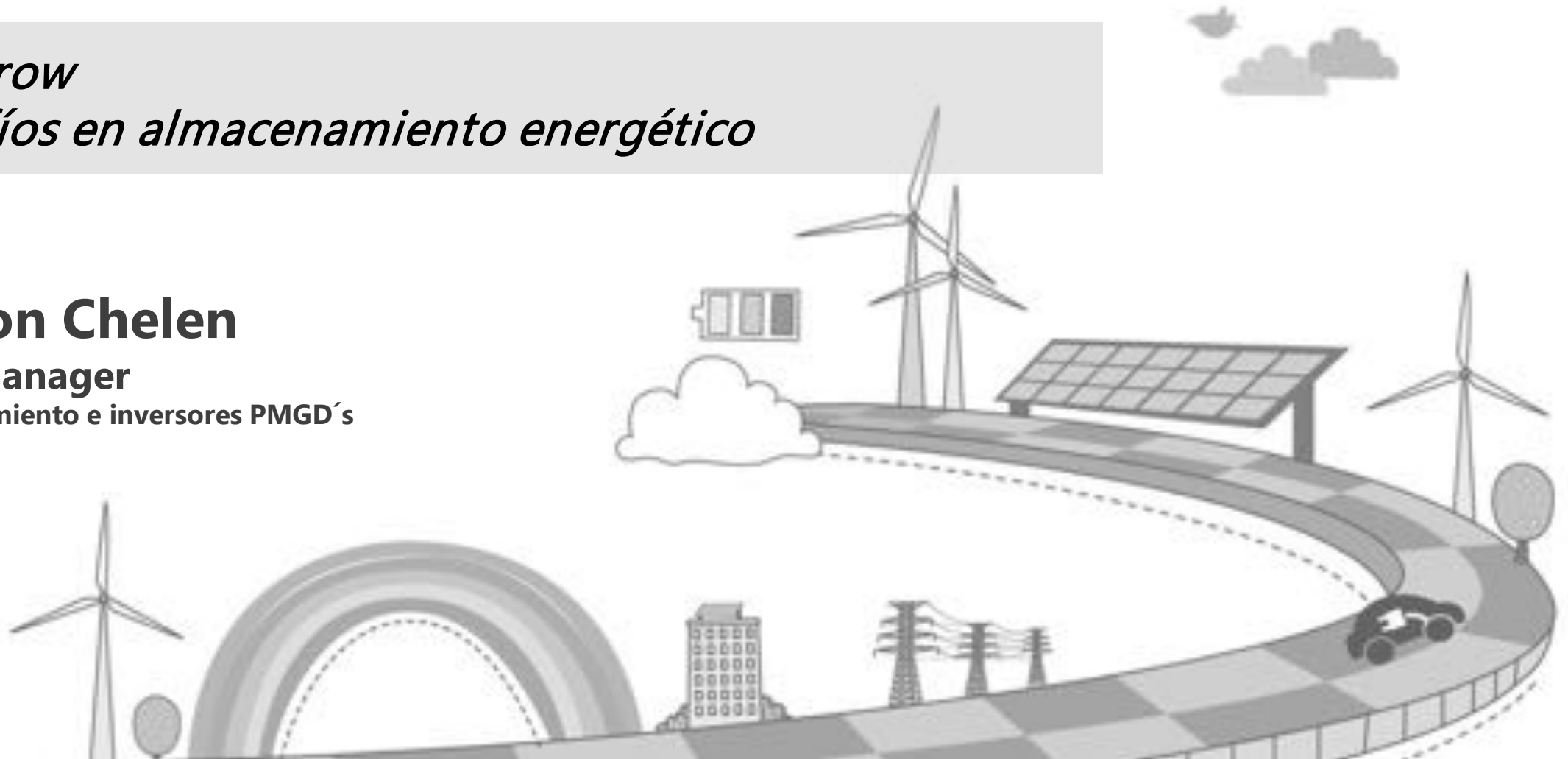


Sungrow desafíos en almacenamiento energético

Marion Chelen

Sales Manager

Almacenamiento e inversores PMGD's





CRONOLOGÍA



1997

Fundada por el Professor Cao



2006

Expansión para el mercado global con productos instalados internacionalmente



2011

1 – IPO – Apertura de Capital en la bolsa de valores de Shenzhen



2011

5 Se convierte líder de Market Share global en el mercado solar



2018

Abre su primera fábrica fuera de China (India)



