



EMAT  
Materiales Fotovoltaicos



HUAWEI

# TRAINING DAYS







**SUN2000-2/3/4/5/6KTL-L1**  
(Inversor Monofásico)

**MPPT/Entradas:** 2/2

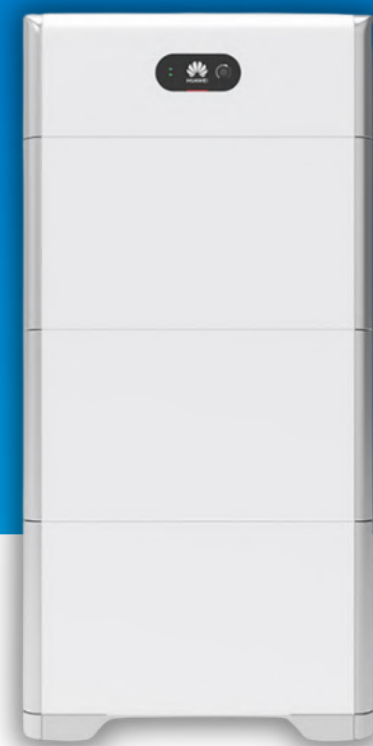
**Comisionamiento Local:** WLAN  
Integrado

**Comunicación**

- WLAN Integrado (Estándar)
- Smart Dongle-WLAN-FE (Opcional)
- Smart Dongle-4G (Opcional)

**AFCI:** Sí

**Optimizador Compatible:** SUN2000-450W-P



**Batería**

**LUNA2000-(5-30)-S0**

**Capacidad:** 5 kWh para un módulo, soporta conexión en cascada de dos baterías con una capacidad máxima de 30 kWh.

**Potencia de salida DC/DC:** 5 kW

**Potencia pico de salida DC/DC:** 7 kW, 10s

**Potencia de salida máxima 5 kWh :** 2.5 kW (Operando solo).

**Tipo de Célula:** LiFePO<sub>4</sub>

**Modo de Instalación:** A piso (Estándar), instalación empotrada a muro (Opcional).



**Inversores Compatibles:** Familia -L1

**Tensión de salida:** 220 V/230 V

**Rango de tensión de operación de salida:** 198 V-253 V

**Tiempo conmutación:** 3s

**Auto-recuperación de sobrecarga en modo off-grid:** Compatible.

**Potencia nominal de salida máxima (off-grid):** 5000 VA (-L1)



**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos



**HUAWEI**





**Smart Power Sensor  
DDSU666-H (Monofásico)**

- Conexión al inversor por RS485
- Medidor bi-direccional, el cual puede recolectar estadísticas de potencia conectada y comprada.
- Mide la potencia de entrada y salida por limitación de exportación de energía
- Transformador de Corriente Incluido.



### **FusionSolar App(7.0)**

- Permite comisionamiento del inversor y registro de planta en el Sistema de monitoreo.
- Auto-detección de dispositivos.
- Permite al usuario registrar una planta FV escaneando cualquier dispositivo en la Planta FV.
- Dirección Unificada  
<https://la5.fusionsolar.huawei.com>
- Monitoreo de Energía a tiempo real



**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos

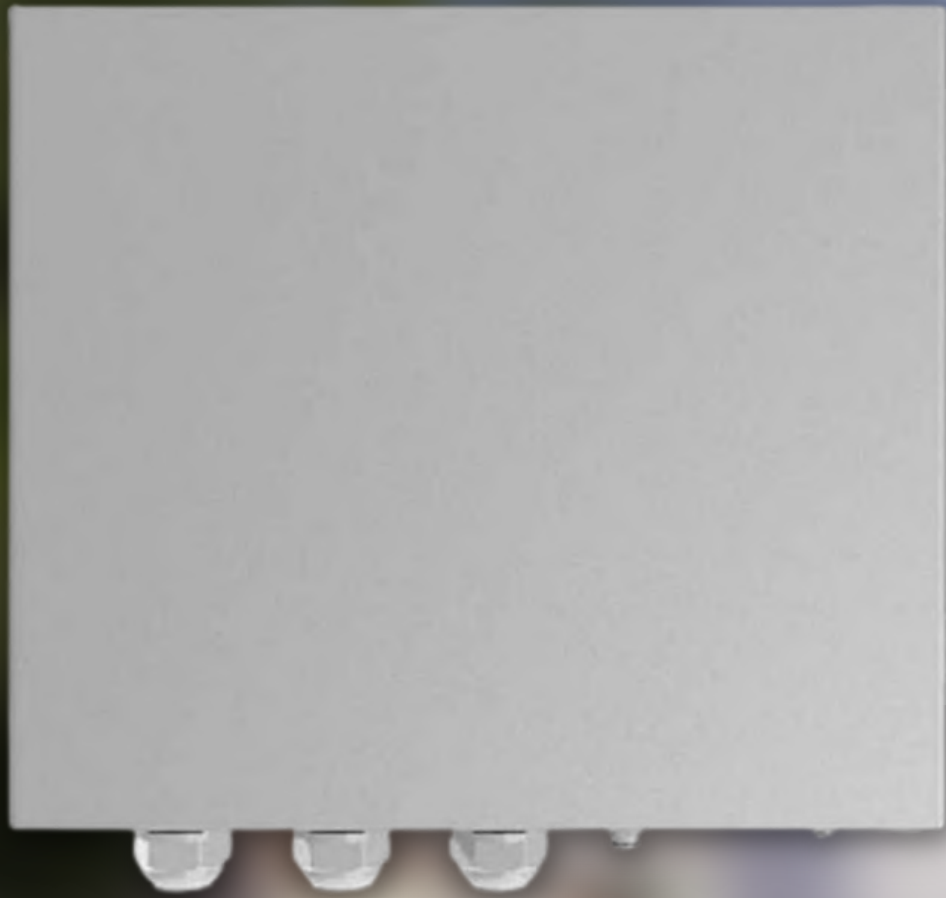


**HUAWEI**



# BACKUP BOX B0/B1

La Backup Box se utiliza en un sistema residencial de plantas FV con el objetivo de controlar el estado de conexión a la red o el modo desconectado de la red eléctrica del inversor. Cuando la red falla, el inversor pasa al estado sin conexión (off-grid) y suministra alimentación a las cargas sin conexión a la red eléctrica en modo de reserva. Cuando la red se recupera, el inversor vuelve a conectarse a la red eléctrica.





