



CARGADOR DE AUTOS ELÉCTRICOS

Huawei SmartCharger Monofásico y Trifásico



David Aravena
Solution Engineer



Marco Vera
Service Engineer



CONTENIDOS

1. Smart Charger - Modelos disponibles
2. Contenido de la caja
3. Especificaciones Técnicas
4. Funciones del Smart Charger
5. Carga Dinámica
6. Consideraciones
7. Formas de conexión AC
8. Formas de comunicación
9. Diagramas ejemplos
10. Puesta en Marcha

Certified Service Partner (CSP) 4 Estrellas

Uno de los 3 en toda Latinoamérica y el **único del Cono Sur**



VAP Partners

- Contamos con el nivel VAP como distribuidores de Huawei Fusionsolar



Pre-venta

- Apoyo técnico para generar soluciones adaptadas a necesidades y requerimientos
- Asistencia antes de la compra
- Logística completa desde las fábricas en China hasta el proyecto en Chile



Post-venta

- Soporte oficial como CSP Huawei
- Acompañamiento operativo en la puesta en marcha
- Capacitación presencial a los equipos técnicos

01. Smart Charger - Modelos disponibles



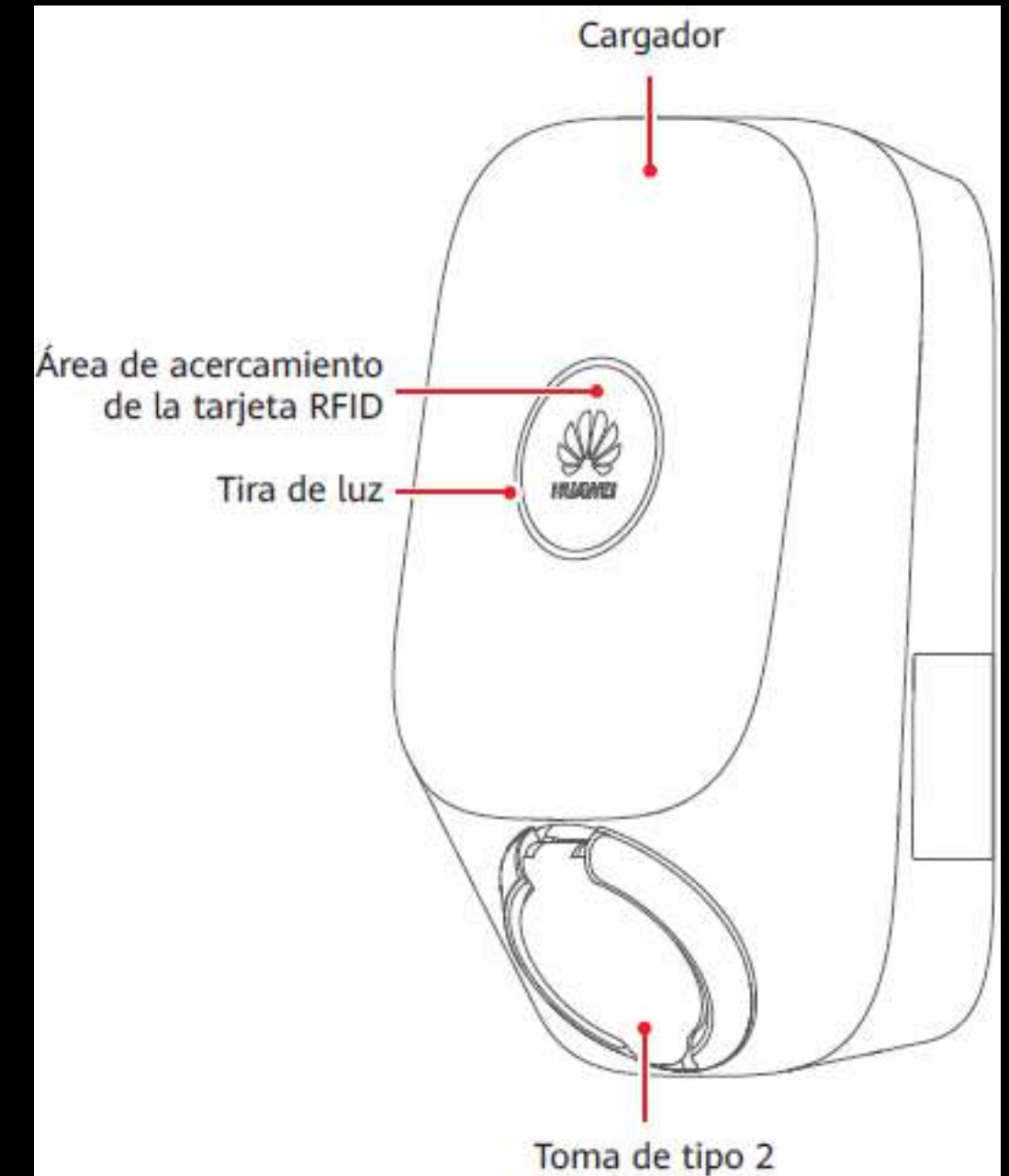
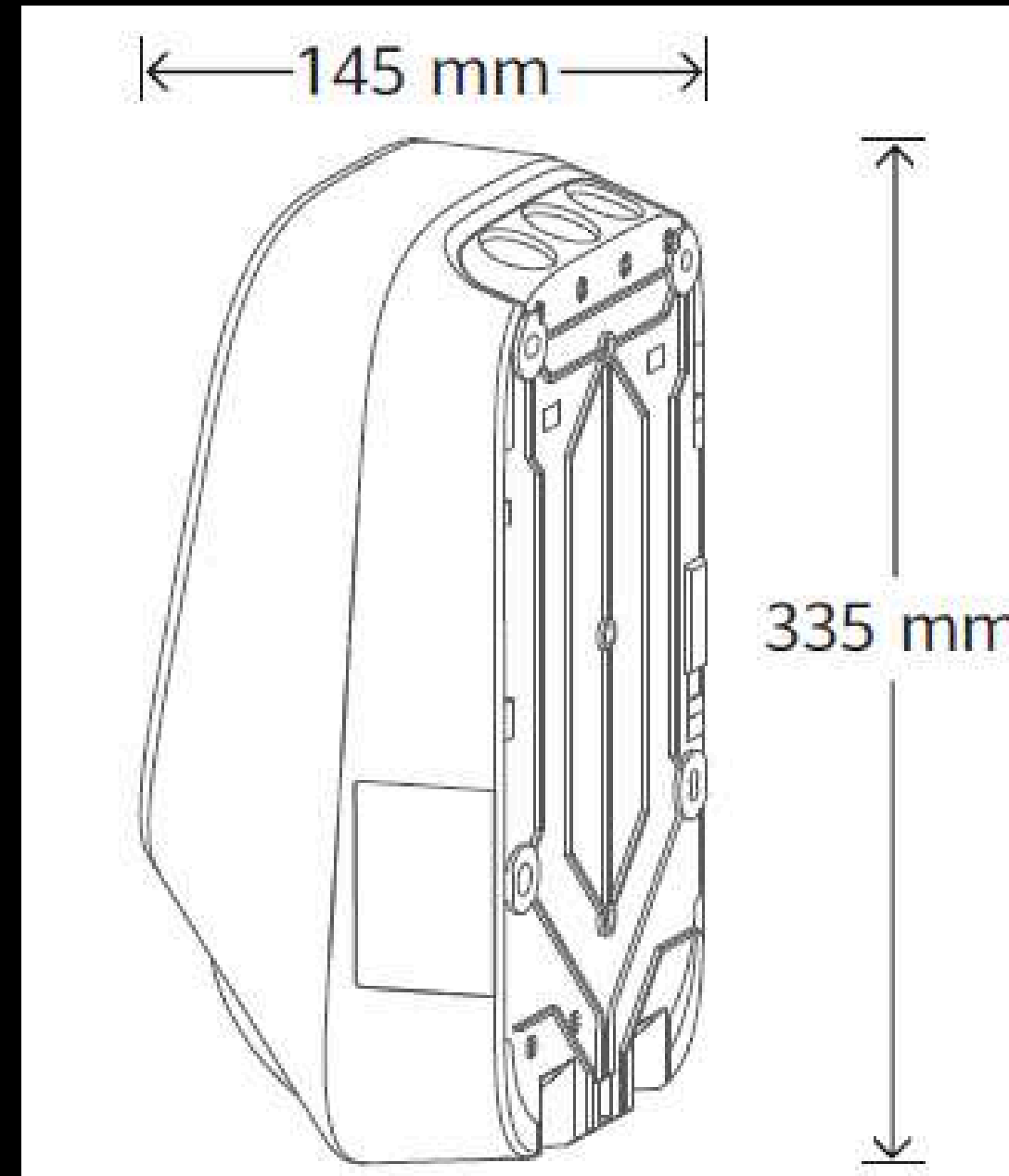
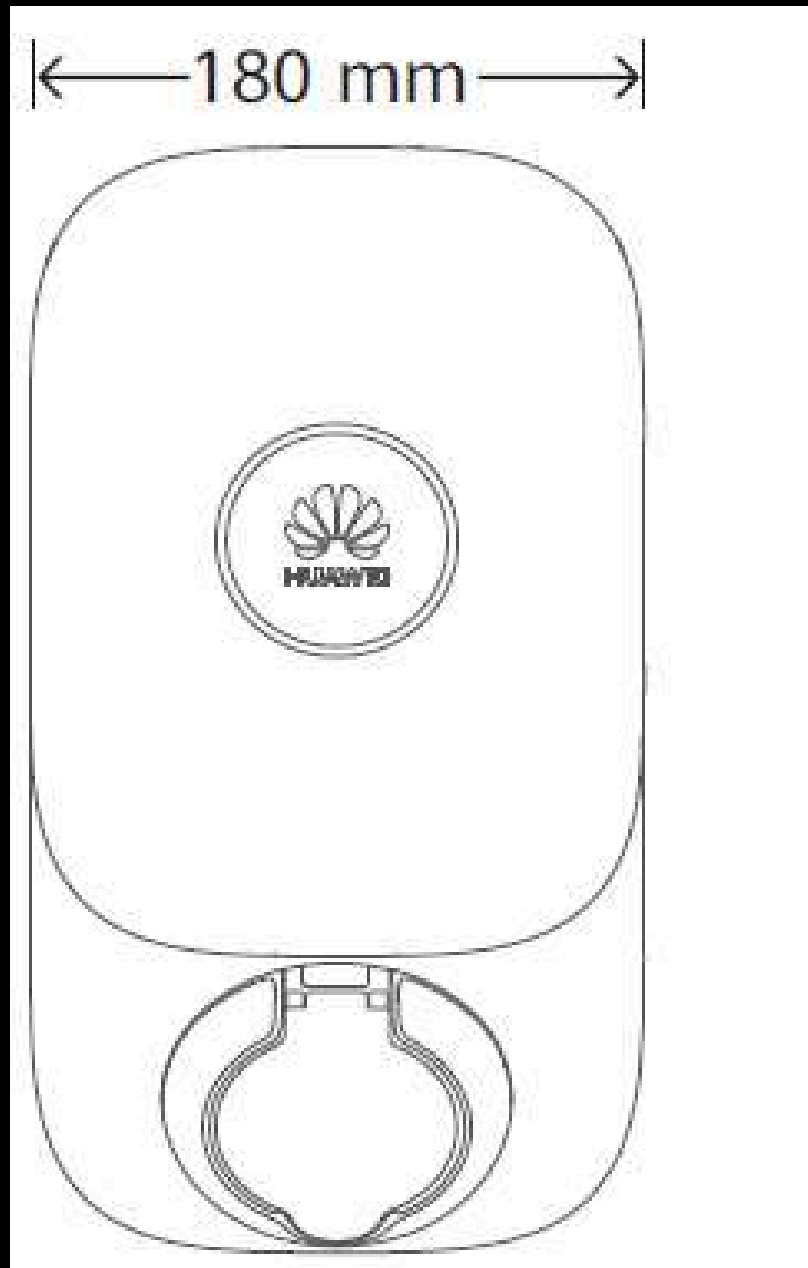
01. Smart Charger - Modelos Disponibles



