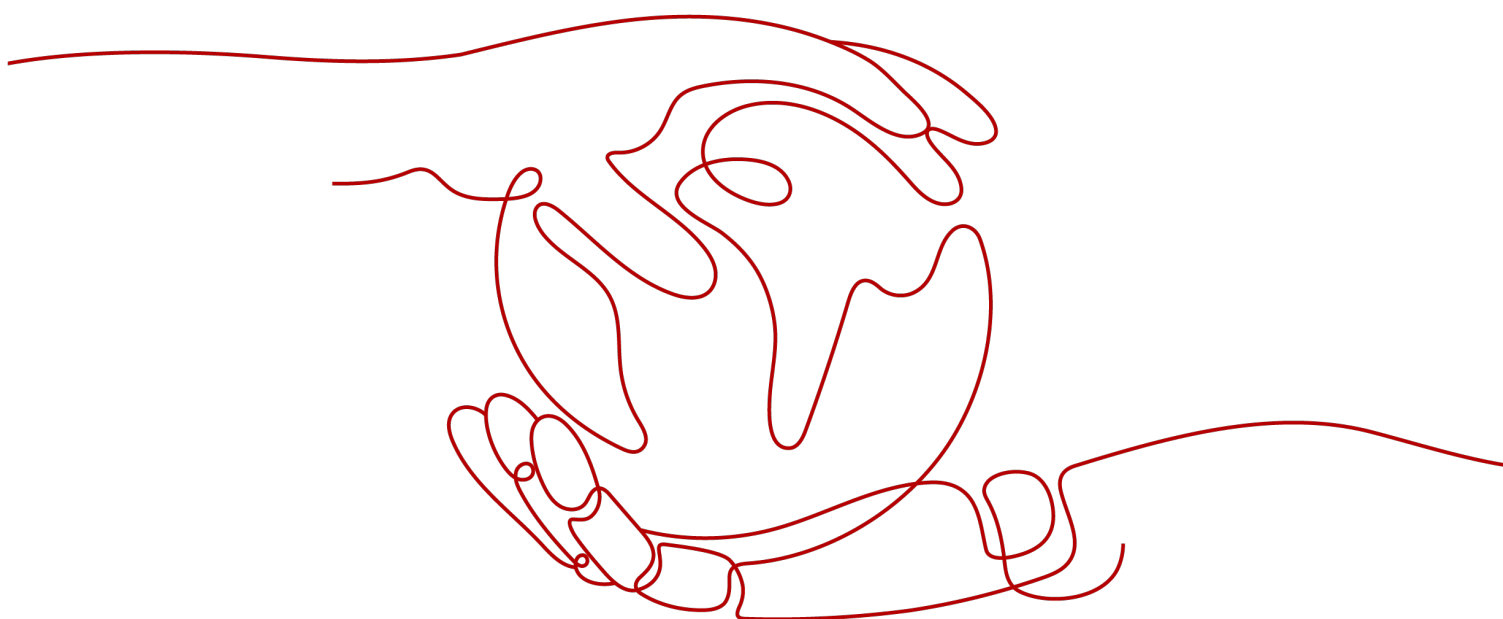


**FusionSolar App**

# **Quick Guide (EMMA)**

**Edición** 01  
**Fecha** 25-04-2025



**Copyright © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. 2025. Todos los derechos reservados.**

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y la divulgación total o parcial del presente documento, de cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa de Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. otorgada por escrito.

## **Marcas y permisos**



HUAWEI y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd.

Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

## **Aviso**

Las funciones, los productos y los servicios adquiridos están estipulados en el contrato celebrado entre Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd. y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funciones y los servicios descritos en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de compra o de uso. A menos que el contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en este documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. Durante la preparación de este documento, hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión de los contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

## **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**

Dirección: Sede central de Huawei Digital Power en Antuoshan  
Futian, Shenzhen 518043  
República Popular China

Sitio web: <https://digitalpower.huawei.com>

# Índice

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Descarga e instalación de la aplicación.....</b>                                                   | <b>1</b>  |
| <b>2 Cómo registrar la primera cuenta de instalador de la empresa.....</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>3 Inicio o cierre de sesión en la aplicación FusionSolar.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>4 Puesta en servicio del dispositivo (EMMA).....</b>                                                 | <b>7</b>  |
| 4.1 Configuración de los parámetros de enrutamiento del cargador.....                                   | 7         |
| 4.2 Ajustes rápidos.....                                                                                | 8         |
| <b>5 Conexión a una planta.....</b>                                                                     | <b>18</b> |
| 5.1 Conexión a una planta nueva.....                                                                    | 18        |
| 5.2 Conexión a una planta existente.....                                                                | 19        |
| <b>6 Migración de datos (con modificación de la conexión en red del EMMA).....</b>                      | <b>21</b> |
| <b>7 Cómo registrar una cuenta de dueño u otra cuenta de instalador.....</b>                            | <b>24</b> |
| <b>8 Creación de un usuario.....</b>                                                                    | <b>26</b> |
| <b>9 Funciones de puesta en servicio.....</b>                                                           | <b>28</b> |
| 9.1 Puesta en servicio de los switches inteligentes.....                                                | 28        |
| 9.2 Configuración del modo isla para el inversor.....                                                   | 30        |
| 9.3 Configuración de los parámetros de planificación del generador.....                                 | 32        |
| 9.4 (Opcional) Configuración de los parámetros de limitación de energía exportada a la red.....         | 34        |
| 9.5 (Opcional) Configuración de los parámetros de la planificación a través del puerto DI.....          | 37        |
| 9.6 Cómo habilitar el límite de la potencia comprada a la red eléctrica.....                            | 39        |
| 9.7 (Opcional) Configuración de los parámetros de la nivelación de picos de tensión.....                | 40        |
| 9.8 (Opcional) Configuración de los parámetros de la antena WLAN.....                                   | 42        |
| 9.9 (Opcional) Control de desequilibrio trifásico.....                                                  | 42        |
| 9.10 (Opcional) Configuración del modo de medición de energía.....                                      | 43        |
| 9.11 Ajustes del sistema de gestión de terceros (conexión a dos sistemas de gestión).....               | 44        |
| 9.12 Sincronización de fecha y hora de NTP.....                                                         | 49        |
| <b>10 Gestión de seguridad de las plantas.....</b>                                                      | <b>50</b> |
| 10.1 Ajustes de permisos de las plantas.....                                                            | 50        |
| 10.2 Configuración de la contraseña para iniciar sesión en la pantalla de puesta en servicio local..... | 51        |
| <b>11 FAQ.....</b>                                                                                      | <b>53</b> |

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?.....                                                               | 53 |
| 11.2 Actualización de la versión de software del cargador.....                                                                                     | 54 |
| 11.2.1 Actualización de la versión de software del cargador.....                                                                                   | 54 |
| 11.2.2 ¿Qué debo hacer si el paquete de actualización obtenido a través de un iPhone no se puede seleccionar en la pantalla de actualización?..... | 55 |
| 11.3 ¿Qué debo hacer si el dispositivo se desconecta de la aplicación cuando la pantalla de puesta en servicio local pasa a segundo plano?.....    | 56 |
| 11.4 ¿Cómo puedo eliminar los dispositivos legados sin conexión en el FusionSolar SmartPVMS después de utilizar un SmartGuard nuevo?.....          | 57 |



# 1 Descarga e instalación de la aplicación

---

## AVISO

- Sistema operativo del móvil: Android 8.0, iOS 18.0 o versiones posteriores (iSitePower-M no admite iOS. Descargue la versión para Android).
- Para garantizar la estabilidad de cada función, se recomienda utilizar móviles con Android 8.0, iOS 18.0 o versiones posteriores. (En el caso de los móviles con iOS, se admite iPhone 6 y las versiones posteriores, pero no se admite iPhone SE).
- Utilice móviles que admitan el acceso a Internet.
- Utilice móviles que admitan la función de WLAN.
- El router admite WLAN (IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz), y la señal de WLAN llega a los inversores.
- Se recomiendan los modos de cifrado WPA, WPA2 o WPA/WPA2 para los routers. No se admite el modo empresarial (por ejemplo, la WLAN de un aeropuerto u otras zonas Wi-Fi públicas que requieran autenticación). WEP y WPA TKIP no se recomiendan porque tienen graves vulnerabilidades de seguridad. Si el acceso falla en modo WEP, inicie sesión en el router y cambie el modo de cifrado del router por WPA2 o WPA/WPA2.

## Procedimiento

Método 1: Descargue e instale la aplicación desde la tienda de aplicaciones.

- Usuarios de móviles de Huawei: Busque **FusionSolar** en Huawei AppGallery.
- Usuarios de iPhone: Busque **FusionSolar** en el App Store.
- Usuarios de otros móviles: Seleccione el método 2.



Método 2: Escanee el código QR para descargar e instalar la aplicación.



 **NOTA**

Los usuarios que seleccionen el método 2 podrán seleccionar el método de descarga en función del tipo de móvil.

- Usuarios de móviles de Huawei: Realice la descarga desde Huawei AppGallery.
- Usuarios de teléfonos que no son de Huawei: Realice la descarga desde un navegador.

Cuando se selecciona **Download via the Browser**, si aparece un mensaje de advertencia de seguridad que indica que la aplicación es de una fuente externa, pulse **PERMITIR**.

## 2 Cómo registrar la primera cuenta de instalador de la empresa

---

Se requiere una cuenta de instalador para el despliegue y la puesta en servicio de los dispositivos. Si usted no tiene una cuenta de instalador del FusionSolar Smart PV Management System (SmartPVMS) ni de la aplicación FusionSolar, realice los siguientes pasos para registrar una cuenta.

### Destinatarios

Instaladores que no hayan registrado una empresa en el FusionSolar SmartPVMS ni en la aplicación FusionSolar.

Dueños que realicen la puesta en servicio de los cargadores por sí mismos.

#### NOTA

Si su empresa ha registrado una cuenta, póngase en contacto con el administrador para que le añada a la empresa.

### Procedimiento

1. Pulse **¿Sin cuenta?** en la parte inferior de la pantalla de inicio de sesión de la aplicación FusionSolar.
2. En la pantalla **Seleccionar rol**, pulse **Soy un instalador** y registre una cuenta según las indicaciones de la pantalla.

Una vez registrada la cuenta, usted podrá iniciar sesión en la aplicación FusionSolar con el nombre de usuario y la contraseña registrados.

←

Registro de instalador

Nota: Si su empresa ha registrado una cuenta, no es necesario que usted vuelva a registrarla. Póngase en contacto con el administrador para añadir la cuenta registrada a la lista de usuarios.

Nombre de la empresa

(Opcional) Vincular empresa autenti... >

Seleccione su país/región. >

Introduzca su nombre de usuario.

Introduzca la contraseña.

Confirmar contraseña

Introduzca una dirección de correo elect...

Código de verificación

Obtener código

☐

Acepto las [Condiciones de uso](#) y he leído la [Política de privacidad](#).

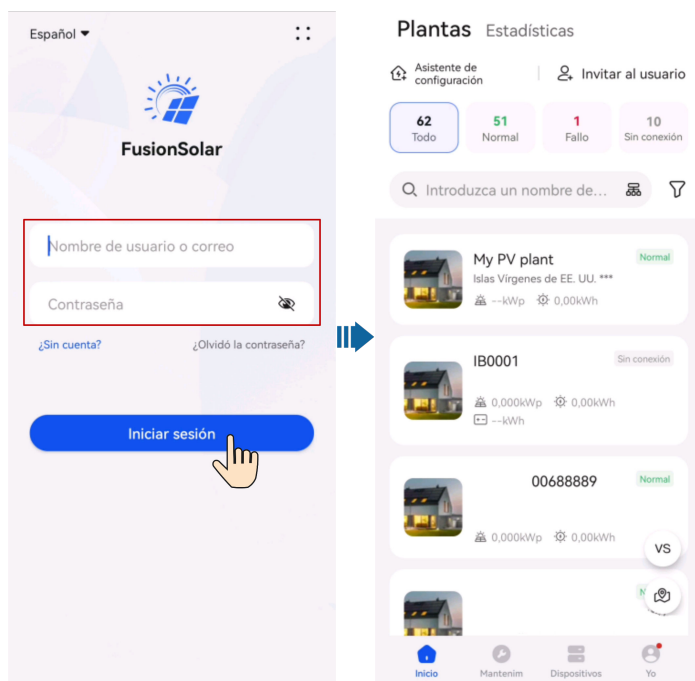
Registrarme

# 3 Inicio o cierre de sesión en la aplicación FusionSolar

Una vez que la aplicación esté correctamente instalada en un teléfono móvil, podrá acceder al sistema de gestión a través de la aplicación.

## Inicio de sesión en la aplicación

1. En el dispositivo móvil, pulse el icono de la aplicación para acceder a la pantalla de inicio de sesión.
2. En la pantalla de inicio de sesión de la aplicación, introduzca la cuenta y la contraseña y pulse **Iniciar sesión**.



 **NOTA**

- Si un usuario nuevo inicia sesión en la aplicación por primera vez o si un usuario inicia sesión en la aplicación por primera vez después de restablecer la contraseña, se debe cambiar la contraseña de inicio de sesión según se indique.
- Si un usuario introduce contraseñas incorrectas cinco veces consecutivas en un plazo de hasta 5 minutos, la cuenta se bloqueará durante 30 minutos. El usuario podrá iniciar sesión de nuevo después de que expire el período de bloqueo o podrá ponerse en contacto con el instalador o el administrador para desbloquear la cuenta.