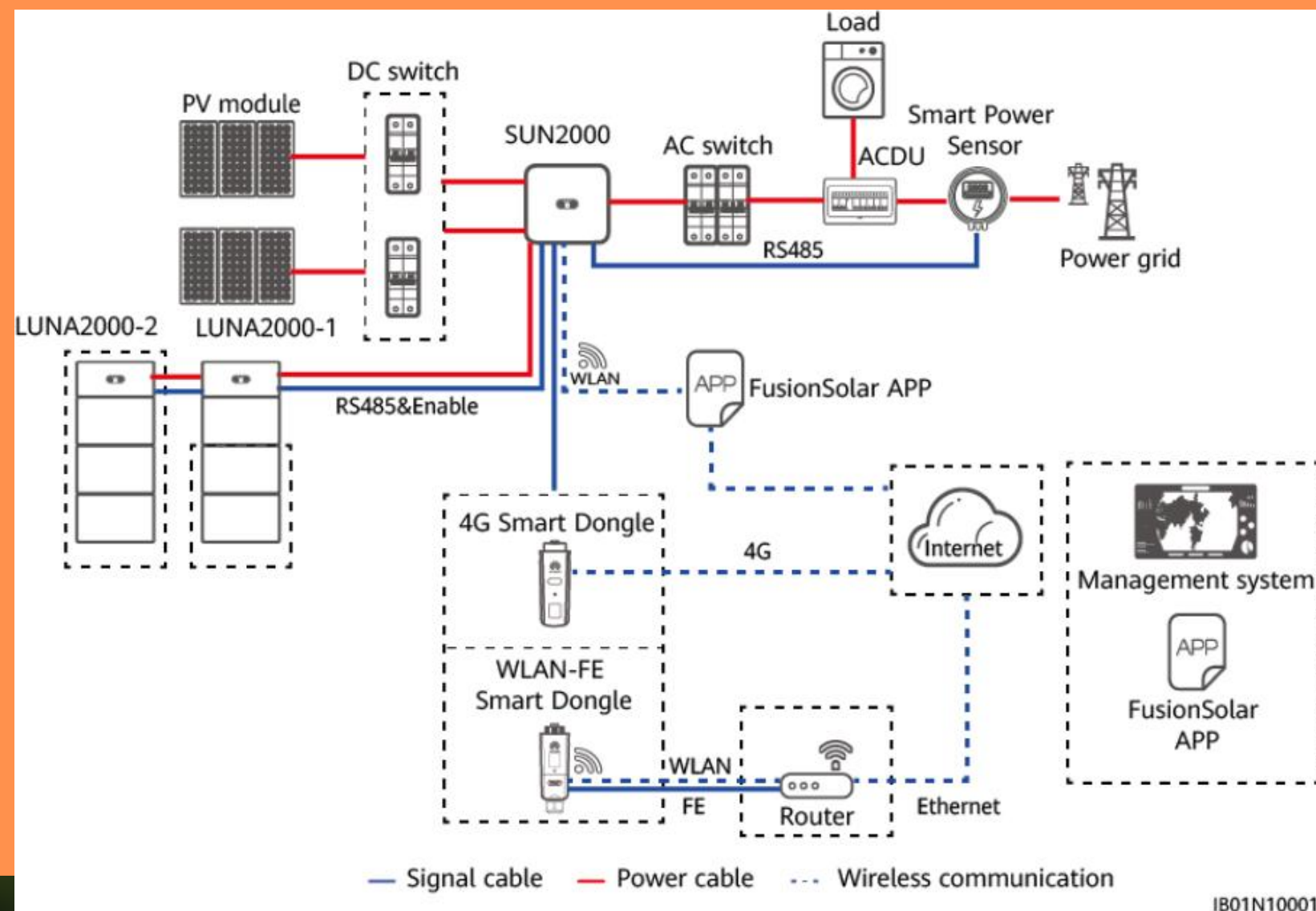


# MODOS DE FUNCIONAMIENTO



# TIPOS DE CONEXIÓN DE SUN2000 L1

## Red SAE conectada a la red 1

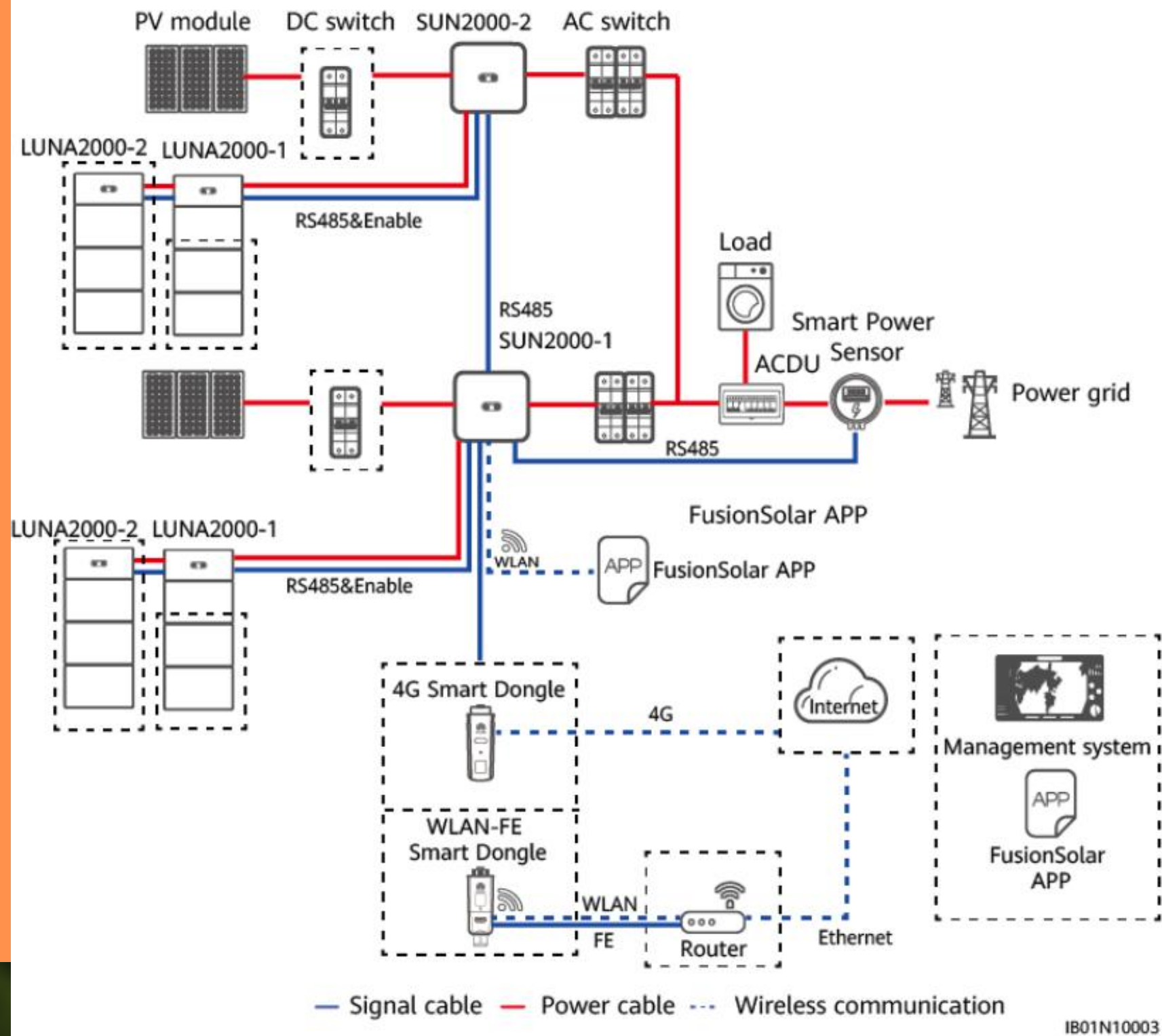


El ESS conectado a la red eléctrica consta de cadenas fotovoltaicas, baterías LUNA2000, inversor, interruptor de CA, carga, unidad de alimentación (PDU) y red.

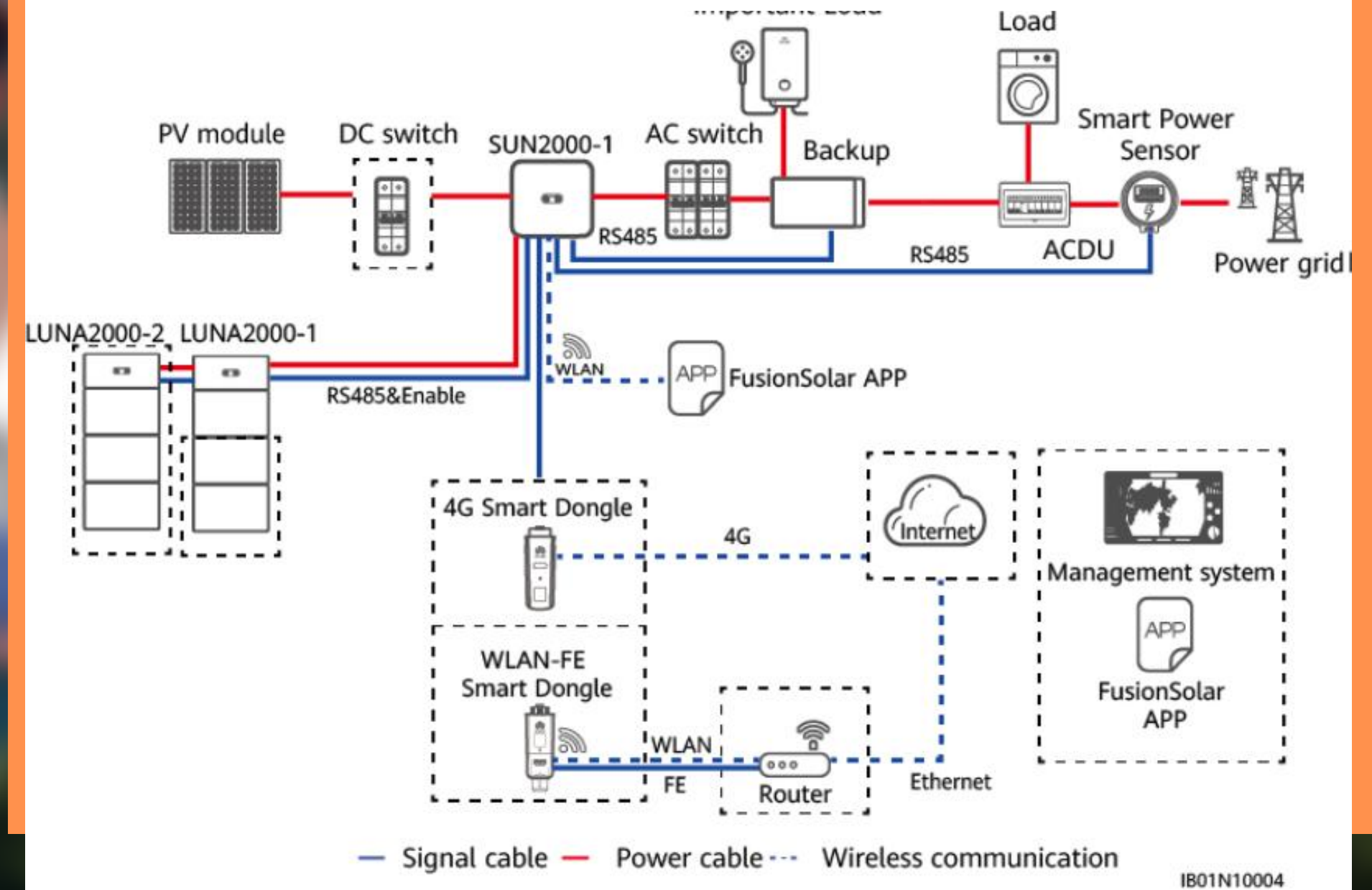
Se admiten los inversores SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1.



## Red SAE conectada a la red 2

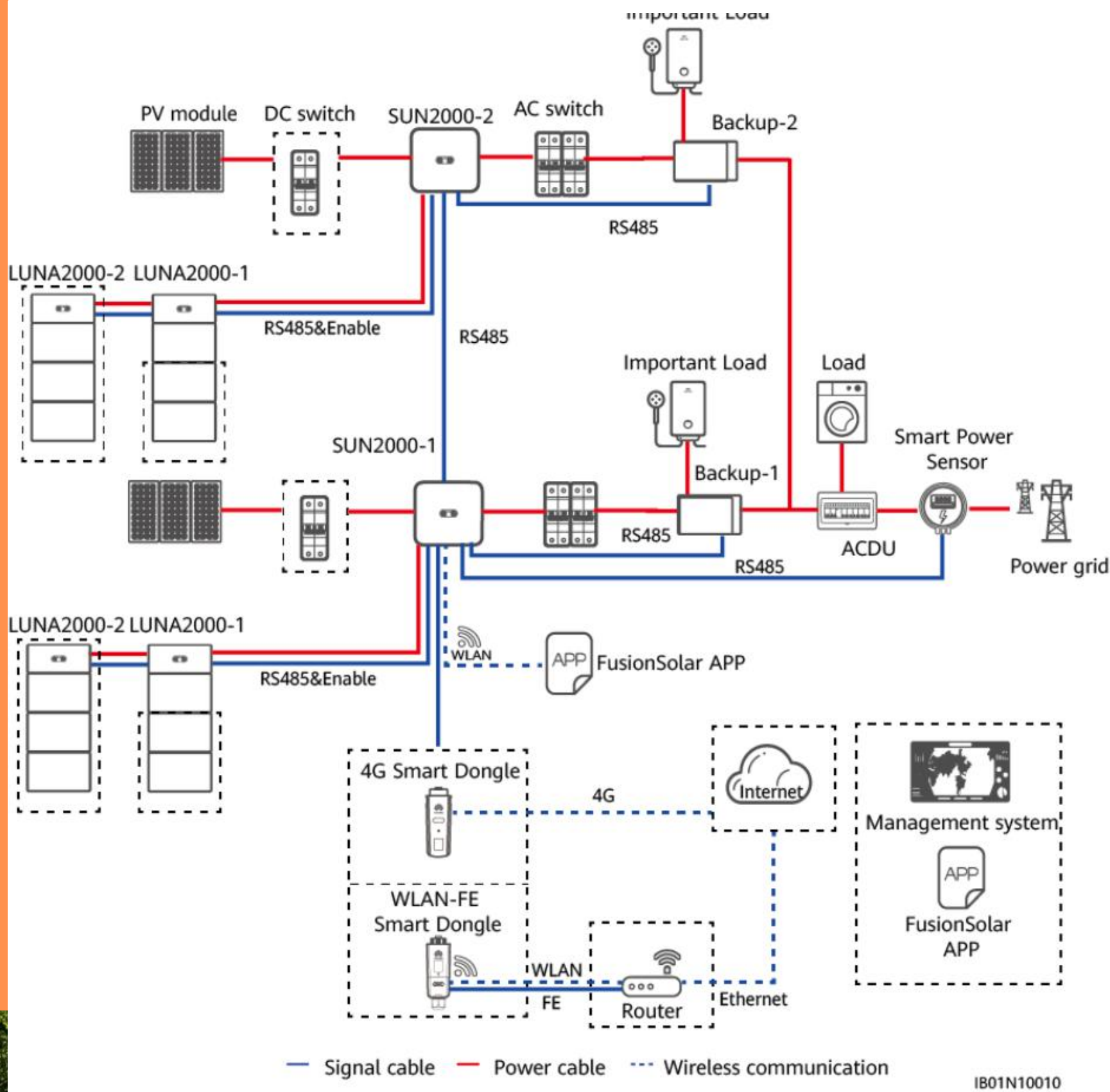


## Red ESS conectada a la red & Modo Isla (Off-grid)





# Grid-tied and Off-grid ESS Networking 2



En el modo isla, las fases de salida de los inversores en cascada son diferentes. Las cargas primarias de la caja de reserva conectadas a los inversores no se pueden conectar en paralelo.