Parámetro	SmartCharger-7KS-S0	SmartCharger-22KT-S0
Potencia nominal de salida (corriente)	Monofásico: 7.4 kW (32 A)	Trifásico: 22 kW (32 A) (Modo de trabajo A) Trifásico: 11 kW (16 A) (Modo de trabajo B)
Rango de voltaje de operación	Monofásico 230 V AC (±20%)	Trifásico 400/230 V AC (±20%)
Frecuencia	50/60 Hz ±1 Hz	50/60 Hz ±1 Hz
Sistema de puesta a tierra soportado	Monofásico, tres hilos; TN, TT, IT	Trifásico de cinco hilos; TN, TT
Temperatura de operación (sin luz solar directa)*	-35°C a +45°C	-35°C a +40°C
Peso	Aproximadamente 3.0 kg	Aproximadamente 3.1 kg
Dimensiones (Al x An x Pr)	335 mm x 180 mm x 145 mm	335 mm x 180 mm x 145 mm



01. Smart Charger - Modelos Disponibles



02. Contenido de la caja



02. Contenido de la caja



03. Especificaciones Técnicas



03. Especificaciones técnicas



	SmartCharger-22KT-S0			SmartCharger-7KS-S0
	Mode A	Mode B	Mode C	
Operating voltage range	Three-phase 400/230 V AC (±20%)	Three-phase 400/230 V AC (±20%)	Single-phase 230 V AC (±20%)	
Frequency	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	50/60 Hz±1 Hz	
Supported earthing system	Three-phase five-wire; TN, TT	Three-phase five-wire; TN, TT	Single-phase, three-wire; TN, TT, IT	
Rated output power (current)	Three-phase: 22 kW (32 A),	Three-phase: 11 kW (16 A),	Single-phase: 7.4 kW (32 A)	
Operating temperature* (without direct sunlight)	-35°C to +40°C	-35°C to +50°C	-35°C to +45°C	
Weight	About 3.1 kg			About 3.0 kg
Dimensions (H x W x D)	335 mm x 180 mm x 145 mm			
Network type	Wi-Fi 2.4 GHz			
Bluetooth	BLE 5.0			
Ethernet port	FE 100 Mbit/s			
RFID	IEC 14443 Type A			
Communication protocol	OCPP 1.6			
Transport and storage temperature	-40°C to +70°C			
Relative humidity	5%-95% RH (non-condensing)			
Altitude*	0-2000 m			
IP rating	IP54			
Standard compliance	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1			

03. Especificaciones técnicas



	Operating Frequency Range	Maximum Transmit Power	Antenna Gain
Wi-Fi	2400-2483.5 MHz	18.93 dBm	2.85 dBi
Bluetooth	2400-2483.5 MHz	9.23 dBm	2.85 dBi
RFID	13.56 MHz	/	0 dBi

04. Funciones del Smart Charger



04. Funciones del Smart Charger



- **Potencia de Carga Dinámica (requiere Smart Power Sensor)**

↳ Control de la potencia del SCharger en función de la capacidad del tablero principal

- **Alimentación con PV como prioridad (requiere Smart Power Sensor)**

- ↳
- Adaptativa con mayor consumo PV
 - SCharger y SUN2000+LUNA2000 deben estar en la misma planta
 - Conmutación de fases para aprovechar alimentación PV (SCharger 22KT-S0)

- **Carga programada**

↳ Tiempos de uso en función de tarifas horarias

- **Carga normal**

↳ 7,4kW (monofásico) y 22kW (trifásico)

- **Autenticación inteligente**

- ↳
- Tarjetas RFID / Bluetooth / FusionSolar App
 - Se puede liberar → Modo Plug & Play

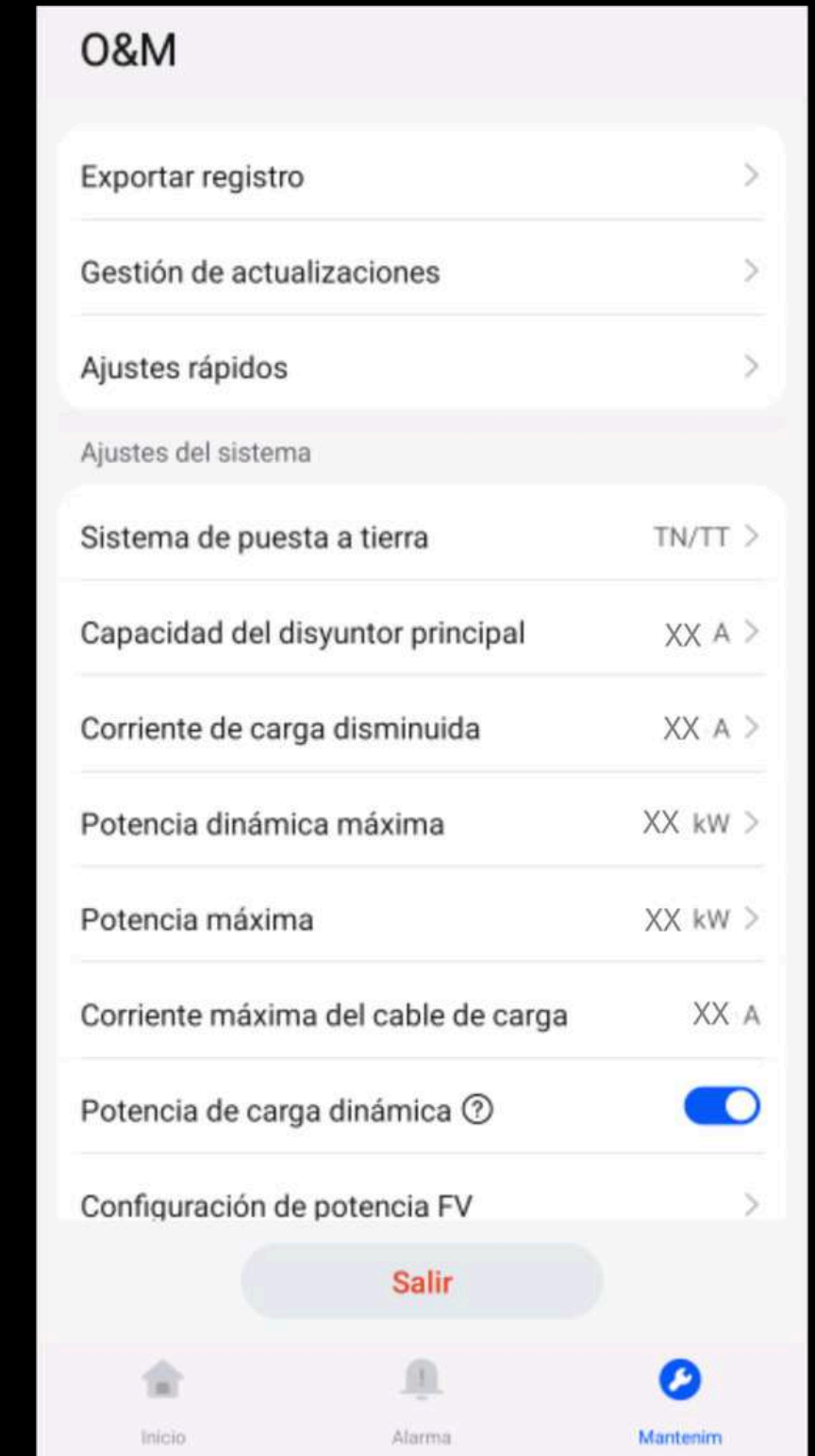


05. Carga dinámica



05. Carga dinámica

- Es una función que previene que se active el disyuntor principal ajustando la capacidad de este en FusionSolar App.
- Es necesario un Smart Power Sensor para sumar y comparar consumos de la casa y el auto contra la capacidad de la protección principal.
- Si el Smart Power Sensor falla o se desconecta, el SCharger pasa a modo de carga normal; es decir no aplica "Carga Dinámica".



06. Consideraciones



06. Consideraciones



- No incluye el cable para alimentar el auto eléctrico
- Para cargar con excedentes fotovoltaicos, deben superar los 1,4kW
- Para usar la carga de batería, debe tener un SOC de 100%
- Si el auto no admite señales CP (Control de Piloto que va dentro de los conectores de cargador Tipo 2/AC) es posible que las funciones: PV como prioridad, Carga Programada, Potencia de carga dinámica no funcionen.
- Para uso de la función “Next Trip” se necesita el EMMA-A02

Altitud*	0-2000 m
Grado de protección IP	IP54
Conformidad con las normas	EN 61851-1 2019, IEC 62955 2018, IEC 61008-1 2010, IEC/EN 62196-1

*Cuando la altitud está entre los 2000 m y los 4000 m, la potencia de salida del cargador disminuye.

*SCharger-7KS-S0: Cuando la temperatura de funcionamiento es de 45 °C a 55 °C, la potencia de salida del cargador disminuye.

*SCharger-22KT-S0 (modo A): Cuando la temperatura de funcionamiento es de 40°C a 55 °C, la potencia de salida del cargador disminuye.

*SCharger-22KT-S0 (modo B): Cuando la temperatura de funcionamiento es de 50°C a 55 °C, la potencia de salida del cargador disminuye.

*SCharger-22KT-S0 (modo C): Cuando la temperatura de funcionamiento es de 45 °C a 55 °C, la potencia de salida del cargador disminuye.

06. Consideraciones

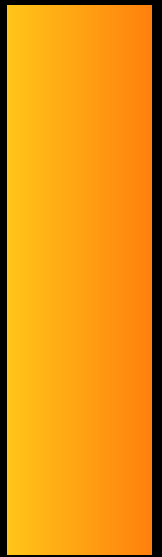


Alcances normativos

- Normativa nacional aplicada RIC N°15
- Normativas internacionales aplicables
 1. IEC 62196-Conectores
 2. IEC62893-Cables
 3. IEC61851-CP y PP
- CP Control Pilot
- PP Proximity Pilot
- El Smart Charger corresponde a un cargador modo 3 wallbox según RIC N°15



07. Formas de conexión AC



07. Formas de conexión AC

Conexión Trifásica



07. Formas de conexión AC

Conexión Monofásica



Conexión Trifásica



08. Formas de Comunicación



08. Formas de comunicación permitida



Compatible con conexión cableada
Fast Ethernet que puede ser:

- Directo al router
- A través del puerto LAN del EMMA (Smart Assistant)
- Compatible con WiFi para conexión a la misma LAN que tenga el Inversor o EMMA (Smart Assistant)
- Solo compatible con la banda 2,4GHz

