



StorEdge, las soluciones de almacenamiento residenciales SolarEdge

Walter Casarin – Technical Sales Manager Spain & Portugal
mayo de 2020

A futuristic digital cityscape with binary code and glowing interfaces. The scene is split diagonally, with a dark blue, high-tech city on the left and a solid red background on the right. The city features glowing buildings, a grid of binary code, and a large, bright, circular light source in the upper right. The words "SEARCH" and "ANALYSIS" are visible in the upper left, and a hand is seen in the lower right.

La solución SolarEdge

solar**edge**

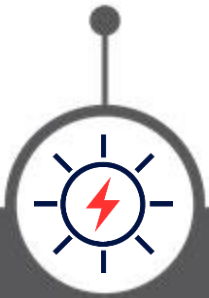
La solución SolarEdge

- La solución divide la funcionalidad del inversor tradicional en dos productos:
 - Optimizador de potencia para maximizar la producción de energía de cada módulo
 - Inversor simplificado responsable solo de la conversión CC-CA y de la gestión de la red



SolarEdge ofrece 4 ventajas claves

Más energía



Incrementa la producción de energía a través del seguimiento de máxima potencia a nivel de módulo, permitiendo una amortización más rápida

Reducción de costes BOS y O&M



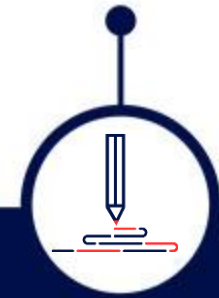
Visibilidad total de la producción del Sistema y detección de anomalías de forma remota

Seguridad avanzada



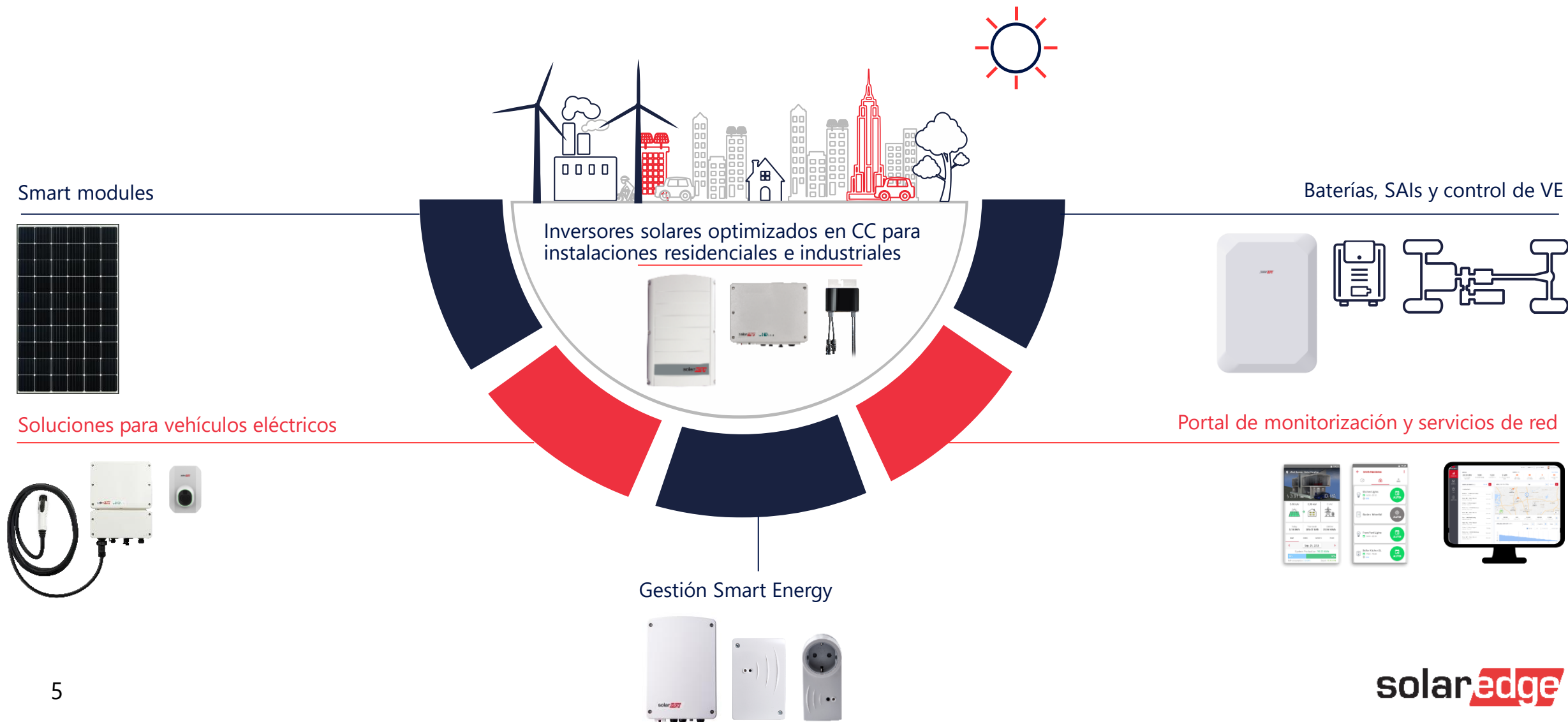
Seguridad durante instalación, mantenimiento, extinción de incendios y otras emergencias

Flexibilidad de diseño



Aprovechamiento máximo de la superficie con tiempo mínimo de diseño

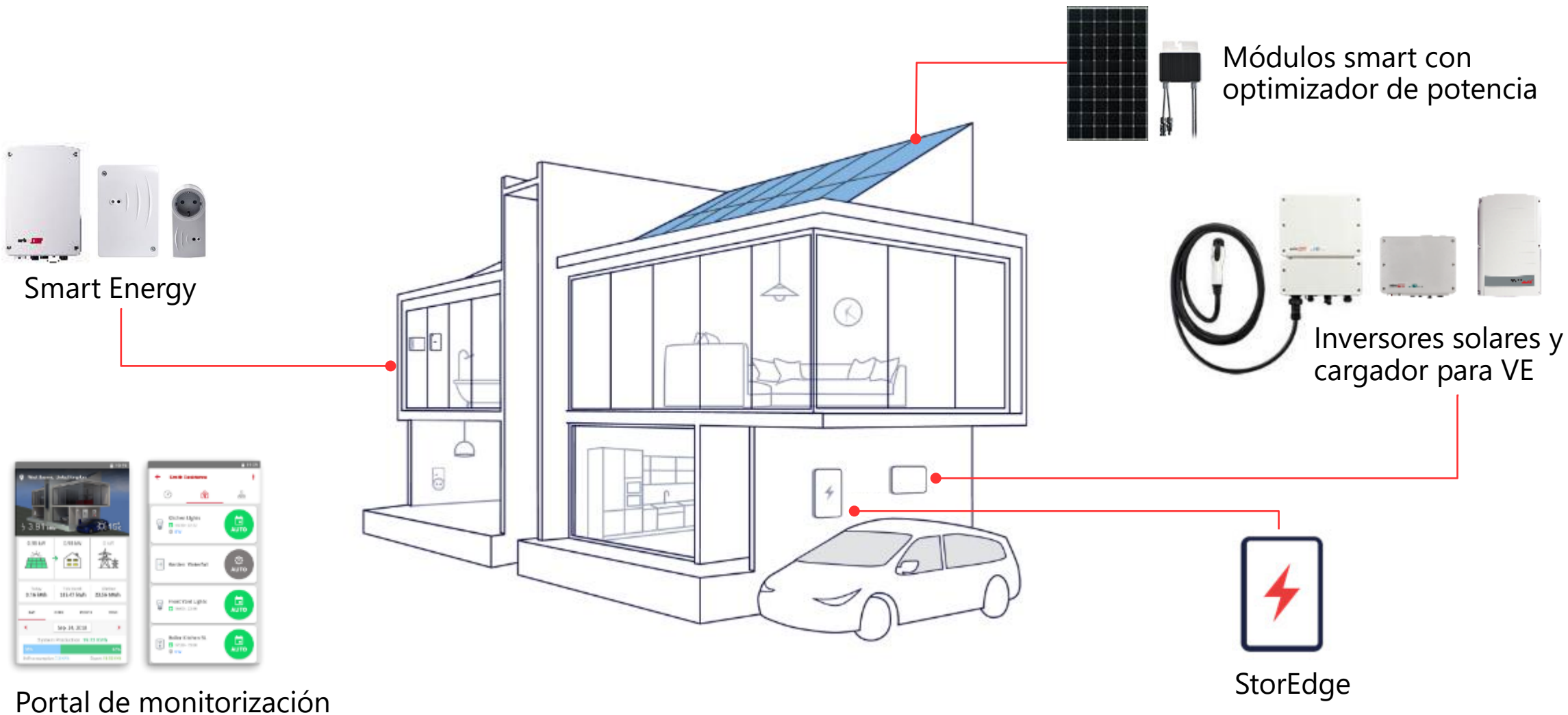
Proveedor único de soluciones energéticas inteligentes



A modern, two-story house with a large glass facade and a wooden slat exterior. A solar panel array is mounted on the roof. A silver car is parked in the driveway. The house is situated on a hill overlooking the ocean under a clear blue sky.