Las cargas primarias deben estar conectadas a diferentes buses.

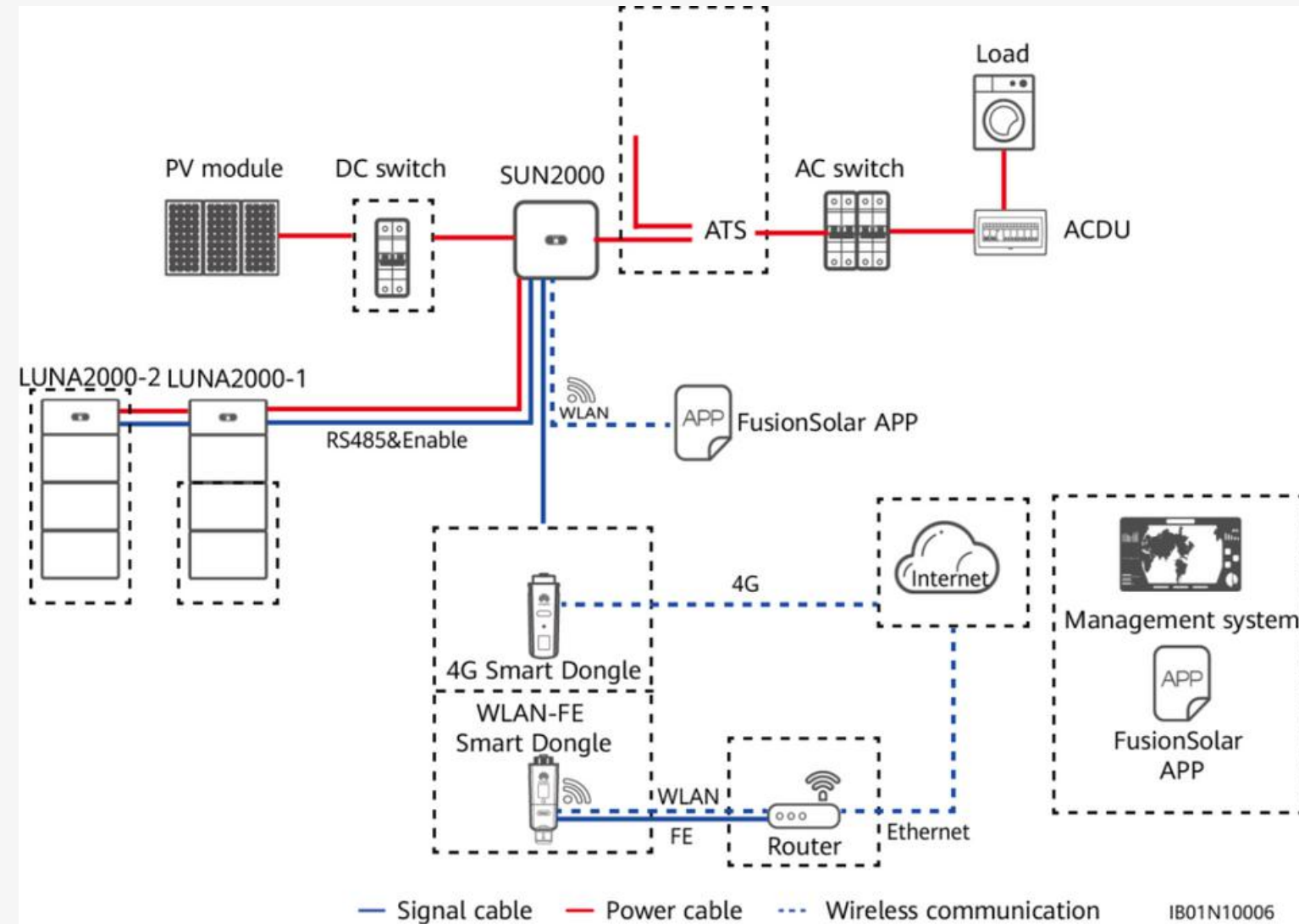


EMAT  
Materiales Fotovoltaicos





## Red ESS conectada a la red & Modo Isla (Off-grid) 2

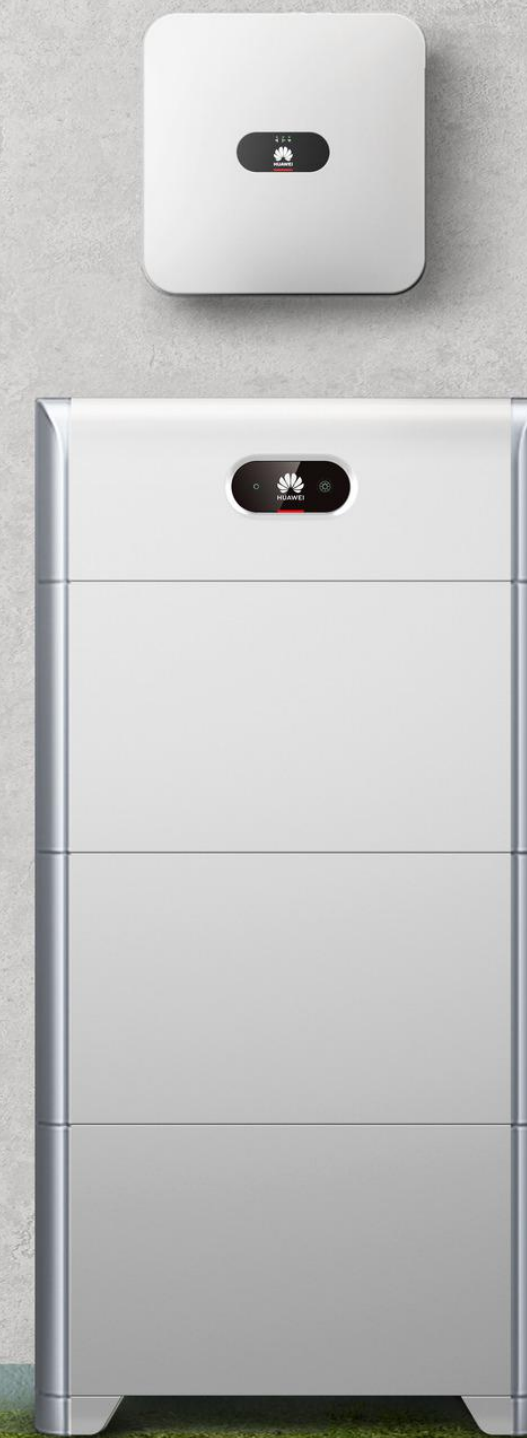


### Partida Negra:

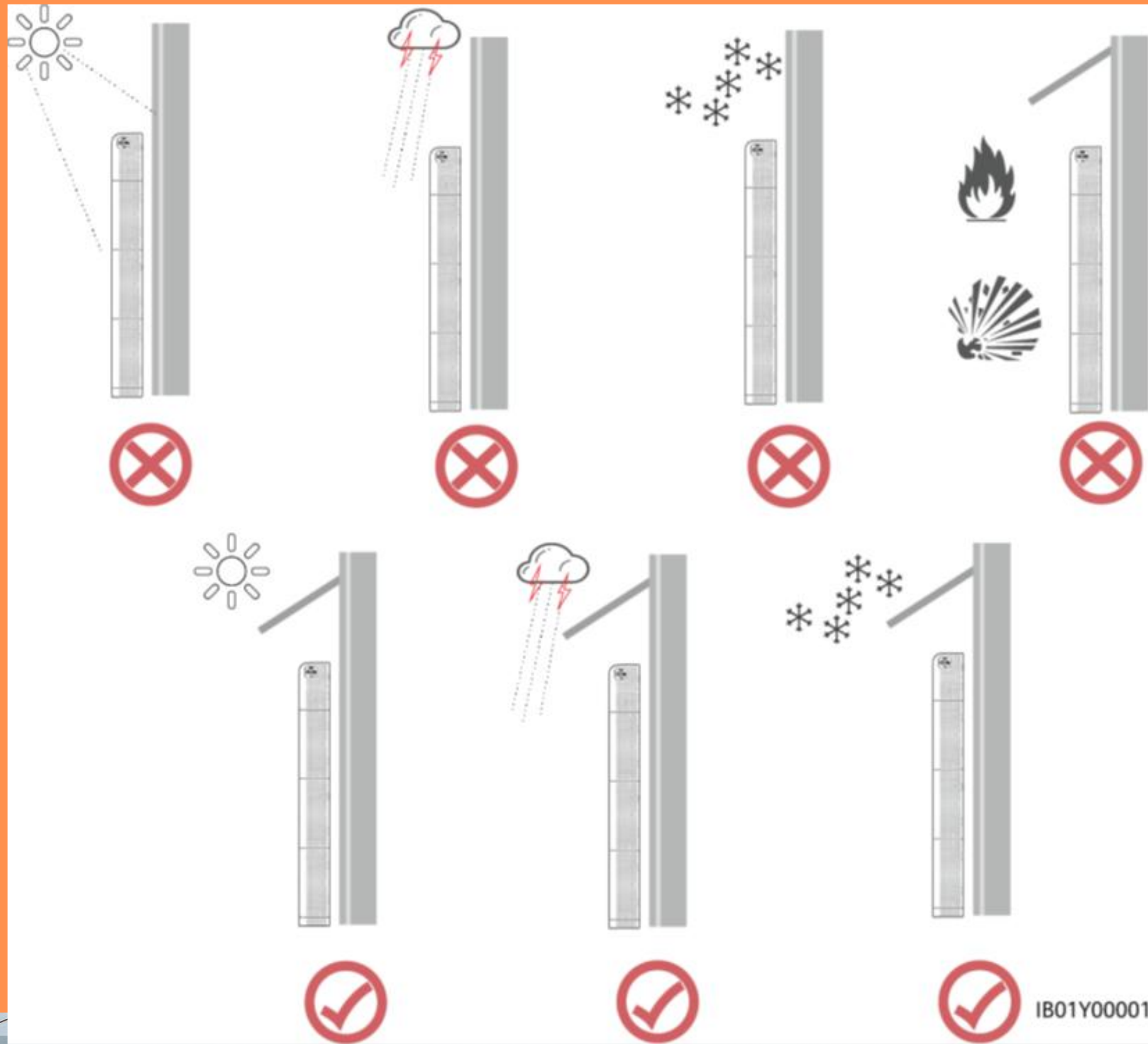
Para un Sistema off-grid puro, después que el Sistema dejade funcionar, el Sistema de almacenamiento de energía soporta la partida negra para generar el suministro de energía y el inversor funciona en modo off-grid.



# REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN BATERÍA LUNA2000



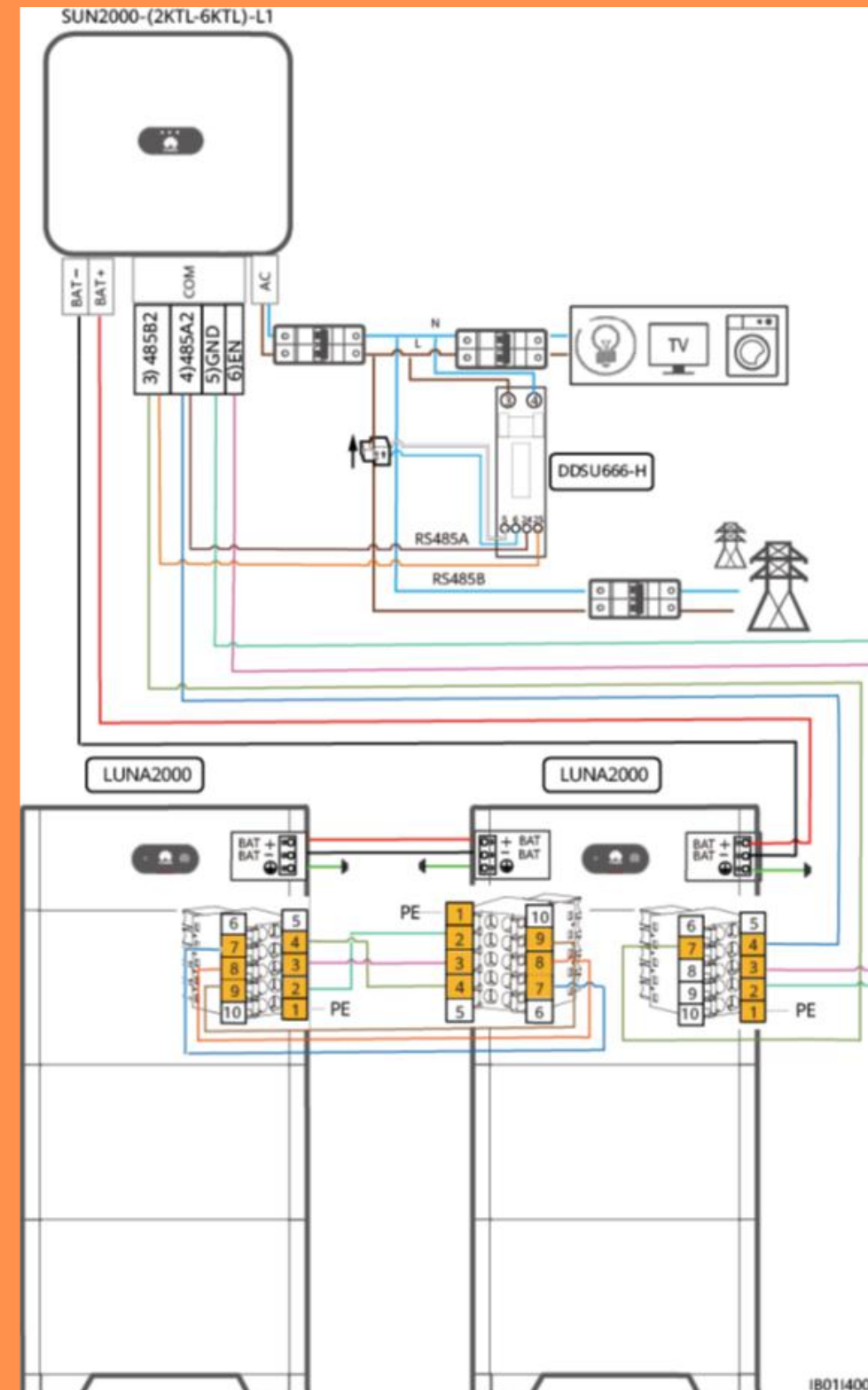
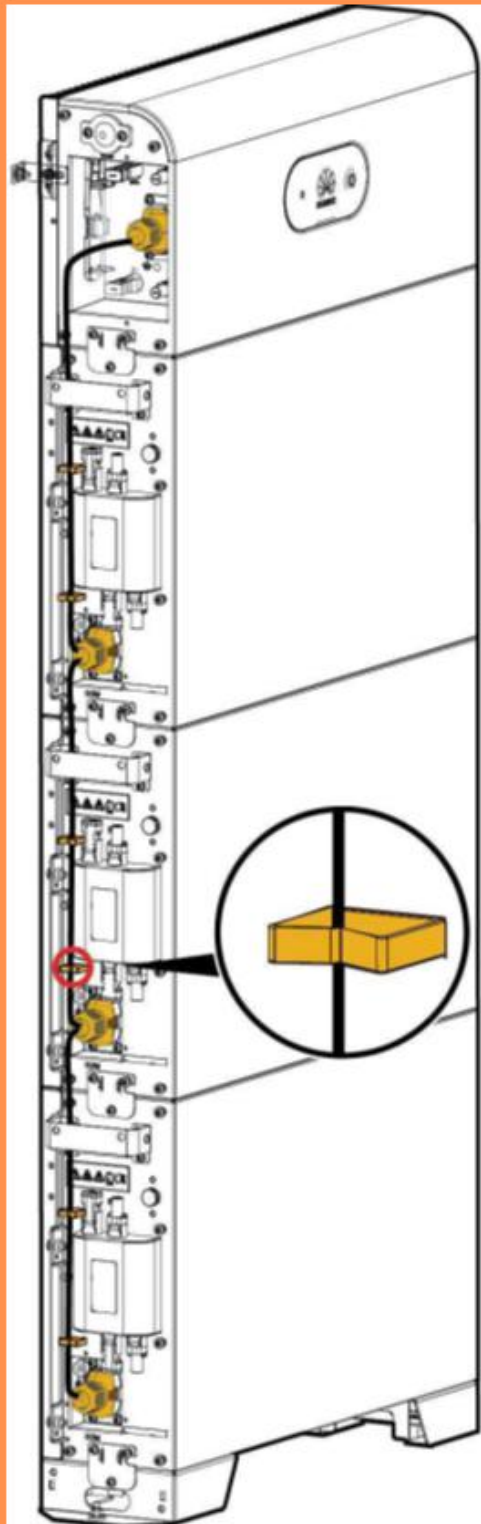
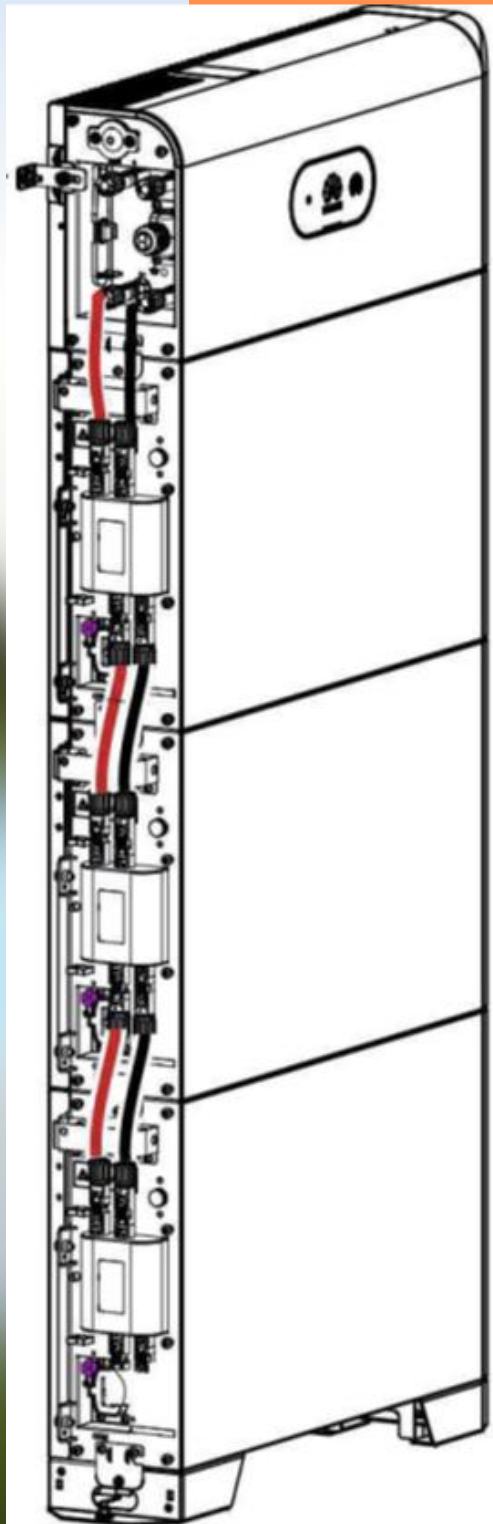




- Instale la batería en un entorno seco y bien ventilado para garantizar la disipación de calor.
- Se recomienda instalar la batería en un lugar protegido o bien colocar un toldo sobre esta.
- Instale la batería en un entorno limpio y libre de fuentes de radiación infrarroja fuerte, solventes orgánicos y gases corrosivos. No exponga las baterías a la luz directa del sol o al agua.
- El lugar de instalación debe estar alejado del fuego.
- Los niños no pueden entrar en el puesto de instalación.
- La posición de instalación debe estar lejos de fuentes de agua como grifos, tuberías de alcantarillado y aspersores para evitar filtraciones.
- La batería debe colocarse sobre una superficie de apoyo sólida y plana.
- No coloque materiales inflamables o explosivos alrededor de la batería.
- Para evitar incendios debido a altas temperaturas, asegúrese de que las rejillas de ventilación o el sistema de disipación de calor no estén bloqueados cuando la batería esté funcionando.
- No exponga la batería a gases o humo inflamables o explosivos. No realice ninguna operación con la batería en ese tipo de entornos.
- El emplazamiento del sistema de batería debe estar equipado con instalaciones de extinción de incendios cualificadas, como arenas para extinción de incendios y extintores de incendios