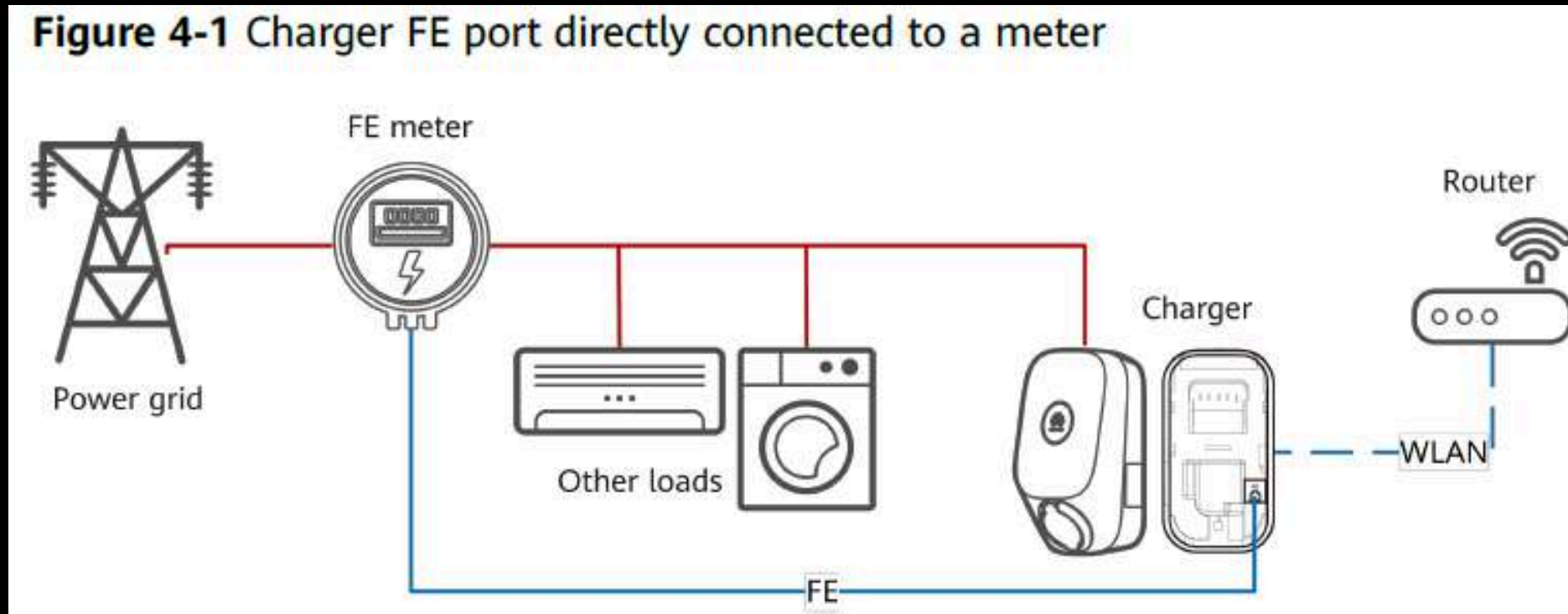


09. Ejemplos Diagramas de conexión

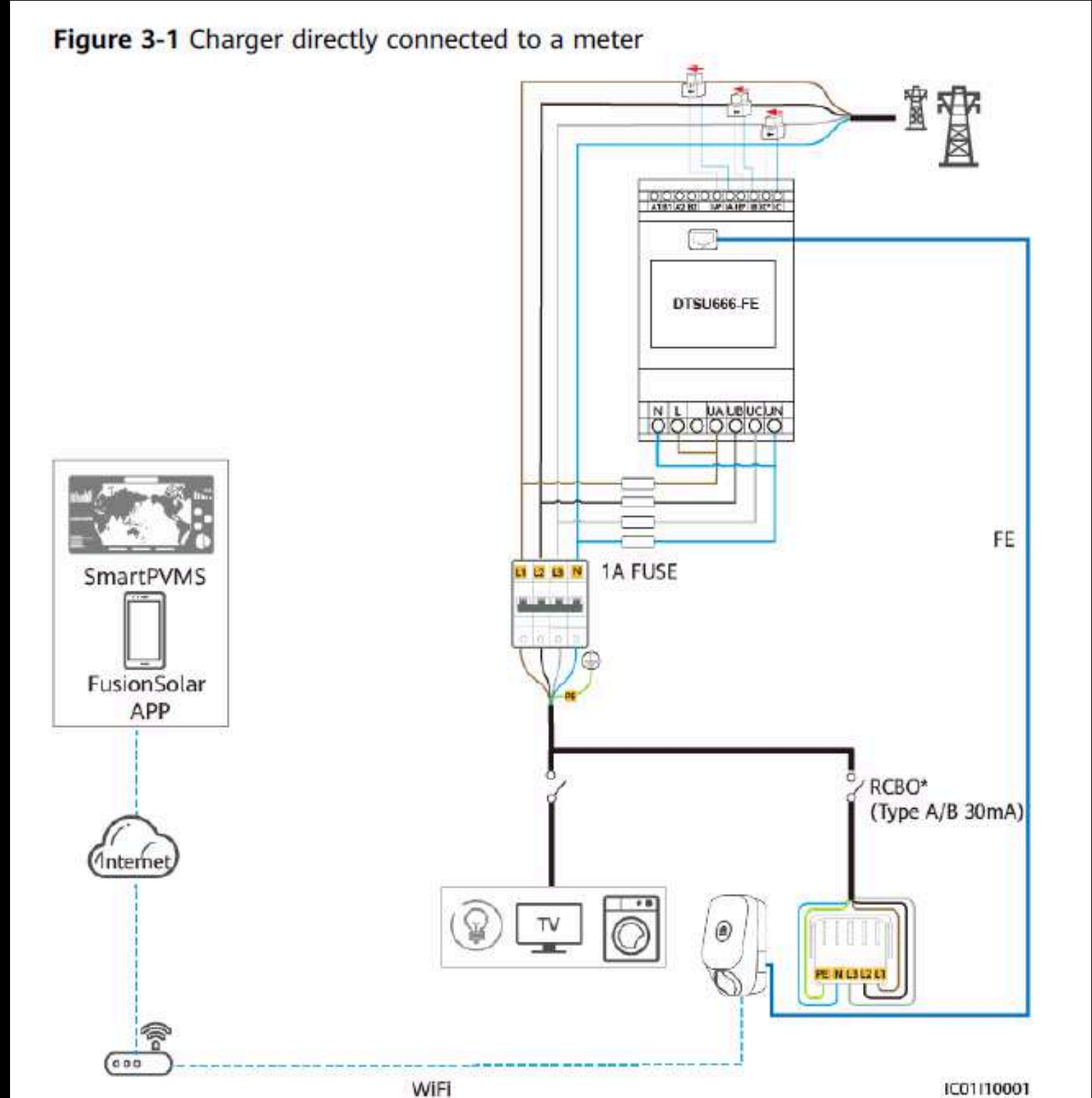


09. Ejemplos Diagramas de conexión

9.1 SmartCharger solo (forma 1)

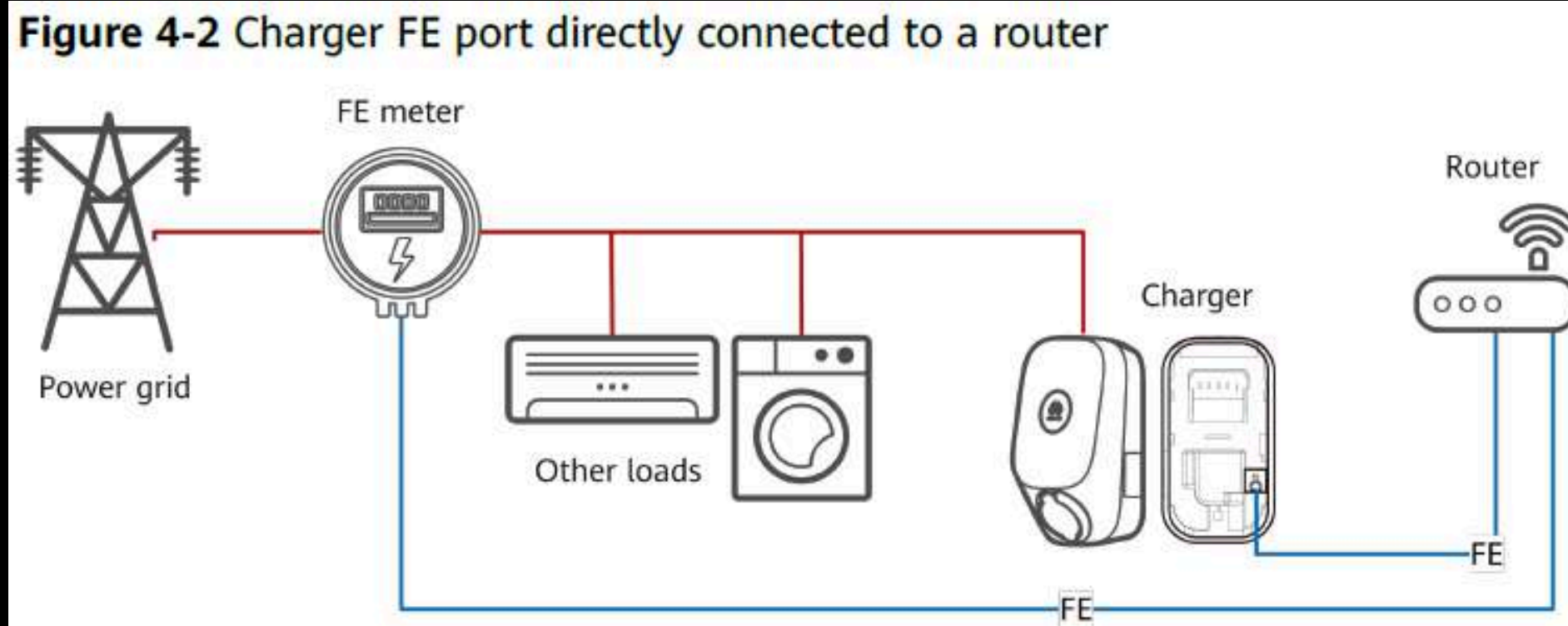


DTSU666-FE
Smart Power Sensor Fast Ethernet



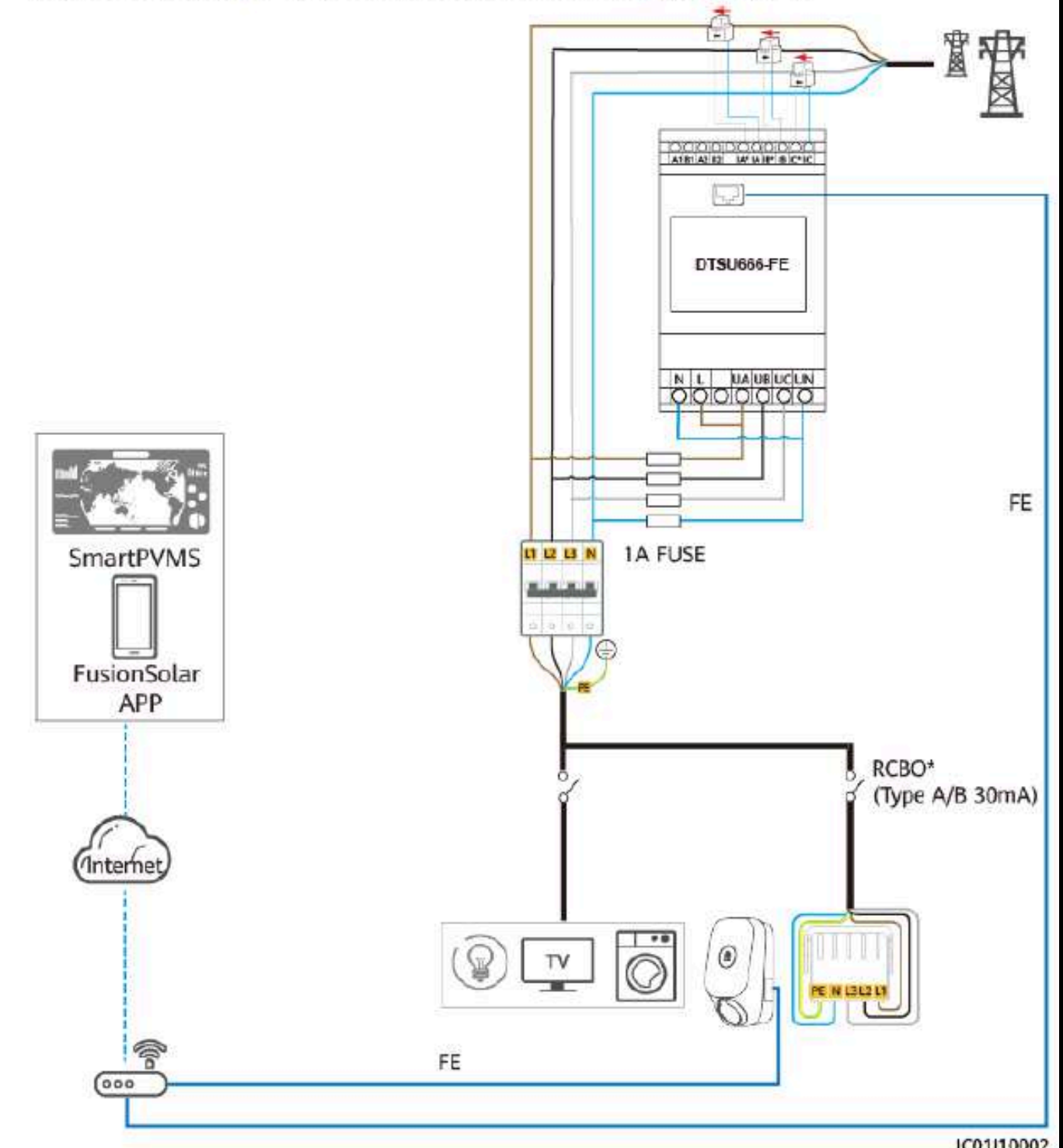
09. Ejemplos Diagramas de conexión

9.1 SmartCharger solo (forma 2)



DTSU666-FE
Smart Power Sensor Fast Ethernet

Figure 3-2 Charger connected to a router through the FE port



09. Ejemplos Diagramas de conexión

9.2 SmartCharger + PV [SDongle WLAN-FE]

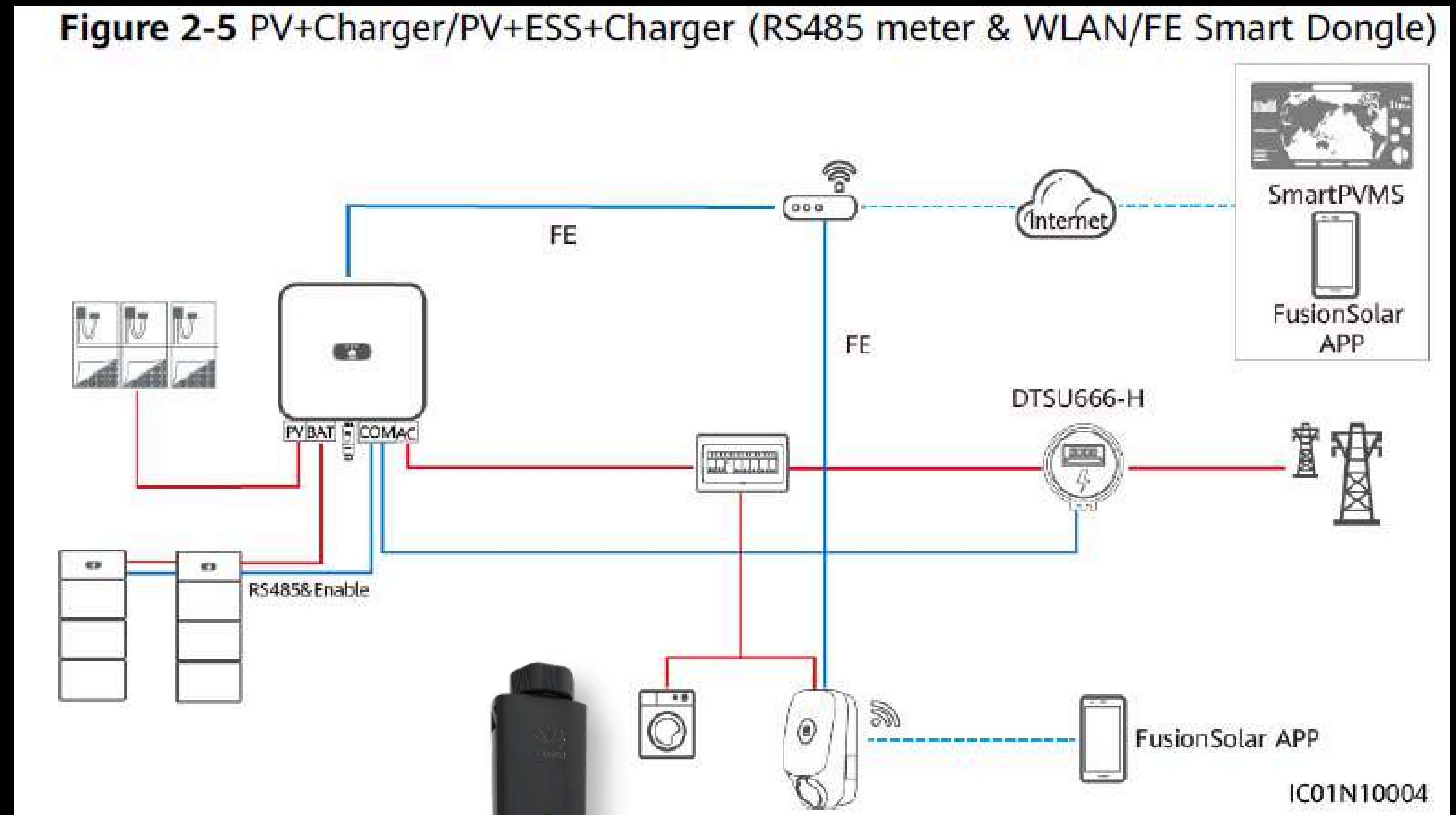
Consideraciones:

Tanto SUN2000 como SCharger comparten el Smart Power Sensor (RS485).