La solución residencial

Una solución integrada y altamente tecnológica





La solución residencial

StorEdge

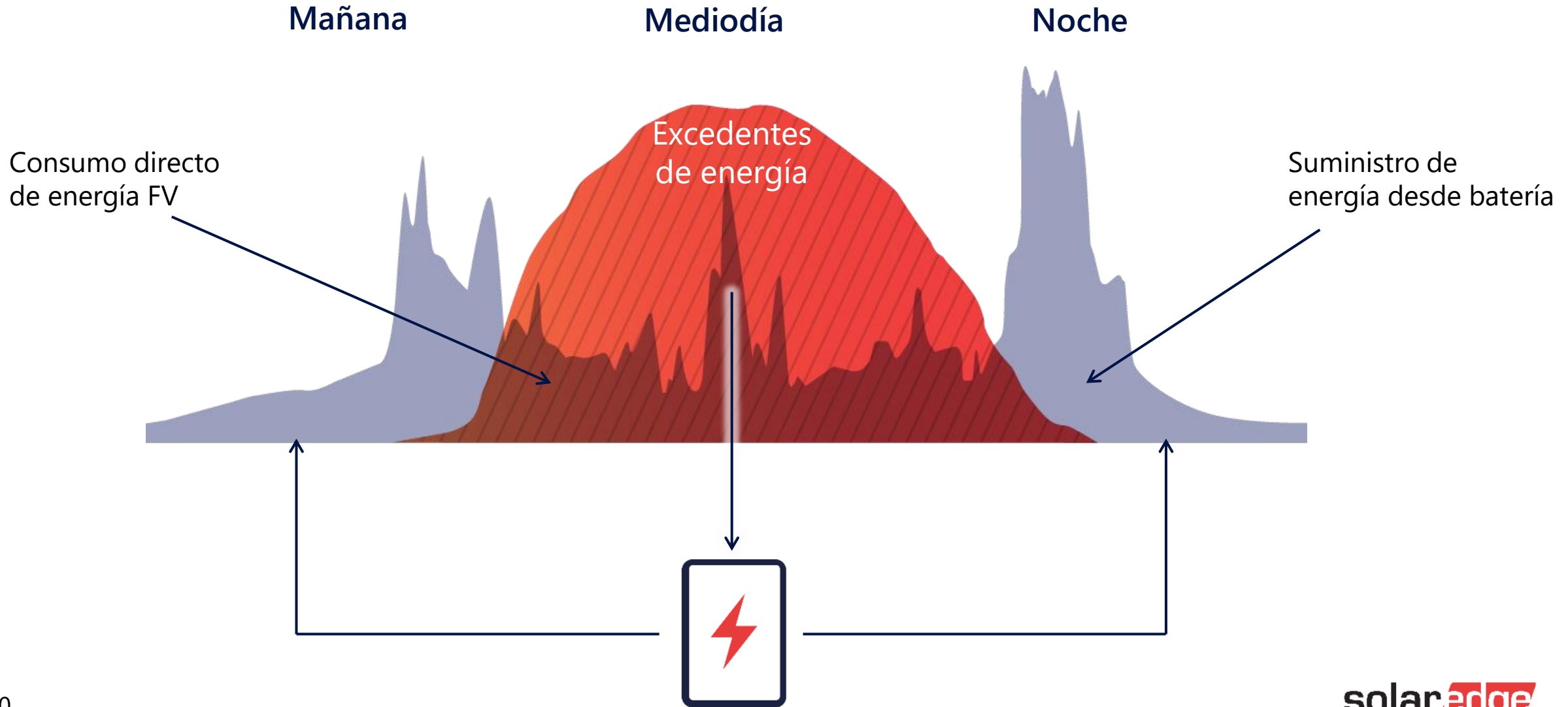
solar**edge**

Que es el autoconsumo?

- Un sistema de almacenamiento se añade para maximizar la cantidad de energía solar utilizada por el propietario de la instalación y permitir alcanzar cierta independencia energética
- La energía FV excedente se almacena en una batería y se usa cuando se necesita
- La solución StorEdge es optimizada para maximizar el autoconsumo



Aprovechar la producción fuera del horario con StorEdge



Aplicaciones StorEdge



Para aplicaciones Conectadas a Red

- ✓ Maximiza Autoconsumo
- ✓ Discriminación Horaria (TOU)

Ventajas de StorEdge

1

Más Energía

2

Instalación Simple

3

Seguridad Avanzada

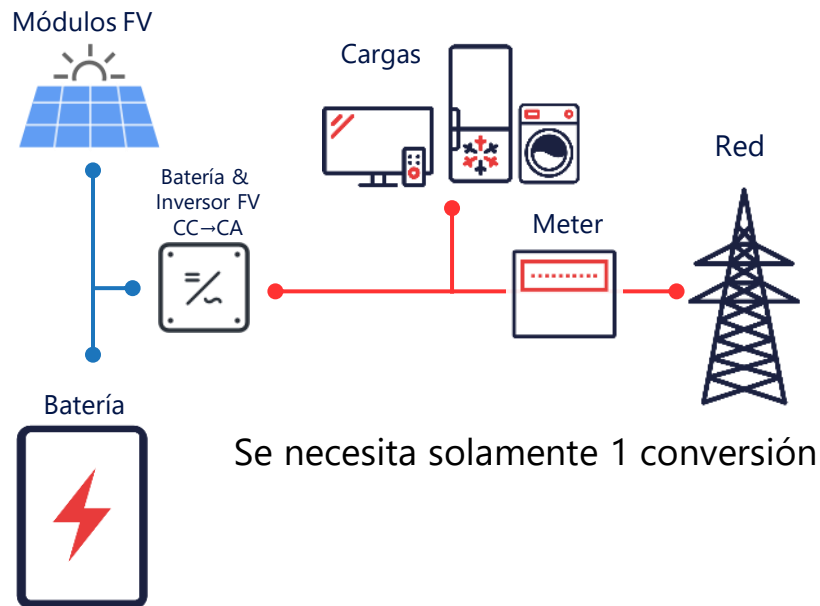
4

Visibilidad Completa

Más energía

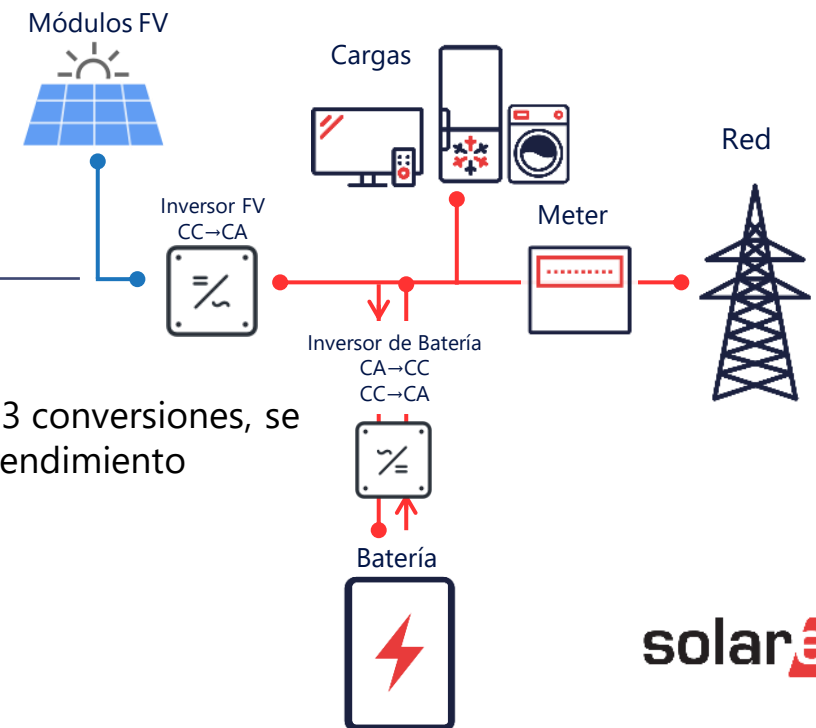
- La solución de batería acoplada en CC permite una eficiencia máxima del sistema
- La energía FV se almacena directamente en la batería
- Sin conversiones adicionales desde CC a CA para volver a CC

Sistema de Acumulación Acoplado en CC



Se necesita solamente 1 conversión

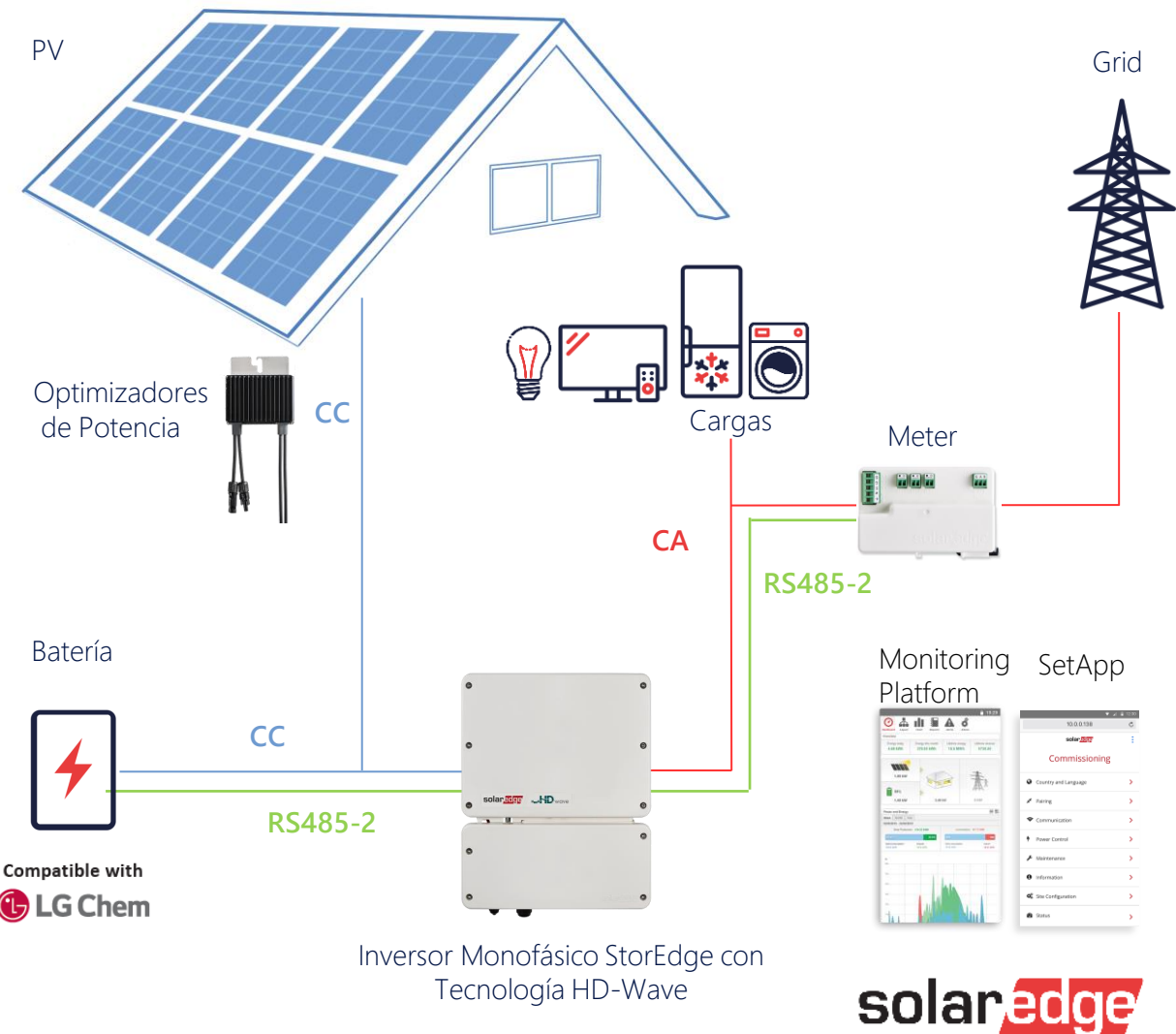
Sistema de Acumulación Acoplado en CA



Se necesitan 3 conversiones, se perjudica el rendimiento

Diseño & instalación simples

- Un único inversor para gestión de FV y batería en sistemas conectados a red
- No se necesitan cables especiales → se pueden usar cables FV estándar
- Solución modular, permite fácilmente ampliaciones