# Conexión Batería LUNA2000



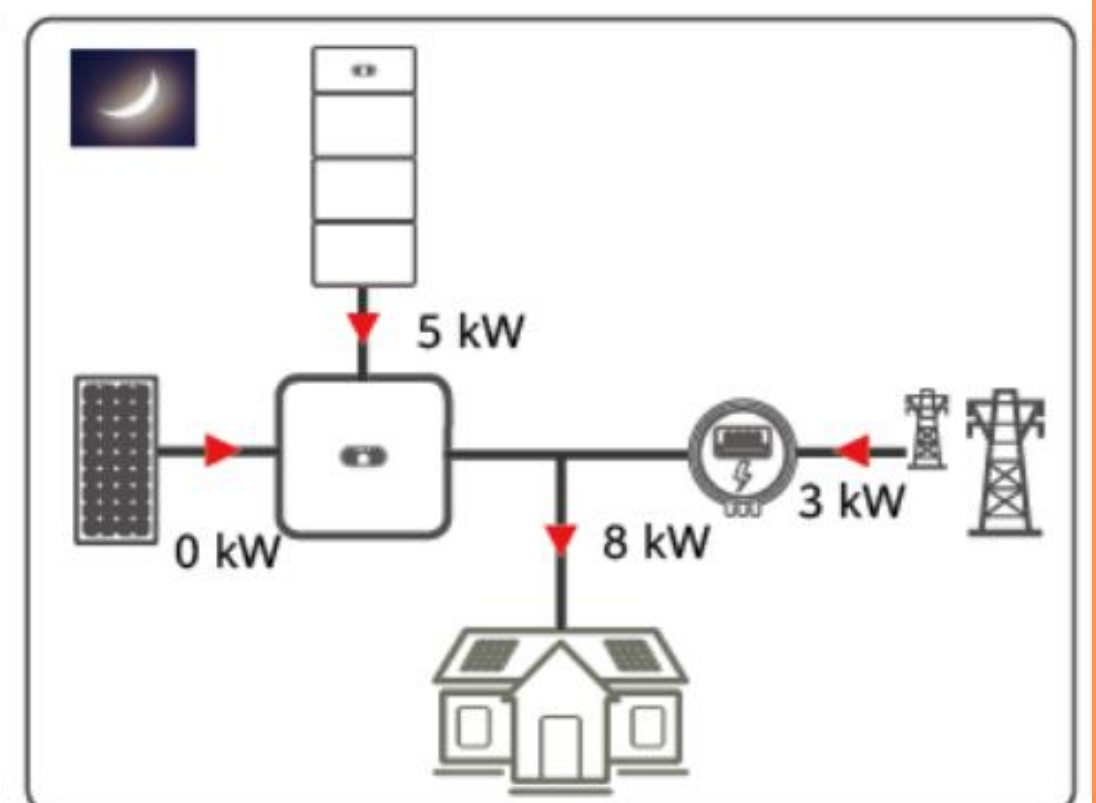
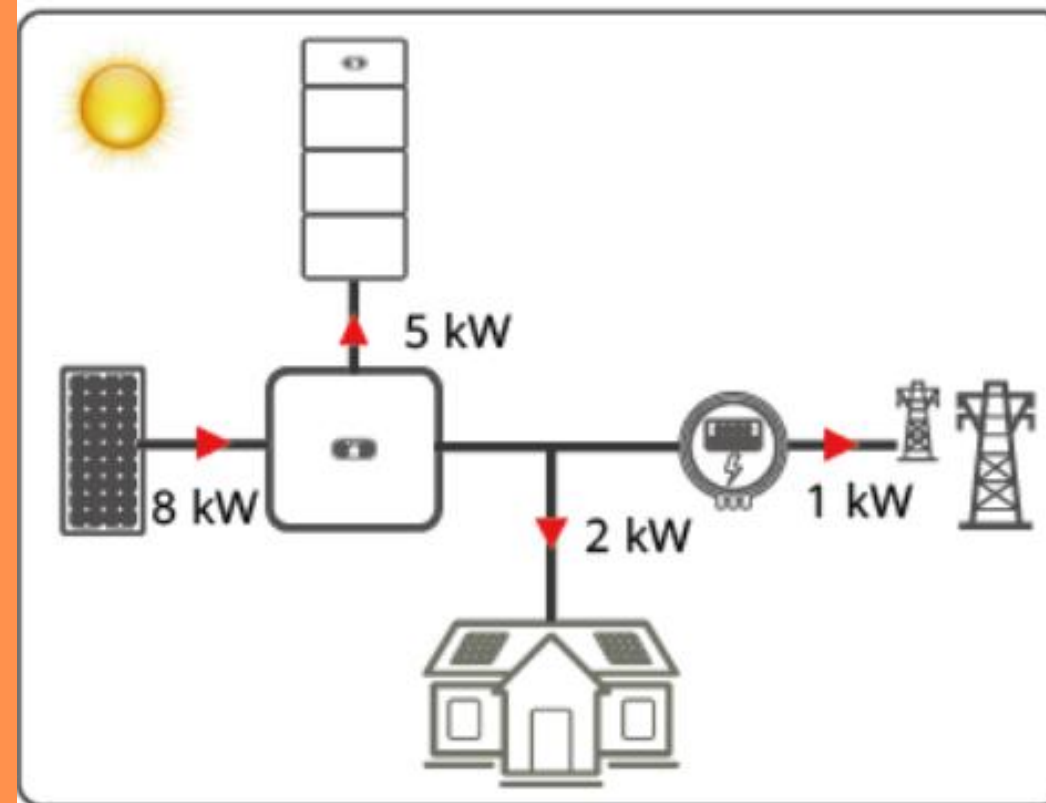
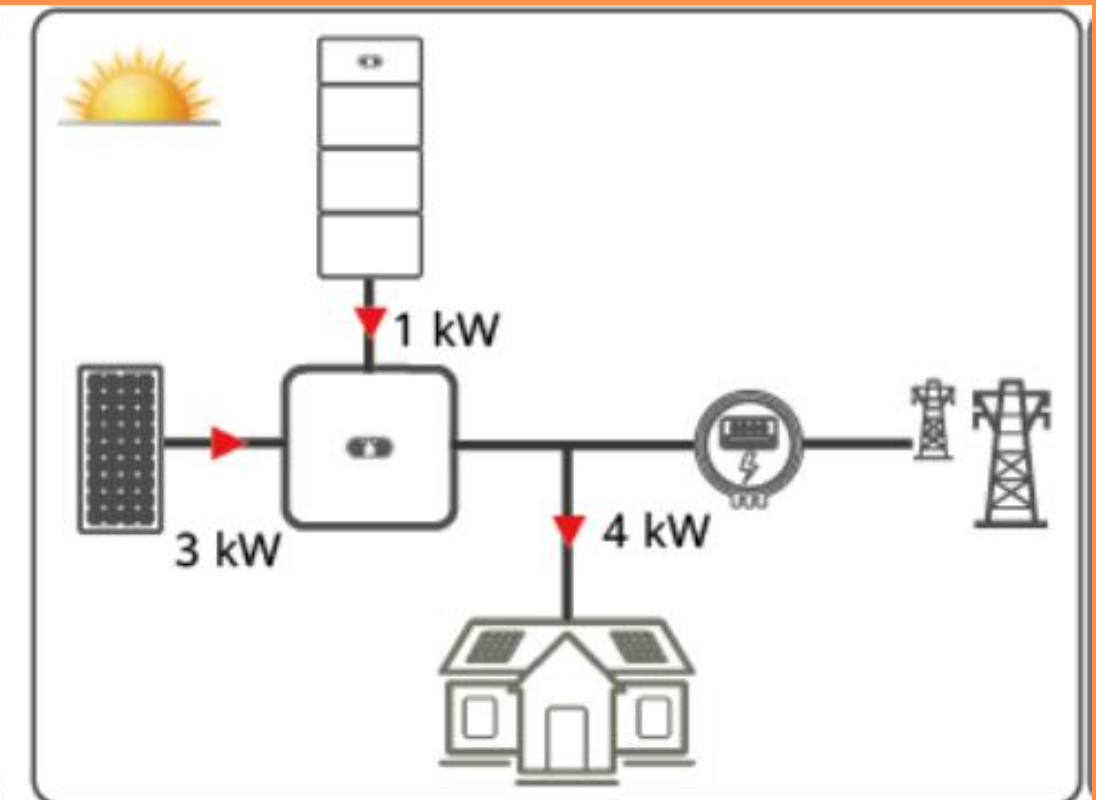
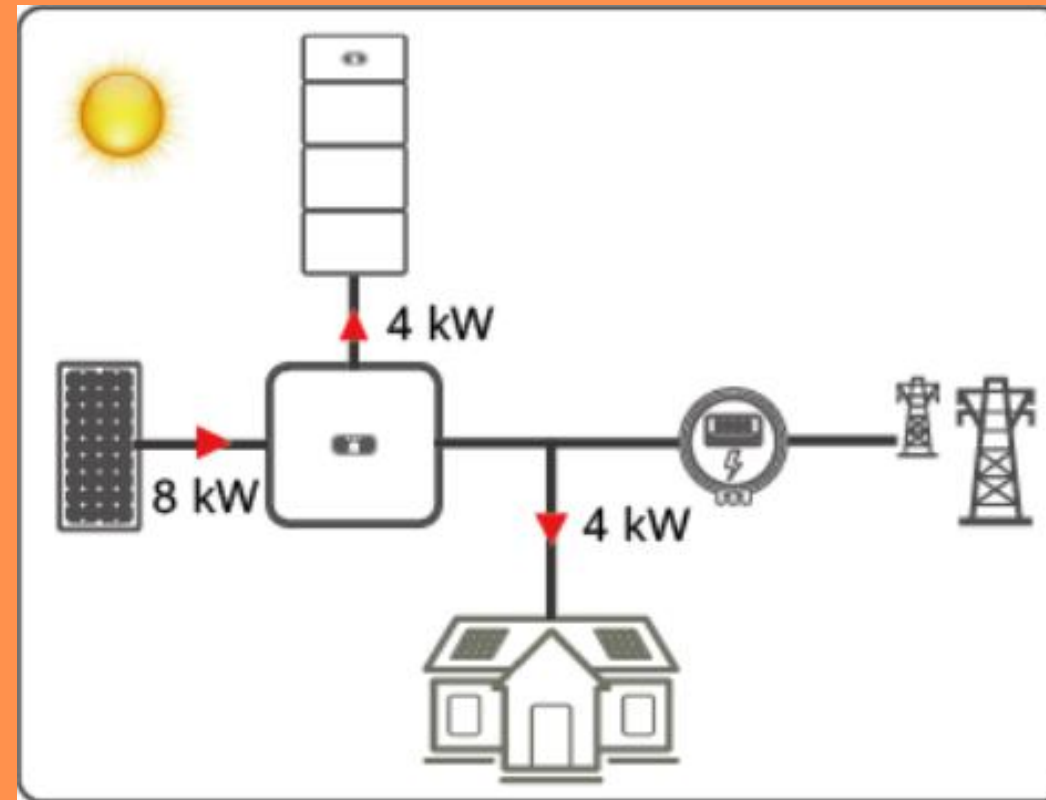
| No | Label | Definition                         | Description                                       |
|----|-------|------------------------------------|---|
| 3  | 485B2 | RS485B, RS485 differential signal- | Connects to the RS485 signal port of the battery. |
| 4  | 485A2 | RS485A, RS485 differential signal+ |   |
| 5  | GND   | GND                                | Connects to the enable signal GND of the battery. |
| 6  | EN+   | Enable signal+                     | Connects to the enable signal of the battery.     |