El SCharger registrará como un “medidor virtual” al Smart Power Sensor conectado al SUN2000

Tanto SDongle WLAN-FE y SCharger deben estar en la misma WLAN.

En el caso de SUN2000 L1 se necesitará un SDongle WLAN-FE.



SmartDongle-WLAN-FE

Compatible con todos los inversores



IC01N10004

09. Ejemplos Diagramas de conexión

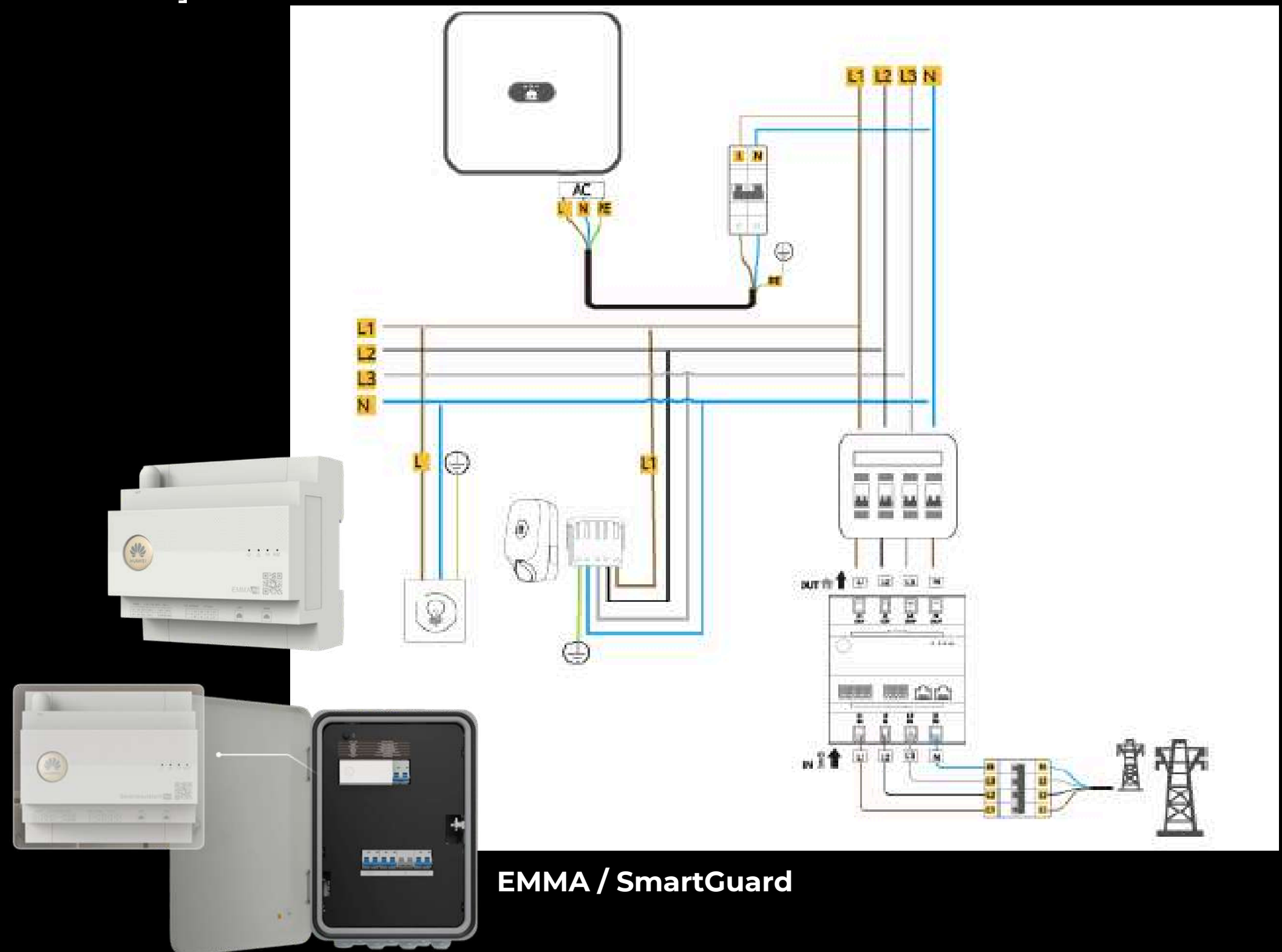
9.4 SmartCharger + PV [EMMA / SmartGuard]

Consideraciones:

Un máximo de 2 SChargers es posible a través de EMMA. Ambos deben conectarse al router. Si es 1 SCharger puede ir al router o al EMMA (LAN).

EMMA gestionará todos los equipos, Inversor y Charger.

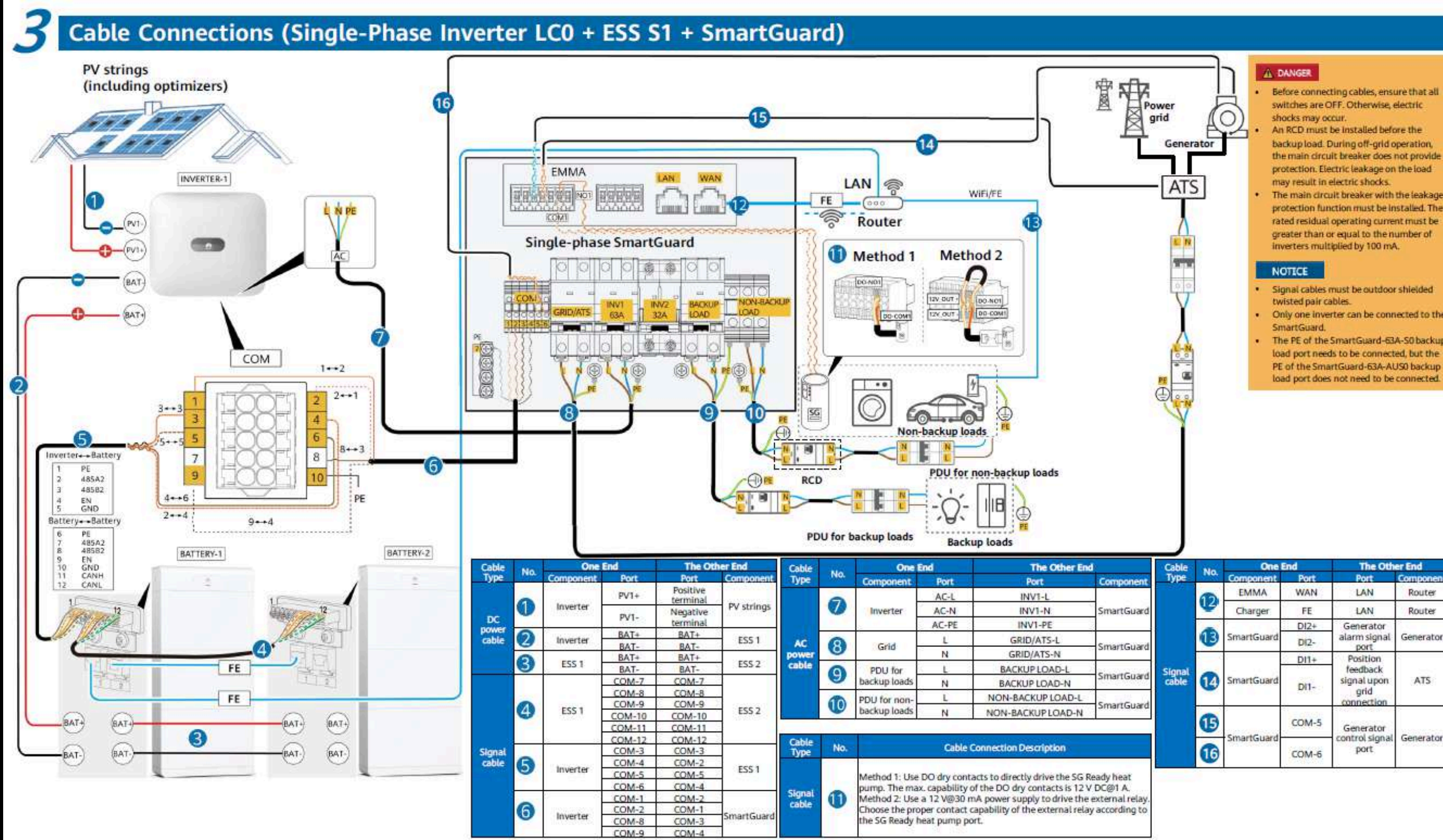
La creación de planta en FusionSolar App se hace desde el EMMA.