Seguridad avanzada

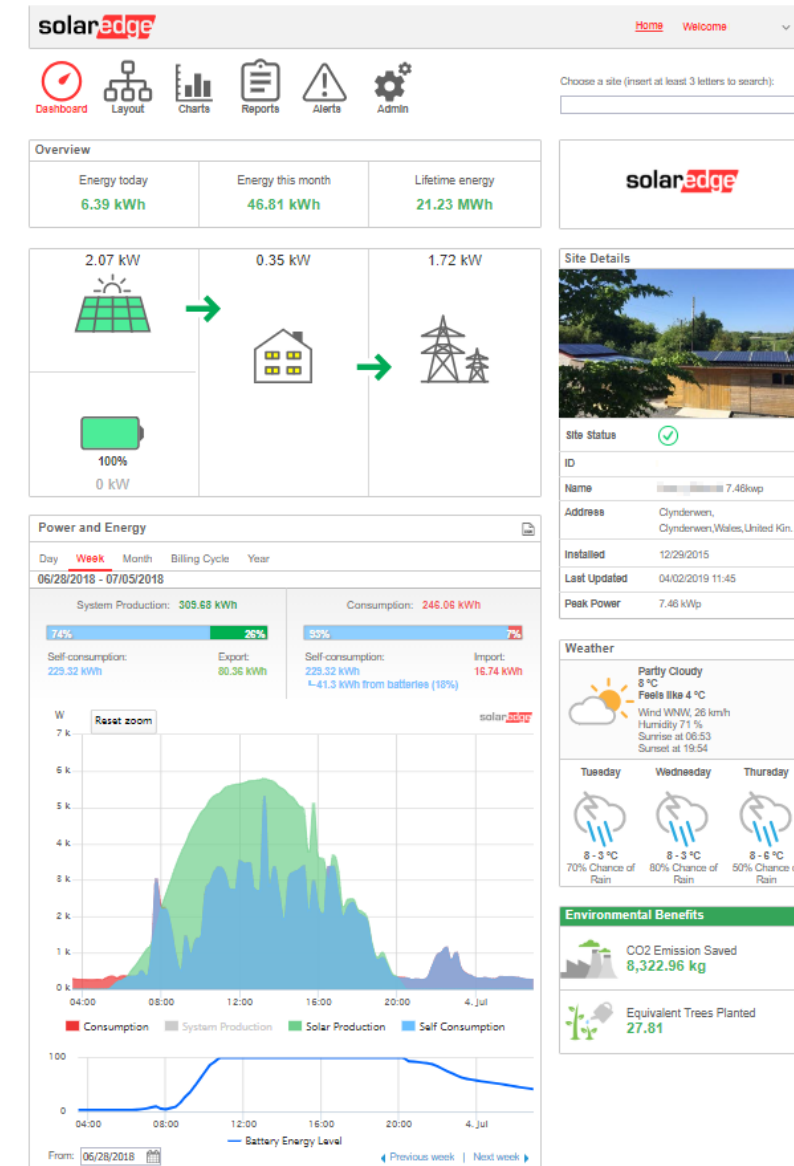
- La tensión de los strings FV y de la batería se reducen automáticamente a un valor seguro cuando se desconecta la CA o se apaga el inversor
- No hay alta tensión o corriente en fase de instalación y mantenimiento
- Cumple con la normativa VDE 2100-712
- Apagado externo rápido



Visibilidad completa

La plataforma de monitorización SolarEdge permite:

- Visibilidad del estado de la batería, producción FV y datos de autoconsumo en un único panel
- Diagnósticos remotos
- Actualizaciones Firmware remotas a inversor y batería
- Alertas sobre asuntos del sistema



StorEdge: Aumenta el autoconsumo

Antes... y después

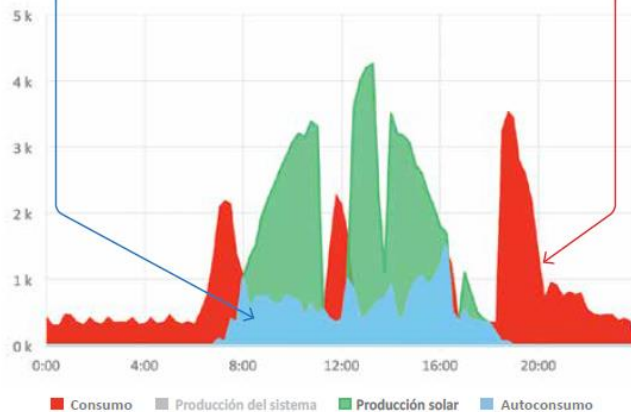
ANTES - monitorización del autoconsumo:

Sistema de 5 kW el 8 de abril de 2015 (antes de la instalación de la batería)

Energía total producida	Energía total adquirida	Energía total consumida	Nivel de autoconsumo
21,37 kWh	13,57 kWh	20,61 kWh	7,04 kWh 33 %

Durante el día, la fotovoltaica suministra electricidad a la vivienda y se adquiere menos energía de la red.

Si no hay ningún sistema fotovoltaico instalado, toda la energía consumida debe adquirirse de la red.



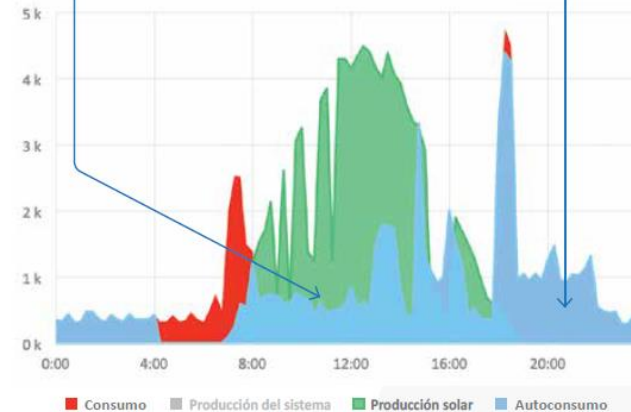
DESPUÉS - aumentar el autoconsumo:

Sistema de 5 kW el 15 de abril de 2015 (tras la instalación de la batería)

Energía total producida	Energía total adquirida	Energía total consumida	Nivel de autoconsumo calculado
25,41 kWh	3,17 kWh	21,53 kWh	18,36 kWh 72 %

Durante el día, la fotovoltaica suministra electricidad a la vivienda y carga la batería.

La batería suministra la energía almacenada; se compra menos energía!