| No | Label   | Definition                         | Description  |
|----|---------|------------------------------------|--|
| 1  | PE      | Shield layer grounding             | Shield layer grounding   |
| 2  | Enable- | Enable signal GND                  | Connects to the enable signal GND of the inverter.                         |
| 3  | Enable+ | Enable signal+                     | Connects to the enable signal of the inverter.                             |
| 4  | 485A1   | RS485A, RS485 differential signal+ | Connects to the RS485 signal port + of the inverter or cascaded batteries. |
| 5  | 485A2   | RS485A, RS485 differential signal+ | Connects to the RS485 signal port + of the inverter or cascaded batteries. |
| 6  | 485B2   | RS485B, RS485 differential signal- | Connects to the RS485 signal port - of the inverter or cascaded batteries. |
| 7  | 485B1   | RS485B, RS485 differential signal- | Connects to the RS485 signal port - of the inverter or cascaded batteries. |
| 8  | CANL    | Extended CAN bus port              | Used for signal cable cascading in battery cascading scenarios.            |
| 9  | CANH    | Extended CAN bus port              | Used for signal cable cascading in battery cascading scenarios.            |
| 10 | PE      | Shield layer grounding             | Shield layer grounding   |

Connects inverter
  Connects battery



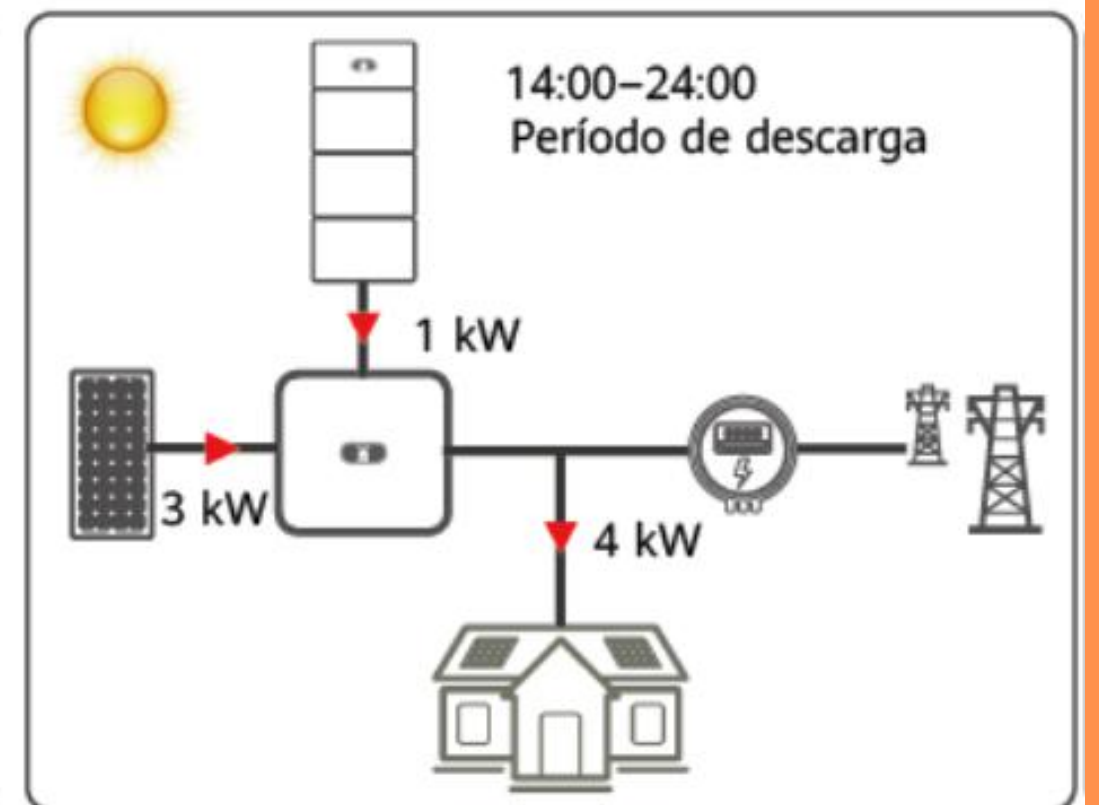
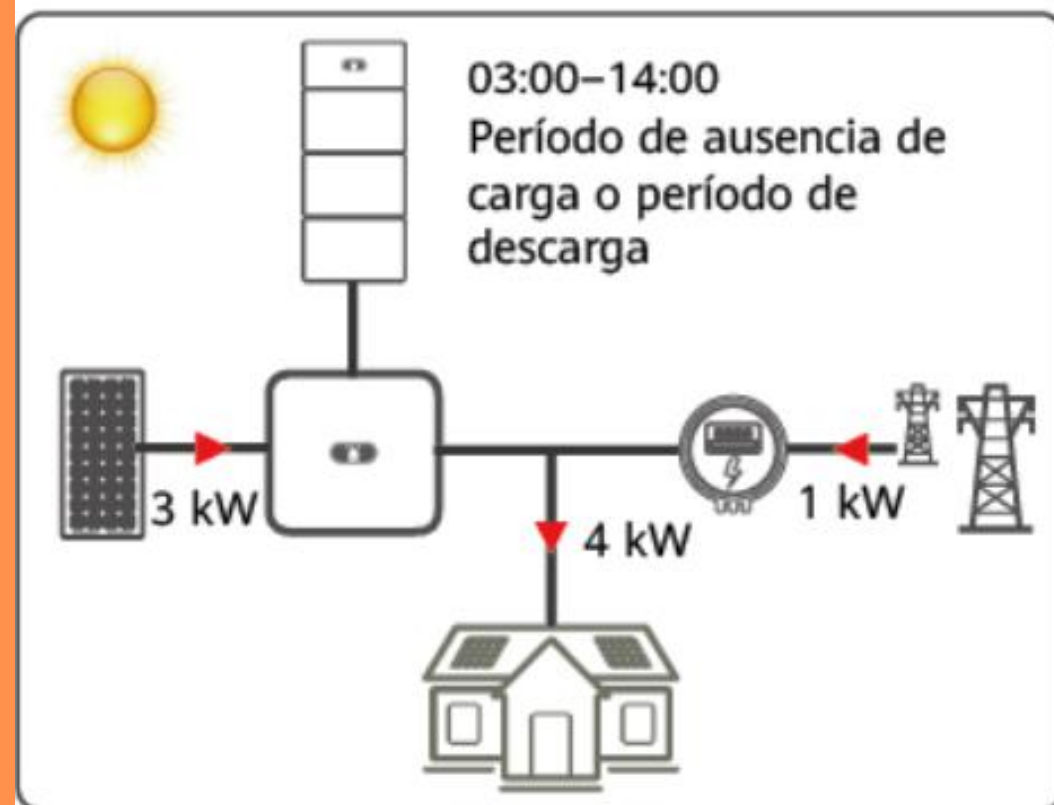
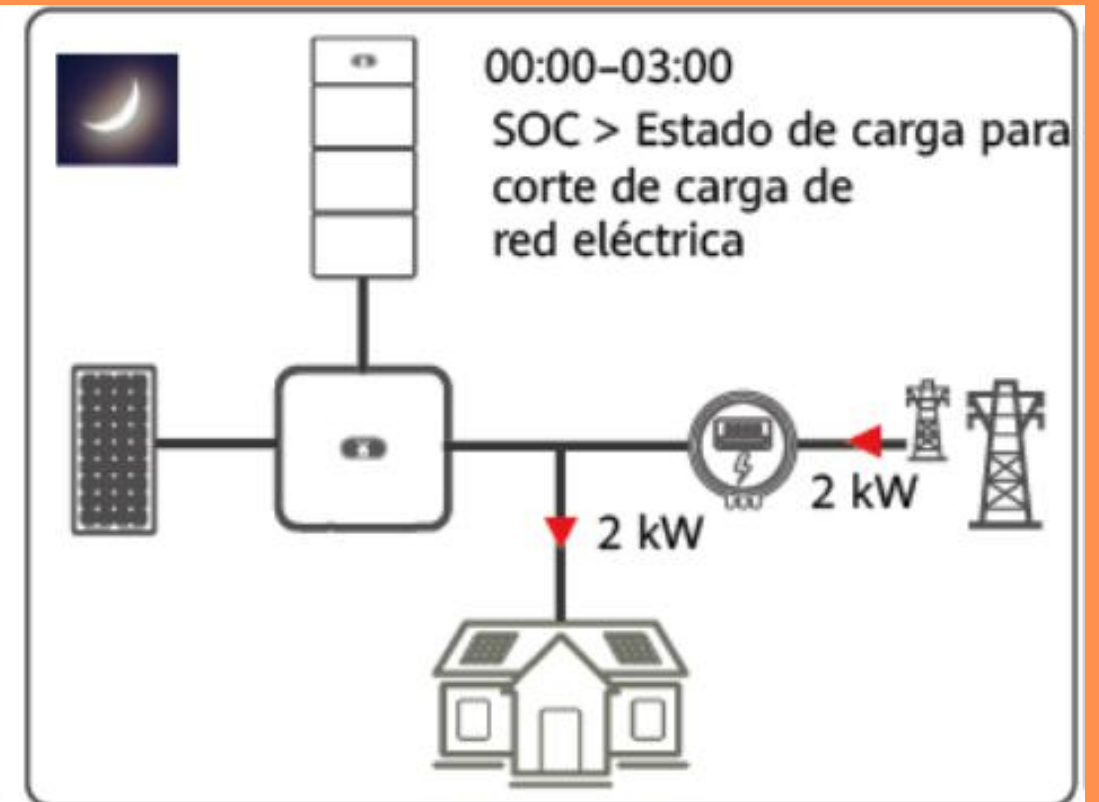
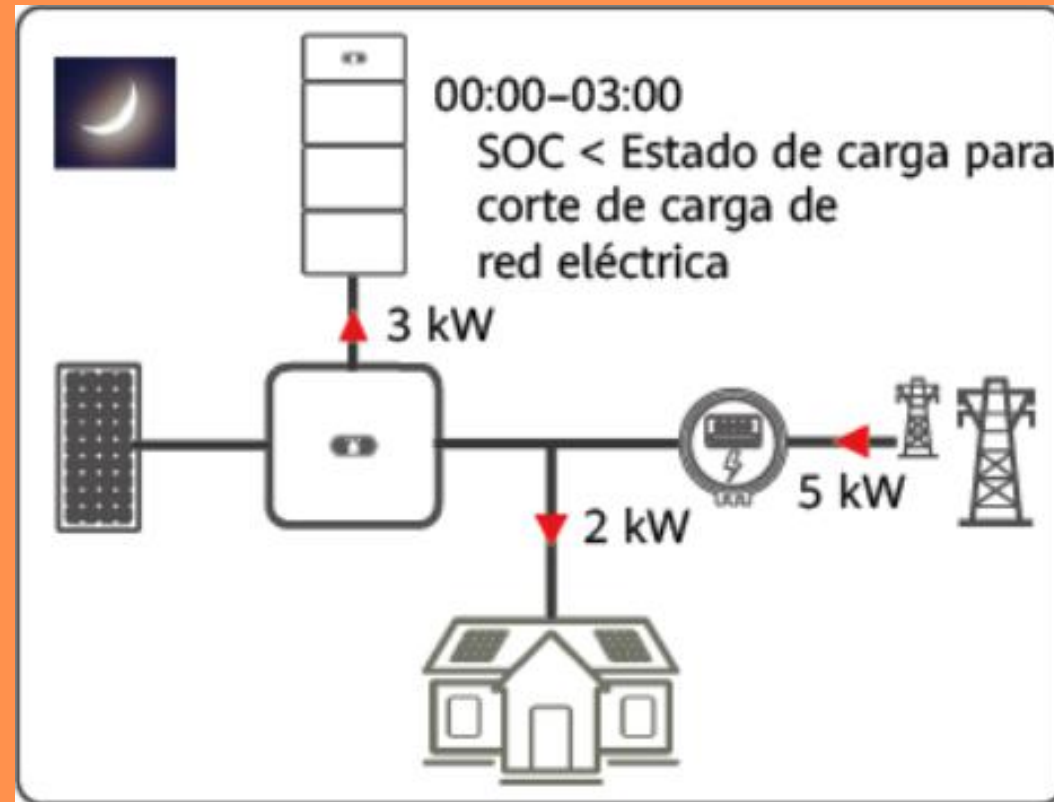
# MODOS DE TRABAJO BATERÍAS-MÁXIMO AUTOCONSUMO