2019

Se convierte en la primera empresa de inversores en suministrar 100GW



2020

Se adhiere al RE100



2021
2022

1° Lugar 500 Empresas ESG

2017

Sungrow llega a Brasil, Chile y México



LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Inversor Fotovoltaico



Inversión y Desarrollo de Negocios de Energías Renovables



Sistemas de Almacenamiento de Energía



Convertidores para Energía Eólica



Coche eléctrico comunitario



Fotovoltaica Flotante



Operación y Mantenimiento Inteligente



Cargadores de Coches Eléctricos



Robot de Limpieza Fotovoltaica Inteligente



Sistema de Producción de Hidrógeno Verde



Nota: Empresa del ecosistema Sungrow

LA FÁBRICA DE INVERSORES MÁS GRANDE DEL MUNDO

305 GW | FV

China + India + Tailandia

30 GW/GWh | ESS

Capacidad de Producción Anual

PORTAFOLIO

UTILITY



SG6250HV-MV



SG3125HV-MV-30



SG3125HV-30



SG250HX



SG125HV



SG6600UD-MV
SG8800UD-MV



SG1100UD



MVS8960-LV
MVS6400-LV



SG350HX



COM100A
EMU200A

C&I



SG75/110CX



SG30/40/50CX



SG25CX-SA



SG12/15/20RT



COM100E

RESIDENCIAL



2.0/3.0RS-S



3.0/4.0/
5.0/6.0RS



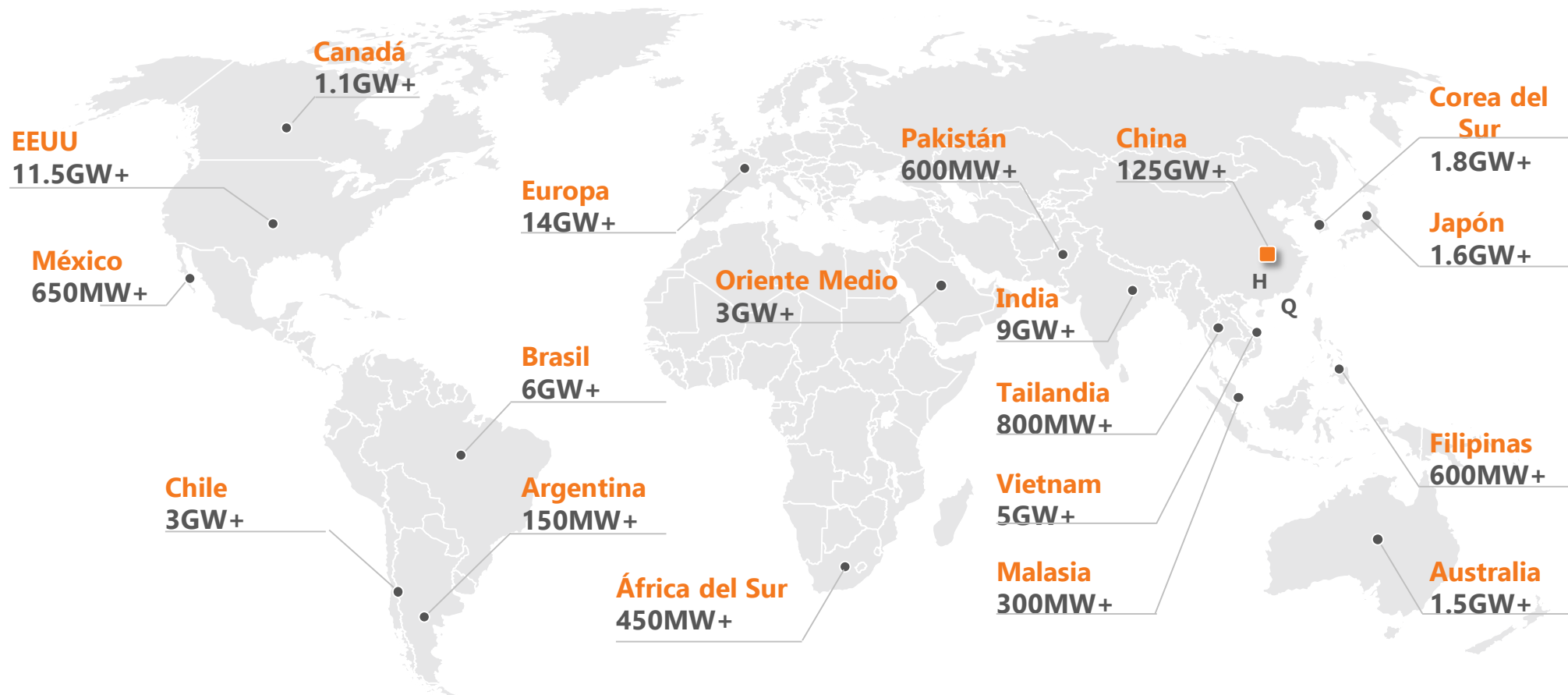
8.0/9.0
10.0RS



WiNet-S



MÁS DE 310 GW MUNDIALMENTE





PORTFOLIO SUNGROW

ESS

Estación de Sistema de
almacenamiento