* Basado en un sistema FV residencial de 5 kW de SolarEdge



Después de instalar StorEdge, el autoconsumo de FV pasó del **33 % al 72 %**

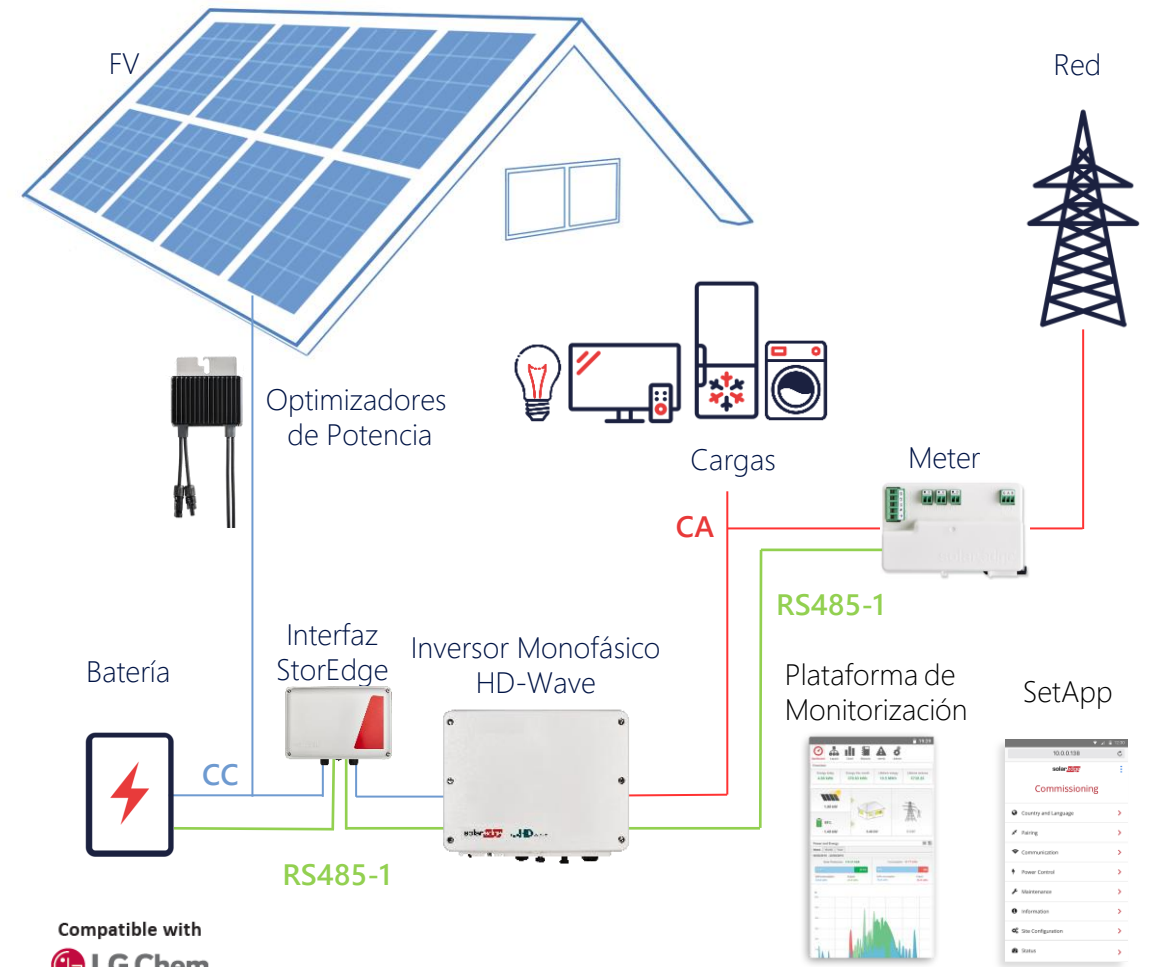
solar**edge**

Productos StorEdge

para instalaciones
monofásicas

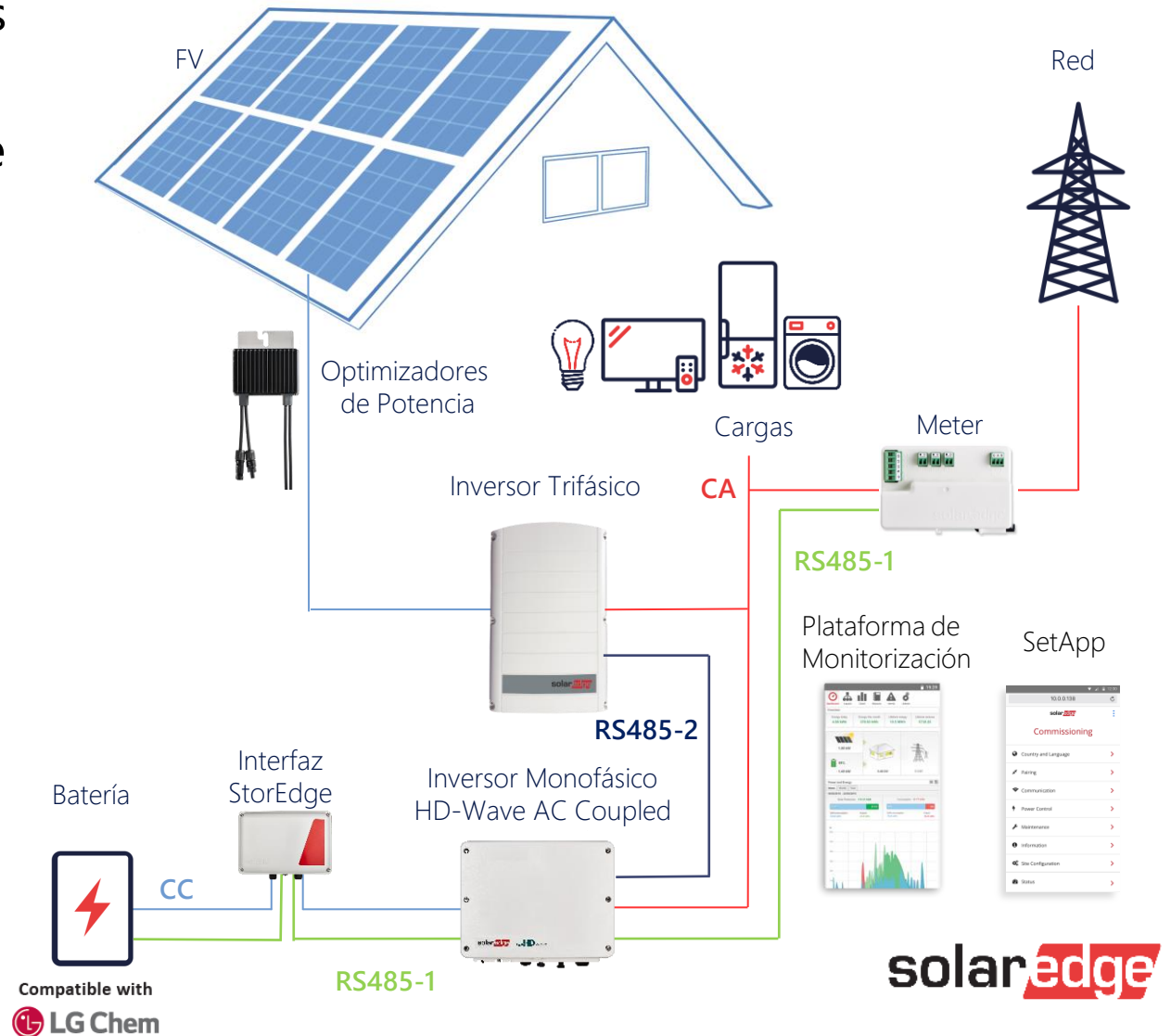
Inversor monofásico HD-Wave + interfaz StorEdge

- Permite ampliación con conexión de baterías LG Chem RESU de alta tensión
- Puesta en marcha fácil y rápida directamente desde smartphone a través de la app SolarEdge SetApp
- Monitorización a nivel de módulo integrada
- Alta fiabilidad
- Para instalación en exteriores e interiores
- Solución escalable
- Eficiencia record
- Fichas técnicas
 - Inversor Monofásico HD-Wave 2200H-6000H
 - Inversor Monofásico HD-Wave 8000H-10000H
 - Interfaz StorEdge



HD-Wave + interfaz StorEdge acoplado en CA

- Permite ampliación con conexión de baterías LG Chem RESU de alta tensión
- Puesta en marcha fácil y rápida directamente desde smartphone a través de la app SolarEdge SetApp
- Monitorización a nivel de módulo integrada
- Alta fiabilidad
- Para instalación en exteriores e interiores
- Solución escalable
- Eficiencia record
- Ficha Técnica



Inversor monofásico HD-Wave + interfaz StorEdge



Inversor Monofásico HD-Wave

Inversor que gestiona FV,
consumos domésticos y energía
de batería



Interfaz StorEdge

Para leer consumos



Meter SolarEdge

Para leer consumos



Compatible with
 LG Chem

Batería

Compatible con baterías de alta
tensión y alta eficiencia LG Chem
RESU acopladas en CC

Características Baterías LG Chem RESU

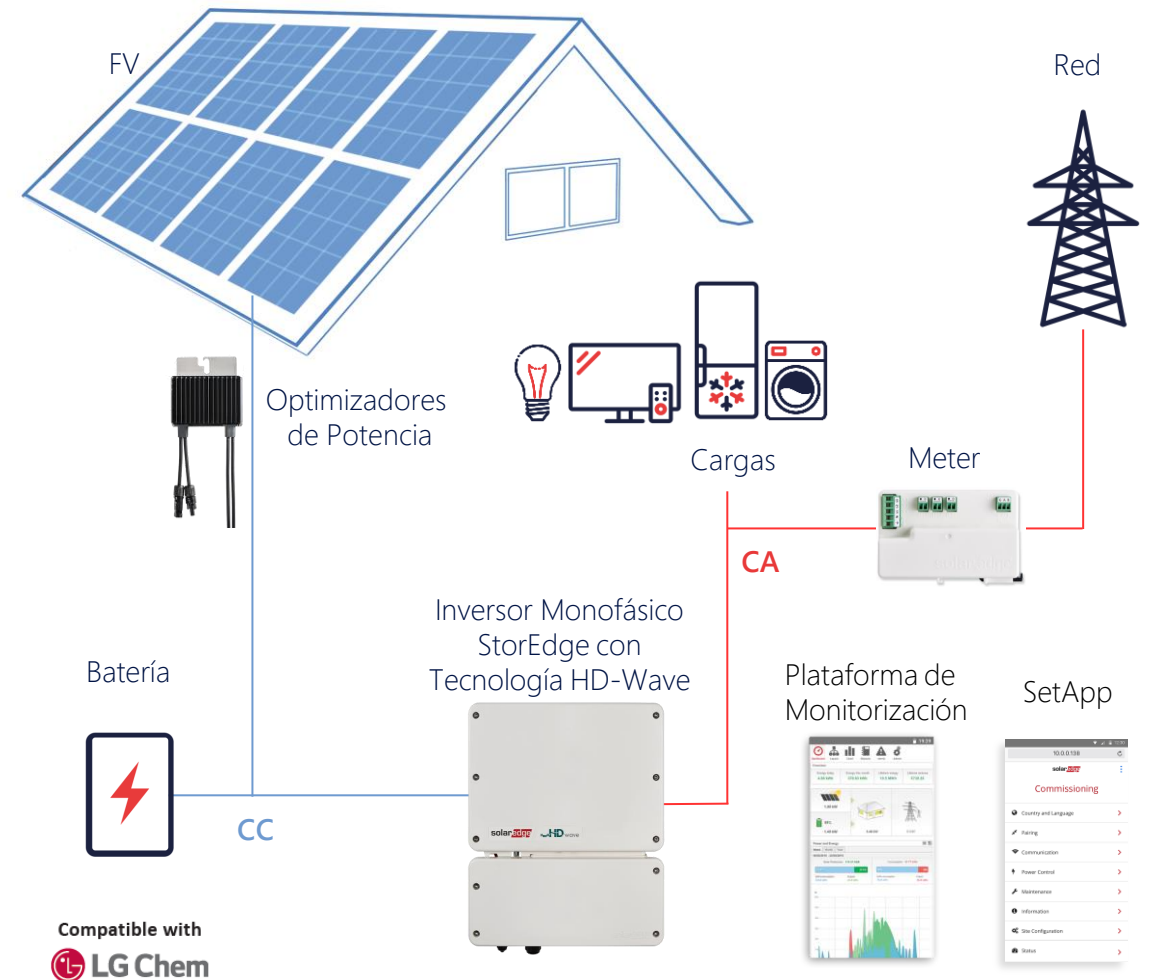
Parámetro	RESU7H	RESU10H	Unidad
Capacidad de Energía	7.0	9.8	kWh
Potencia (continua)	3.5	5	kW
Tensión CC	350-450		V
Envolvente	IP55		
Rango de Temperatura de Operación	-10 a +45		°C
Dimensiones	744 x 692 x 206 (Montaje Pared)	744 x 907 x 206 (Montaje Pared)	mm
Peso	76	97	kg
Garantía	10	10	Años



RESU LG Chem

Inversor monofásico StorEdge con tecnología HD-Wave

- Una única unidad que gestiona FV, consumos domésticos y energía de la batería
- Simplifica instalación y gestión logística
- Permite conexión de baterías LG Chem RESU de alta tensión
- Puesta en marcha fácil y rápida directamente desde smartphone a través de la app SolarEdge SetApp
- Monitorización a nivel de módulo integrada
- Alta fiabilidad
- Para instalación en exteriores e interiores
- Eficiencia record
- [Ficha técnica](#)