EMMA / SmartGuard

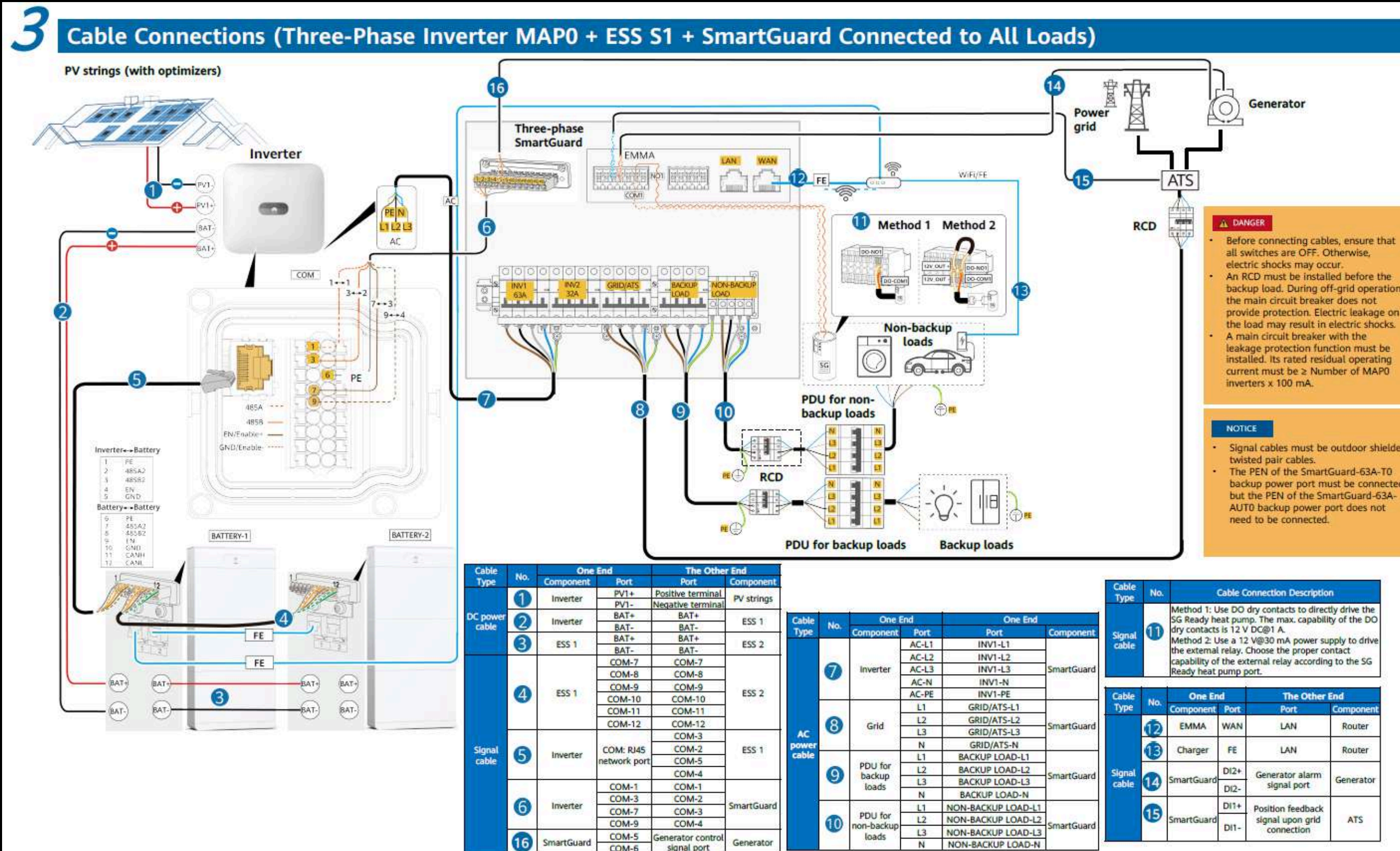
09. Ejemplos Diagramas de conexión

9.4 SmartCharger + PV [EMMA / SmartGuard]



09. Ejemplos Diagramas de conexión

9.4 SmartCharger + PV [EMMA / SmartGuard]