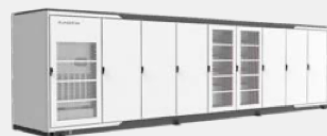


AC Coupling



DC Coupling

BATERIAS



Liquid Cooled

SISTEMAS DE CONVERSIÓN DE ENERGÍA



SC5500UD-MV
SC6300UD-MV/SC6900UD-MV



SC2750UD-MV/
SC3150UD-MV/SC3450UD-MV



SC1200UD/SC1375UD/
SC1575UD/SC1725UD



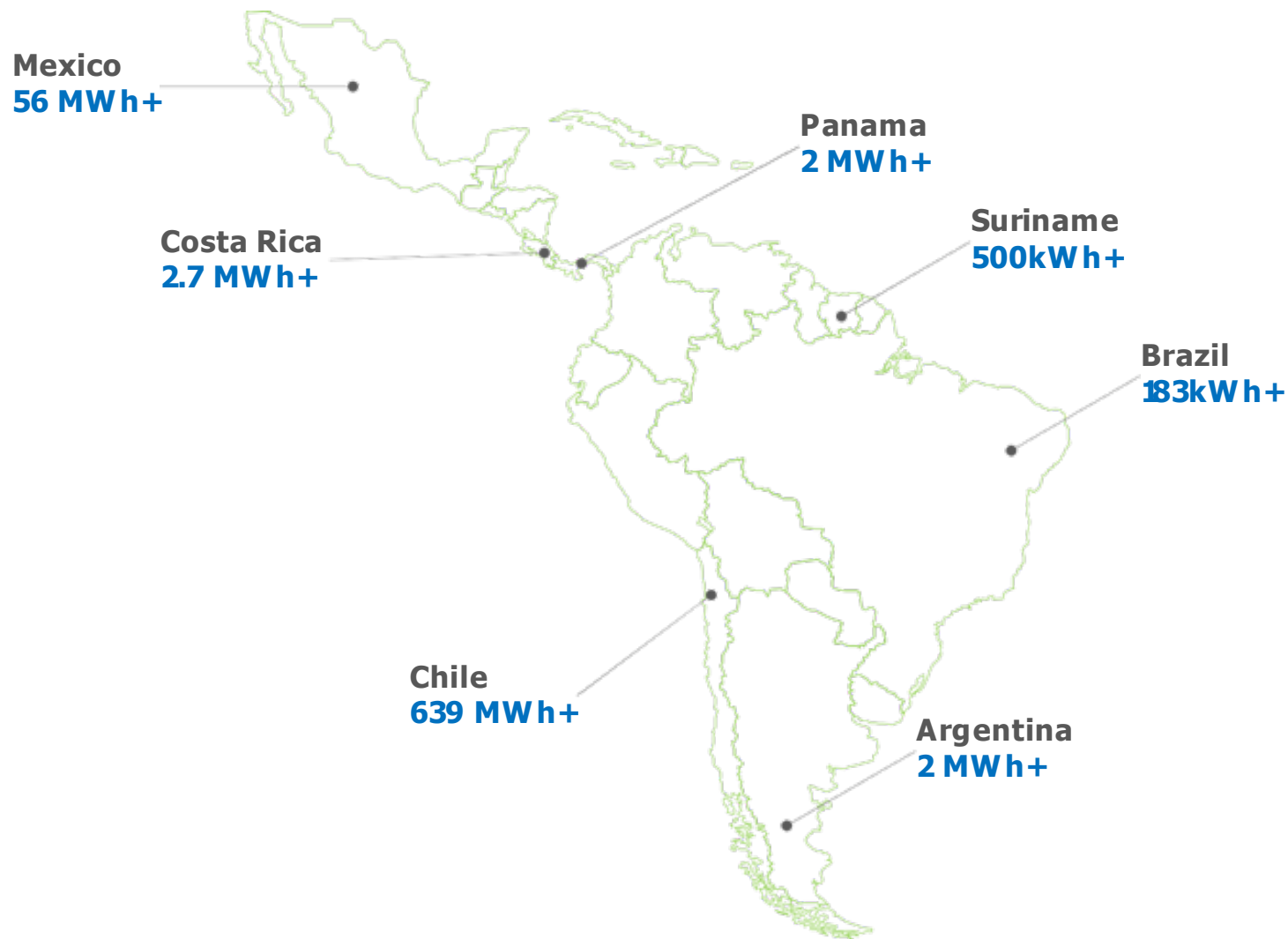
SC4000UD-MV/SC5000UD-MV



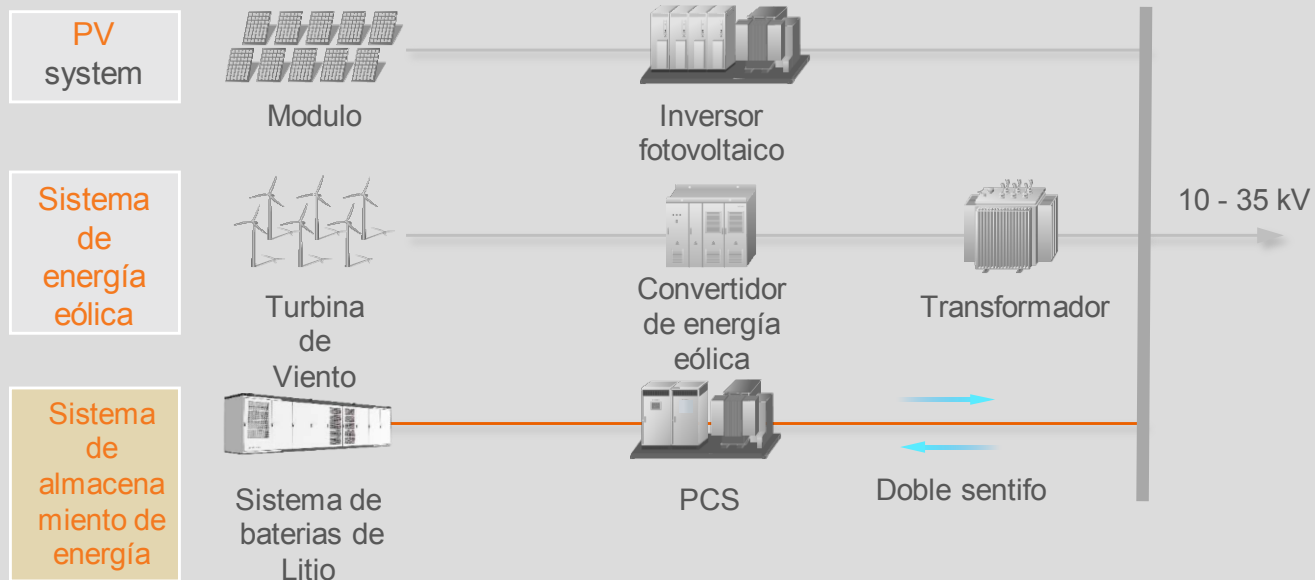
SC2000UD/SC2500UD



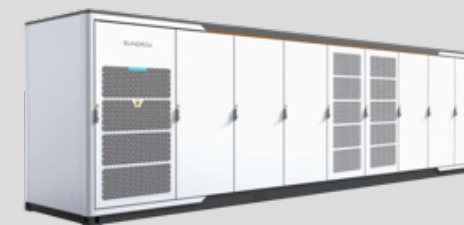
MÁS de 
761 MWh en
AMÉRICA
LATINA



SOLUCION ACOPLE AC



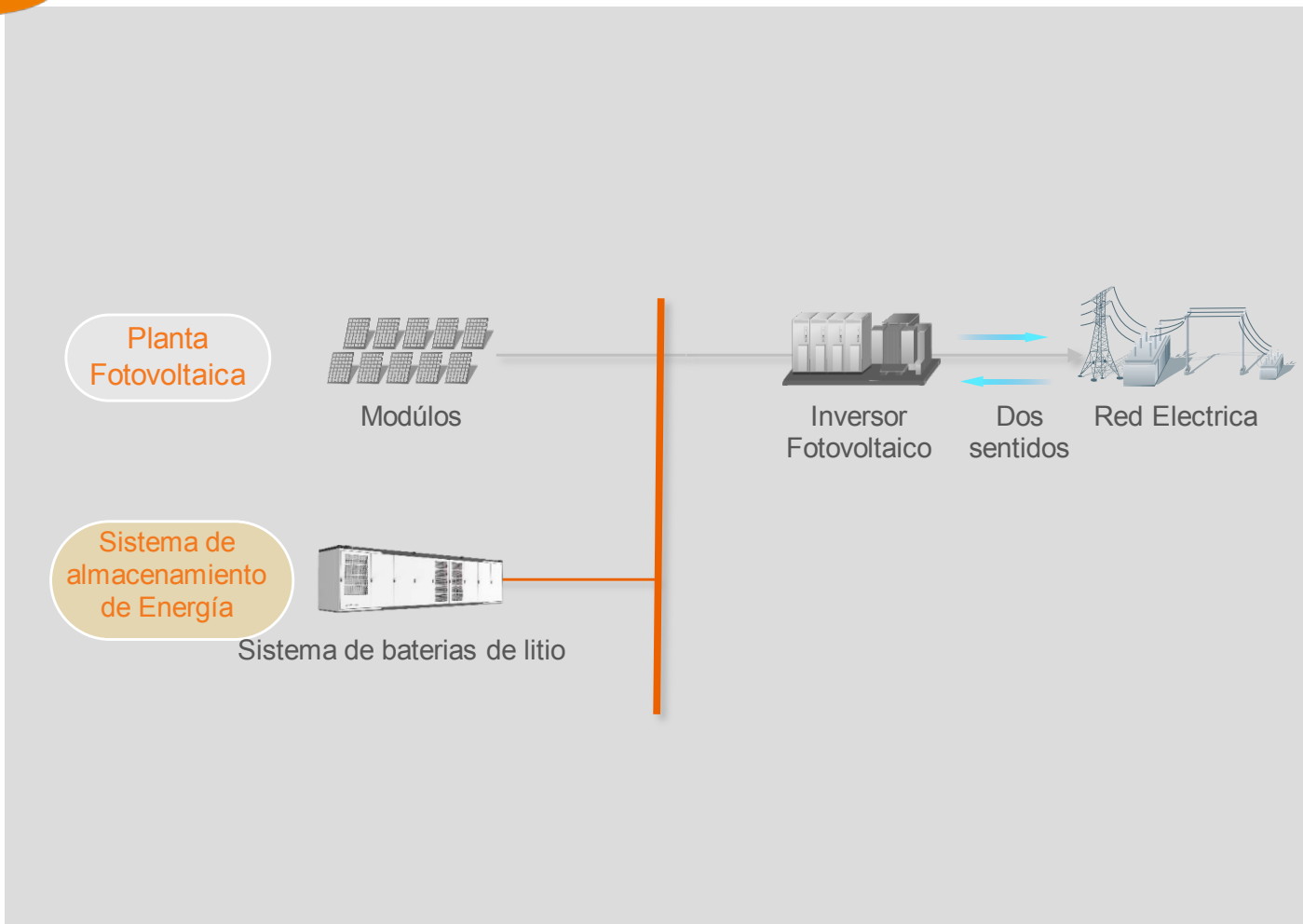
Battery



Aplicación de escenarios

Soporte de almacenamiento de energía para nuevas energías, energía de voltaje extra alto, complemento mutuo de energía e integración de fuente de energía, red y carga

PV SOLUCIÓN ACOUPLE DC



Bateria



Aplicable para diferentes escenarios

Alta relación CC/CA fotovoltaica, reducción del desperdicio de generación de energía fotovoltaica, salida suave, regulación máxima nocturna profunda y regulación de frecuencia primaria

SUNGROW



PowerTitan

**BATERIAS CON
ENFRIAMIENTO LIQUIDO**



EVOLUCIÓN

AIR COOLED SYSTEM

2.0MWh-4.4MWh
(Applications < 0.5C)

2.0MWh-3.7MWh
(1C Applications)



40ft Container - 12192 x 2896 x 2438 mm

372kWh



LIQUID COOLED SYSTEM

2.2MWh-2.7MWh
(Applications < 0.5C)

2.2MWh
(1C Applications)