Inversor monofásico StorEdge



Inversor Monofásico StorEdge
con Tecnología HD-Wave

Una única unidad que gestiona
FV, consumos domésticos y
energía de batería



Meter SolarEdge

Para leer consumos

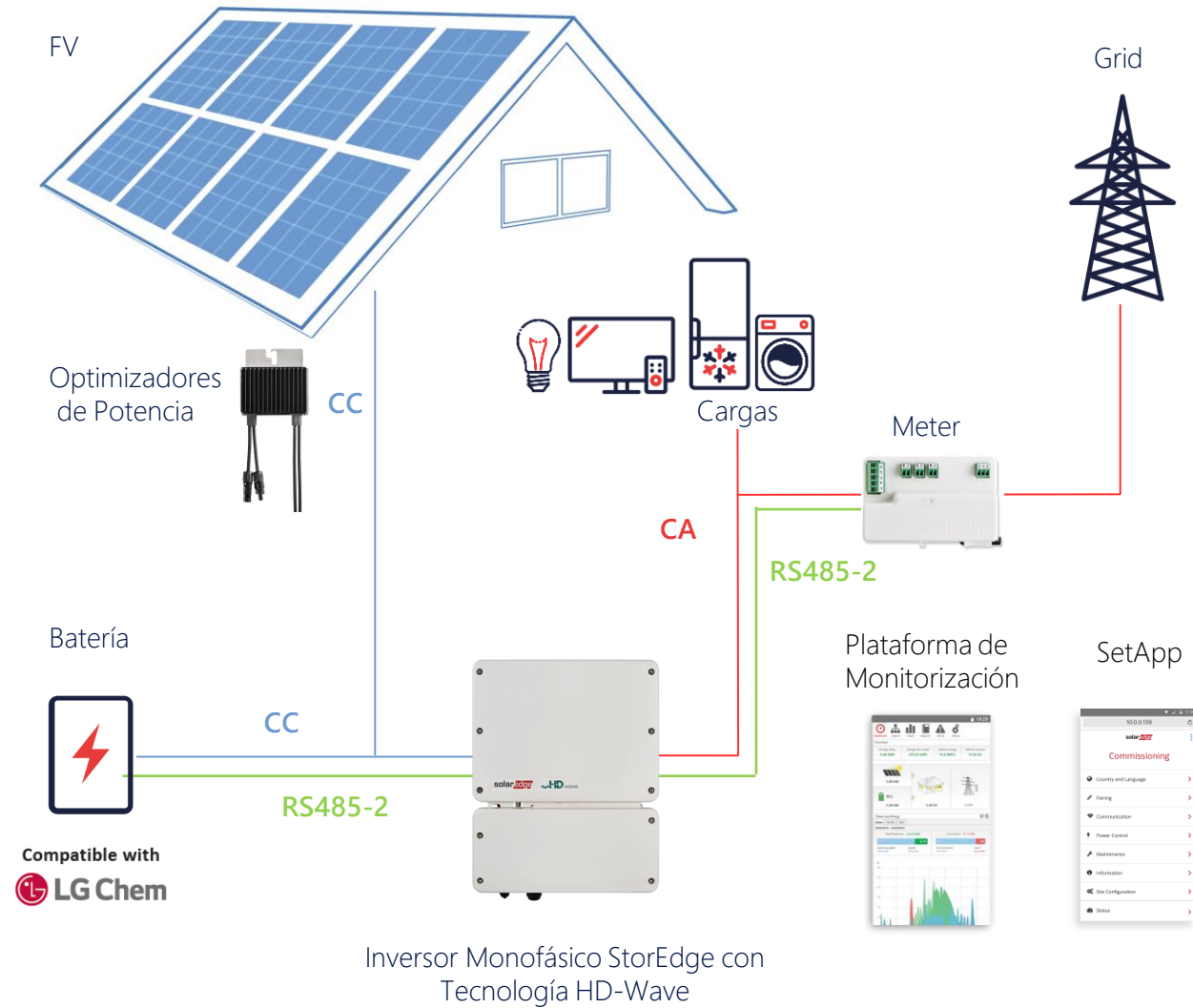


Compatible with
 LG Chem

Batería

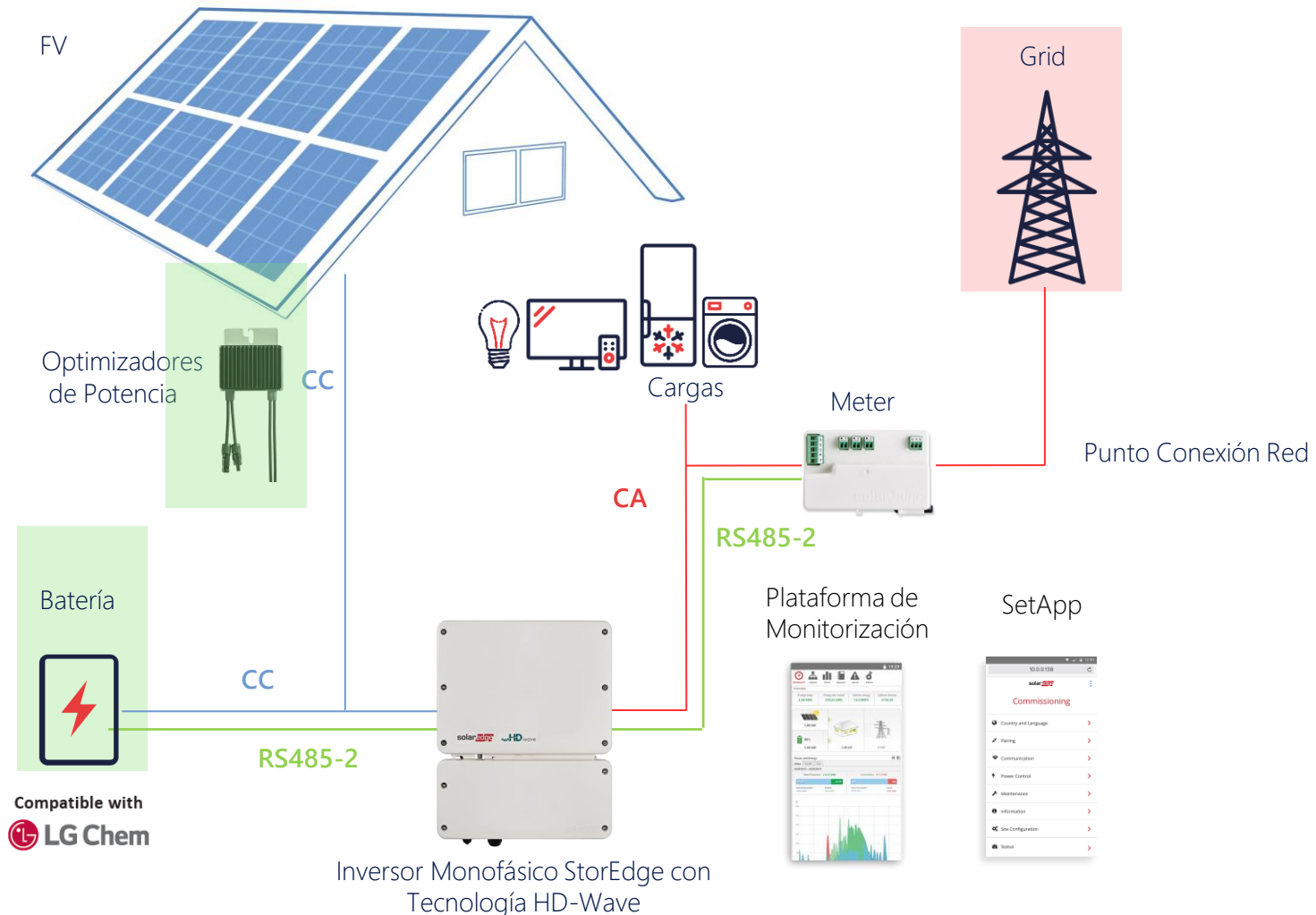
Compatible con baterías de alta
tensión y alta eficiencia LG Chem
RESU acopladas en CC

StorEdge: configuración típica



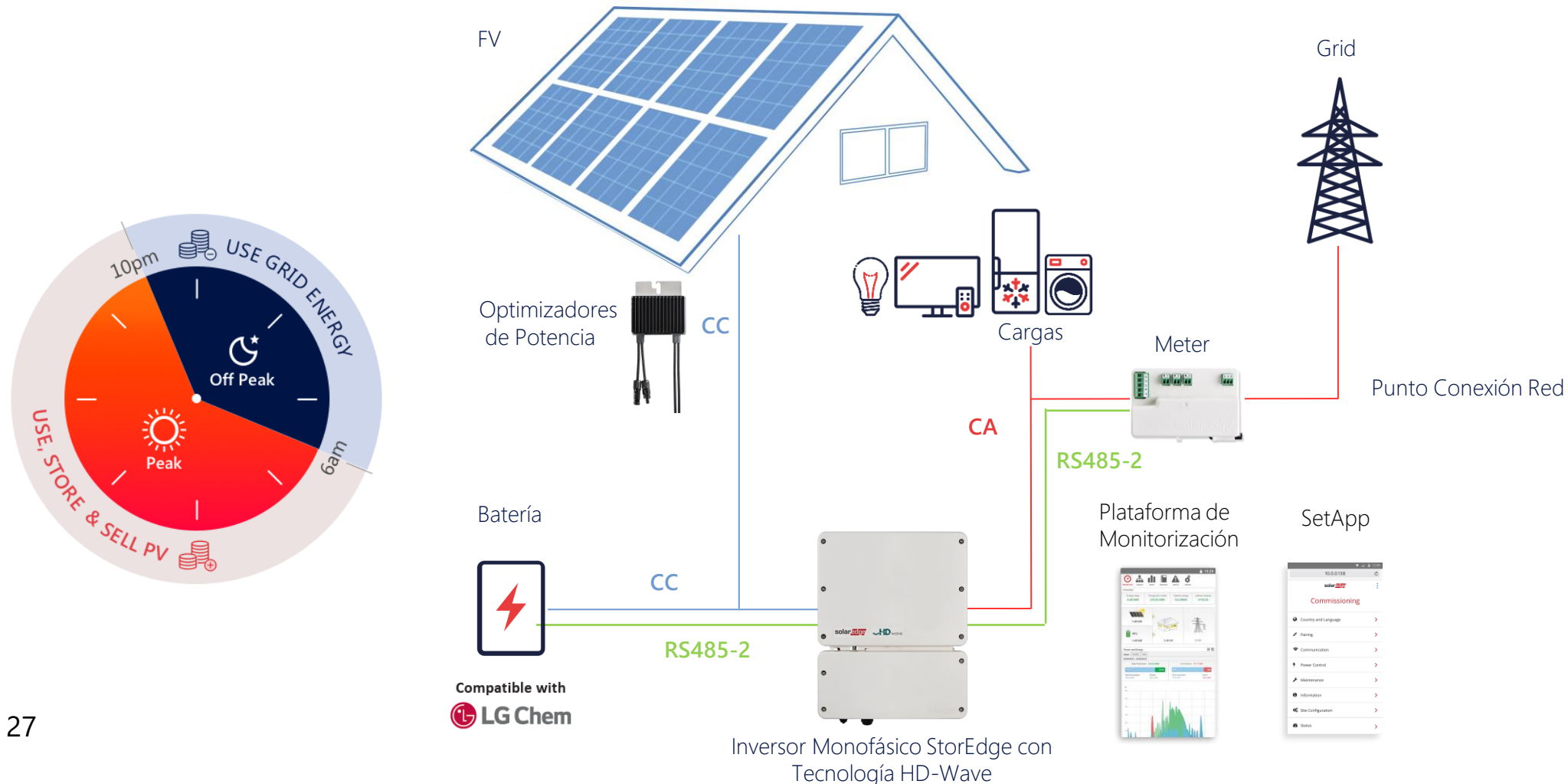
Modo de operación: máx. autoconsumo

- El uso de FV se prioriza sobre el uso de energía de la red
- El almacenamiento se prioriza sobre la inyección de excedentes FV a red