IB01N00001



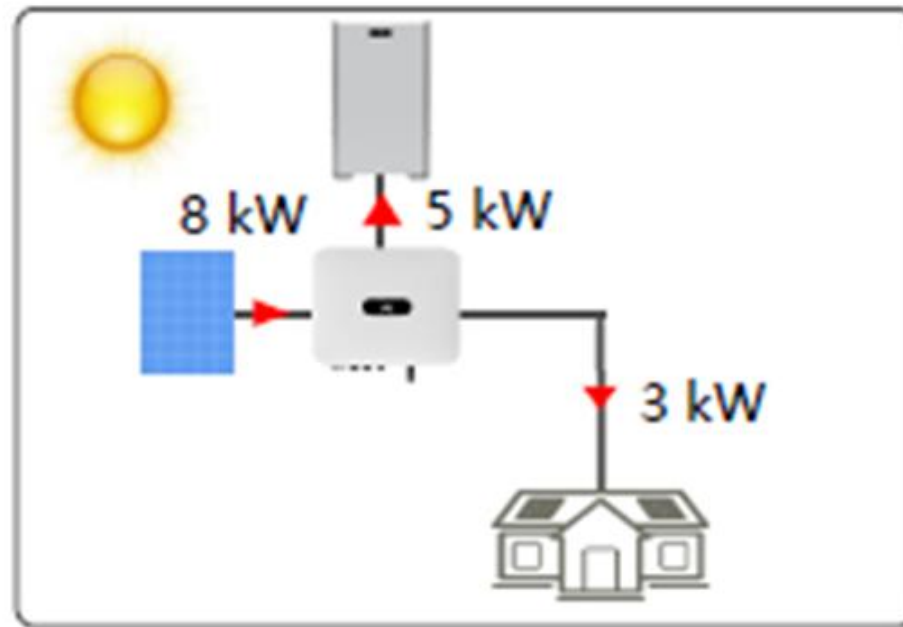
# MODO TRABAJO DE BATERÍA-PRECIO TIEMPO DE USO



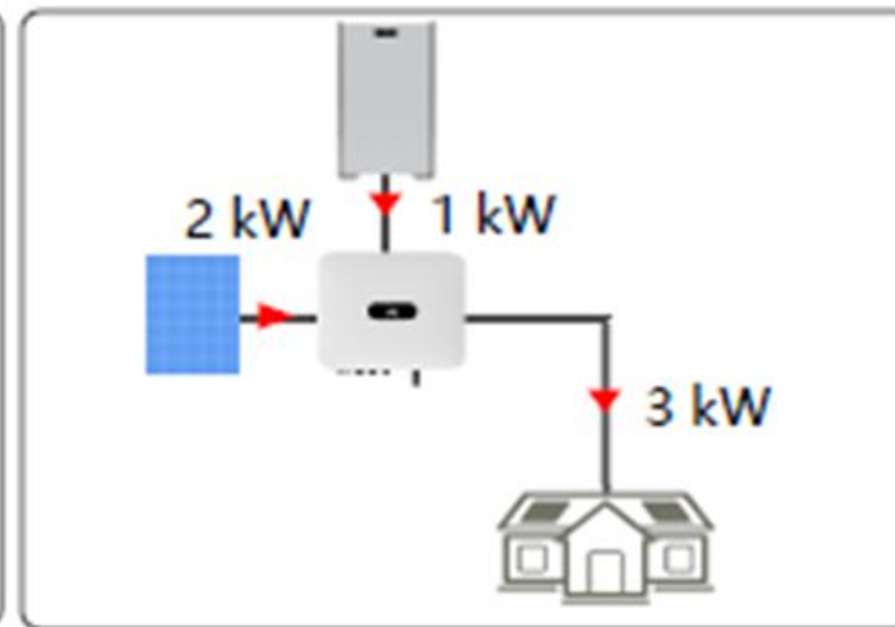
IB01N00003



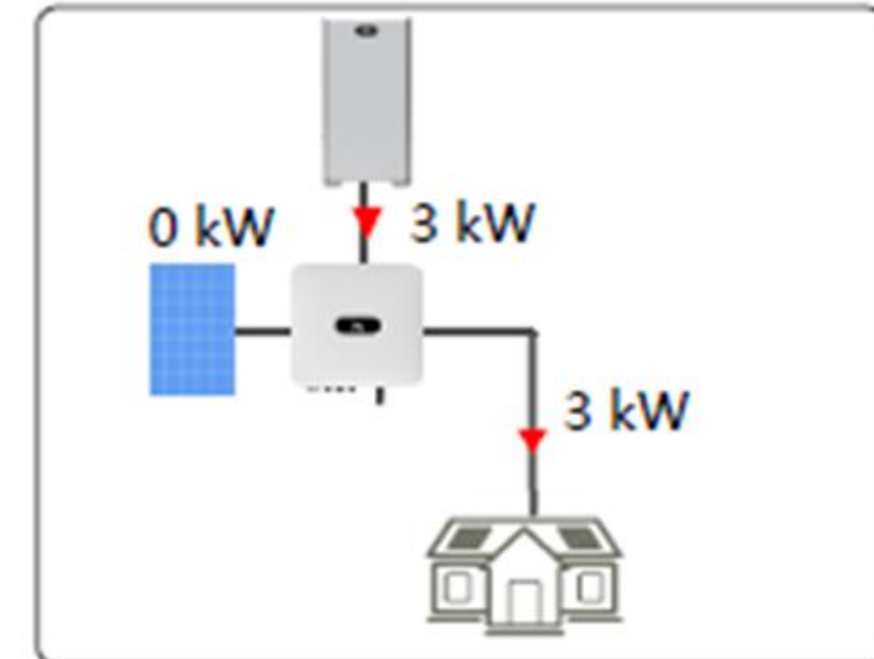
# MODULO TRABAJO BATERÍA-OFF-GRID PURO



Cuando la energía FV es suficiente, el modulo genera 8 kW, la batería carga 5 kW y las cargas consumen 3 kW.



Cuando la energía FV es débil, el modulo genera 2 kW, las cargas consumen 3 kW y la batería suministra 1 kW hacia las cargas.



Si el modulo FV no tiene potencia de salida, la batería suministra 3 kW hacia las cargas.