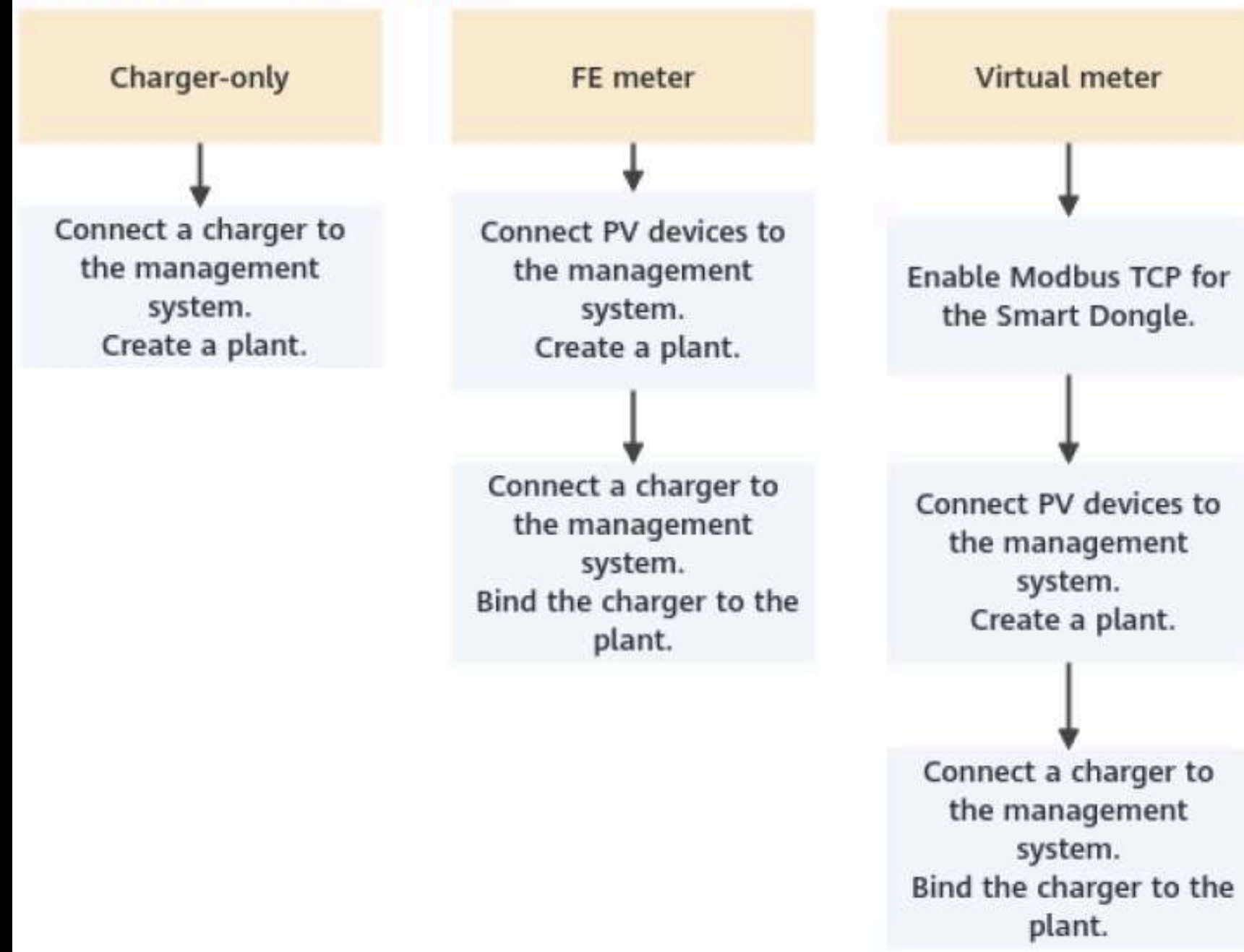
10. Puesta en marcha



10. Puesta en marcha



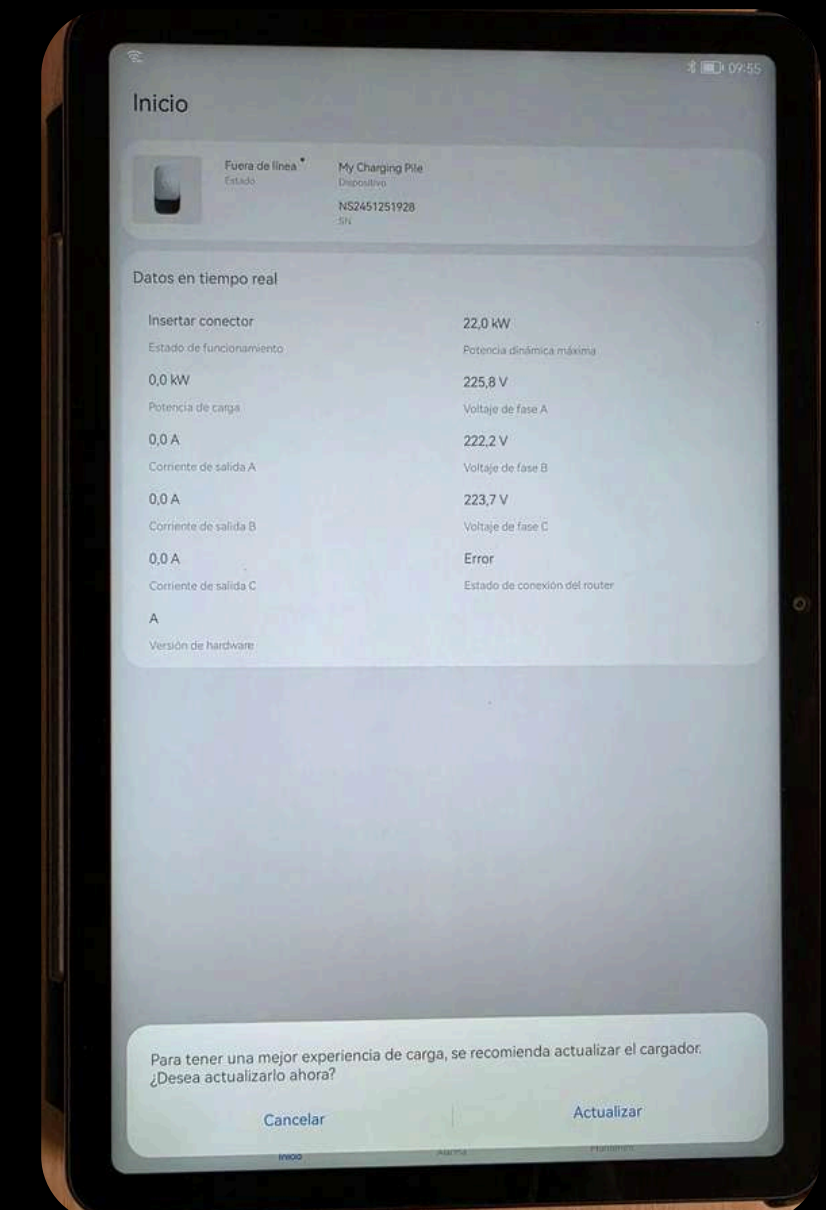
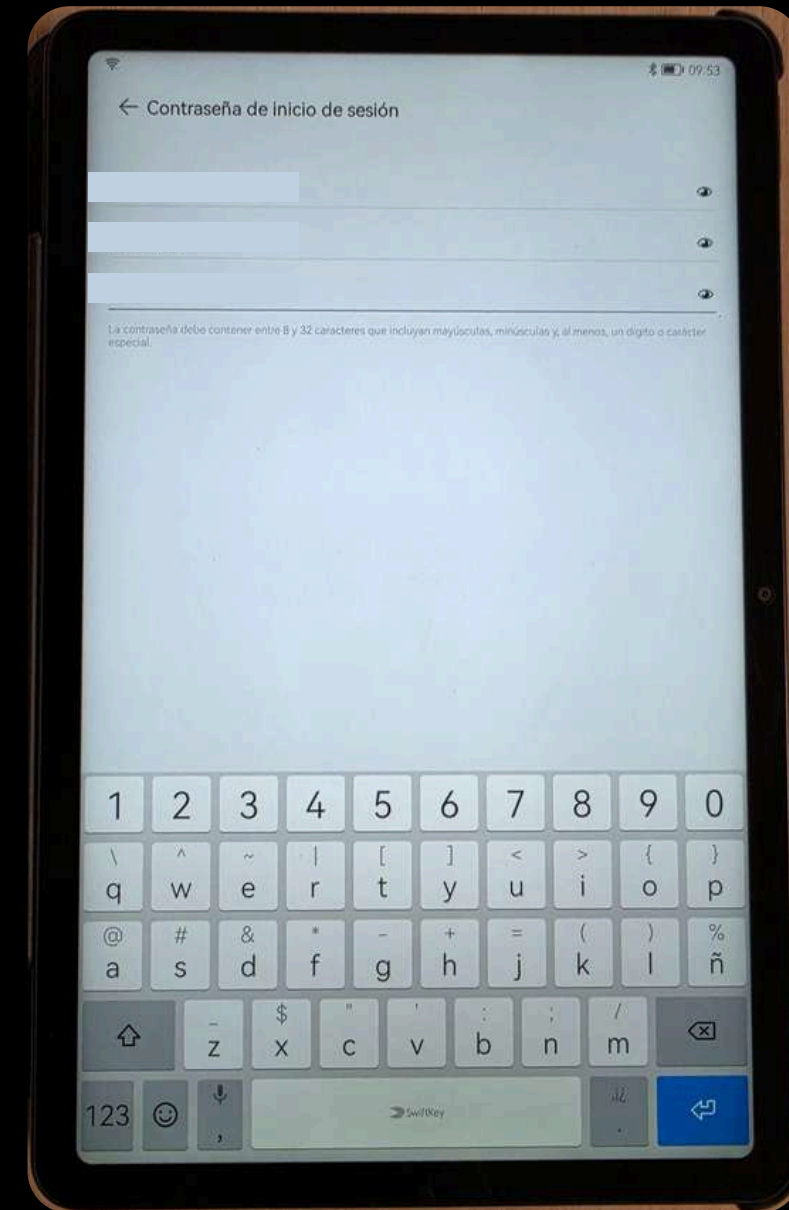
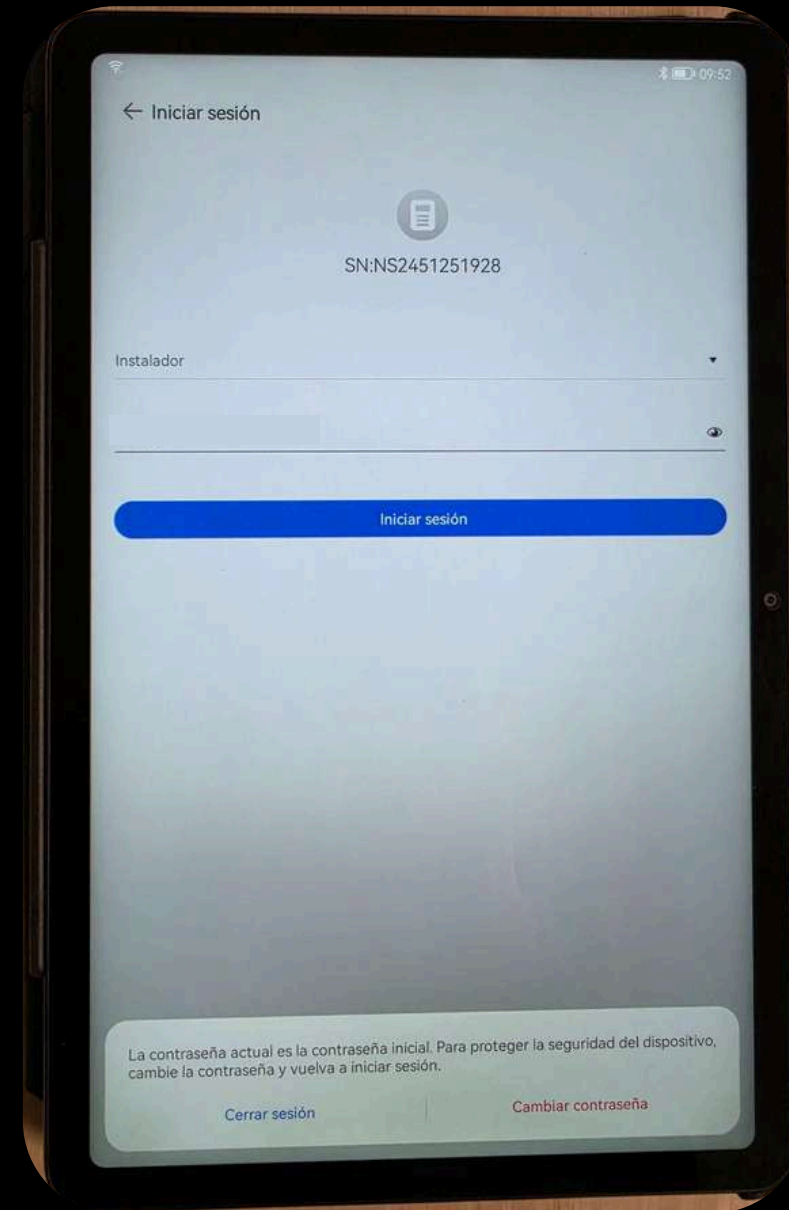
Figure 4-3 Plant creation process



