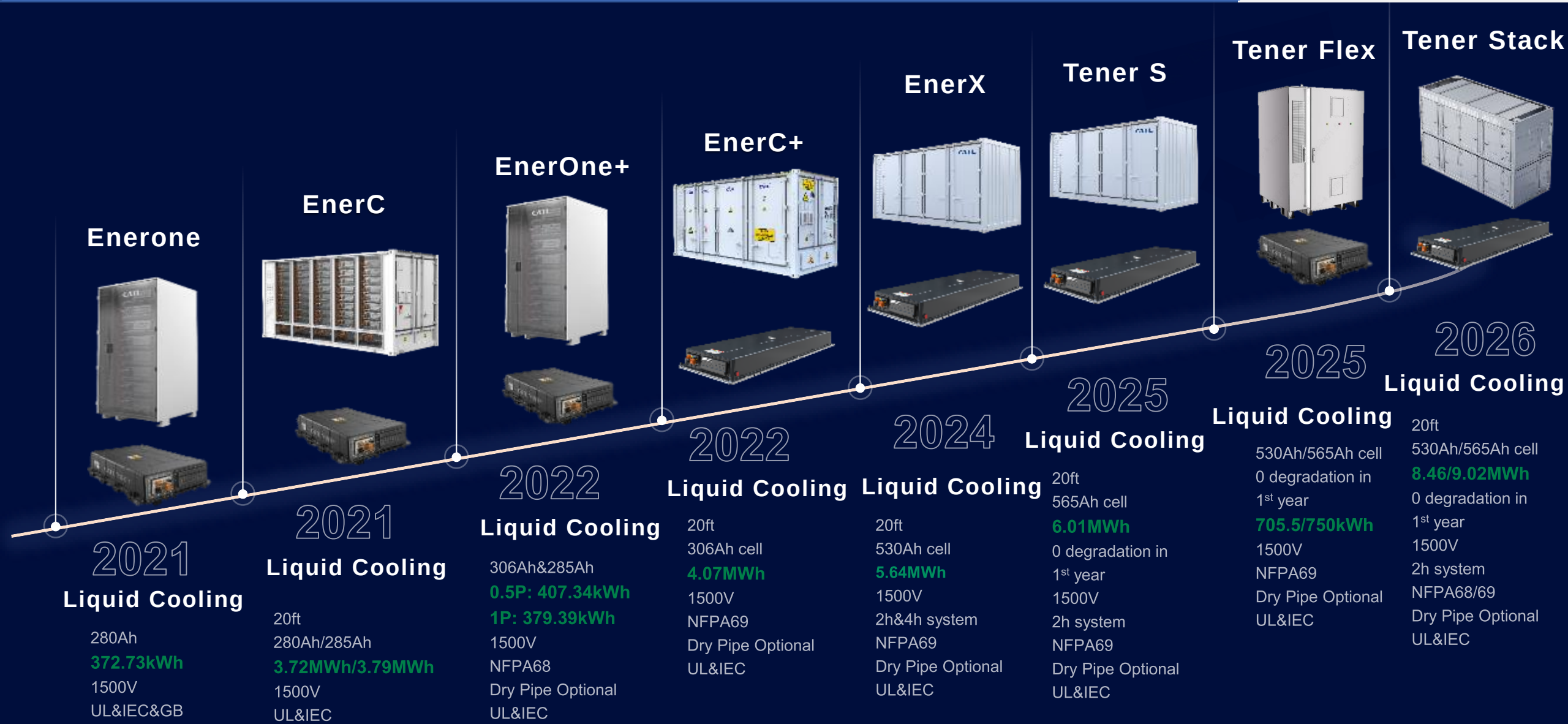
Solar + BESS despachable 24/7

US\$43 solar + US\$33 por almacenar el 50% y entregarlo en punta.

Razon 3: Tecnologia con Ritmo de Innovacion Impresionante

La Calidad del Bloque DC determina el Rendimiento y la Seguridad





Lanzamiento: TENER Sodium — primer BESS de Sodio en produccion Masiva



Razones 4: Versatilidad en Tipos De Uso

FTM — Front of the Meter

87 GW / 270GWh en 2025 · ~80% de las adiciones (IEA)

Híbrido co-localizado — solar/eólica + BESS: firming, arbitraje y recorte de vertimiento

Standalone — merchant, capacidad, aplazamiento de T&D

BTM — Behind the Meter

Australia: 0.2 → 3.4 GW en un año — se acelera con tarifas altas

Peak shaving + arbitraje tarifario — recorte de cargos por demanda

Backup + autoconsumo — continuidad y valor del FV distribuido

Off-grid — Microrredes

~70% del BESS en Brasil (2024) es off-grid — nicho de entrada regional

Electrificación rural, islas y minería — menor costo, firmeza y resiliencia climática

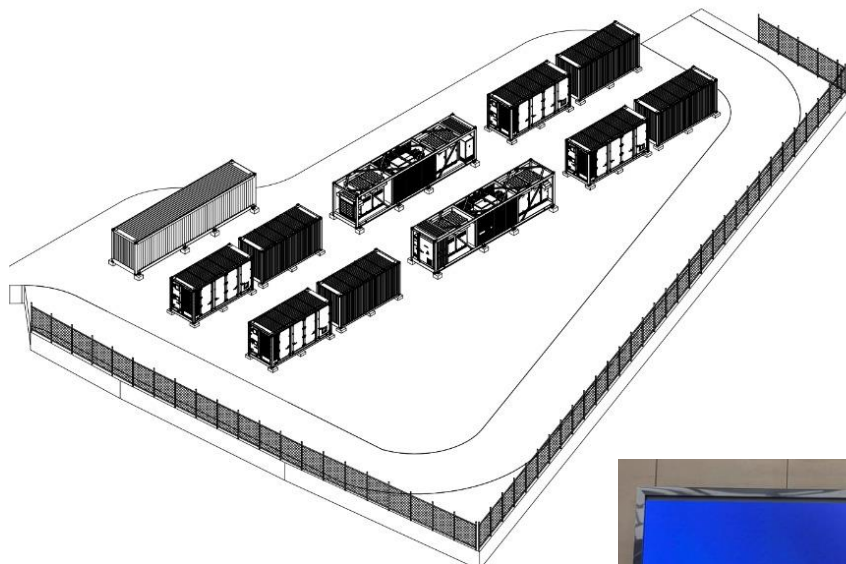


Oasis de Atacama, Chile — solar 272 MW + BESS 1.1 GWh · Greenergy

El mayor híbrido de LatAm

Primera fase energizada en 2025 — el proyecto que definió la escala regional del firming solar.

Caso de estudio Costa Rica— BESS Subestación Pinilla



Ficha del proyecto

Potencia: 13,8 MW

Energía: 48 MWh · 4h de duración

Tecnología:

- Contenedores Tener S – 8 Unidades– –Celdas LFP 565 Ah
- Contenedor PCS/MVT 6.9MW – 2 Unidades
- Control EMS

Servicios: Arbitraje · Peak shaving · Backup

Conexión: 24,9kV nivel de tensión · Subestacion Pinilla

Aliados: HiPower/ Advanced Energy / Coopeguanacaste

Preguntas

Ricardo Garro · Sales Director LATAM — CATL
ricardogarro@catl.com