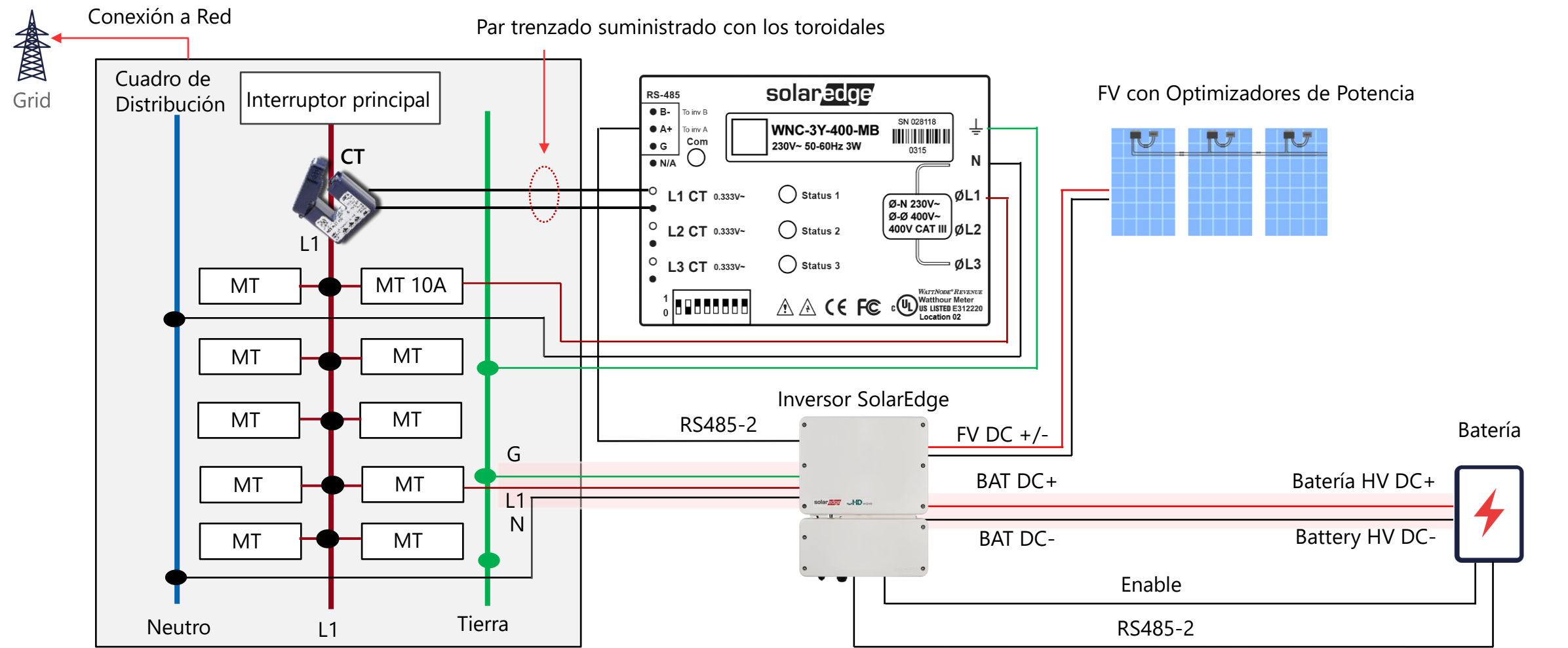


Modo de operación: programación perfil (TOU)

- Carga y descarga de batería según una programación horaria predefinida (frangas de 15 minutos)
- Normalmente se aplica donde hay tarifas con discriminación horaria



Ubicación meter



Productos StorEdge

para instalaciones
trifásicas

Solución híbrida trifásica StorEdge



Inversor Trifásico StorEdge SolarEdge

El inversor trifásico StorEdge gestiona batería y energía en el sistema además de la clásica funcionalidad de un inversor FV



Meter SolarEdge

Para leer los datos de consumo o de producción de un inversor no SolarEdge. Solo para aplicaciones conectadas a red



Batería 48V

Ideal para maximizar el autoconsumo, con acoplamiento en CC para lograr la máxima eficiencia.

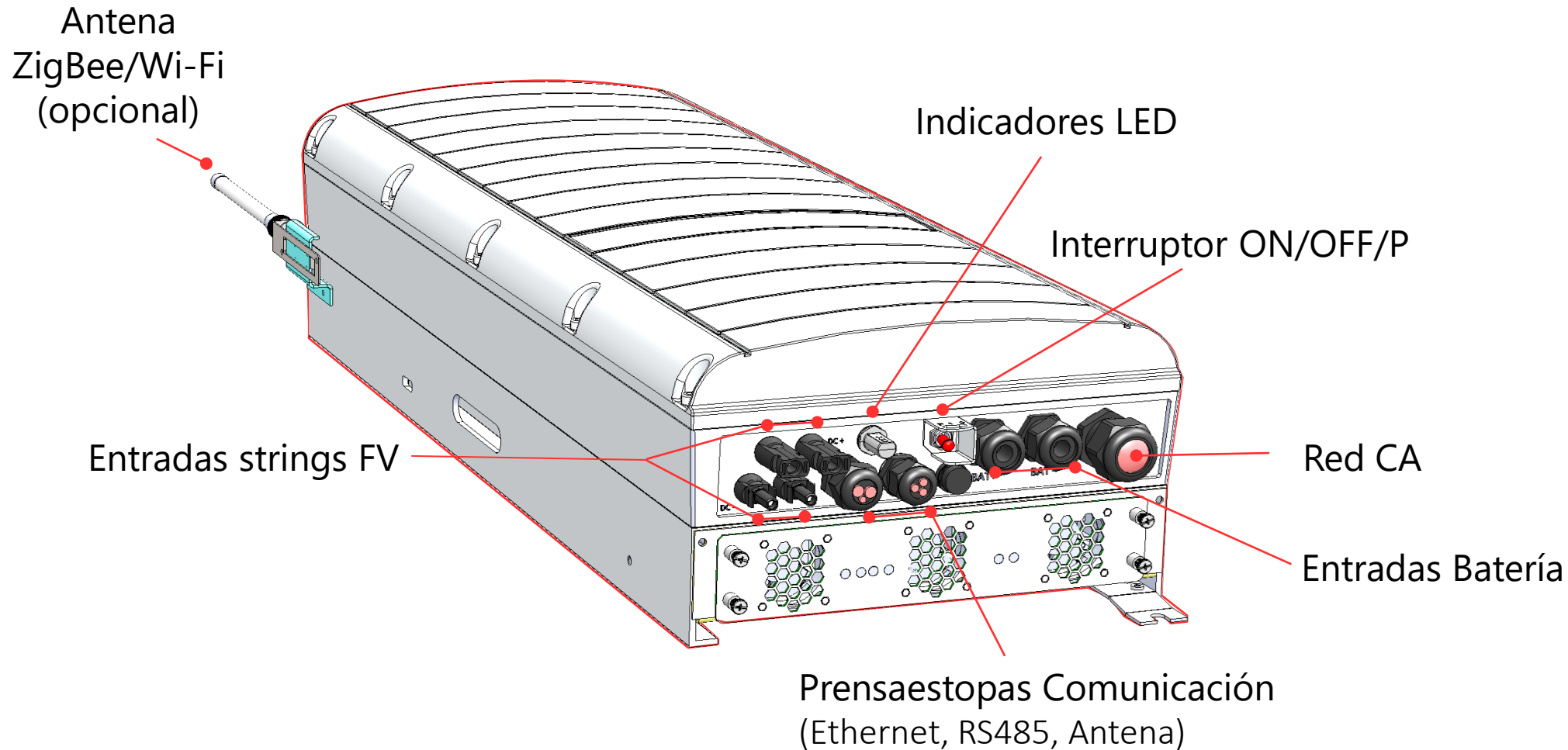
Modelos de inversor trifásico StorEdge

Parámetro	SE5K-RWS	SE7K-RWS	SE8K-RWS	SE10K-RWS	Unidad
Potencia CA - Red	5	7	8	10	kW
Potencia CC - Batería	5				kW
Medida de Consumo	Disponible				
Garantía	12 años				