9340 x 2600 x 1730 mm

Q2/2022

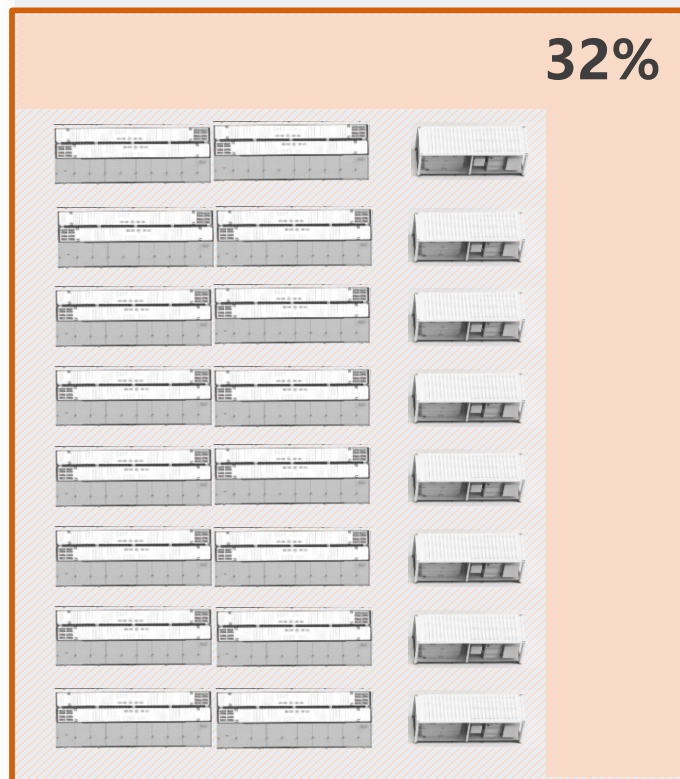


INSTALACIÓN BACK TO BACK

OPTIMIZACIÓN DEL USO DE SUELO 32%+

PowerTitan

Solución Tradicional



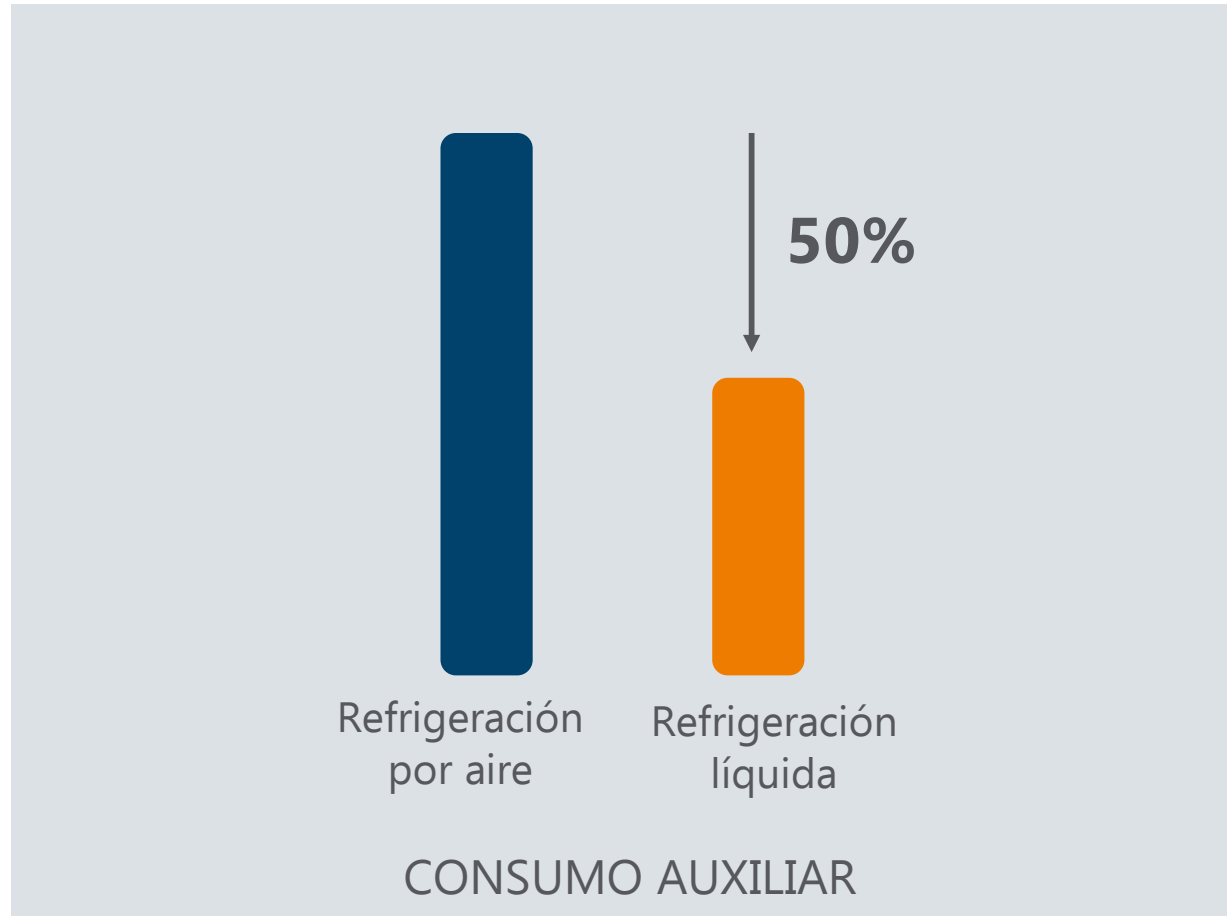


REFRIGERACIÓN LÍQUIDA

Autoconsumo Reducido 50%

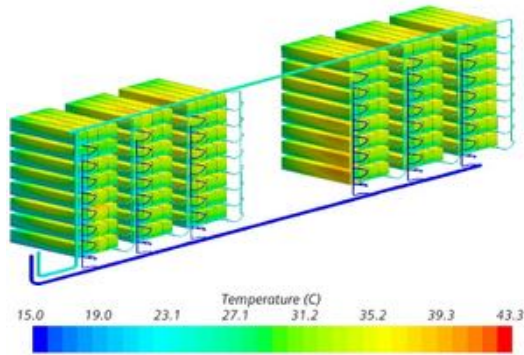


UNIDAD DE REFRIGERACIÓN LÍQUIDA

