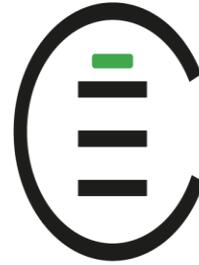


SOLUCIONES BYD PARA EL SECTOR RESIDENCIAL, COMERCIAL E INDUSTRIAL (C&I) EN COLOMBIA Y LATAM



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM

In partnership with BYD and EFT-Systems.



(Previamente Altafox)

INTRODUCCIÓN A COLLECTIVE ENERGY LATAM (CEL)



INTRODUCCIÓN A CEL



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM

- Especializados en 4 campos clave:
 - **Residencial**
 - **Commercial and Industrial (C&I)**
 - **Utility scale**
 - **Carga de vehículos eléctricos**





COLLECTIVE
ENERGY
LATAM

Quienes somos

Distribuidores BYD Battery-Box



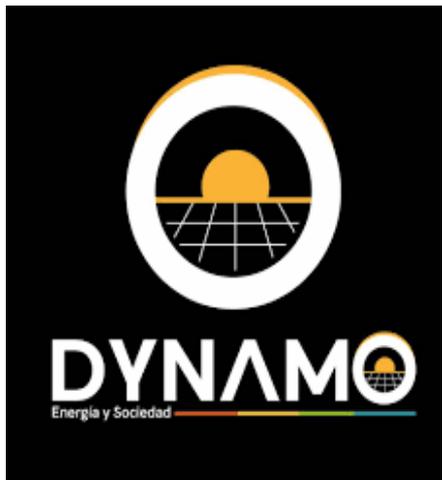
NUESTROS CENTROS DE FORMACIÓN



CEL potencia el talento local a través de nuestros centros de formación en Colombia y Chile,

COLOMBIA

DYNAMO



CHILE

SERCAP



QUIÉN ES EFT



QUIÉN ES EFT



EFT se fundó en 2015 con el objetivo de convertirse en el socio por excelencia de los proveedores de tecnología para el sector de las renovables.

HISTORIA

2015	2016-2019	2020	2021	2023
Fundación de EFT en Alemania Apoyó el lanzamiento de BYD BBox	EXPANSIÓN INTERNACIONAL Abarcamos toda Europa	NÚMERO 1: BYD Battery Box se convierte en el ESS residencial número uno de Europa	NUEVO HQ Centro de testeo y reparación	Fundador de CEL
		EFT empieza a ofrecer servicios C&I		

- EFT ha sido el socio de servicio de BYD Battery Box desde el lanzamiento del producto en 2015. Les hemos apoyado para que se conviertan en la batería número uno del mercado residencial en Europa, con más del 30 % de la cuota de mercado.
- EFT ha crecido hasta convertirse en algo más que un socio de servicios, desarrollando su experiencia en campos como los sistemas de energía completos, la electromovilidad, la circularidad de los productos y el reciclaje.

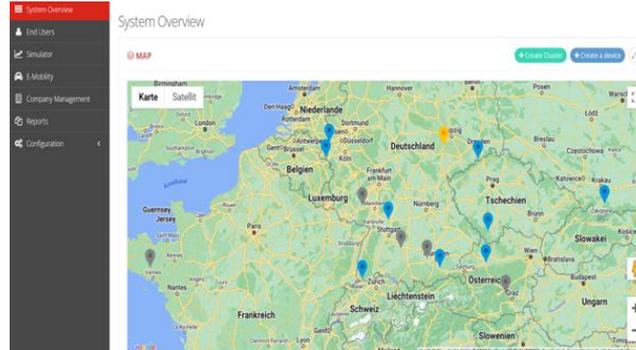
TRAYECTORIA DE EFT



Desde 2019 EFT ha participado en más de 200 proyectos a escala C&I y Utility ofreciendo servicios como:

- Entrega de proyectos
- Instalación
- Soporte técnico y O&M
- Puesta en servicio
- Certificación técnica