## Cierre de sesión en la aplicación

1. En la pantalla principal, pulse **Yo**.
2. En la pantalla **Yo**, pulse **Configurar** > **Cerrar sesión**.

# 4 Puesta en servicio del dispositivo (EMMA)

---

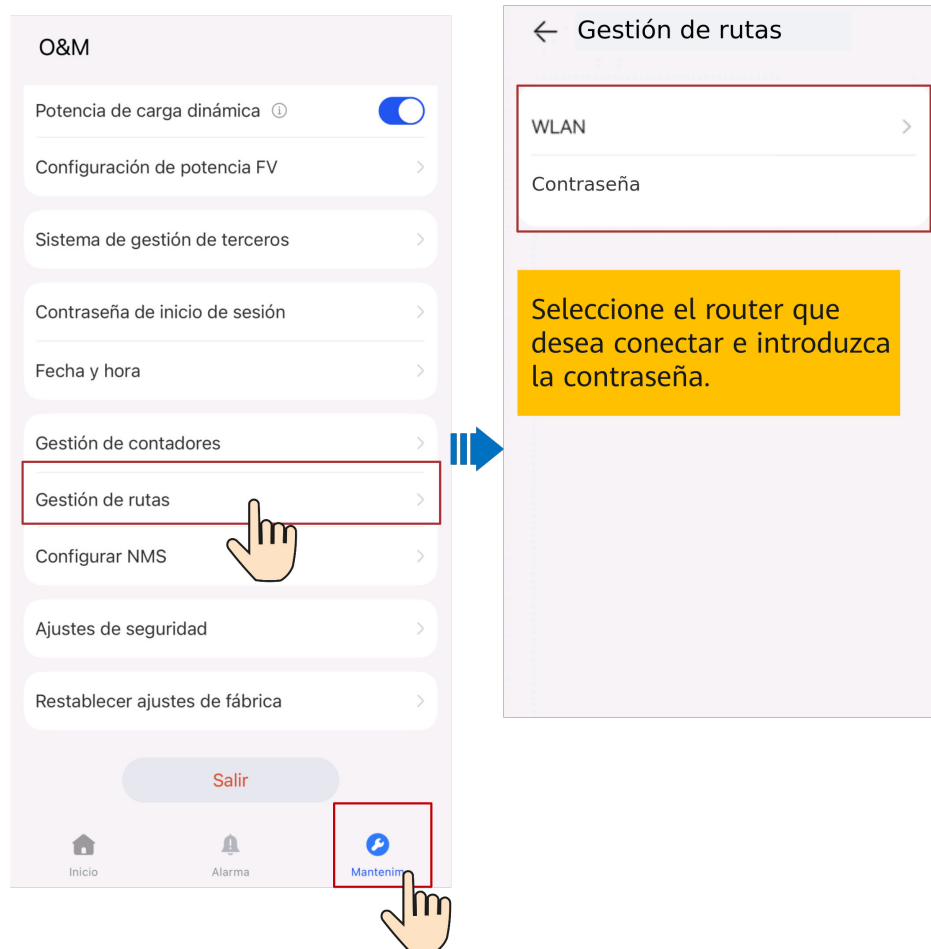
## 4.1 Configuración de los parámetros de enrutamiento del cargador

Cuando el cargador se conecta al router a través de la WLAN, es necesario configurar los parámetros de enrutamiento del cargador para que este último y el EMMA se conecten al mismo router. De lo contrario, el EMMA no podrá identificar el cargador en la red.

### NOTA

Omita esta sección si no hay ningún cargador disponible o si el cargador está conectado directamente al router a través del puerto FE.

1. Conéctese a la pantalla de puesta en servicio local del cargador. Para conocer detalles, consulte la sección [11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#).
2. Pulse **O&M > Gestionar rutas** y seleccione **WLAN**.



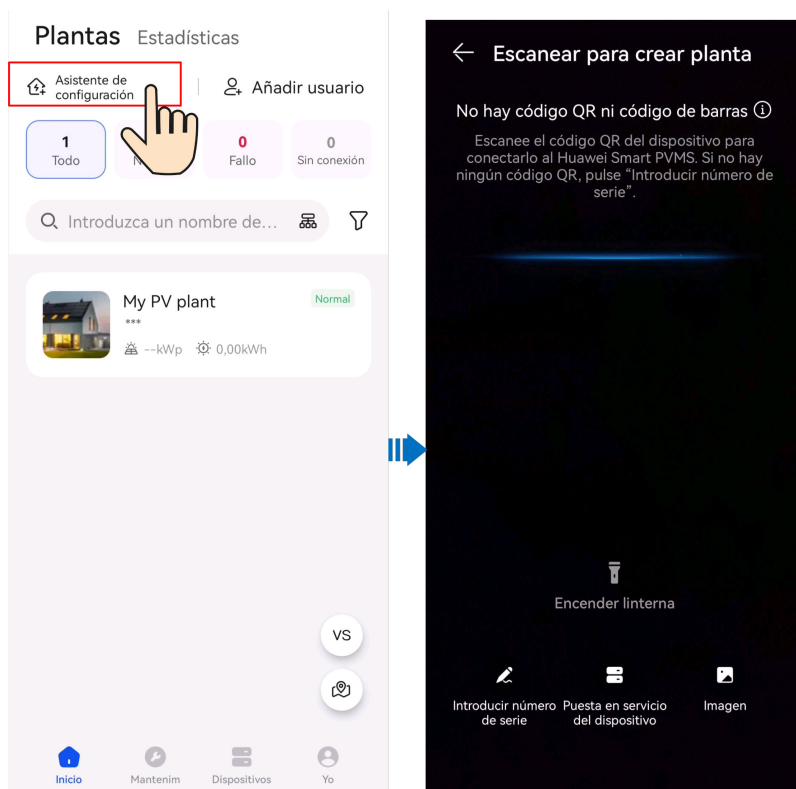
## 4.2 Ajustes rápidos

El cargador debe estar actualizado a la versión FusionCharge V100R023C10 para adecuarse a la conexión en red del EMMA. De lo contrario, el EMMA no podrá detectar el cargador.

**Conéctese al cargador** como un instalador. Para conocer detalles sobre las operaciones de actualización, consulte la sección **11.2 Actualización de la versión de software del cargador**.

1. Inicie sesión en la aplicación FusionSolar como instalador, pulse **Asistente de configuración** en la pantalla **Inicio**, escanee el código QR del cargador y siga las instrucciones para conectarse a la WLAN del cargador.





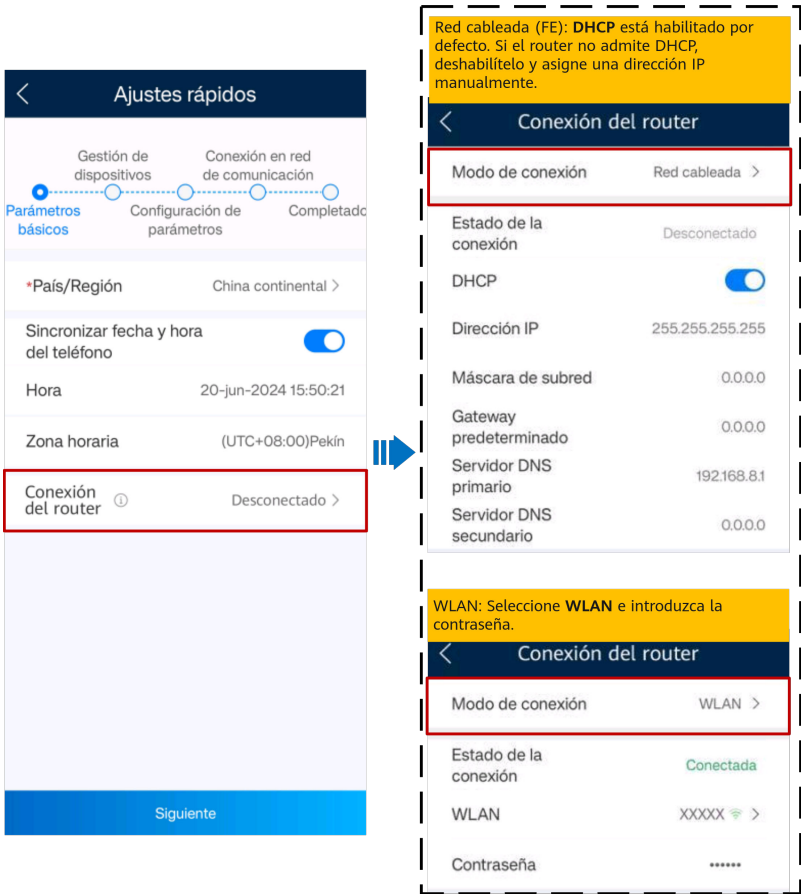
#### NOTA

- El nombre de WLAN de un producto consta de "Nombre del dispositivo-Número de serie del producto". (Los últimos seis dígitos del nombre de WLAN de algunos productos coinciden con los últimos seis dígitos del número de serie del producto).
  - Para la primera conexión, inicie sesión usando la contraseña inicial. La contraseña de WLAN inicial se puede consultar en la etiqueta del dispositivo.
  - Proteja la seguridad de la cuenta cambiando la contraseña periódicamente. Alguien podría robar o descifrar su contraseña si no la cambia durante mucho tiempo. Si una contraseña se pierde, no será posible acceder al dispositivo. En dichos casos, la empresa no será responsable de ninguna pérdida.
  - Si la pantalla de inicio de sesión no aparece después de escanear el código QR, compruebe si el teléfono está conectado correctamente a la WLAN del dispositivo. De no ser así, haga la selección manualmente y conéctese a la WLAN.
  - Si aparece en la pantalla el mensaje **Esta red WLAN no tiene acceso a Internet. ¿Conectarse de todos modos?** al conectarse a la WLAN integrada, pulse **CONECTAR**. De lo contrario, no podrá iniciar sesión en el sistema. La interfaz de usuario y los mensajes reales pueden variar según el móvil.
2. Inicie sesión en la aplicación como el **Instalador** y realice la puesta en servicio del dispositivo según las indicaciones del asistente.

#### NOTA

Cambie la contraseña inicial según las indicaciones de la pantalla cuando inicie sesión por primera vez. Proteja la seguridad de la cuenta cambiando la contraseña periódicamente.

- Configuración de los parámetros del router  
Conecte el EMMA al router residencial para asegurarse de que el cargador de la red se pueda detectar.



**NOTA**

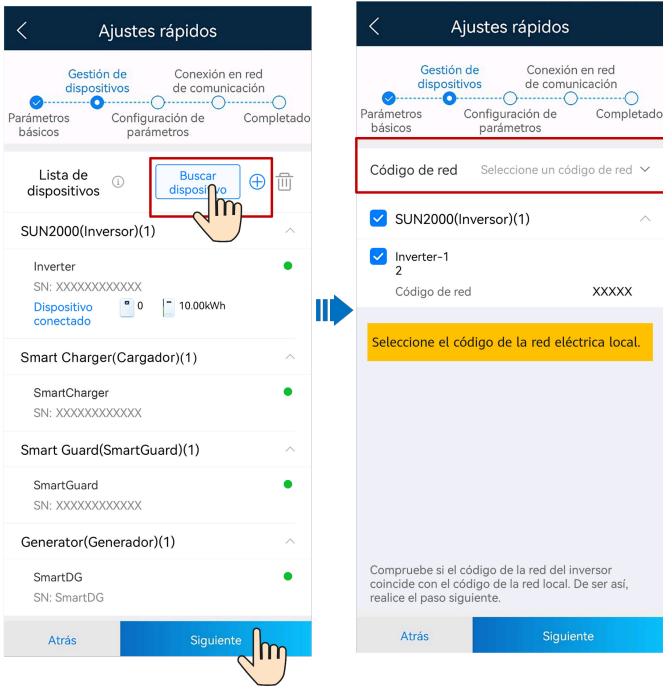
- Asegúrese de que el router admita la WLAN de 2.4 GHz y de que la señal WLAN llegue al dispositivo.
- Si se utiliza un cargador, asegúrese de que este y el EMMA estén conectados al mismo router. De lo contrario, el cargador no se podrá detectar.

– **Gestión de dispositivos**

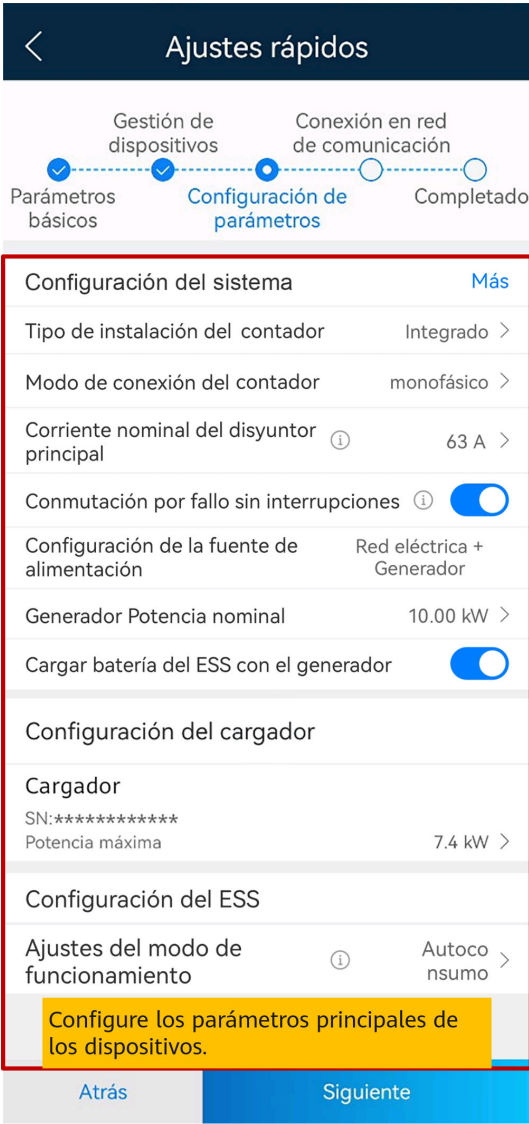
**AVISO**

- Si algunas cargas están conectadas al SmartGuard trifásico, se requiere un medidor externo. Pulse + para añadir un medidor externo a la lista de dispositivos y configure el tipo de medidor como **Contador bidireccional**.
- En un escenario de conexión en red de un inversor de terceros, se requiere un medidor externo para medir la salida de CA del dicho inversor (el medidor no participa en el control de potencia del punto de conexión a la red eléctrica). Pulse + para añadir el medidor externo a la lista de dispositivos y configure el tipo de medidor como **Contador de producción de terceros**.