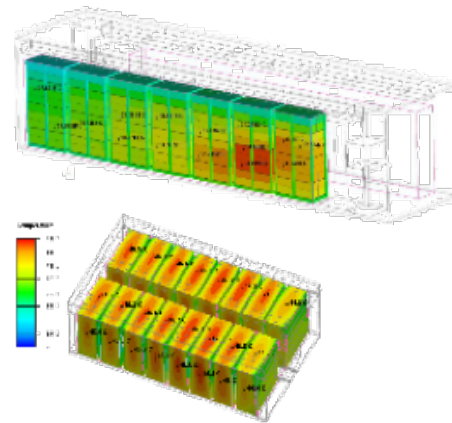


DESCONEXIÓN CELULAR REDUCIDA

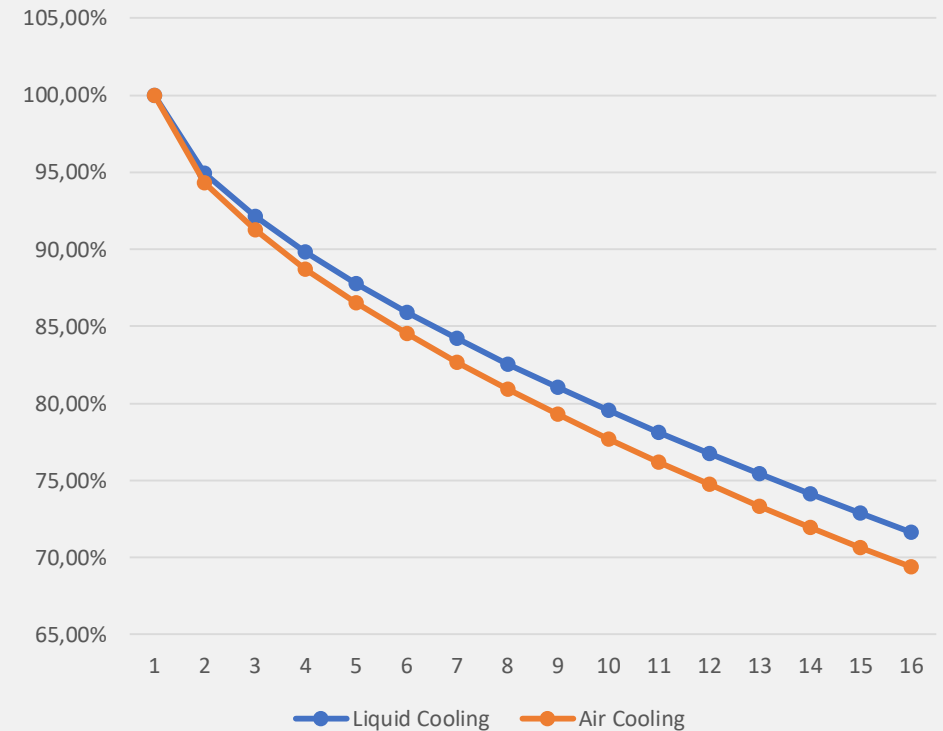
Enfriamiento Líquido



Enfriamiento por aire



Battery SOH Degradation Comparison



La solución refrigerada por líquido reduce la atenuación de la capacidad ~3%

Items	Enfriamiento Líquido	Enfriamiento por Aire
Temperatura celdas delta	<3°C	<10°C