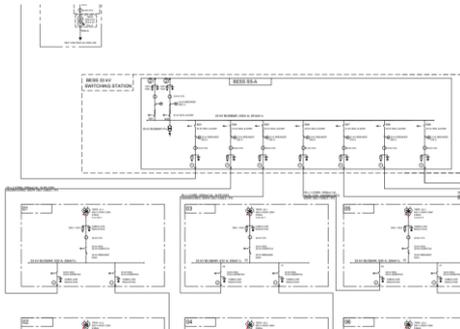
Proyectos con capacidad desde 130kWh hasta 400MWh



SERVICIOS AÑADIDOS



INGENIERIA Y
DISEÑO



INSTALACIÓN Y
PUESTA EN
MARCHA



SERVICIO TÉCNICO Y
MANTENIMIENTO



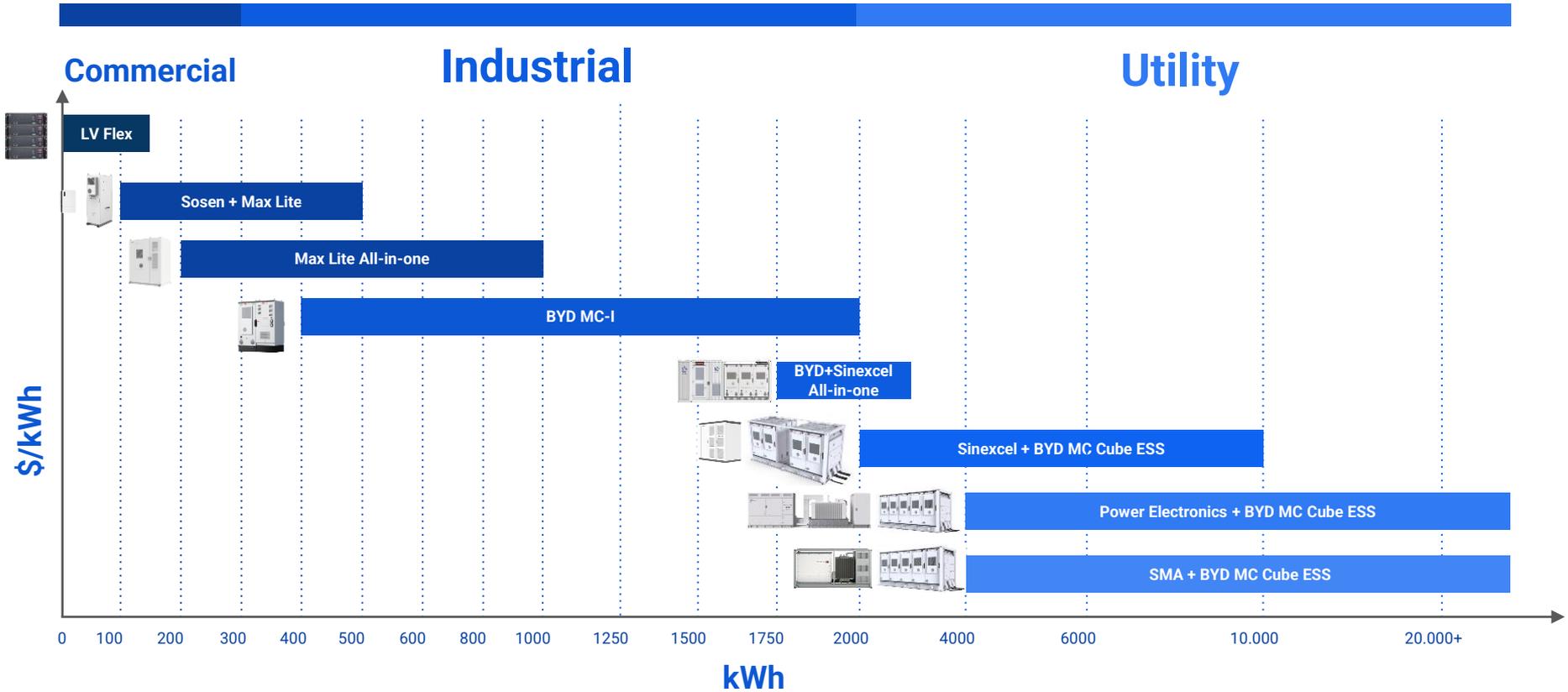
OFERTA TECNOLÓGICA



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM



INTRODUCCIÓN



BATTERY BOX PREMIUM



LV FLEX LITE



LVL



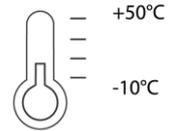
HVS/HVM

LV FLEX LITE-5kWh



De **5 kWh** a **320 kWh** Conectadas en **paralelo**

- ✓ Conectado a red
- ✓ Respaldo
- ✓ Aislado



✓ **10 años**



SUN  SYNK*




BLUE POWER



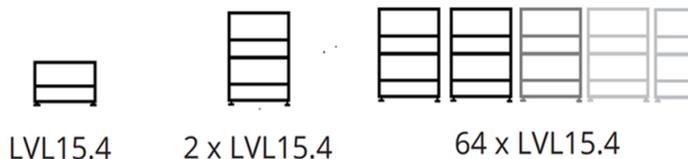




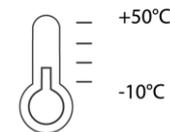




LVL-15.4kWh



De **15.4** kWh a **983** kWh Conectadas en **paralelo**



- ✓ Conectado a red
- ✓ Respaldo
- ✓ Aislado

✓ **10 años**



HVS/HVM



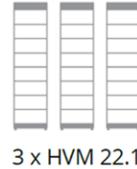
HVS



3 x HVS 12.8

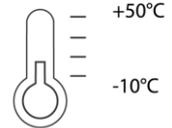
Desde **2 hasta 5 HVS** módulos en serie (5.1 a 12.8 kWh)
Conectando hasta **3 torres** en **paralelo** (max. **38.4 kWh**)

HVM



3 x HVM 22.1

Desde **3 hasta 8 HVM** módulos en serie (8.3 a 22.1 kWh)
Conectando hasta **3 torres** en **paralelo** (max. **66.2 kWh**)