Compruebe si los dispositivos de la lista coinciden con los de la red real. Si no coinciden, asegúrese de que la conexión de comunicación sea normal y pulse **Buscar dispositivo**.



— Configuración de parámetros



**Tabla 4-1** Descripción de los parámetros

| Dispositivo | Parámetro                                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMMA        | <b>Capacidad del disyuntor principal</b>        | <p>Se usa para la protección contra la sobrecarga de los electrodomésticos. Configure la corriente nominal del disyuntor principal en función de los requisitos del emplazamiento.</p> <p>Cuando el EMMA detecta que la corriente real excede el valor preestablecido, limita la potencia comprada a la red eléctrica y apaga las cargas por prioridad de consumo de potencia en orden ascendente hasta que la corriente real sea inferior al valor preestablecido.</p> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Este parámetro no limita la potencia exportada a la red.</li> <li>● En el modo de planificación de terceros, este parámetro no limita la potencia de carga ni la potencia de descarga del ESS.</li> </ul> |
|             | <b>Tipo de instalación del contador</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Integrado</b></li> <li>● <b>Externo</b></li> </ul> <p><b>NOTA</b></p> <p>Si todas las cargas se conectan al SmartGuard y el EMMA se utiliza para medir la potencia total del punto de conexión a la red eléctrica, configure este parámetro como <b>Integrado</b>.</p> <p>Si algunas cargas se conectan al SmartGuard y se utiliza un medidor externo para medir la potencia total del punto de conexión a la red eléctrica, configure este parámetro como <b>Externo</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
|             | <b>Modo de conexión del contador</b>            | <p>Configure este parámetro en función del modo de conexión real de los cables del medidor.</p> <p><b>AVISO</b></p> <p>Seleccione un modo de conexión de cables correcto para el medidor según el escenario real. De lo contrario, es posible que algunas funciones relacionadas con el medidor tengan anomalías.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | <b>Conmutación por fallo sin interrupciones</b> | <p><b>Habilitar:</b> Cuando la red eléctrica falla, el sistema pasa al modo isla para garantizar que las cargas no se apaguen.</p> <p><b>Deshabilitar:</b> Las cargas se apagarán temporalmente durante la conmutación entre la conexión a la red eléctrica y el modo isla.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Este parámetro se debe configurar solo en el escenario del SmartGuard.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

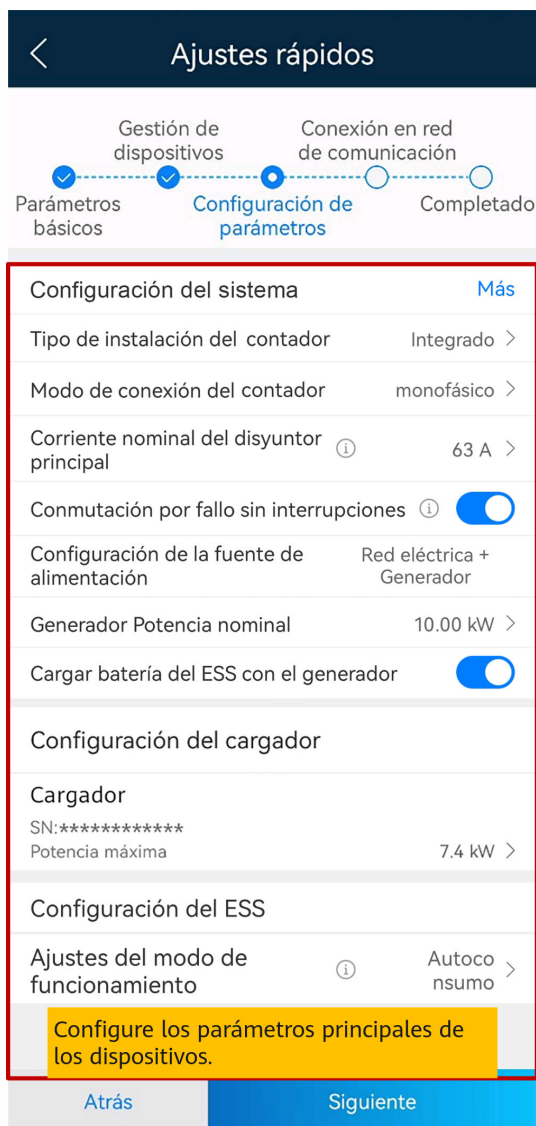
| Dispositivo | Parámetro                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <b>Configuración de la fuente de alimentación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Red eléctrica</b></li> <li>● <b>Generador</b></li> <li>● <b>Red eléctrica + Generador</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|             |                                                   | <p>Configure este parámetro cuando el suministro de alimentación provenga del generador o de la red eléctrica+generador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Potencia nominal:</b> potencia de salida nominal del generador</li> <li>● <b>Cargar la batería con el generador:</b> Si se habilita esta función, se permite que el generador cargue la batería.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| Cargador    | <b>Potencia máxima</b>                            | Potencia de carga máxima del cargador (inferior o igual a la potencia nominal del cargador).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ESS         | <b>Modo de funcionamiento</b>                     | <p><b>Autoconsumo máximo</b></p> <p>La energía FV se suministra preferentemente a las cargas, y la energía FV excedente después se utiliza para cargar el ESS. Si el ESS está cargado por completo o se está cargando a potencia completa, la energía FV excedente se exporta a la red eléctrica. Cuando la energía FV es insuficiente o no se puede generar nada de energía FV por la noche, el ESS descarga energía para alimentar las cargas. Esto mejora la tasa de autoconsumo y la tasa de autosuficiencia energética, y reduce los costes de la electricidad. La red eléctrica no puede cargar el ESS.</p> |
|             |                                                   | <p><b>Totalmente proporcionada a la red:</b> Este modo maximiza la energía FV exportada a la red eléctrica. Cuando la energía FV generada durante el día es superior a la capacidad de salida máxima del inversor, la energía excedente se utiliza para cargar el ESS. Cuando la energía FV generada es inferior a la capacidad de salida máxima del inversor, el ESS descarga energía al inversor para maximizar la energía exportada desde el inversor hacia la red eléctrica. La red eléctrica no puede cargar el ESS.</p> <p>Nota: La red eléctrica no puede cargar el ESS.</p>                               |

| Dispositivo | Parámetro | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |           | <p><b>TOU:</b> Los segmentos horarios de carga y descarga se configuran manualmente.</p> <p>Durante el período de carga, la red eléctrica puede cargar el ESS. Durante el período de descarga, el ESS puede suministrar energía a las cargas. En otros segmentos horarios, el ESS no descarga potencia. El sistema FV y la red eléctrica suministran potencia a las cargas, y el sistema FV puede cargar el ESS. (En el modo con/sin conexión a la red eléctrica, si la red eléctrica falla, el ESS puede descargar potencia en cualquier momento).</p> <p>Nota: En algunos países, no está permitido que el ESS se cargue con la red eléctrica. En este caso, no utilice este modo.</p> |
|             |           | <p><b>Suministro a terceros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Solo una plataforma de terceros controla la carga y descarga de las baterías.</li> <li>● Durante la carga, la potencia FV se utiliza preferentemente para cargar las baterías.</li> <li>● Durante la descarga, se descargan preferentemente las baterías, y se descarta la potencia FV excedente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Pulse **Más** para configurar los parámetros del medidor.

| Parámetro                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modo de medición del medidor</b> | <p>Mide la corriente del hogar.</p> <p>El CT interno puede obtener una corriente máxima de 63 A. Cuando la corriente del hogar es superior a 63 A, se requiere un CT externo.</p>                                                                                                  |
| <b>Relación de CT externa</b>       | <p>Cuando <b>Modo de medición del medidor</b> se configura como conexión en <b>Modo de medición del medidor</b>, es necesario configurar el ratio del CT externo.</p>                                                                                                              |
| <b>Medición equilibrada</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Medición desequilibrada</b></li> <li>● <b>Medición equilibrada</b></li> </ul> <p>Para conocer detalles sobre los parámetros respectivos, consulte la sección <b>9.10 (Opcional) Configuración del modo de medición de energía</b>.</p> |

– **Redes de comunicaciones**



3. Pulse **Prueba de conexión** para comprobar el estado de comunicación entre los dispositivos y la intensidad de la señal WLAN de los dispositivos; esto permitirá identificar posibles fallos. Los fallos se pueden identificar y rectificar según las sugerencias de rectificación para garantizar que el sistema funcione correctamente.





4. Pulse **Finalizar** y conecte los dispositivos a una planta según se indique. Para conocer detalles, consulte la sección “**5 Conexión a una planta**”.

# 5 Conexión a una planta

---

Una vez que los dispositivos se hayan puesto en servicio, se podrá crear una planta y configurar la información básica en la aplicación FusionSolar para realizar el O&M y la monitorización de los dispositivos de manera unificada.

- Si el dueño no tiene una planta en el FusionSolar SmartPVMS ni en la aplicación FusionSolar, consulte la sección [5.1 Conexión a una planta nueva](#) para conectar los dispositivos a una planta nueva.
- Si el dueño tiene una planta en el FusionSolar SmartPVMS o en la aplicación FusionSolar, consulte la sección [5.2 Conexión a una planta existente](#) para conectar los dispositivos a una planta existente.
- Si los dispositivos de FV + almacenamiento de energía y los cargadores no los proporciona el mismo instalador, consulte la sección Conexión de dispositivos a una planta con múltiples instaladores para conectarlos a una planta.

## 5.1 Conexión a una planta nueva

**En escenarios residenciales de cargadores y energía FV, configure el parámetro Tipo de planta como Residencial.**

**Si instala un cargador solo sin dispositivos de FV + almacenamiento de energía, configure este parámetro como Sí.**

**Si es necesario conectar la planta a múltiples dispositivos puesto en servicio al mismo tiempo, pulse aquí para escanear y añadirlos uno a uno.**

## 5.2 Conexión a una planta existente

Añadir dispositivo

Nombre de la planta

Seleccione una planta. >

Dispositivos disponibles

Número SN

\*\*\*\*\*

Tipo de dispositivo

\*\*\*\*\*

Modelo del dispositivo

\*\*\*\*\*

Dispositivos conectados

Aceptar

Seleccione la planta deseada.

# 6 Migración de datos (con modificación de la conexión en red del EMMA)

## Contexto

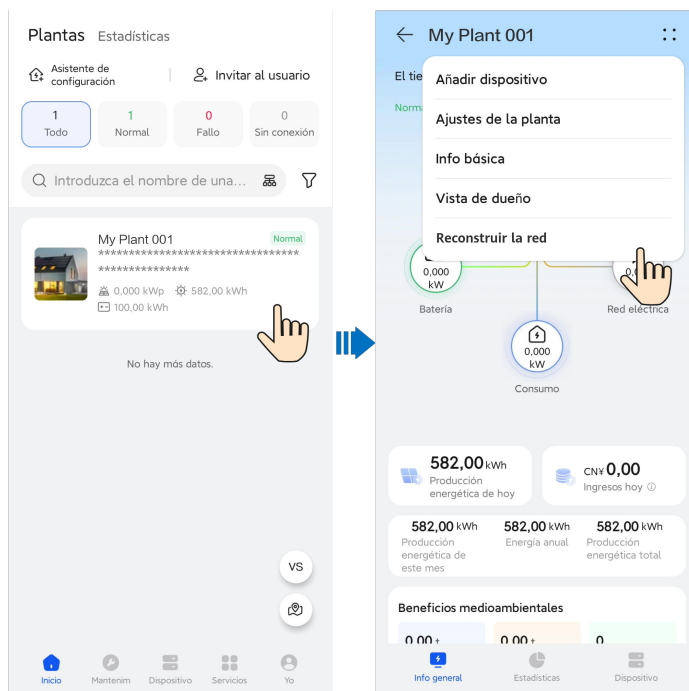
Cuando la conexión en red del Smart Dongle o la conexión en red directa del inversor se reemplazan por la conexión en red del EMMA, se pierden los datos históricos de la planta. La función **Reconstruir la red** permite migrar al EMMA los datos históricos (como las producciones energéticas y la potencia de salida de los dispositivos de origen) para garantizar la experiencia del usuario.