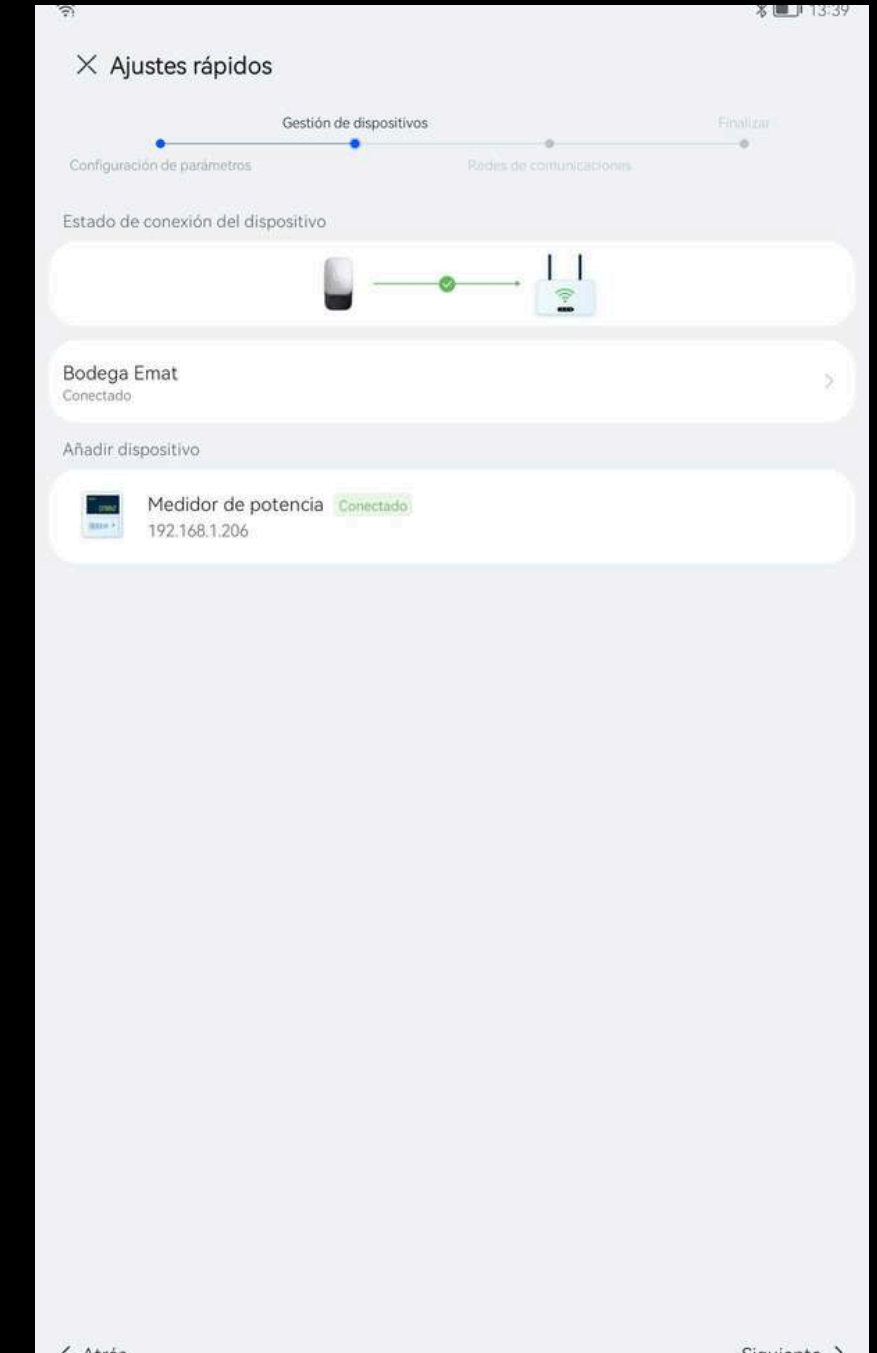
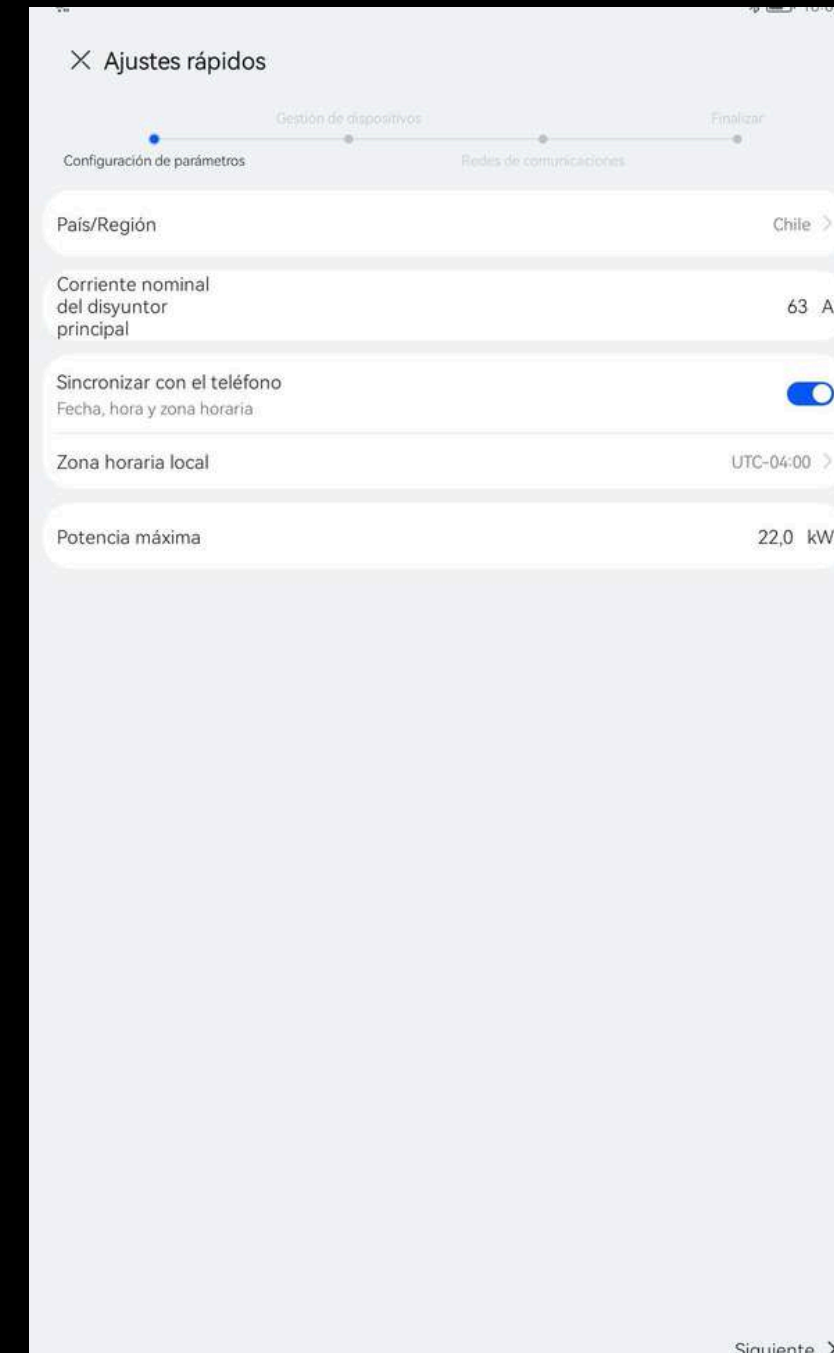
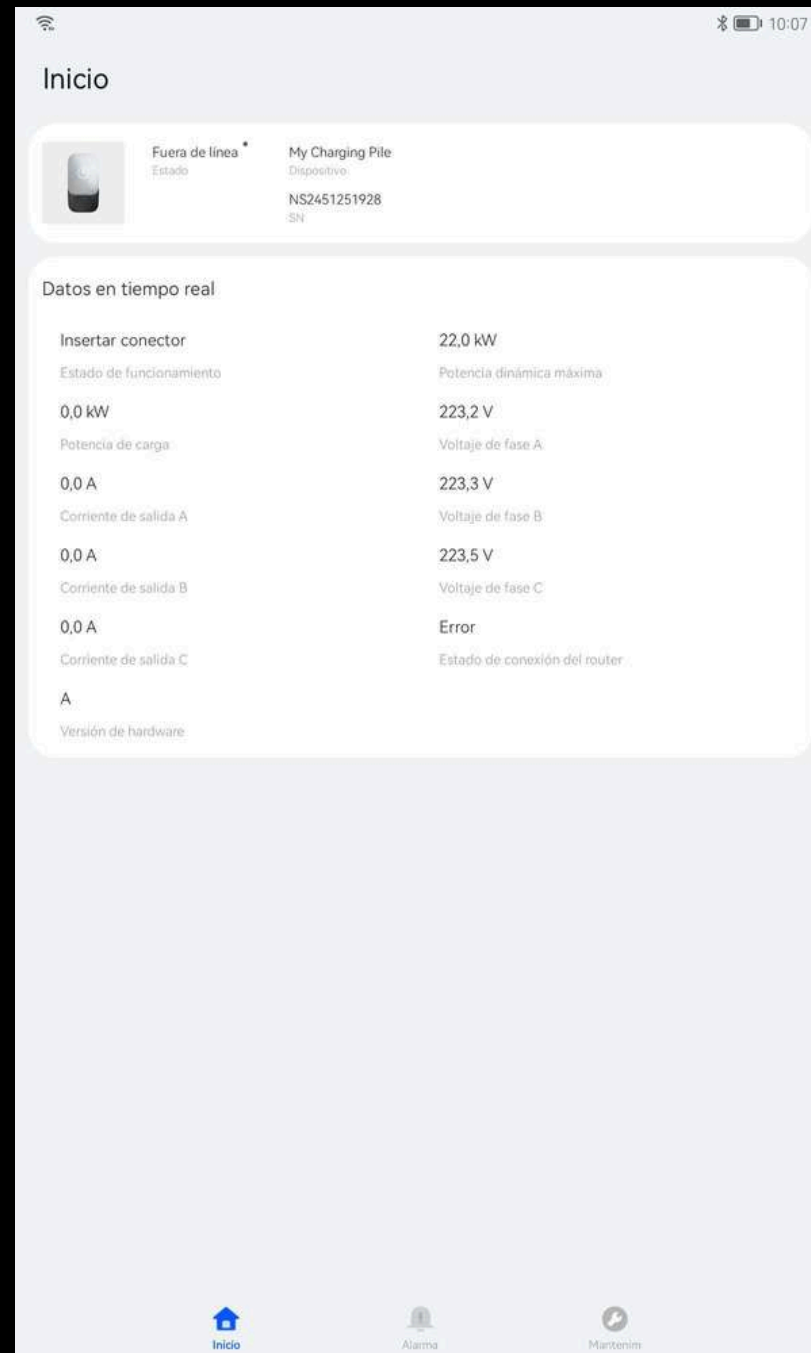
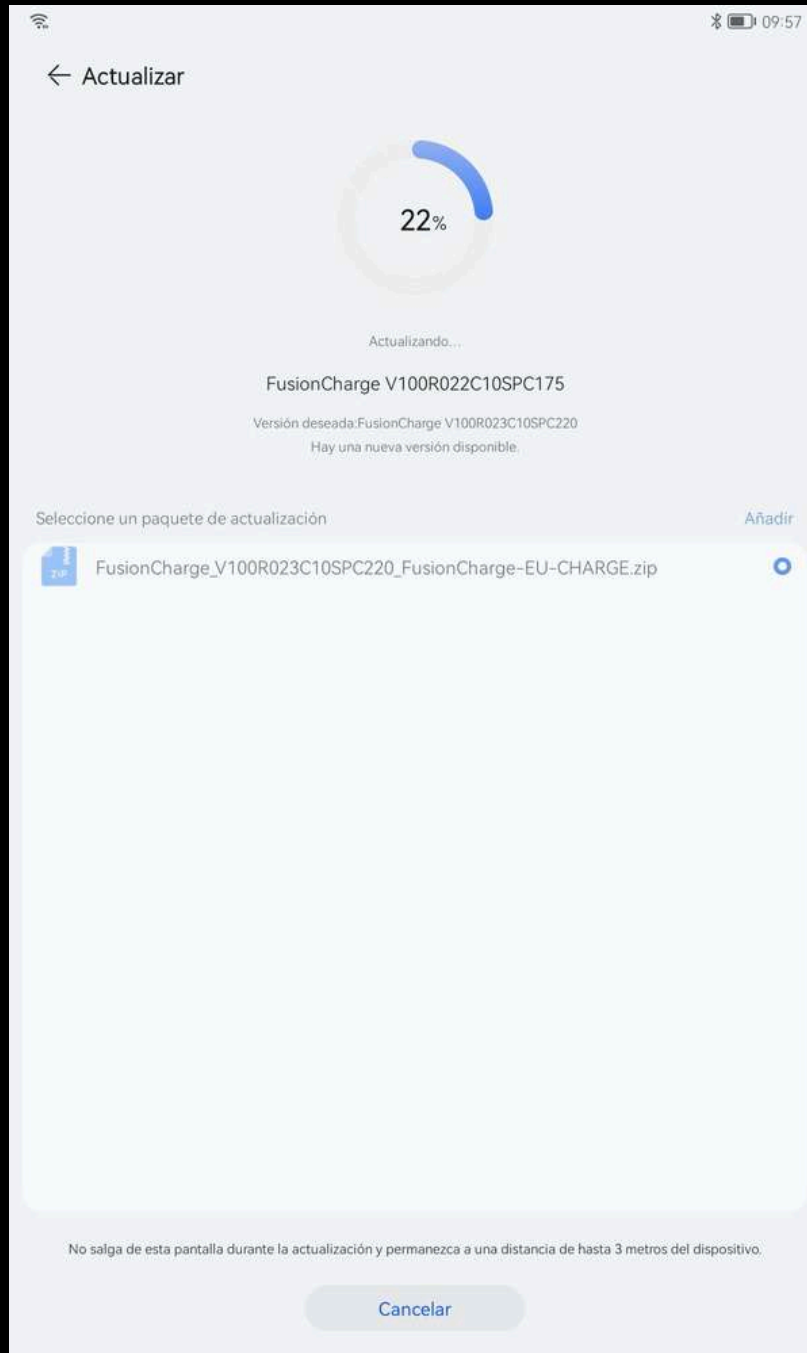
Jerarquía Dispositivos de comunicación