# COMISIONAMIENTO



EMAT  
Materiales Fotovoltaicos



HUAWEI

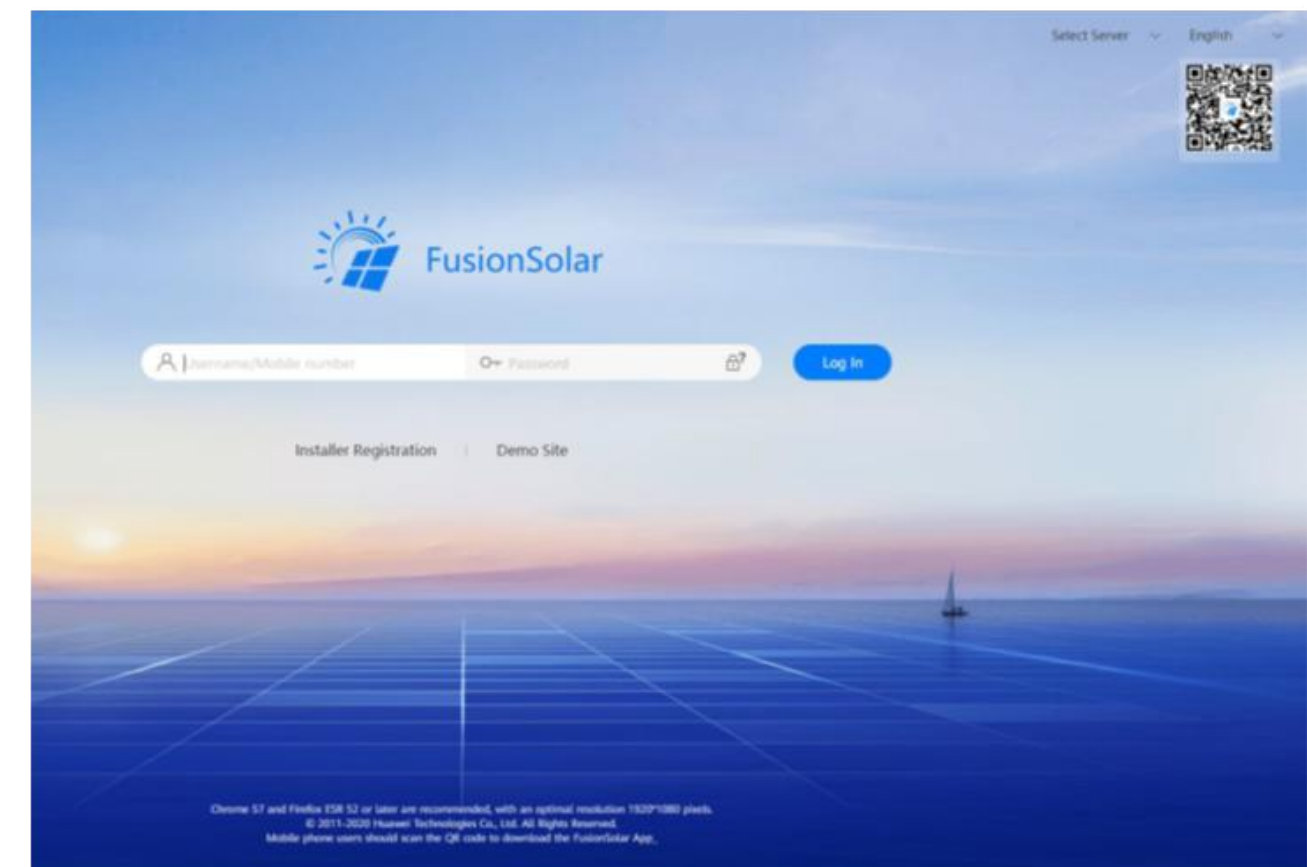
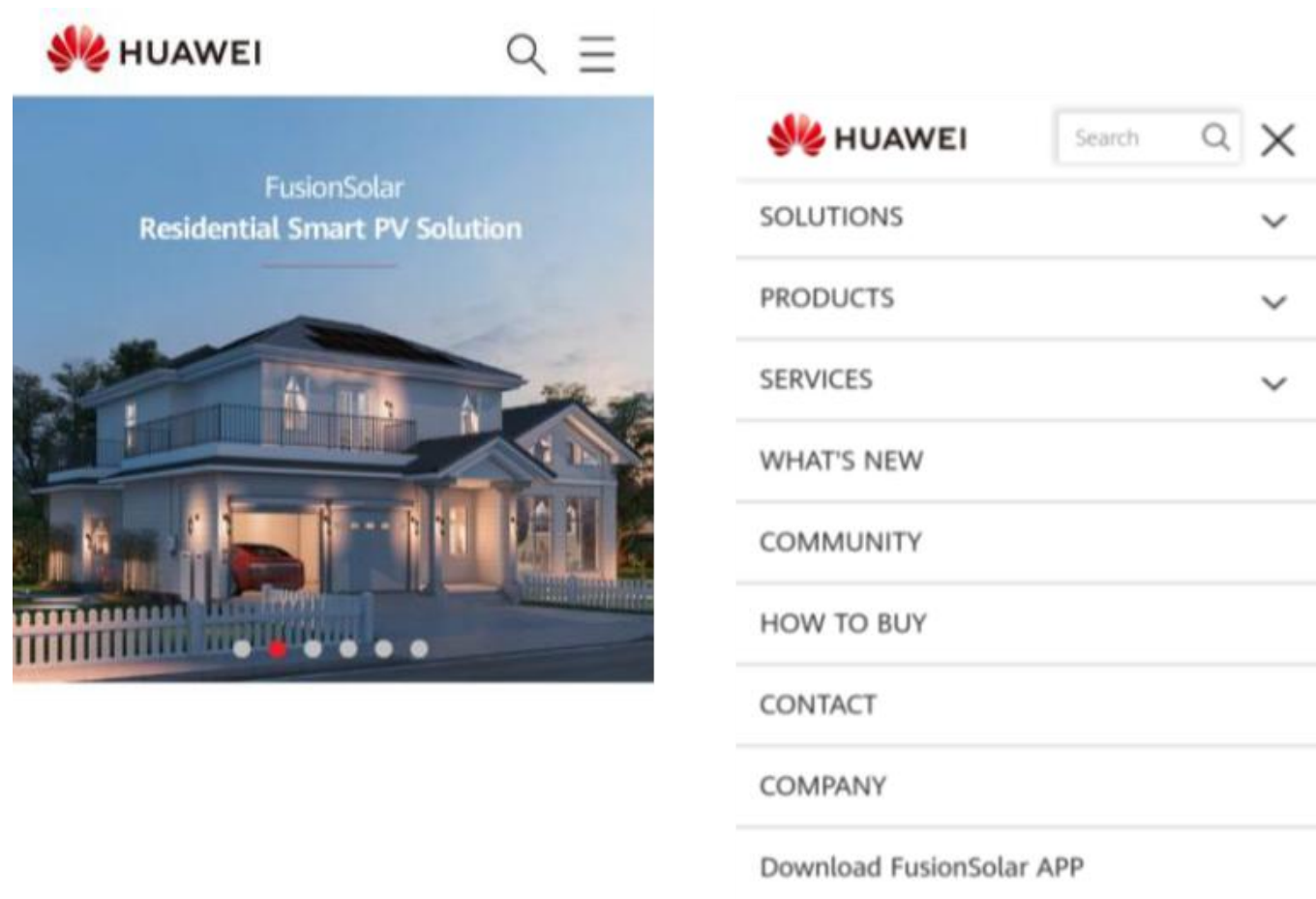


## Descarga de FusionSolar App

Método1: Buscar FusionSolar enHuawei App Gallery para descargar y bajarla App.

Método2: Acceder a <https://solar.huawei.com> usando el navegador del teléfono celular y descargar el último paquete de instalación.

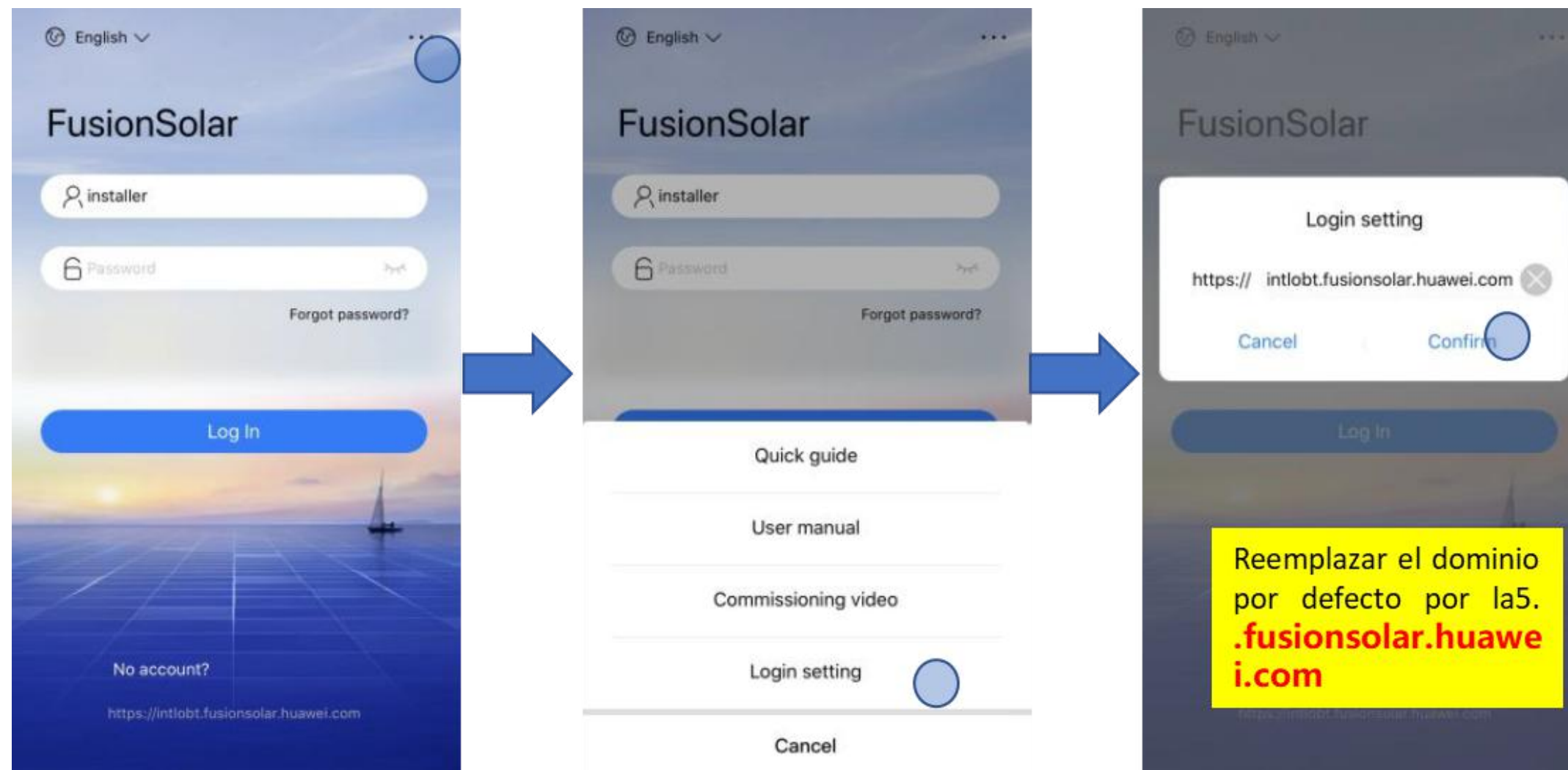
Método3: A través del código QR o el portal FusionSolar <https://la5.fusionsolar.huawei.com>





## Configuración Servidor FusionSolarApp

Antes de conectar en la App FusionSolar, se requiere setear el nombre de dominio del Sistema de gestión a través de los siguientes pasos:







**EMAT**  
Materiales Fotovoltaicos



# **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**





 +56 9 3305 0429

 [info@ematchile.com](mailto:info@ematchile.com)

 [ematchile.com](http://ematchile.com)

## EMAT Chile



Comercial: Francisco Noguera 200, Oficina 604, Providencia, Santiago  
Logística: San Nicolás 860, Bodega 7, San Miguel, Santiago