## Migración de datos (con modificación de la conexión en red del EMMA)

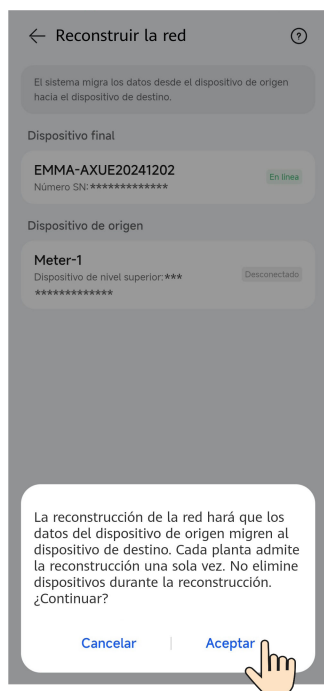
### AVISO

- La función **Reconstruir la red** es aplicable solo a los escenarios de conexión en red del Smart Dongle o conexión en red directa del inversor donde el inversor está conectado a un medidor.
- Cuando la conexión en red del Smart Dongle o la conexión en red directa del inversor se reemplazan por la conexión en red del EMMA, si la red original incluye un cargador conectado a un router a través de WLAN, asegúrese de que el cargador y el EMMA estén conectados al mismo router. De lo contrario, el EMMA no podrá identificar el cargador en la red. Para conocer detalles, consulte la sección «[Configuración de los parámetros de enrutamiento del cargador](#)».
- Una vez conectado el EMMA a la red, inicie sesión en la aplicación como un instalador, complete los [Ajustes rápidos](#) y conecte el EMMA a la planta donde se encuentran los dispositivos de origen. Para conocer detalles, consulte la sección «[Conexión a una planta existente](#)».

1. Conecte el EMMA a la planta donde se encuentran los dispositivos de origen, escoja la planta y elija : : > **Reconstruir la red**.



2. En la pantalla **Reconstruir la red**, pulse **Aceptar** y continúe con la operación según se indique.



3. Introduzca la contraseña de inicio de sesión de FusionSolar para iniciar la tarea de migración de datos. El sistema migrará los datos del **Dispositivo de origen** al **Dispositivo final**. La tarea de migración tarda entre 1 y 5 minutos aproximadamente. Para acceder a la pantalla **Detalles de la tarea** y ver el progreso y el estado de la tarea, pulse **Reconstruir la red**.

#### NOTA

Si la pantalla **Detalles de la tarea** muestra el mensaje **Error en la migración**, asegúrese de que el **Dispositivo final** se encuentre en el estado **En línea**, pulse la tarea **Volver a intentar** o **Eliminar**, y vuelva a realizar el proceso de **Reconstruir la red**.

## Eliminación de un dispositivo fuera de línea

Una vez migrados los datos del dispositivo fuera de línea, conéctese al inversor en la aplicación como un instalador y elija **Mantenimiento > Gestión de subdispositivo** en la pantalla principal para eliminar el medidor fuera de línea. Alternativamente, inicie sesión en el FusionSolar SmartPVMS y elimine el medidor fuera de línea escogiendo **Control > Dispositivos**.

## Visualización de los datos

Una vez finalizada la migración, escoja la planta correspondiente en **Inicio** y observe los datos históricos.

1. Consulte los datos de gestión de energía en la pantalla **Estadísticas**.
2. En la pantalla **Dispositivo**, escoja el inversor y pulse **Información en tiempo real** para ver la producción energética y la potencia de salida del inversor.

# 7

## Cómo registrar una cuenta de dueño u otra cuenta de instalador

- Si el registro de autoservicio no se admite en la región donde usted reside, es necesario que su instalador proceda a **crear una cuenta** para usted y que asocie una planta. Una vez creada la cuenta, el sistema le enviará el nombre de usuario y la contraseña inicial vía correo electrónico.
- Si la región donde usted reside admite el registro de autoservicio, su instalador deberá iniciar una **invitación**. Después de recibir una invitación vía correo electrónico enviada por el instalador, usted podrá **registrar una cuenta** en la pantalla de registro según las instrucciones correspondientes.

Una vez registrada la cuenta, usted podrá iniciar sesión en la aplicación FusionSolar con el nombre de usuario y la contraseña registrados.

1. Invite a un usuario.



2. Registre una cuenta.



<

Registro de cuenta

...

×

 FusionSolar

Español ▾

 Iniciar sesión

Registro de cuenta

• País/Región

▾

• Nombre de usuario

• Contraseña



• Confirmar contraseña



• E-Mail

xxx@xxx.com

☐ Acepto las [Condiciones de uso](#) y he leído la [Política de privacidad](#).

Enviar

La dirección de correo electrónico debe coincidir con la de la invitación y no se puede cambiar durante el registro.

# 8 Creación de un usuario

Un instalador puede crear cuentas de usuario dueño y cuentas de usuario instalador en la aplicación FusionSolar. Los usuarios dueños pueden monitorizar el estado de funcionamiento de los dispositivos y comenzar a cargarlos. Los usuarios instaladores pueden crear plantas y llevar a cabo la puesta en servicio usando el asistente, monitorizar el estado de funcionamiento de las plantas, gestionar dispositivos, consultar alarmas y realizar tareas de O&M móvil.

Al crear un usuario, asegúrese de que la planta que se va a asociar esté disponible. Si su empresa ha creado una planta, usted puede crear directamente un usuario y asociarle a la planta. Si su empresa no ha creado una planta, cree una y después añada un usuario. Para conocer detalles, consulte la sección [5 Conexión a una planta](#).

## Creación de un usuario dueño

En la pantalla **Inicio**, pulse **Plantas**. Pulse **Añadir usuario** y cree una cuenta según lo indicado en la pantalla.



## 📖 NOTA

Después de la creación de una cuenta, el sistema envía una notificación a la dirección de correo electrónico introducida. A continuación, el usuario puede utilizar el nombre de usuario y la contraseña recibidos para iniciar sesión en la aplicación FusionSolar o en la interfaz de usuario web del SmartPVMS.

## Creación de un usuario instalador

1. En la pantalla **Inicio**, pulse **Plantas**. Pulse **Añadir usuario** y cree una cuenta según lo indicado en la pantalla.



## 📖 NOTA

- Para un usuario nuevo al que se le asigna el rol de **Instalador**, si el usuario está asociado únicamente con plantas, el instalador puede gestionar las plantas asociadas dentro del alcance del permiso del rol, pero no puede crear una planta. Si el instalador está asociado a una empresa, puede gestionar todas las plantas de la empresa asociada y tiene el permiso para crear plantas.
- Después de la creación de una cuenta, el sistema envía una notificación a la dirección de correo electrónico introducida. A continuación, el usuario puede utilizar el nombre de usuario y la contraseña recibidos para iniciar sesión en la aplicación FusionSolar o en la interfaz de usuario web del SmartPVMS.

# 9 Funciones de puesta en servicio

## 9.1 Puesta en servicio de los switches inteligentes

### NOTA

Si hay implicadas funciones relacionadas con el control de la potencia FV, como la alimentación FV como prioridad, se recomienda configurar los aparatos inteligentes con una potencia nominal superior a 100 W.

### NOTA

El EMMA V100R023C10 (V100R023C10SPCXX) admite solo las versiones de Shelly indicadas en la tabla siguiente. Para comprobar la versión del Shelly, siga estos pasos:

1. Encienda el Shelly y conéctese a su WLAN.
2. Introduzca la dirección IP de conexión al Shelly en el cuadro de direcciones del navegador para comprobar la versión del firmware del dispositivo. Para conocer detalles, consulte el manual del usuario del Shelly.

**Tabla 9-1** Versiones de Shelly admitidas

| Tipo                  | Modelo             | Versión                                        |
|-----------------------|--------------------|------------------------------------------------|
| Enchufe inteligente   | Shelly Plus Plug S | 0.12.99-plugsprod1, 0.14.4, 1.0.8, 1.1.0-beta3 |
| Relé inteligente      | Shelly Plus 2PM    | 0.10.2-beta4, 1.0.8, 1.1.0-beta3               |
| Disyuntor inteligente | Shelly Pro 2PM     | 0.10.2-beta1, 1.0.3, 1.0.8, 1.1.0-beta3        |

## Ajustes de los aparatos

### NOTA

- Los switches inteligentes pueden funcionar correctamente solo cuando hay señales WLAN estables. Si las señales son inestables, es posible que los switches no se conecten a la WLAN o que se desconecten con frecuencia. Las distintas marcas de switches inteligentes pueden tener requisitos de WLAN diferentes. Para conocer detalles, consulte los manuales del producto o póngase en contacto con su proveedor.
- Antes de la instalación, asegúrese de que el router residencial pueda cubrir la posición de los switches inteligentes con una conexión de red estable, y realice la puesta en servicio y la verificación.

1. Conecte un switch inteligente al mismo router que el EMMA. Para conocer detalles, consulte la guía rápida entregada con el switch inteligente.
2. Abra la aplicación FusionSolar, escoja **Dispositivo > Equipos**, añada el switch inteligente y configure parámetros tales como los de la alimentación FV y las prioridades de consumo de energía.

### NOTA

En el escenario de conexión en red del SmartGuard, el **Control de cargas en modo isla** no surte efecto con respecto a los aparatos inteligentes conectados a puertos de alimentación que no son de respaldo.

## Conexión a múltiples switches inteligentes

Para evitar confusiones cuando se encienden múltiples switches inteligentes al mismo tiempo, enciéndalos y efectúe la puesta en servicio uno por uno.

Por ejemplo, si se instalan dos disyuntores inteligentes (Shelly Pro 2PM) en la sala de estar, siga estos pasos:

1. Al instalar los disyuntores inteligentes, registre sus posiciones haciendo fotos y notas, y numérelos.

**Tabla 9-2** Registro de los nombres de los switches inteligentes

| Shelly Pro 2PM  | Shelly Pro 2PM  |
|-----------------|-----------------|
| Sala de estar 1 | Sala de estar 2 |

2. Encienda el disyuntor inteligente “Sala de estar 1”, búsquelo en la aplicación Shelly y conéctelo al router.
3. Inicie sesión en la aplicación FusionSolar como un propietario, búsquelo y cámbiele el nombre. Asócielo a la carga correspondiente en función de la conexión real de los cables.



4. Repita los pasos 2 y 3 para encender y poner en servicio el disyuntor inteligente “Sala de estar 2”.

#### NOTA

Si se han encendido múltiples switches inteligentes sin haber realizado los registros correspondientes con anticipación, se pueden encender o apagar en la aplicación Shelly para distinguirlos.

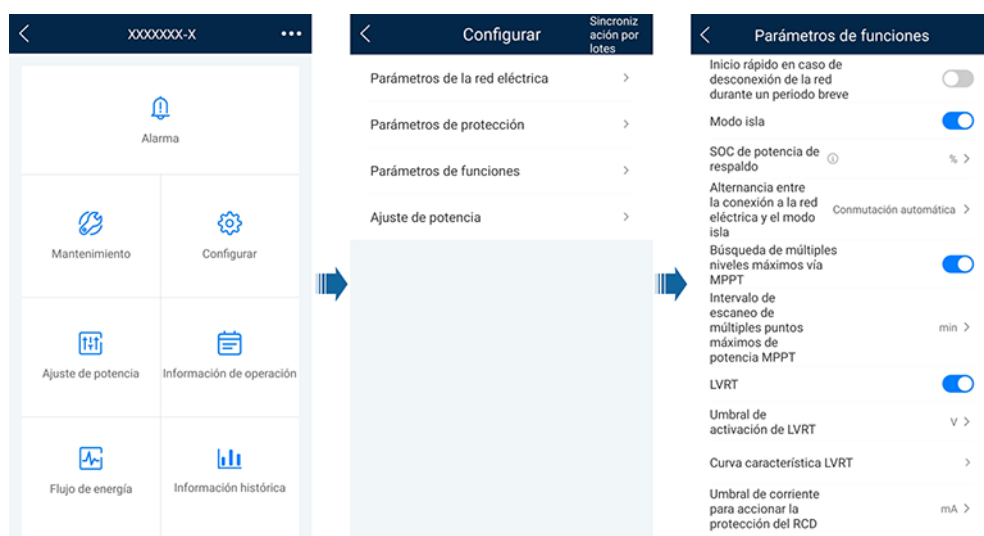
## 9.2 Configuración del modo isla para el inversor

Una vez configurado el modo isla, el inversor admitirá el funcionamiento en modo isla.

### Método 1: Configuración del modo isla para el inversor utilizando el SmartGuard

Conéctese al EMMA según las indicaciones de la sección [11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#), escoja **Monitor > Inversor**, pulse **Configurar > Parámetros de funciones** y habilite el **Modo isla**.

Figura 9-1 Configuración del modo isla



## Método 2: Configuración del modo isla y del modelo de SmartGuard para el inversor

Conéctese al inversor según las indicaciones de la sección “[11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#)”. En la pantalla principal, escoja **Configurar** > **Parámetros de funciones** y habilite el **Modo isla**. El SmartGuard se debe seleccionar cuando el sistema se encienda por primera vez en modo isla. De lo contrario, el sistema no funcionará.