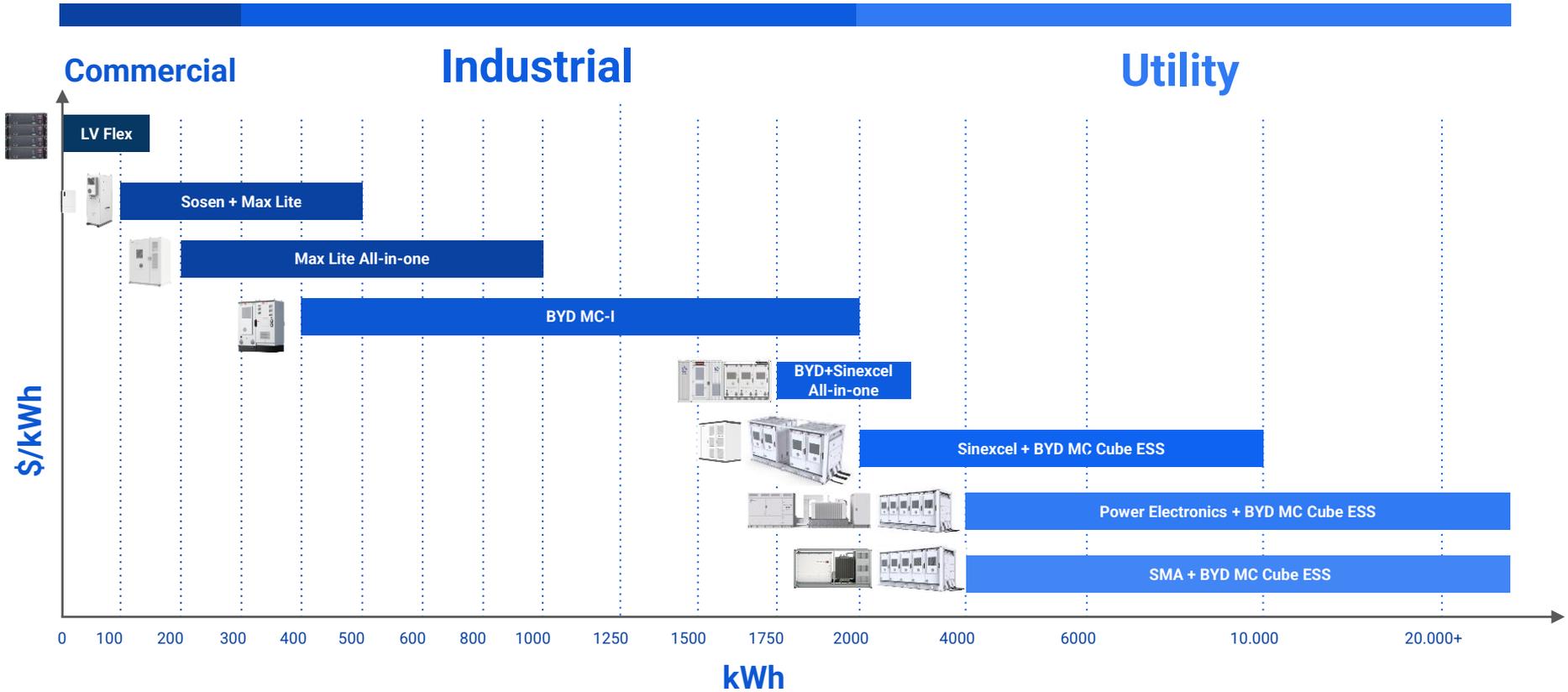
✓ Respaldo

✓ Aislado

✓ 10 años



INTRODUCCIÓN



SOLUCIONES "TODO EN UNO"



- Combinaciones predefinidas e instaladas en fábrica
- Menor flexibilidad pero mucha mayor simplicidad de proyecto e instalación

Commercial



Industrial



Utility

Sinexcel



Integrador



SOLUCIONES DE PROYECTO

- Todas utilizan la batería MC Cube de BYD