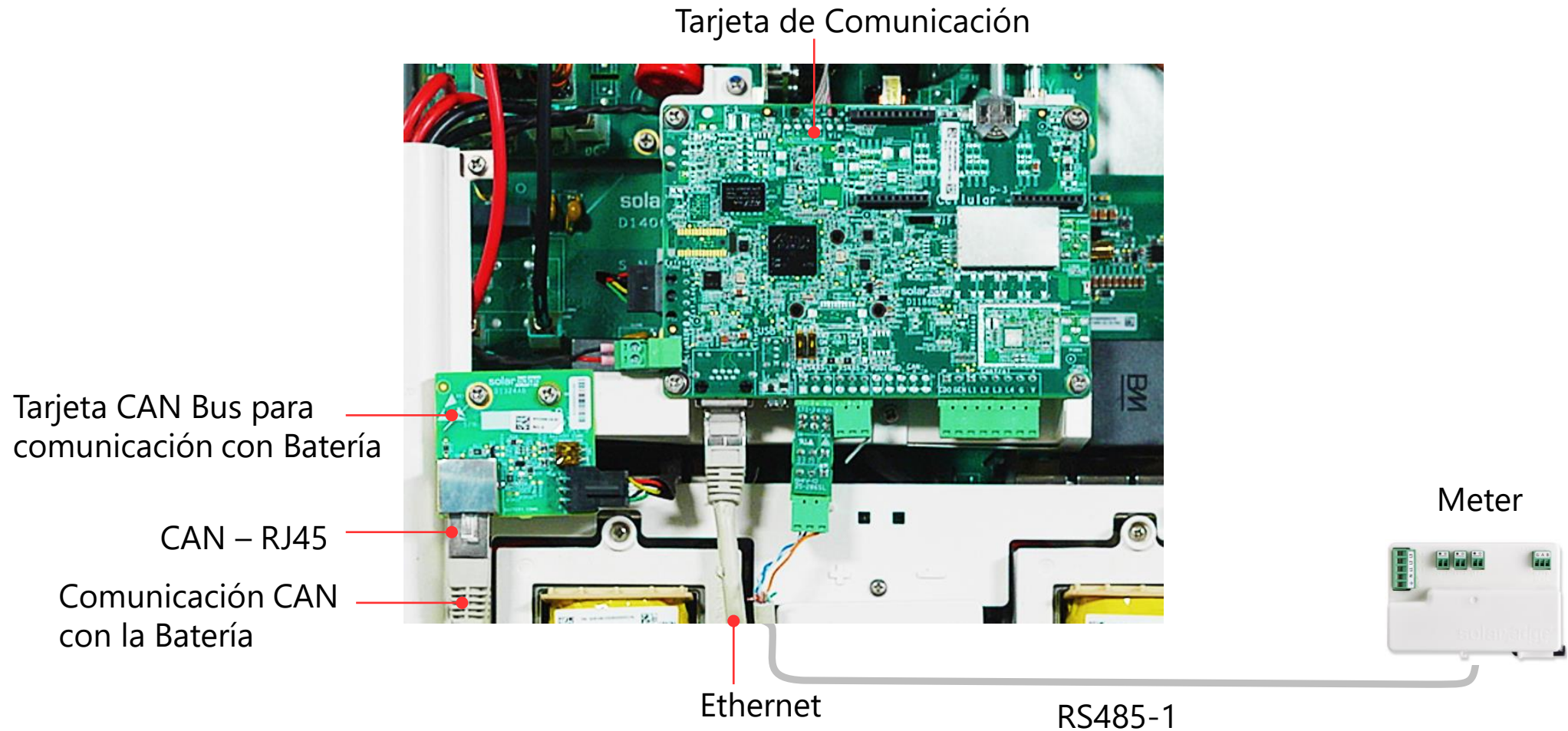
 [Ficha Técnica](#)



Interfaces del inversor trifásico StorEdge



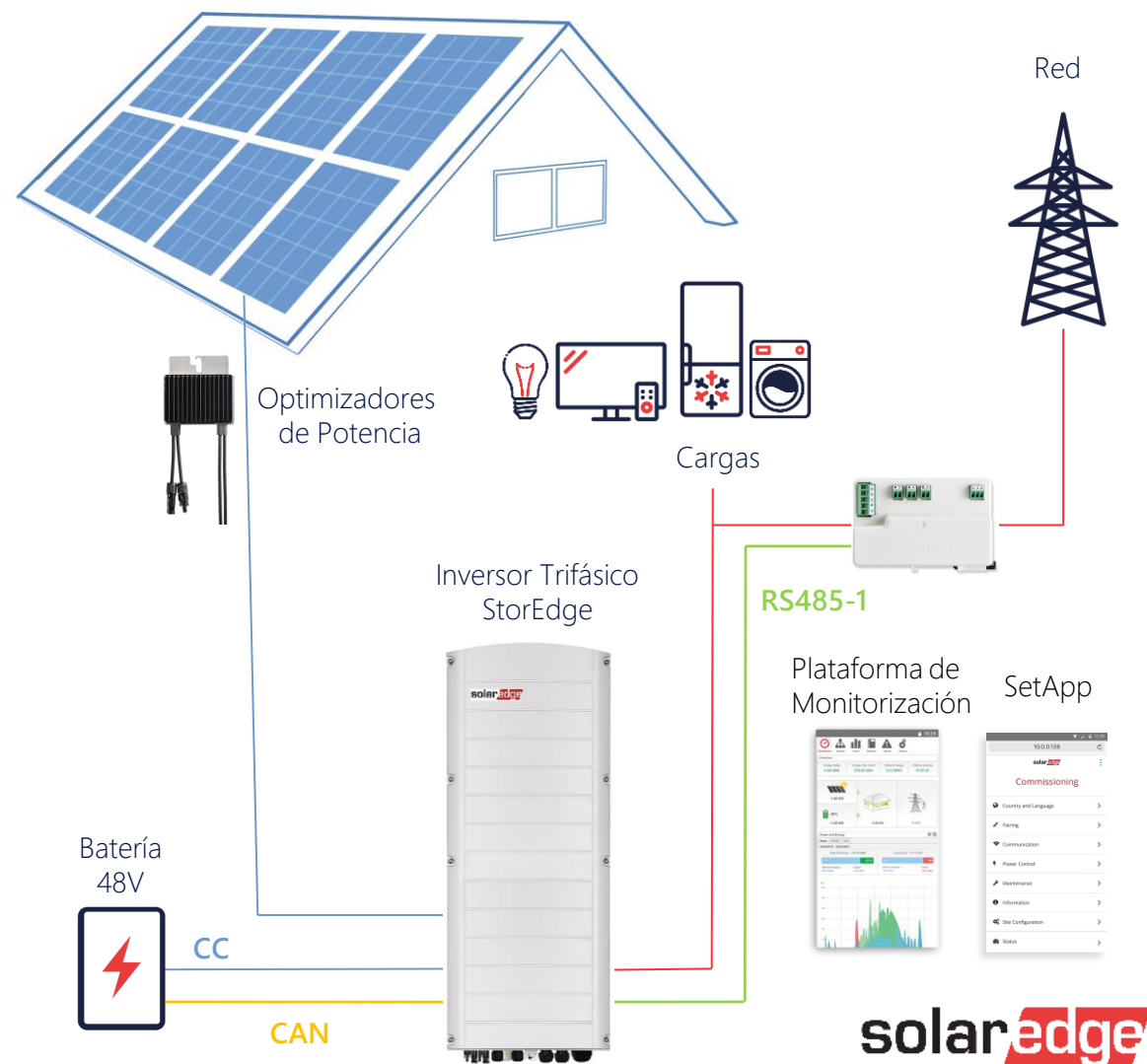
Comunicación inversor trifásico StorEdge



Diseño de vivienda trifásica StorEdge

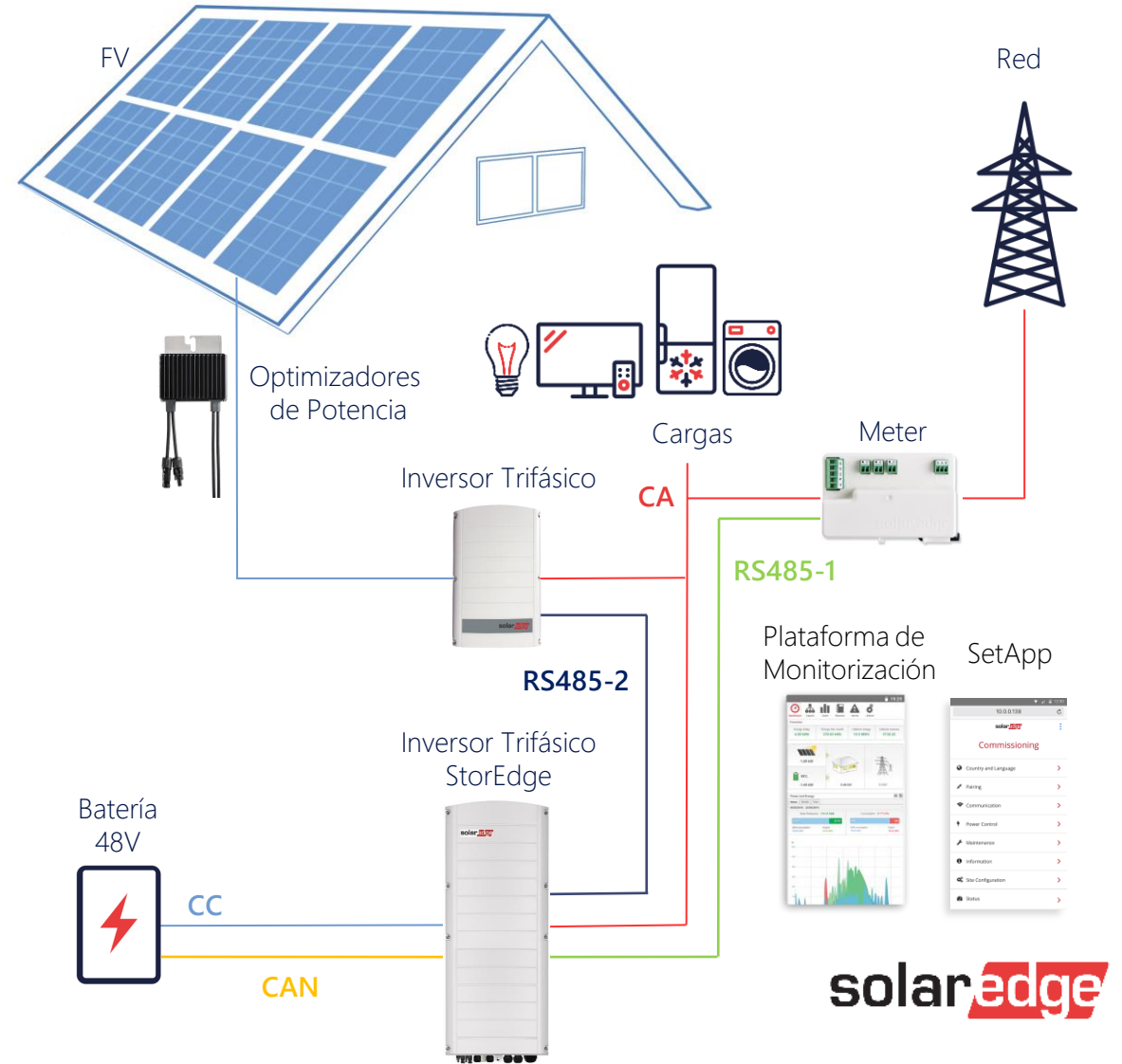
Diseño de vivienda trifásica StorEdge acoplado en CC