Figura 9-2 Configuración del modo isla

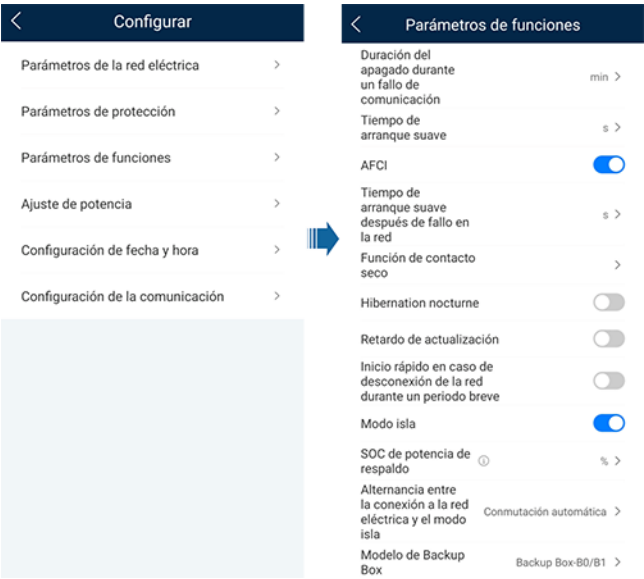


Tabla 9-3 Ajustes de parámetros de los modos con/sin conexión a la red eléctrica

| Parámetro                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                            | Rango de valores                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo isla                   | Si se habilita este parámetro, el inversor pasa al modo isla a través del SmartGuard cuando la red eléctrica falla.                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>● Habilitar</li><li>● Deshabilitar</li></ul>                                                                        |
| SOC de potencia de respaldo | Permite configurar el SOC de potencia de respaldo. En el modo con conexión a la red eléctrica, el ESS no se descarga cuando se lo descarga al SOC de potencia de respaldo. Cuando la red eléctrica falla, las cargas se alimentan en modo de respaldo. | [0, 100 %]                                                                                                                                                |
| Modelo de Backup Box        | El SmartGuard se debe seleccionar cuando el sistema se encienda en modo isla. De lo contrario, el sistema no funcionará.                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li>● BackupBox-B0/B1</li><li>● BackupBox compatible de terceros</li><li>● SmartGuard</li><li>● Sin BackupBox</li></ul> |

## 9.3 Configuración de los parámetros de planificación del generador

### Configuración del modo de control del generador

[Conéctese al EMMA](#), escoja **Monitor** > **Generador** > **Mantenimiento** en la pantalla principal y configure el **Modo de control** para el generador.



**Tabla 9-4** Parámetros de control del generador

| Parámetro         | Descripción                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manual</b>     | Control manual de <b>Encendido</b> y <b>Apagado</b> del generador en la aplicación.                                                                                                                               |
| <b>Automático</b> | Se pueden configurar los umbrales superior e inferior del SOC de las baterías. Cuando el SOC de las baterías alcanza el umbral superior o inferior especificado, el generador se apaga o arranca automáticamente. |

### Configuración de los parámetros de planificación del generador

[Conéctese al EMMA](#), escoja **Monitor** > **Generador** > **Ajustes** en la pantalla principal y configure los parámetros de planificación del generador.



Figura 9-3 Configuración de los parámetros del generador

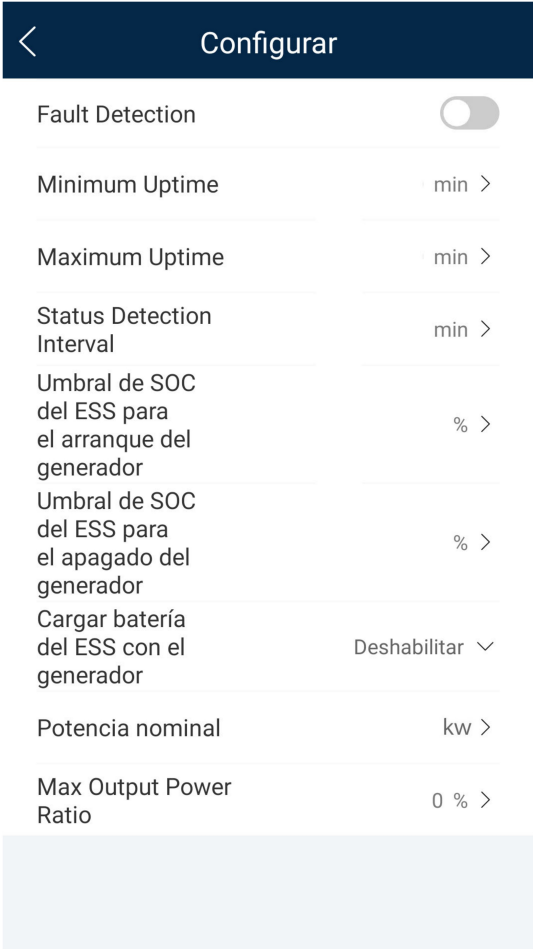


Tabla 9-5 Parámetros del generador

| Parámetro                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Detección de fallos         | Una vez que se habilita <b>Detección de fallos</b> , es necesario configurar <b>Modo de detección de fallos</b> como se indica a continuación:<br><br><b>Fallo por señal de encendido:</b> Cuando el generador no funciona, el circuito de la señal de alarma correspondiente tiene una impedancia baja. Cuando el generador funciona con normalidad, el circuito de la señal de alarma correspondiente tiene una impedancia alta.<br><br><b>Fallo por señal de apagado:</b> Cuando el generador no funciona, el circuito de la señal de alarma correspondiente tiene una impedancia alta. Cuando el generador funciona con normalidad, el circuito de la señal de alarma correspondiente tiene una impedancia baja. |
| Modo de detección de fallos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tiempo de actividad mínimo  | En el modo de control automático, el generador no puede apagarse automáticamente si no se ha alcanzado el tiempo de actividad mínimo especificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Parámetro                                                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiempo de actividad máximo</b>                           | En el modo de control automático, el generador se apaga automáticamente al alcanzar el tiempo de actividad máximo especificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Intervalo de detección de estado</b>                     | Una vez que se envía el comando de arranque o apagado del generador, si este último no puede arrancar ni apagarse cuando se alcanza el <b>Intervalo de detección de estado</b> , se genera una alarma de falla de arranque o apagado del generador y se informa de esta alarma.                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Umbral de SOC del ESS para el arranque del generador</b> | Cuando el SOC de la batería es inferior al <b>Umbral de SOC del ESS para el arranque del generador</b> , el generador arranca.<br><b>NOTA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Umbral de SOC del ESS para el arranque del generador</b> debe ser superior o igual al 10 % del <b>SOC de final de descarga</b> de la batería.</li> <li>● Si el generador no puede arrancar, las cargas se apagarán una vez que la batería se descargue al <b>SOC de final de descarga</b>.</li> </ul> |
| <b>Umbral de SOC del ESS para el apagado del generador</b>  | Cuando el SOC de las baterías es superior al <b>Umbral de SOC del ESS para el apagado del generador</b> , el generador se apaga.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Cargar batería del ESS con el generador</b>              | Configure este parámetro como <b>Habilitar</b> para permitir que el generador cargue la batería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Potencia nominal</b>                                     | Indica la potencia nominal del generador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Ratio máximo de potencia de salida</b>                   | Indica el ratio de potencia de salida máximo del generador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 9.4 (Opcional) Configuración de los parámetros de limitación de energía exportada a la red

### Descripción de la función

Si la energía FV excedente se exporta a la red eléctrica, los parámetros de la limitación de energía exportada a la red se pueden configurar para garantizar que la potencia exportada a la red esté dentro del rango especificado por la compañía de la red eléctrica.

#### **NOTA**

Cuando las funciones de la limitación de energía exportada a la red eléctrica y la planificación a través del puerto DI se habilitan al mismo tiempo, el sistema calcula los umbrales de potencia de salida de ambas funciones respectivamente y después envía el valor más bajo al inversor.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la pantalla de puesta en servicio local del EMMA. Para conocer detalles, consulte la sección [11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#).

2. Pulse **Ajuste de potencia > Limitación de energía exportada a la red** y configure los parámetros correspondientes según las indicaciones de la pantalla.

| < Limitación de energía exportada a la red                   |                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modo de control                                              | Conexión a red con potencia limitada (%) > |
| Modo de limitación ⓘ                                         | Potencia monofásica >                      |
| Intervalo de ajuste de disminución de energía                | 0.5 s >                                    |
| Tiempo máximo de protección                                  | 5.0 s >                                    |
| Umbral de incremento en potencia                             | 0.500 kW >                                 |
| Límite de salida de potencia activa cuando falla el contador | 0.0 % >                                    |
| Potencia máx. suministrada a la red eléctrica                | 0.0 % >                                    |
| Control de desequilibrio trifásico ⓘ                         | Habilitar >                                |
|                                                              |                                            |

| Parámetro                                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modo de control</b>                                              | <p>Permite configurar el modo de control de potencia en el punto de conexión a la red eléctrica.</p> <p><b>Deshabilitar:</b> La potencia de salida del inversor no se limita, y el inversor funciona a carga completa.</p> <p><b>Conexión a la red sin alimentación:</b> La potencia de salida del inversor es limitada, con cero potencia exportada a la red en el punto de conexión a la red eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Conexión a red con potencia limitada (kW):</b> La potencia de salida del inversor es limitada, con la potencia de salida activa máxima especificada en el punto de conexión a la red eléctrica.</li> <li>● <b>Conexión a red con potencia limitada (%):</b> La potencia de salida del inversor se limita en función del porcentaje de capacidad de la planta en el punto de conexión a la red eléctrica.</li> </ul> |
| <b>Modo de limitación</b>                                           | <p>Permite configurar el modo de limitación de exportación en el punto de conexión a la red eléctrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Alimentación total:</b> Indica la limitación de exportación de la potencia total en el punto de conexión a la red eléctrica.</li> <li>● <b>Potencia monofásica:</b> Indica la limitación de exportación de potencia en cada fase en el punto de conexión a la red eléctrica. (Este modo se puede utilizar solo para un sistema trifásico de cuatro hilos).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Periodo de ajuste de disminución de energía</b>                  | <p>Especifica el intervalo más corto para un único ajuste de limitación de exportación.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tiempo máximo de protección</b>                                  | <p>Especifica el período de detección de los datos del contador de potencia. Si el EMMA no detecta los datos del contador de potencia dentro del plazo preestablecido, envía el valor de <b>Límite de salida de potencia activa cuando falla el contador</b> al inversor como medida de protección.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Umbral de incremento en potencia</b>                             | <p>Especifica la zona muerta para ajustar la potencia de salida del inversor. Si la potencia fluctúa dentro del umbral de incremento en la potencia, la potencia no se ajusta. Se recomienda configurar este parámetro al 1 %-2 % de la potencia de salida nominal total del inversor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Límite de salida de potencia activa cuando falla el contador</b> | <p>Especifica el valor de disminución de la potencia activa del inversor mediante un porcentaje. El valor de la disminución del porcentaje de potencia activa se envía al inversor cuando no se detecta ningún dato del contador de potencia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Potencia máx. suministrada a la red eléctrica (kW)</b>           | <p>Permite configurar la potencia activa máxima exportada a la red en el punto de conexión a la red eléctrica. Este parámetro es válido cuando el modo de control se configura como <b>Conexión a red con potencia limitada (kW)</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Parámetro                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Control de desequilibrio trifásico (%)</b> | Permite configurar el porcentaje de la potencia activa máxima en el punto de conexión a la red eléctrica con respecto a la capacidad de la planta. Este parámetro es válido cuando el modo de control se configura como <b>Conexión a red con potencia limitada (%)</b> . |

## 9.5 (Opcional) Configuración de los parámetros de la planificación a través del puerto DI

### AVISO

En el escenario de conexión en red del EMMA, deshabilite la planificación vía puerto DI del inversor. De lo contrario, se verá afectada la regulación de potencia del inversor por parte del EMMA.

### Descripción de la función

Esta función es aplicable a los escenarios donde la compañía de la red eléctrica realiza la planificación a distancia a través de receptores de telemando centralizado específicos. La compañía de la red eléctrica envía un comando de planificación (%) en remoto a la planta con un aparato de transmisión inalámbrica. A continuación, el aparato de recepción inalámbrica recibe el comando de planificación y lo convierte en una señal DI. El dispositivo de monitorización de la planta controla que el inversor genere la potencia correspondiente.

Asegúrese de que el inversor esté conectado correctamente al receptor de telemando centralizado cuando configure esta función. (En Alemania y algunas otras áreas de Europa, se utiliza un receptor de telemando centralizado para convertir una señal de planificación de la red eléctrica en una señal de contacto seco, por lo que se necesita un contacto seco).

### NOTA

Cuando las funciones de la limitación de energía exportada a la red eléctrica y la planificación a través del puerto DI se habilitan al mismo tiempo, el sistema calcula los umbrales de potencia de salida de ambas funciones respectivamente y después envía el valor más bajo al inversor.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la pantalla de puesta en servicio local del EMMA. Para conocer detalles, consulte la sección «[11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#)».
2. Pulse **Ajuste de potencia > Planificación vía puerto DI** y configure los parámetros correspondientes según las indicaciones de la pantalla.

<

Planificación vía puerto DI

Planificación a través de puerto DI

DI programación activa

DI programación de potencia reactiva

| N.º | DI1                   | DI2                   | DI3                   | DI4                   | Porcentaje                    |
|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <div>10.0</div> % <div></div> |

+

Nota:

☒ Habilita ☐ Deshabilitar

Rango [0.0, 100.0]

La señal de entrada de planificación vía DI del EMMA se lee desde el inversor. Asegúrese de que el inversor esté conectado correctamente al receptor de telemando centra...