- Soluciones de mayor tamaño - hasta 50MWh conectadas a red de transmisión
- Soluciones a medida para requerimientos especiales

SINEXCEL
(CHINA)

Sinexcel



POWER ELECTRONICS
(ESPAÑA)



SMA (ALEMANIA)



BYD BLADE CELL Y SEGURIDAD

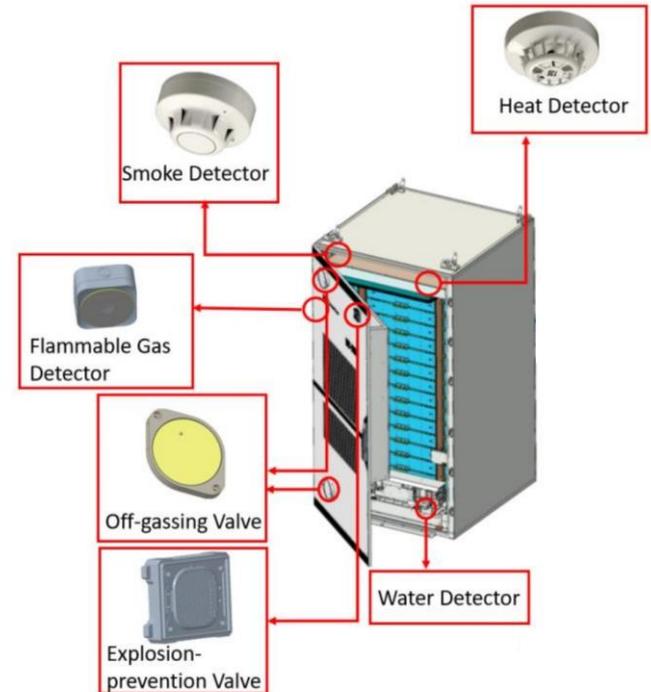
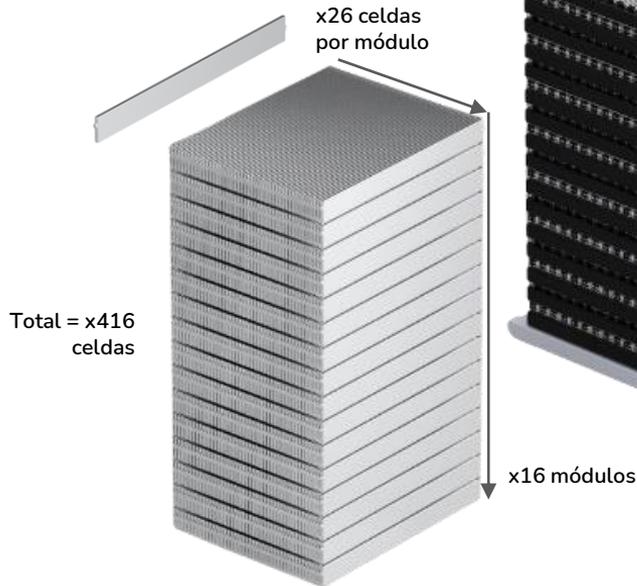
Blade Cell: Mismas que las empleadas para más de 3 millones de Ev en el mundo.