- **El inversor StorEdge SolarEdge** – inversor FV optimizado en CC que controla y monitorea también la batería.
- **El Meter SolarEdge** – lee consumo/exportación de potencia, permite limitación de exportación y maximizar el autoconsumo
- **Batería** – actualmente compatible solo con baterías 48V LG RESU10 y LG RESU6.5
- **Versión CPU Inversor** - 4.8XX o superior

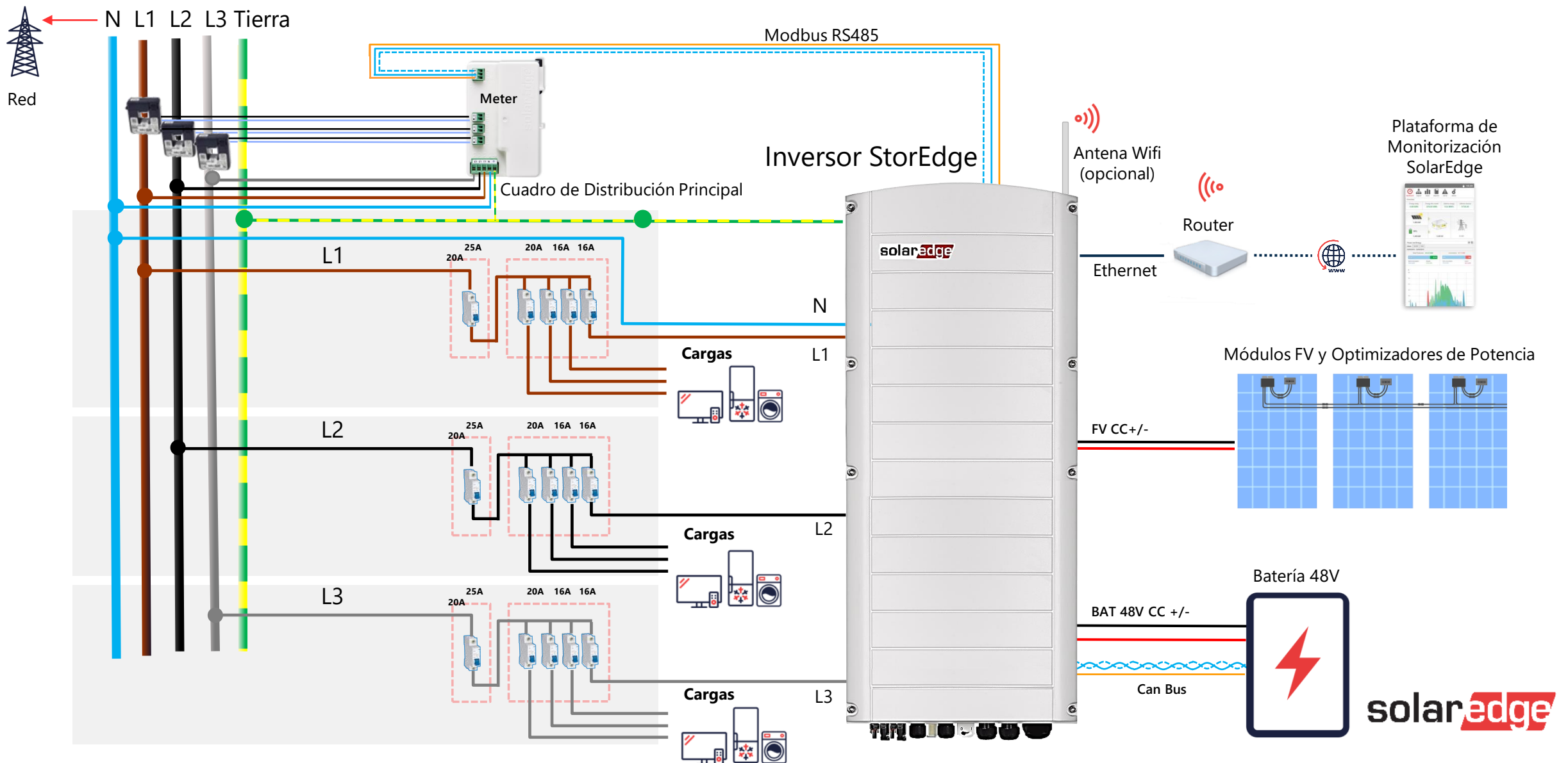


Diseño de vivienda trifásica StorEdge acoplado en CA

- Para ampliación de instalación con inversor trifásico existente
- El inversor **StorEdge SolarEdge** – acoplado en CA, gestiona y monitoriza la batería.
- El **Meter SolarEdge** – lee consumo/exportación de potencia, permite limitación de exportación y maximizar el autoconsumo
- **Batería** – actualmente compatible solo con baterías 48V LG RESU10 y LG RESU6.5
- **Versión CPU Inversor** - 4.8XX o superior

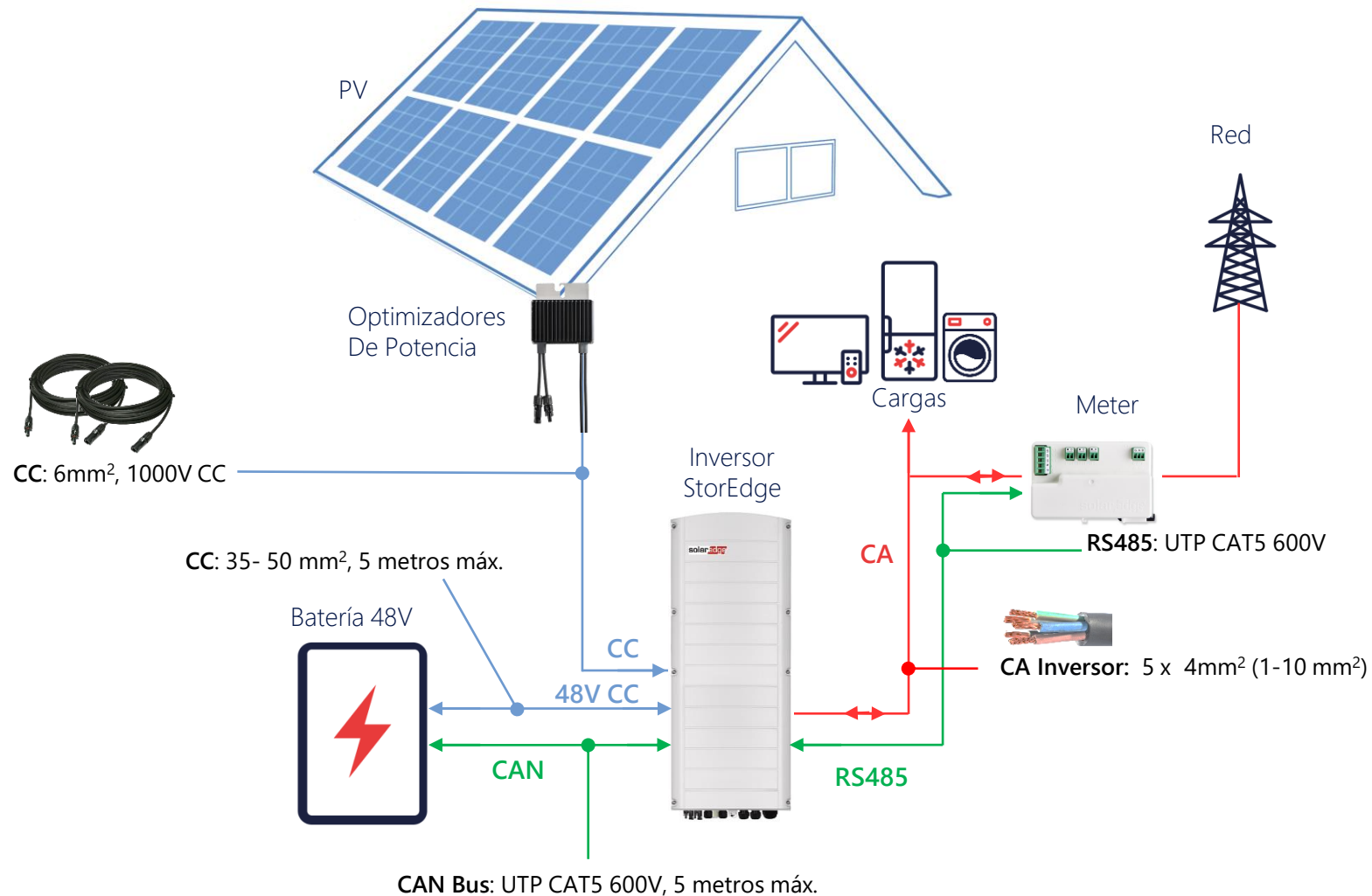


Conexión del inversor trifásico StorEdge



Cableado

■ Para conectar el Inversor Trifásico StorEdge recomendamos utilizar los siguientes cables:



Novedad

Batería Residencial StorEdge

- Solución completa e integrada para acumulación en el ámbito residencial
- Perfecta sincronización entre la FV, baterías y la gestión de los consumos domésticos
- Disponibilidad estimada – final 2020

10kWh/5kW
Li-Ion NMC



- Integración perfecta con la solución SolarEdge
- Acoplamiento en CC
- Instalación plug & play
- Más potencia y mayor eficiencia del sistema
- Seguridad avanzada

Monitoring

Monitorización

- Enlace para acceso desde ordenador
- Aplicaciones para dispositivos móviles:



Monitoring
Monitorización
Plantas
(Instaladores)



mySolarEdge
Monitorización
Plantas
(Propietarios)



Roadshow 2020 online – regístrate

- **Próximos webinars programados para esta semana:**
 - **Smart Energy:** las soluciones SolarEdge para aumentar la cuota de autoconsumo en instalaciones residenciales
 - **Inversor con cargador para vehículos eléctricos:** características y opciones de programación

solar**edge**

Roadshow 2020 online

A distancia pero siempre conectados
A partir del 27 de abril



www.solaredge.com

solar**edge**

Preguntas y respuestas

Thank You!

Cautionary Note Regarding Market Data & Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

Version #: V.1.0