Enviar

| Parámetro                                 | Descripción                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planificación a través de puerto DI       | Permite habilitar o deshabilitar la función de planificación a través del puerto DI correspondiente a una planta.                      |
| Planificación de potencia activa vía DI   | Permite configurar las señales de planificación de DI y los niveles de porcentajes correspondientes de la potencia de salida activa.   |
| Planificación de potencia reactiva vía DI | Permite configurar las señales de planificación de DI y los niveles de porcentajes correspondientes de la potencia de salida reactiva. |

 **NOTA**

- Los dos modos de planificación admiten 16 niveles de porcentajes. Los niveles de porcentajes de DI1-DI4 deben ser distintos entre sí. De lo contrario, ocurrirá una excepción durante el análisis de los comandos.
- Si la señal DI de entrada real no coincide con la configuración, el EMMA genera una alarma de **Instrucción de DI anormal**.

## 9.6 Cómo habilitar el límite de la potencia comprada a la red eléctrica

### Descripción de la función

Esta función se aplica al escenario en el que la empresa de red eléctrica alemana planifica en remoto la potencia de las cargas de la planta a través del controlador del DSO local. La empresa de la red eléctrica utiliza el controlador para transmitir las instrucciones de planificación a través del puerto DI4. Cuando la potencia de las cargas de la red eléctrica es demasiado alta, se limita la potencia que el ESS y el cargador pueden obtener de la red eléctrica. Una vez recuperada la capacidad de las cargas de la red eléctrica, elimine el límite de potencia del ESS y del cargador.

---

**AVISO**

- Antes de configurar esta función, asegúrese de que el puerto DI4 del inversor esté conectado correctamente al controlador del DSO local.
  - Solo los inversores de las series SUN2000-(5KTL-12KTL)-M1, SUN2000-(5K-12K)-MAP0, SUN5000-(8K, 12K)-MAP0, SUN2000-(12K-25K)-MB0 y SUN5000-(17K, 25K)-MB0 admiten esta función.
- 

### Procedimiento

1. **Conéctese al EMMA en la aplicación** e inicie sesión como un instalador en la pantalla de puesta en servicio local del dispositivo.
2. Escoja **Ajuste de potencia > Planificación vía puerto DI** y habilite **Límite de potencia comprada a red eléctrica**.
3. Pulse **Enviar**.

 **NOTA**

- Si se ha habilitado **Planificación a través de puerto DI** y el puerto DI4 se ha configurado antes de habilitar **Límite de potencia comprada a red eléctrica**, primero elimine los ajustes del puerto DI4. Una vez que se haya habilitado **Límite de potencia comprada a red eléctrica**, el puerto DI4 se utilizará para recibir los comandos de planificación enviados por el DSO y no se podrá utilizar para la función **Planificación a través de puerto DI** (en este caso, el puerto DI4 no se muestra en la aplicación).
- **Potencia de carga ESS de red eléctrica** y **Potencia de carga del cargador** se refieren a la potencia máxima de las cargas de todos los ESS y todos los cargadores de la red actual, respectivamente.

## 9.7 (Opcional) Configuración de los parámetros de la nivelación de picos de tensión

### Descripción de la función

Esta función se aplica a las áreas que tienen términos de potencia para las horas punta. La función de límite de demanda permite reducir la potencia pico obtenida de la red eléctrica en el modo de autoconsumo máximo o el modo TOU durante las horas punta, lo que reduce las tarifas de la electricidad.

#### NOTA

- Si el modo de funcionamiento del ESS es **Totalmente proporcionada a la red**, la función de límite de demanda no está disponible.
- Antes de habilitar **Nivelación de picos de tensión**, habilite **Carga desde red eléctrica**.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la pantalla de puesta en servicio local del EMMA. Para conocer detalles, consulte la sección [11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#).
2. Pulse **Ajuste de potencia > Nivelación de picos de tensión** para configurar el modo de funcionamiento del límite de demanda.



<
Nivela. de picos de vol

Modo de limitación
Límite de potencia activa >

---

SOC de alimentación de reserva para la nivelación de picos de voltaje ⓘ

50.0 % >

---

Fecha de inicio

Fecha de fin

Potencia máxima(kW) +

---

🗑

---

Día

todos los días >

Enviar

| Parámetro                                                             | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivelación de picos de tensión                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sin control</li> <li>● Límite de potencia activa</li> <li>● Límite de potencia aparente</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SOC de alimentación de reserva para la nivelación de picos de voltaje | El valor de este parámetro afecta a la capacidad de nivelación de picos de tensión. Cuanto mayor sea este valor, más potente será la capacidad de nivelación de picos de tensión.<br><b>SOC de alimentación de reserva para la nivelación de picos de voltaje &gt; Capacidad de redundancia reservada (cuando está habilitado el Modo isla) &gt; SOC de final de descarga</b>                                               |
| Fecha de inicio                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Configure el rango de potencia máxima en función de la hora de inicio y la hora de fin. La potencia máxima se configura en función de los precios de la electricidad en distintos segmentos horarios. Se recomienda configurar una potencia máxima baja cuando el precio de la electricidad es alto.</li> <li>● Se puede configurar un máximo de 14 segmentos horarios.</li> </ul> |
| Fecha de fin                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Potencia máxima (kW)                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 9.8 (Opcional) Configuración de los parámetros de la antena WLAN

El EMMA tiene una antena WLAN integrada por defecto. Si la calidad de la señal es mala, instale una antena externa para mejorar las señales WLAN. Si se utiliza una antena externa, configúrela como tal en los parámetros de la WLAN integrada.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la pantalla de puesta en servicio local del EMMA. Para conocer detalles, consulte la sección [11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#).
2. Pulse **Ajustes** > **Ajustes de comunicación** > **Ajustes de WLAN del inversor** y configure el parámetro **Antena seleccionada** como **Externa**.

## 9.9 (Opcional) Control de desequilibrio trifásico

### Descripción de la función

El control de desequilibrio trifásico es aplicable en los siguientes escenarios:

- Alimentación asimétrica por fases con limitación de la energía exportada a la red: La potencia exportada a la red de cada fase en la red eléctrica trifásica no puede exceder el umbral preestablecido. El inversor genera diferentes niveles de potencia para cada fase según las cargas de cada una de ellas con el objetivo de garantizar que la potencia exportada a la red de cada fase no exceda el umbral preestablecido.
- Alimentación asimétrica por fases de FV+ESS para autoconsumo: Cuando el ESS descarga potencia a las cargas, el inversor genera potencia de una fase específica según la carga de cada fase y realiza un seguimiento de las cargas de cada fase para garantizar que la potencia de descarga del ESS no se exporte a la red eléctrica mientras que la potencia FV puede exportarse a la red eléctrica.

Los dos escenarios anteriores se admiten simultáneamente.

#### NOTA

**Control de desequilibrio trifásico** se admite en el escenario de conexión en red del EMMA donde hay un solo inversor o donde hay múltiples inversores conectados en paralelo.

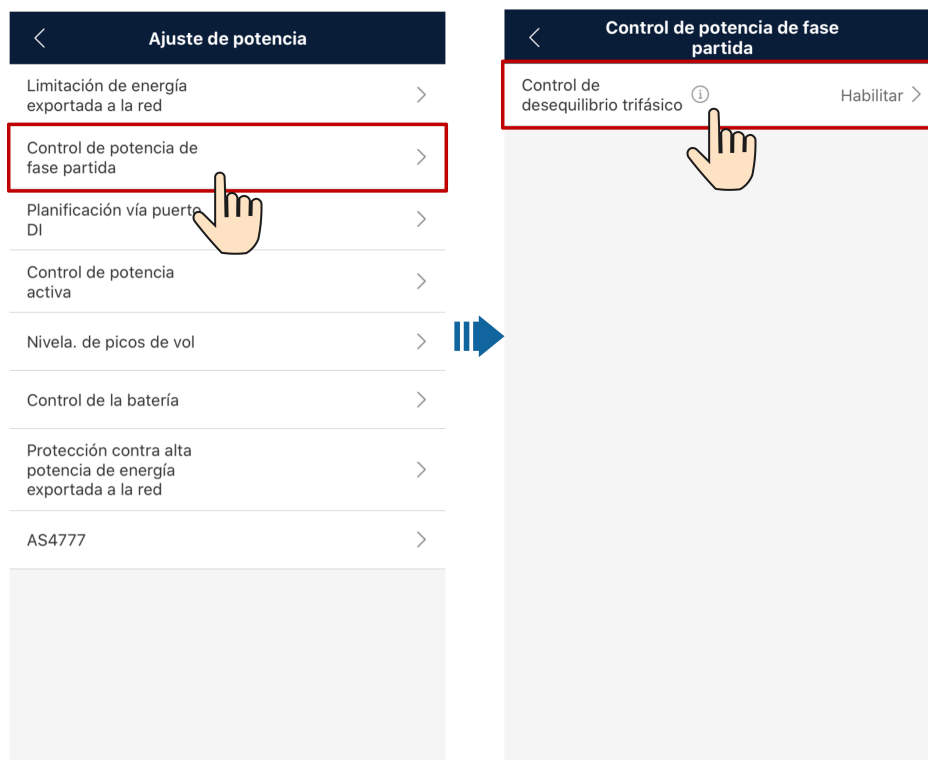
### Prerrequisitos

- Escoja **Monitor** > **Inversor** > **Ajustes** y compruebe que **Modo de salida** esté configurado como **Trifásico, cuatro hilos** y que **Modo de conexión del contador** en **Ajustes** esté configurado como **Trifásico de cuatro hilos**.
- En el escenario de alimentación asimétrica por fases con limitación de la energía exportada a la red eléctrica, escoja **Ajuste de potencia** > **Limitación de energía exportada a la red** y compruebe que **Modo de limitación** esté configurado como **Potencia monofásica**.

- En el escenario de alimentación asimétrica por fases de FV+ESS para autoconsumo, escoja **Ajuste de potencia > Control de la batería** y compruebe que **Modo de funcionamiento** esté configurado como **Autoconsumo máximo** o **TOU**.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en la pantalla de puesta en servicio local.
2. Escoja **Ajuste de potencia > Control de potencia de fase partida** y configure **Control de desequilibrio trifásico** como **Habilitar**.



## 9.10 (Opcional) Configuración del modo de medición de energía

### Descripción de la función

Esta función se utiliza para configurar diferentes modos de medición de energía para diferentes áreas. Una vez que se hayan instalado los medidores de potencia, se podrán configurar los modos de medición para realizar mediciones equilibradas y no equilibradas de la energía.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en la pantalla de puesta en servicio local.
2. Configure el modo de medición de la energía en función de los requisitos del emplazamiento.
  - En el escenario de conexión en red del EMMA, escoja **Ajustes > Establecer parámetros de instalación** y configure **Modo de medición de energía**.

| < Limitación de energía exportada a la red                   |                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Modo de control                                              | Conexión a red con potencia limitada (%) > |
| Modo de limitación ⓘ                                         | Potencia monofásica >                      |
| Intervalo de ajuste de disminución de energía                | 0.5 s >                                    |
| Tiempo máximo de protección                                  | 5.0 s >                                    |
| Umbral de incremento en potencia                             | 0.500 kW >                                 |
| Límite de salida de potencia activa cuando falla el contador | 0.0 % >                                    |
| Potencia máx. suministrada a la red eléctrica                | 0.0 % >                                    |
| Dreiphasige Unsymmetriesteuerung ⓘ                           | Habilitar >                                |

| Parámetro                   |                         | Descripción                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de medición de energía | Medición equilibrada    | Ajuste predeterminado. La energía directa y la energía inversa se calculan, respectivamente, integrando la suma de la potencia de las tres fases. |
|                             | Medición desequilibrada | La energía directa y la energía inversa se calculan, respectivamente, integrando la potencia de cada fase.                                        |