Tecnología LFP

3.2V Nominal (2.0-3.8V)

350Ah - 1.12kWh (0.5C)

403Ah - 1.29kWh (0.25C)

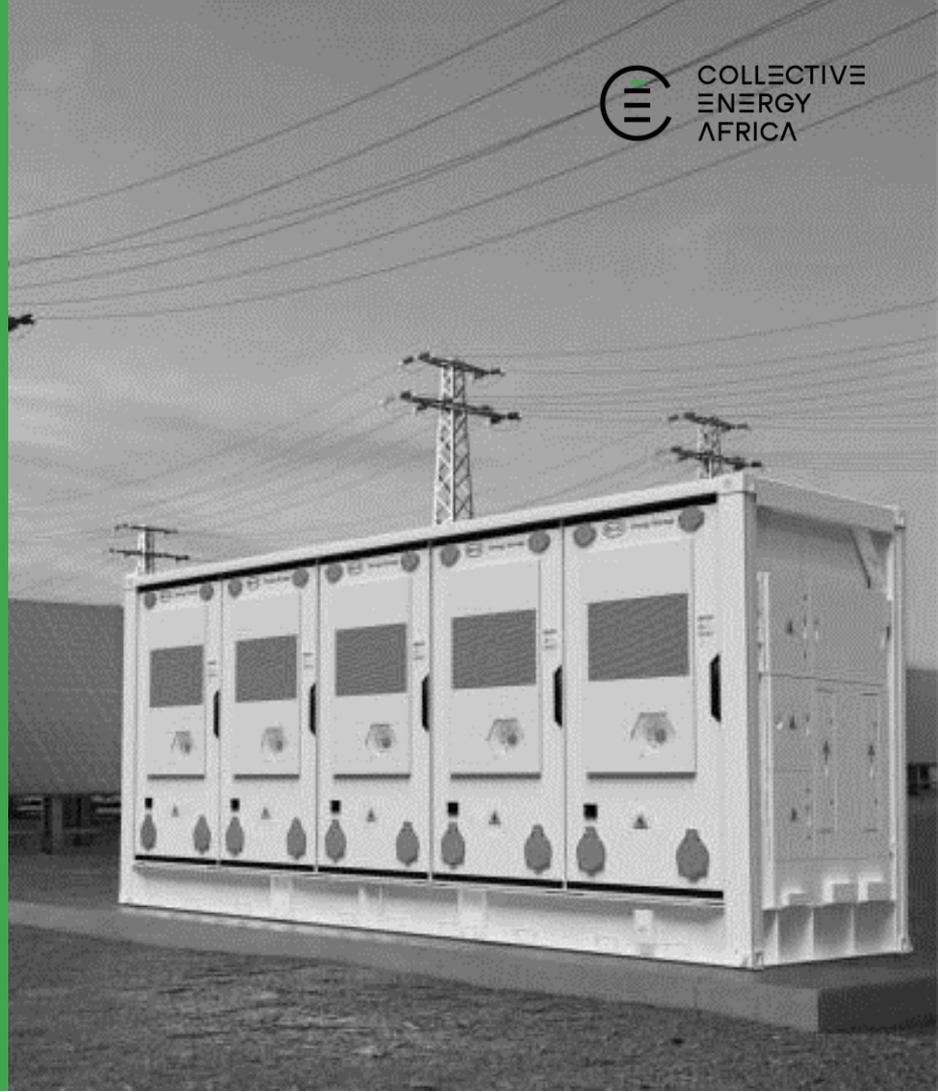


PORTFOLIO DE SOLUCIONES



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM

COLLECTIVE
ENERGY
AFRICA



CASO 1: RESILIENCIA INDUSTRIAL



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM



QUÉ OFRECEMOS

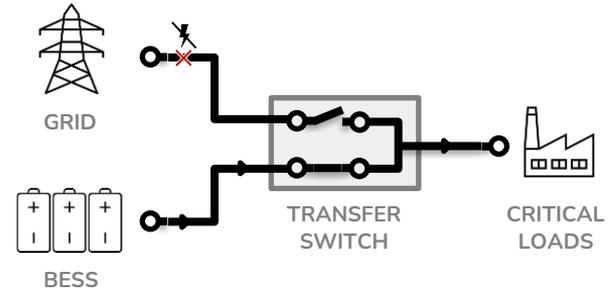
“**BESS para Resiliencia Industrial – Asegurando la operación continua durante cortes de energía y reduciendo los costos de energía.**”

Ideal para: Plantas de Manufactura u Instalaciones Similares con Cargas Críticas

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Cortes de Energía Frecuentes y Prolongados: Estas interrupciones pueden afectar gravemente tus operaciones, provocando pérdidas de productos, retrasos en la producción y costos adicionales por inactividad.

BESS: Proporciona energía de respaldo confiable para mantener la planta en funcionamiento durante los cortes de red, asegurando que las operaciones críticas continúen sin interrupciones. Además, el BESS puede ofrecer ahorros de costos al comprar y almacenar energía cuando las tarifas son bajas y usarla durante los períodos de máxima demanda.