5 GWh of Global PowerTitan Contract, with a Total of 2 GWh Shipment







PowerStack SERIES

LIQUID COOLED BATTERIES



IMPORTANCIA DEL ALMACENAMIENTO

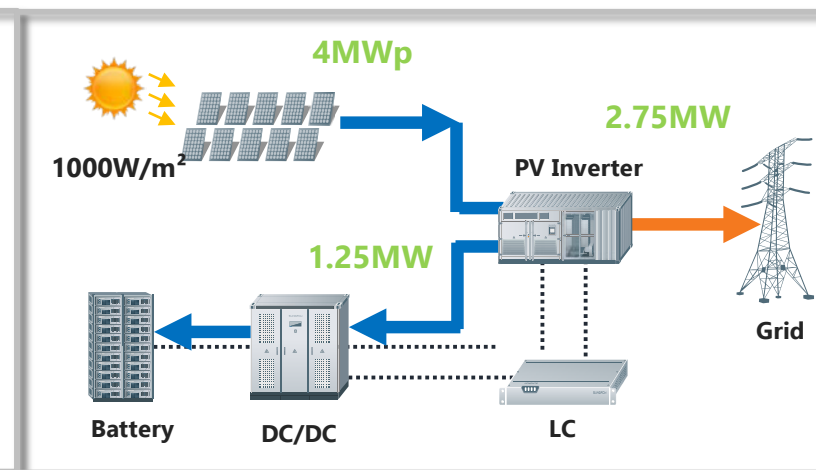
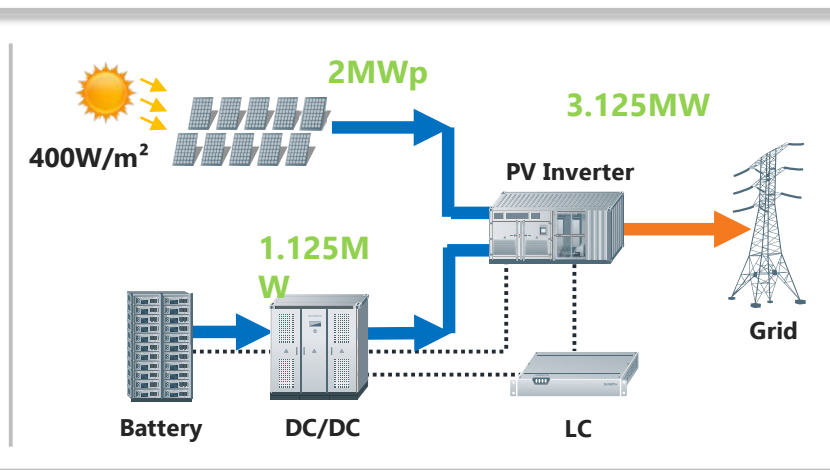
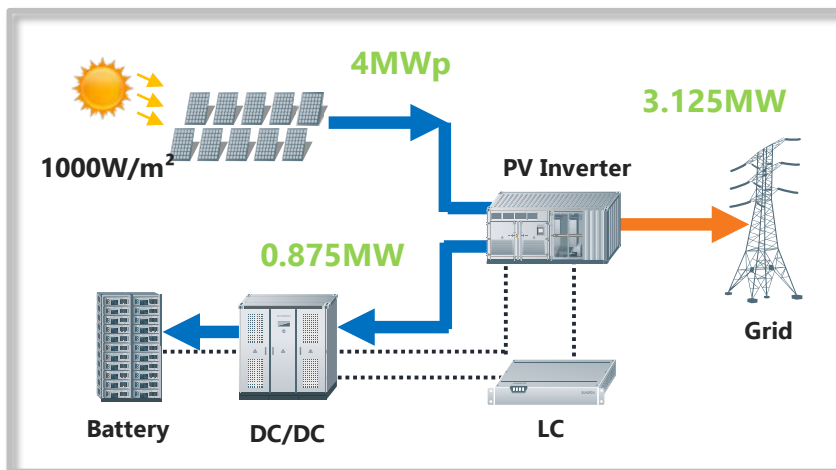
REDUCCIÓN DE LA RED

ARBITRAJE ENERGÉTICO

SERVICIOS DE RED

REGULACIÓN DE FRECUENCIA

REGULACIÓN DE VOLTAJE



Clipping/Recorte

El inversor fotovoltaico está conectado a la red a plena potencia y el exceso de energía fotovoltaica se utiliza para cargar la batería a través de convertor de corriente continua

External Command/ Comando Externo

El inversor fotovoltaico está conectado a la red y la batería se descarga a través de Conversor de corriente continua.

Recharge Priority/ Prioridad de recarga

La batería se carga con una potencia fija y la potencia restante se introduce en la red.



PROYECTO COYA

641 MWH

Es el mas grande del mundo con acople DC

Todos usan la solución Power Titan





DESAFÍOS DE HOY

- *Integración de nuevas tecnologías*
- *Entendimiento de los beneficios del almacenamiento*
- *Transmisión*
- *Retrasos en obras de expansión*
- *Cuello de botella para la generación de renovables*

- *Implementar Almacenamientos a plantas ya construidas*
- *76GW para 2025*
- *Descarbonización para 2030*
- *Congestión de líneas donde la solución es el almacenamiento*

THANK YOU!

Marion Chelen Sales Manager Sungrow
Marion.chelen@sungrowamericas.com