## 9.11 Ajustes del sistema de gestión de terceros (conexión a dos sistemas de gestión)

### Prerrequisitos

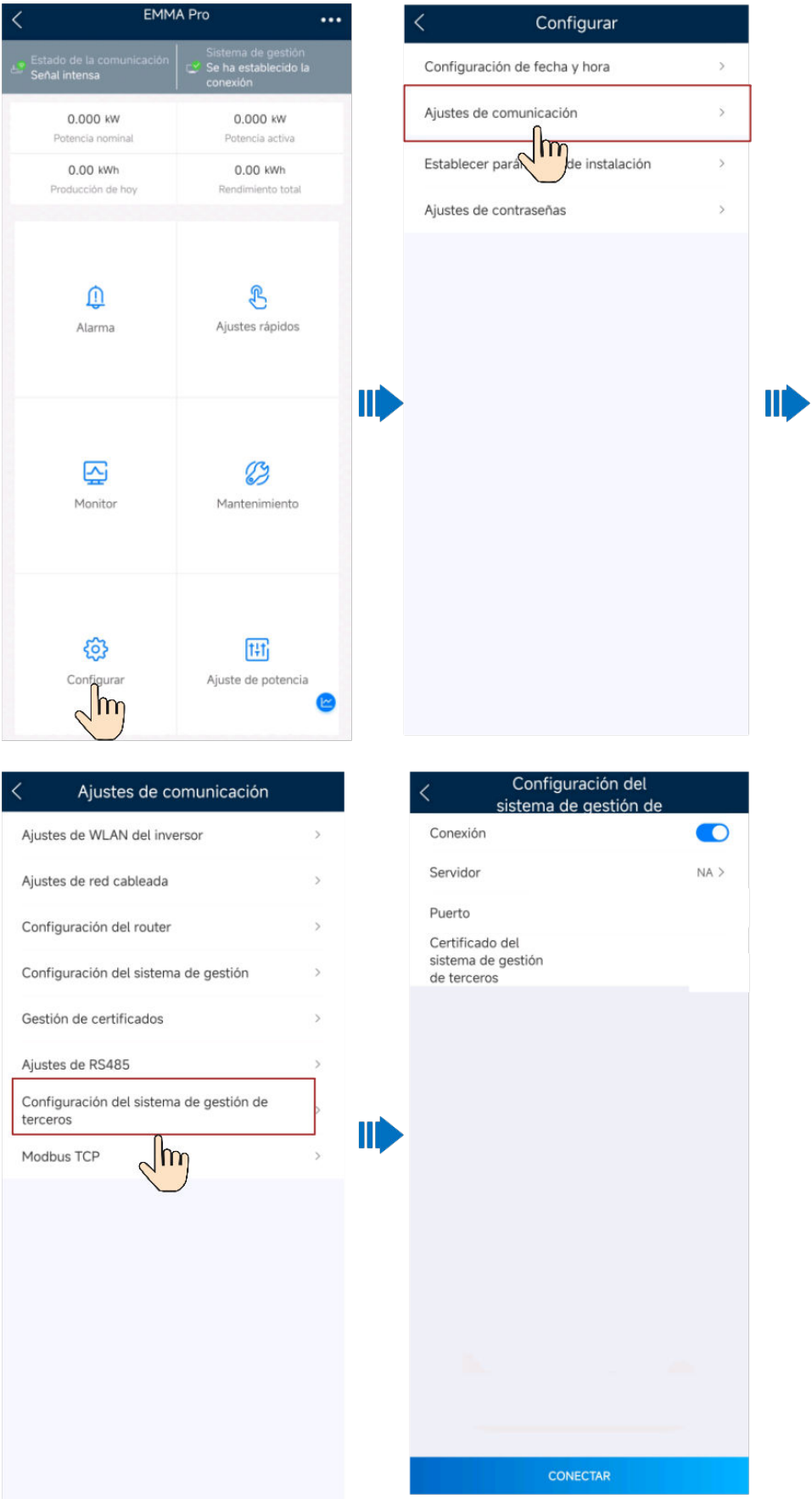
Si el EMMA se conecta a un sistema de gestión de terceros, también se debe conectar al sistema de gestión de Huawei para facilitar el O&M del inversor.

 **NOTA**

La aplicación FusionSolar 24.6.0 o las versiones posteriores pueden conectarse a un sistema de gestión de terceros.

## **Método 1: Conexión al EMMA y configuración de los parámetros de sistemas de gestión de terceros**

- Paso 1** Conéctese al EMMA según las indicaciones de la sección “[11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?](#)”, escoja **Configurar > Ajustes de comunicación > Configuración del sistema de gestión de terceros** y configure los parámetros del sistema de gestión de terceros.



**Tabla 9-6** Ajustes de los parámetros

| Parámetro                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rango de valores                                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● El valor predeterminado es <b>Deshabilitar</b>, lo que significa que no se puede conectar un sistema de gestión de terceros.</li> <li>● Cuando este parámetro se configura como <b>Habilitar</b>, se puede conectar un sistema de gestión de terceros.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deshabilitar</li> <li>● Habilitar</li> </ul> |
| Servidor                                       | Nombre de dominio o dirección IP.                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                     |
| Puerto                                         | Puerto del servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [1, 65535]                                                                            |
| Certificado del sistema de gestión de terceros | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [Certificado raíz, Certificado del cliente, Archivo de clave, Contraseña clave]       |

----Fin

## Método 2: Inicio de sesión en el FusionSolar Smart PV Management System y configuración de los parámetros del sistema de gestión de terceros

- Inicie sesión en la aplicación FusionSolar y pulse el nombre de la planta en la pantalla **Inicio** para acceder a la pantalla correspondiente. Seleccione **Dispositivos**, escoja el EMMA de destino y seleccione **Ajustes de parámetros**. Configure los parámetros según se indique.
- Inicie sesión en <https://intl.fusionsolar.huawei.com> para acceder a la interfaz de usuario web del FusionSolar Smart PV Management System. En la página **Inicio**, haga clic en el nombre de la planta para acceder a la página correspondiente. Seleccione **Gestión de dispositivos**, escoja el EMMA de destino y haga clic en **Establecer parámetros**. Configure los parámetros según se indique.

| Parámetro | Descripción                                                                                                                                                                                                                                           | Rango de valores                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Conectar  | <p>El valor predeterminado es <b>Deshabilitar</b>, lo que significa que no hay un sistema de gestión de terceros conectado.</p> <p>Cuando este parámetro se configura como <b>Habilitar</b>, se puede conectar un sistema de gestión de terceros.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deshabilitar</li> <li>● Habilitar</li> </ul> |
| Servidor  | Nombre de dominio o dirección IP.                                                                                                                                                                                                                     | -                                                                                     |

| Parámetro                     | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rango de valores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puerto                        | Puerto del servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [0, 65535]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Cifrado de TLS                | Si el sistema de gestión de terceros utiliza el protocolo de cifrado de TLS, configure este parámetro como <b>Habilitar</b> y escoja la versión más segura admitida por dicho sistema de gestión de terceros.<br><br>Si el sistema de gestión de terceros no utiliza el protocolo de cifrado de TLS, configure este parámetro como <b>Deshabilitar</b> . | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Deshabilitar</li> <li>● Habilitar</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Estado del sistema de gestión | Estado de conexión del sistema de gestión de terceros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sin conexión</li> <li>● Se ha conectado correctamente</li> <li>● El extremo opuesto está deshabilitado</li> <li>● Error al conectarse al puerto</li> <li>● Error al verificar el certificado del otro extremo</li> <li>● El certificado local no es normal</li> <li>● Error de resolución de nombre de dominio</li> <li>● Error de conexión con el servidor</li> <li>● Conectando...</li> <li>● Error interno. Los recursos son insuficientes.</li> <li>● Bloqueo mutuo de la conexión</li> <li>● Conexión anormal</li> <li>● Error en la autenticación por desafío en dos pasos</li> </ul> |
| Dirección IP del servidor     | Dirección IP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

El certificado de CA del sistema de gestión de terceros se puede importar al dispositivo de Huawei para garantizar la conexión cifrada. Antes de importar, asegúrese de que el sistema de gestión de terceros se haya conectado con éxito.

En la página **Plantas**, escoja **Gestión de certificados del dispositivo** > **Certificado de confianza**, haga clic en **Importar localmente** y realice las operaciones según se indique en la pantalla.



## 9.12 Sincronización de fecha y hora de NTP

La fecha y la hora del sistema del EMMA se sincronizan con la fuente de la fecha y hora reales. Se admite solo una fuente de fecha y hora a la vez.

### Procedimiento

1. **Realice la conexión al EMMA.** En la pantalla principal, escoja **Ajustes > Configuración de fecha y hora**.
2. Configure **Fuente de reloj** como **NTP**.

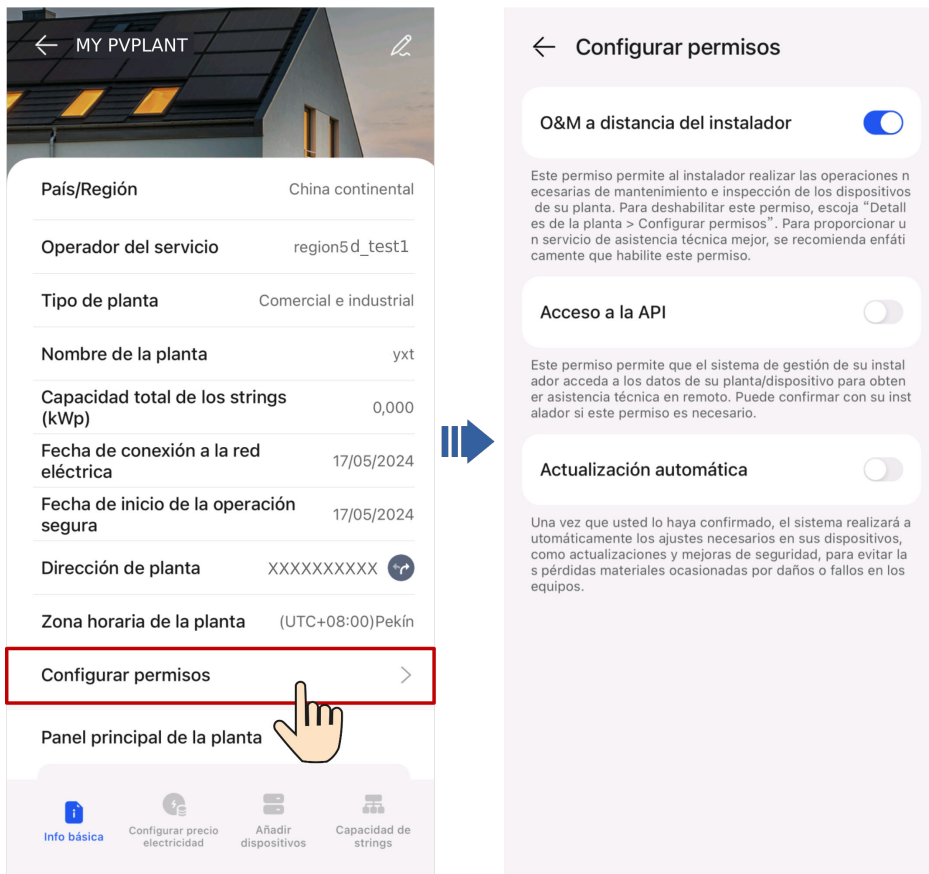
| Parámetro                                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Servidor</b>                                           | Dirección IP o nombre de dominio del servidor NTP.                                                                                                                                                            |
| <b>Servidor2</b>                                          | Dirección IP o nombre de dominio del servidor NTP de reserva.                                                                                                                                                 |
| <b>Número de puerto</b>                                   | Número del puerto para enviar paquetes NTP.                                                                                                                                                                   |
| <b>Intervalo de sincronización de fecha y hora de NTP</b> | Intervalo para sincronizar la fecha y la hora con las del servidor.                                                                                                                                           |
| <b>Prueba de sincronización de NTP</b>                    | Compruebe el estado de la sincronización de fecha y hora. Se recomienda iniciar la comprobación una vez realizada la configuración para saber si la sincronización de fecha y hora se ha realizado con éxito. |

# 10 Gestión de seguridad de las plantas

## 10.1 Ajustes de permisos de las plantas

Cuando un dispositivo de una planta requiere tareas de O&M a distancia, se pueden habilitar el O&M en remoto y los permisos de actualización automática de los dispositivos para el instalador.

1. Escoja **Yo** > **Gestión de plantas** y pulse la planta deseada.
2. En la pantalla **Info básica**, pulse **Configurar permisos**.



## 10.2 Configuración de la contraseña para iniciar sesión en la pantalla de puesta en servicio local

### Contexto

Después del primer encendido de un dispositivo nuevo o después de la restauración de los ajustes de fábrica, la contraseña de inicio de sesión en la pantalla de puesta en servicio local del dispositivo está en los ajustes iniciales. Es necesario conectarse al dispositivo e iniciar sesión en la pantalla de puesta en servicio local para configurar la contraseña.

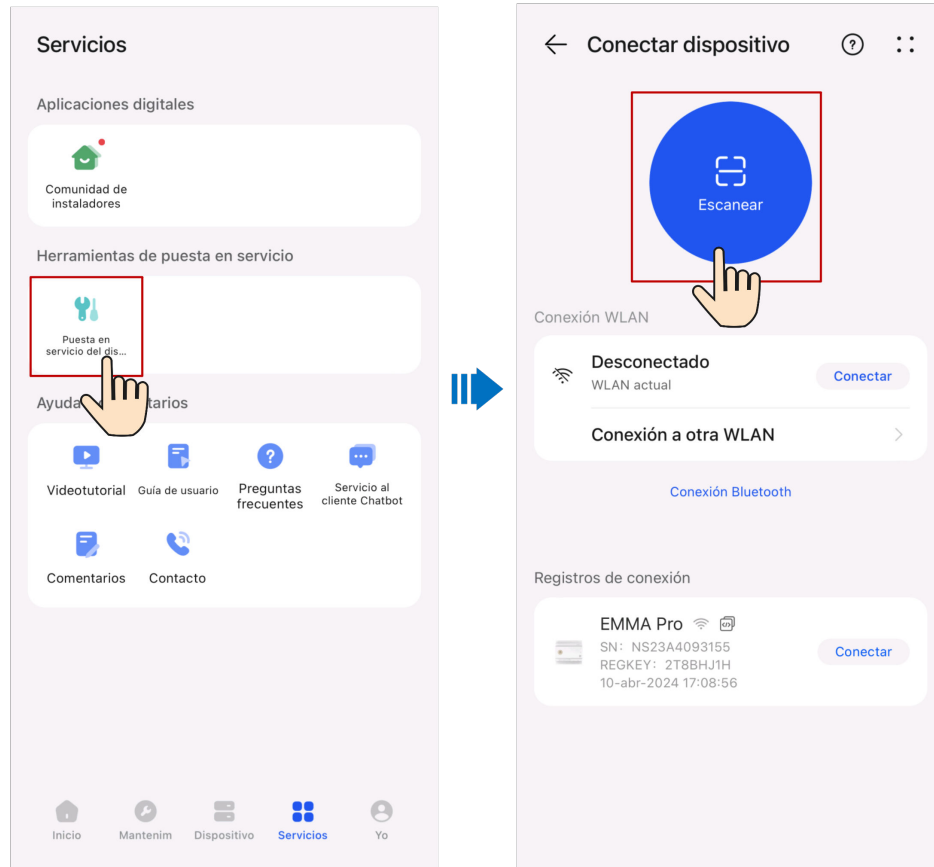
---

#### AVISO

- Después de completar los ajustes de despliegue, el instalador debería recordar al propietario que acceda a la pantalla de puesta en servicio local del dispositivo y que configure la contraseña de inicio de sesión de la cuenta del propietario según se indique.
  - Proteja la seguridad de la cuenta cambiando la contraseña periódicamente. Alguien podría robar o descifrar su contraseña si no la cambia durante mucho tiempo. Si una contraseña se pierde, no será posible acceder al dispositivo. En dichos casos, la empresa no será responsable de ninguna pérdida.
- 

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la aplicación FusionSolar y seleccione **Servicios > Puesta en servicio del dispositivo**.
2. Conéctese al dispositivo WLAN según se indique.