Problema

Solución

CASO 2: REDUCCIÓN DE COSTOS ENERGÉTICOS



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM



QUÉ OFRECEMOS

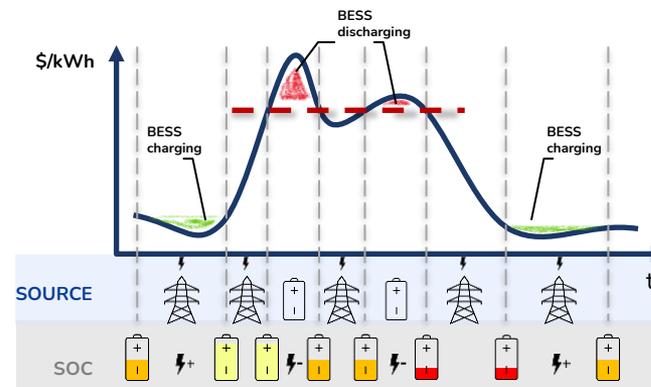
BESS para Optimización de Costos Energéticos – Reduce los gastos de energía almacenando energía cuando los precios son bajos y utilizándola durante los períodos de alta demanda.

Ideal para: Sitios comerciales con precios de energía variables o aquellos en áreas con restricciones de red que buscan optimizar los costos de energía a través del arbitraje.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Altos y variables costos de energía debido a áreas con restricciones en la red y fluctuaciones en los precios de la electricidad, lo que puede impactar significativamente los presupuestos operativos.

BESS almacena energía cuando los precios son bajos (por ejemplo, durante la noche o en períodos de baja demanda) y la libera durante los tiempos de precios altos, reduciendo así los costos generales de energía. Además, el sistema BESS gestiona de manera inteligente cuándo cargar y descargar, optimizando los ahorros de costos sin afectar las operaciones.