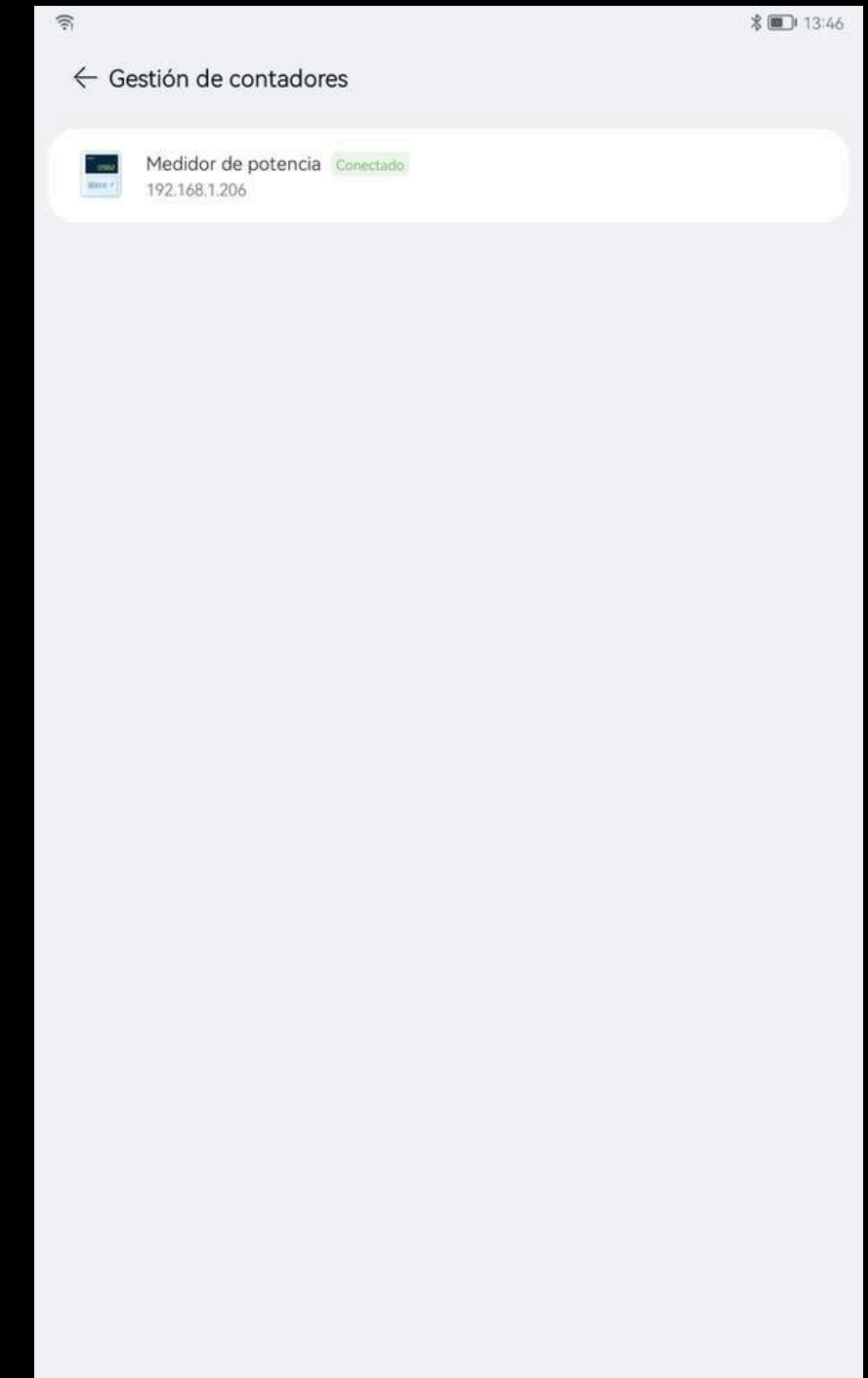
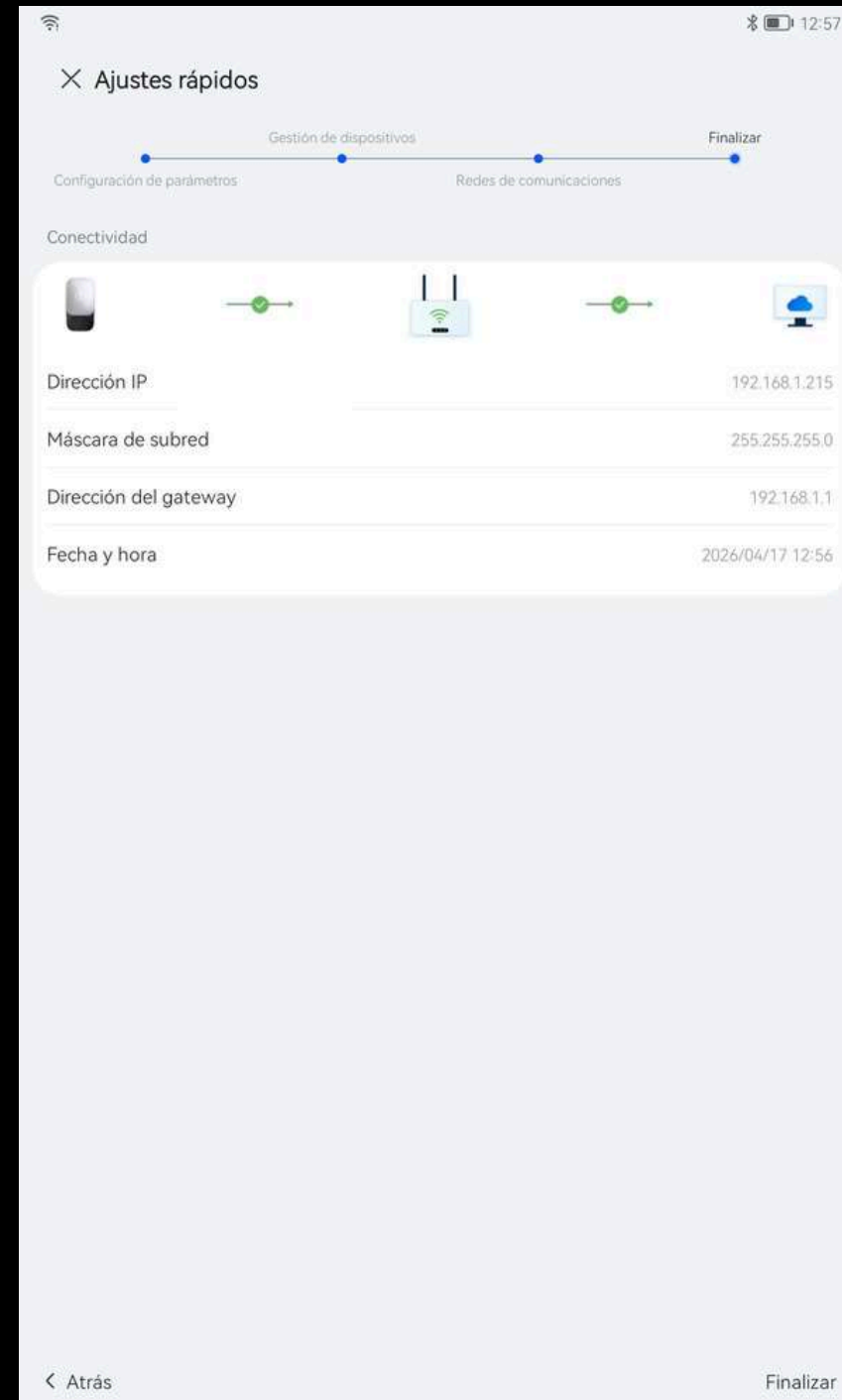
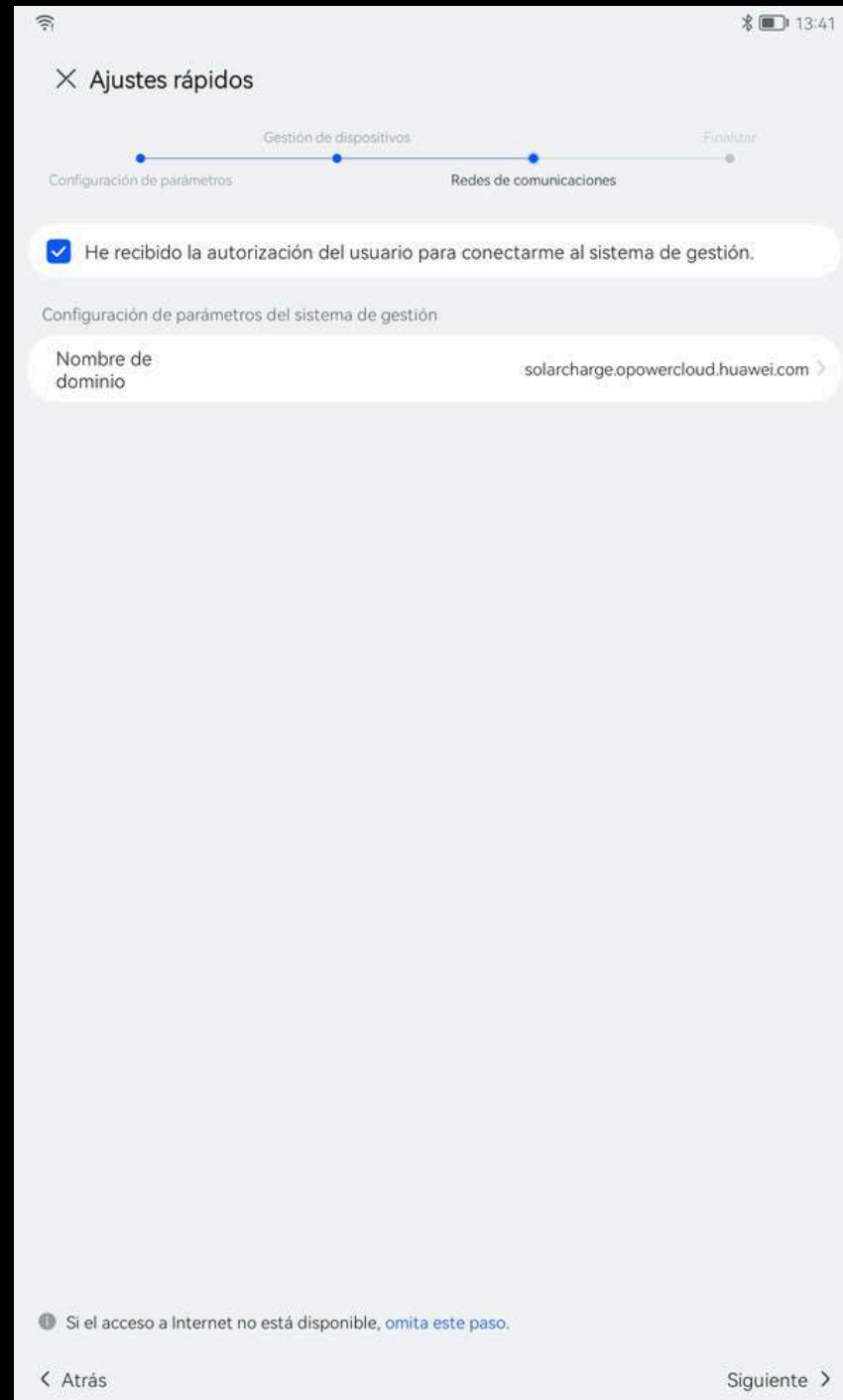
10. Puesta en marcha



10. Puesta en marcha



10. Puesta en marcha



Link para nube de gestión:
solarcharge.opowercloud.huawei.com

10. Puesta en marcha



Plantas Estadísticas

Asistente de configuración | Invitar al usuario

130 Todo | 99 Normal | 5 Fallo | 26 Sin conexión

Introduzca el nombre de una planta.

9,360 kWp | 27,14 kWh

No hay más datos.

Inicio | Mantenim. | Dispositivo | Servicios | Yo

Todo | Inversor (1) | Dongle (1) | Estación de carga (1) | Sensor de energía (2)

Dongle-HV2340224139 En ejecución

Número SN HV2340224139
Tipo de dispositivo Dongle
Fecha de expiración -/-/ de la garantía

INV-NS254G063245 Inactivo

Número SN NS254G063245
Tipo de dispositivo Inversor
Estado del inversor Inactivo
Potencia activa 0,000 kW
Producción energética de hoy 27,14 kWh
Fecha de expiración -/-/ de la garantía

Dispositivos conectados >

NS2331963760 En ejecución

Número SN NS2331963760
Tipo de dispositivo Estación de carga
Fecha de expiración -/-/ de la garantía

Dispositivos conectados >

No hay más datos.

Info general | Estadísticas | Dispositivo

Todo | Inversor (1) | Dongle (1) | Estación de carga (1) | Sensor de energía (2)

iAcMeter En ejecución

Número SN --
Tipo de dispositivo Sensor de energía
Potencia activa --
Potencia reactiva --
Factor de potencia --
Fecha de expiración -/-/ de la garantía

Meter-1 En ejecución

Número SN --
Tipo de dispositivo Sensor de energía
Potencia activa -241 W
Potencia reactiva 365 Var
Factor de potencia 0,464
Fecha de expiración -/-/ de la garantía

No hay más datos.

Info general | Estadísticas | Dispositivo

10. Puesta en marcha

Visualización en FusionSolar App



← iAcMeter

Por defecto, la potencia es un valor positivo cuando se proporciona electricidad a la red.

Corriente de fase A -2,14 A

Potencia activa de fase A -0,22 kW

Fuente de datos del contador Contador virtual de dongle

No hay más datos.

Información en tiempo real Información de la alarma Info básica

13°C ~ 21°C

FV 0,00 kW Hogar 0,34 kW

Red eléctrica 0,34 kW

Producción 27,14 kWh Hoy

Consumo 18,16 kWh Hoy

Ingresos P. 4,21k Hoy

Inicio Dispositivo

← Estadísticas

740,69 kWh Mes actual 3,76 MWh Año actual 3,76 MWh Total

Día Mes Año Total

11/04/2026

Gestión de energía

Producción ①

24,54 kWh Autoconsumo (59,13%) 41,50 kWh 16,96 kWh Proporcionada a la... (40,87%)

Consumo ①

24,54 kWh De energía FV (70,03%) 35,04 kWh 10,50 kWh De la red eléctrica (29,97%)

Pantalla completa *.

kW

14:00 5,77kW 6,55kW 5,77kW 4,70kW

Salida de FV Consumo Consumo fotovoltaico Potencia de carga del cargador

Ingresos

Ingresos totales ① P. 7,52k

Configurar precio electricidad



 +56 9 3305 0429

 info@ematchile.com

 ematchile.com

EMAT Chile    



Comercial: Av. Andrés Bello 2711, Oficina 1801, Las Condes, Santiago
Logística: Camino Lo Echevers 901, Quilicura.