3. Seleccione un usuario de inicio de sesión y configure la contraseña de inicio de sesión según se indique.

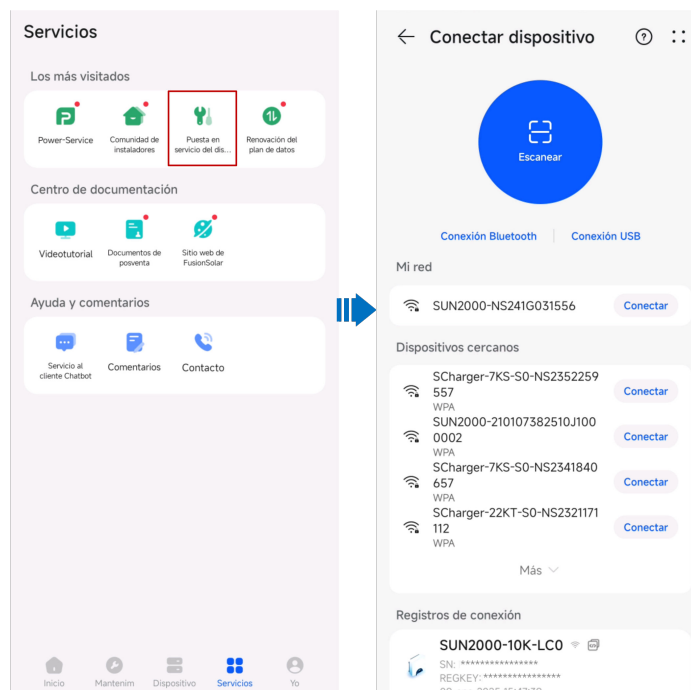
#### NOTA

- Los últimos seis dígitos del nombre de la WLAN del dispositivo son iguales a los últimos seis dígitos del número de serie (SN) del dispositivo.
- Para la primera conexión, inicie sesión usando la contraseña inicial. La contraseña de WLAN inicial se puede consultar en la etiqueta del dispositivo.
- Si aparece en la pantalla el mensaje **Esta red WLAN no tiene acceso a Internet. ¿Conectarse de todos modos?** al conectarse a la WLAN integrada, pulse **CONECTAR**. De lo contrario, no podrá iniciar sesión en el sistema. La interfaz de usuario y los mensajes reales pueden variar según el móvil.
- Si la pantalla de inicio de sesión no aparece después de escanear el código QR, compruebe si el teléfono está conectado correctamente a la WLAN del dispositivo. De no ser así, haga la selección manualmente y conéctese a la WLAN.

# 11 FAQ

## 11.1 ¿Cómo llego a la pantalla de puesta en servicio local de los dispositivos?

1. Inicie sesión en la aplicación FusionSolar y escoja **Servicios** > **Puesta en servicio del dispositivo**.
2. Conéctese al dispositivo WLAN según se indique.



#### NOTA

- El nombre de WLAN de un producto consta de "Nombre del dispositivo-Número de serie del producto". (Los últimos seis dígitos del nombre de WLAN de algunos productos coinciden con los últimos seis dígitos del número de serie del producto).
  - Para la primera conexión, inicie sesión usando la contraseña inicial. La contraseña de WLAN inicial se puede consultar en la etiqueta del dispositivo.
  - Proteja la seguridad de la cuenta cambiando la contraseña periódicamente. Alguien podría robar o descifrar su contraseña si no la cambia durante mucho tiempo. Si una contraseña se pierde, no será posible acceder al dispositivo. En dichos casos, la empresa no será responsable de ninguna pérdida.
  - Si la pantalla de inicio de sesión no aparece después de escanear el código QR, compruebe si el teléfono está conectado correctamente a la WLAN del dispositivo. De no ser así, haga la selección manualmente y conéctese a la WLAN.
  - Si aparece en la pantalla el mensaje **Esta red WLAN no tiene acceso a Internet**.  
**¿Conectarse de todos modos?** al conectarse a la WLAN integrada, pulse **CONECTAR**. De lo contrario, no podrá iniciar sesión en el sistema. La interfaz de usuario y los mensajes reales pueden variar según el móvil.
3. Seleccione un usuario de inicio de sesión e introduzca la contraseña.

#### NOTA

- Cambie la contraseña inicial según las indicaciones de la pantalla cuando inicie sesión por primera vez. Si el sistema no le indica que debe cambiar la contraseña, use la contraseña inicial para iniciar sesión.
  - La contraseña inicial para un cargador es **Changeme**.
  - La contraseña inicial para un dispositivo FV es **00000a**.
- Proteja la seguridad de la cuenta cambiando la contraseña periódicamente. Alguien podría robar o descifrar su contraseña si no la cambia durante mucho tiempo. Si una contraseña se pierde, no será posible acceder al dispositivo. En dichos casos, la empresa no será responsable de ninguna pérdida.

## 11.2 Actualización de la versión de software del cargador

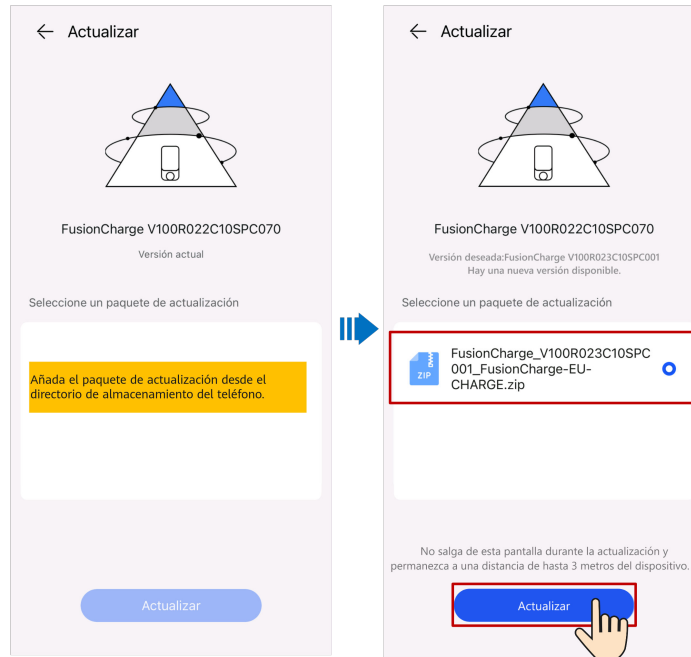
### 11.2.1 Actualización de la versión de software del cargador

#### Prerrequisitos

- Se debe haber obtenido el paquete de actualización proporcionado por el proveedor o los ingenieros. Una vez finalizada la descarga, utilice el certificado digital y la herramienta de verificación disponible en el sitio web de asistencia técnica de Huawei para verificar la firma digital del paquete de software.
  - a. Inicie sesión en el sitio web de asistencia técnica del segmento Empresas de Huawei (<http://support.huawei.com/enterprise>).
  - b. Busque **PGP Verify**.
- Se debe haber copiado el paquete de actualización en el directorio de almacenamiento del teléfono móvil conectado al cargador.

#### Procedimiento

1. En la pantalla principal, seleccione **Mantenimiento > Gestión de actualizaciones**.



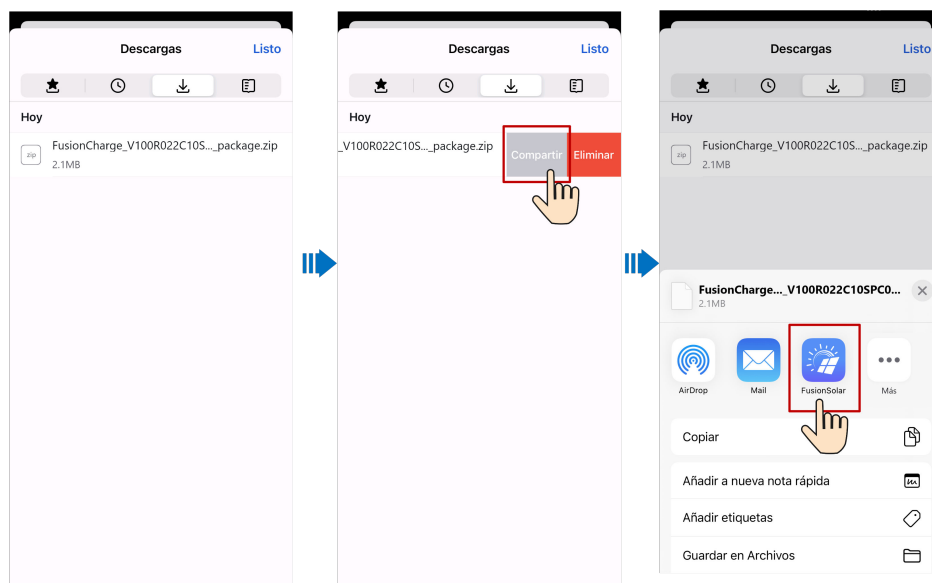
## 11.2.2 ¿Qué debo hacer si el paquete de actualización obtenido a través de un iPhone no se puede seleccionar en la pantalla de actualización?

### Causa

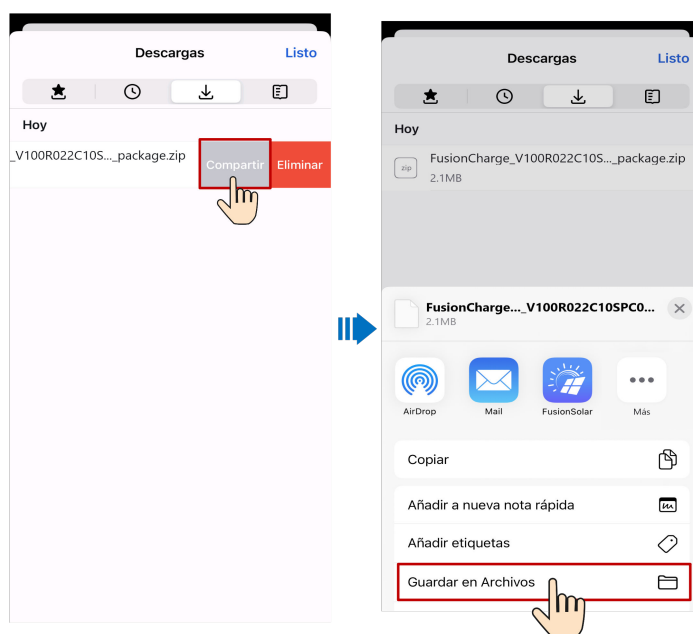
En el sistema iOS, el paquete de actualización se puede seleccionar solo desde la ruta de instalación del software. Si el paquete de actualización no está en la ruta de instalación del software, la actualización no se podrá realizar. Es necesario poner el paquete de actualización en la ruta de instalación antes de realizar la actualización.

### Procedimiento

Método 1: Comparta el paquete de actualización con la aplicación FusionSolar.



Método 2: Guarde el paquete de actualización en la ruta especificada (FusionSolar/SolarMate/upGradePatch) de la aplicación FusionSolar.



## 11.3 ¿Qué debo hacer si el dispositivo se desconecta de la aplicación cuando la pantalla de puesta en servicio local pasa a segundo plano?

### Síntoma

Durante la puesta en servicio local, es posible que la aplicación deba pasar a segundo plano (por ejemplo, al cargar un paquete de actualización, al cargar una foto o al escanear un código QR para la conexión WLAN). Cuando usted vuelva a la pantalla de la aplicación, aparecerá



un mensaje que indicará que el dispositivo se ha desconectado de la aplicación y que debe volver a iniciar sesión.

## Solución

1. Pulse **Ajustes > Aplicaciones y servicios** y seleccione **Inicio de aplicaciones**.
2. Pulse **Gestionar manualmente > Ejecutar en segundo plano** para la aplicación FusionSolar.



### NOTA

El nombre del menú puede variar según la marca del teléfono móvil.

## 11.4 ¿Cómo puedo eliminar los dispositivos legados sin conexión en el FusionSolar SmartPVMS después de utilizar un SmartGuard nuevo?

### Causa

Después de utilizar un SmartGuard nuevo, si se conecta un EMMA nuevo a la planta, este último heredará automáticamente los dispositivos legados del EMMA anterior. En este caso, es necesario que inicie sesión en el FusionSolar SmartPVMS para eliminar los dispositivos legados sin conexión.

## Solución

1. Inicie sesión en el FusionSolar SmartPVMS como un propietario.
2. Seleccione **Control > Control** en el menú principal.
3. En el panel de navegación, seleccione una empresa o planta, y haga clic en la pestaña **Gestión de dispositivos**.

4. Seleccione los dispositivos legados que se deben eliminar de la lista de dispositivos y haga clic en **Eliminar**.