CASO 3: DESPLAZAMIENTO DE DIÉSEL



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM



QUÉ OFRECEMOS

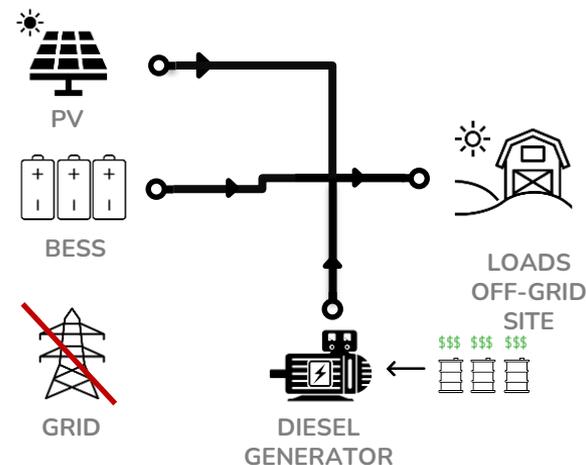
BESS para Desplazamiento de Diésel – Reduce el consumo de diésel y los costos operativos integrando energía renovable y optimizando el uso de generadores.

Ideal para: Grandes sitios fuera de la red, como alojamientos turísticos que dependen en gran medida de generadores diésel para su suministro eléctrico.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Alto consumo de diésel de 9,000 litros al mes y horas de operación limitadas (12 horas/día) debido a la dependencia de un generador diésel. Esto resulta en altos costos operativos y una disponibilidad de servicio limitada.

La integración de un **BESS** con el generador diésel existente y paneles solares (si están disponibles) reduce significativamente el uso de diésel y permite una operación continua de 24 horas. El **EMS** (Sistema de Gestión de Energía) optimiza el rendimiento del generador y prioriza el uso de energía almacenada y renovable, lo que conduce a importantes ahorros en costos y un aumento en las horas de operación.



CASO 5: PREVENCIÓN DE VERTIDOS A LA RED Y SERVICIOS A LA RED



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM



QUÉ OFRECEMOS

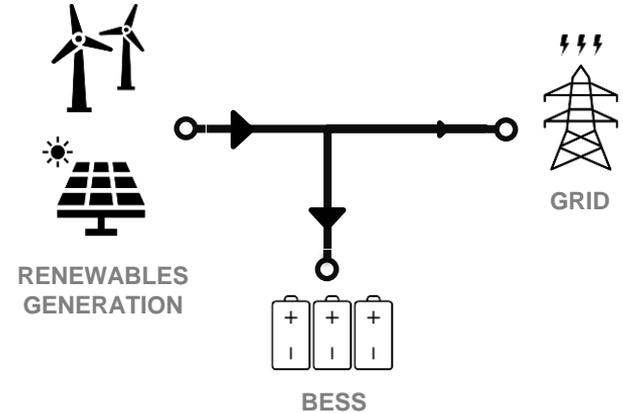
BESS para Gestión de Restricción de Energía Renovable – Maximiza la utilización de energía renovable y genera ingresos adicionales al proporcionar servicios a la red.

Ideal para: Plantas de energía renovable conectadas a la red (por ejemplo, paneles solares o parques eólicos) que enfrentan restricciones debido a la saturación de la red o precios bajos durante el día.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Las plantas de energía renovable, especialmente aquellas conectadas a la red, a menudo enfrentan **restricciones debido a la saturación de la red durante períodos de baja demanda**, lo que lleva a la pérdida de oportunidades de ingresos.

El BESS almacena el exceso de energía generada durante períodos de baja demanda o saturación de la red, permitiendo que se utilice o se venda posteriormente cuando los precios son más altos. Además, el BESS puede proporcionar servicios auxiliares a la red, como la regulación de frecuencia, lo que incrementa aún más los ingresos.



Problema

Solución

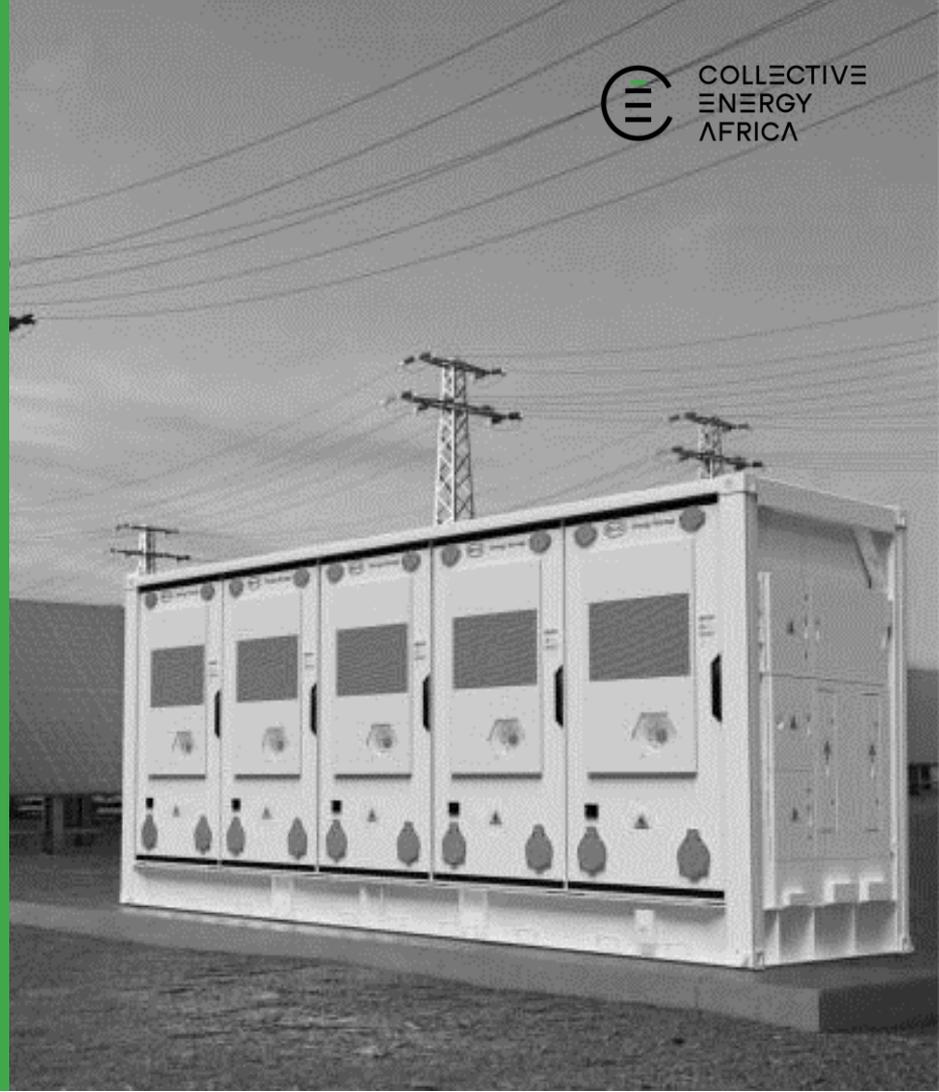
CASOS DE ÉXITO



COLLECTIVE
ENERGY
LATAM



COLLECTIVE
ENERGY
AFRICA



CASO DE REFERENCIA - COLCHESTER BOX

Fecha:
Marzo 2024

Caso de uso:
Sistema de 200kw de potencia
4h de almacenamiento
Conectado a la red de distribución
Compra venta de energía
Mercado mayorista y servicios de red

Servicios

- Puesta a punto
- Integración EMS con empresa eléctrica comercializadora
- Formación de instaladores
- Servicio técnico



CASO DE REFERENCIA - MUSTANG

Fecha:
H2 2021

Caso de uso:
5MWh conectados a 2MW de
Power electronics
Testado realizado en Valencia para
entregar a proyecto en EEUU
Demostración funcional de
servicios de red para proyecto de
1GWh

Servicios

- (Durante covid) Integración de componentes de proveedores globales
- Testado y validación

