

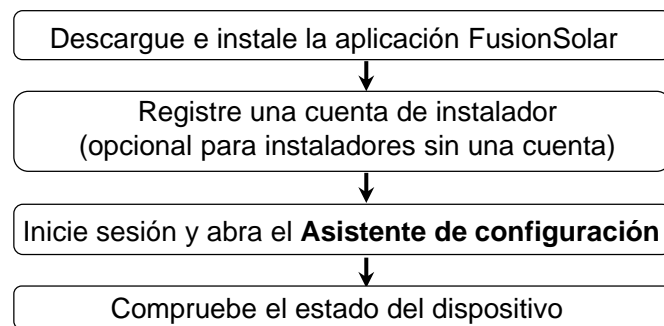
# Guía rápida de la aplicación FusionSolar

Versión: 08  
Fecha: 15/3/2020



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2020. Todos los derechos reservados.

## Procedimiento de ajustes rápidos de la aplicación FusionSolar



Este documento es aplicable a los siguientes casos:

- Inversor con WLAN integrada para la puesta en servicio local.
- Inversor con adaptador de WLAN de USB para la puesta en servicio local.
- En la conexión en red en cascada de RS485, el inversor principal puede ser: SUN2000-(3KTL-20KTL)-M0, SUN2000-70KTL/75KTL-C1 (opcional), SUN2000-50KTL/63KTL-JPM0, SUN2000-50KTL-JPM1, SUN2000-50KTL/60KTL/65KTL/100KTL/110KTL/125KTL-M0, SUN2000-70KTL/100KTL-INM0, SUN2000-100KTL-M1, SUN2000-175KTL-H0, SUN2000-185KTL-INH0 y SUN2000-185KTL-H1.

## Preguntas frecuentes

- Distribución física de módulos fotovoltaicos usando la puesta en servicio de los dispositivos (opcional para casos con optimizadores)
- Distribución física de módulos fotovoltaicos en la interfaz de usuario web de FusionSolar (opcional para casos con optimizadores)
- Cómo configurar parámetros de limitación de exportación
- Cómo configurar la curva Q-U de supresión de aumento de voltaje

- Las capturas de pantallas de la aplicación que aparecen en el presente documento corresponden a la versión FusionSolar 2.5.7. Las figuras se incluyen solo para referencia.
- La contraseña inicial para la conexión de la WLAN del inversor es **Changeme**.
- La contraseña inicial para la conexión del módulo WLAN es **Changeme**.
- La contraseña inicial del usuario **installer** es **00000a**.
- Utilice la contraseña inicial tras el primer encendido y cámbiela inmediatamente después del inicio de sesión. Para garantizar la seguridad de la cuenta, cambie la contraseña periódicamente y no olvide la nueva. Si no cambia la contraseña inicial, es posible que otros tengan acceso a ella. Si una contraseña no se modifica durante mucho tiempo, es posible que alguien la robe o la descifre. Si la contraseña se pierde, no se podrá acceder a los dispositivos. En estos casos, el usuario será responsable de cualquier pérdida ocasionada a la planta de celdas fotovoltaicas.

## 1. Cómo descargar e instalar la aplicación FusionSolar

Método 1: Busque “**FusionSolar**” en Google Play para descargar e instalar la aplicación.

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



Google Play  
(Android)



Servidor de  
FusionSolar  
(Android)

Se requiere la versión más reciente de Android para la puesta en servicio local. La versión de iOS no está actualizada y se puede utilizar solo para ver la información de plantas de celdas fotovoltaicas. Se puede buscar “FusionSolar” en App Store o escanear el código QR para descargar la versión de iOS.



iOS

## 2. Cómo registrar una cuenta de instalador (opcional para instaladores sin una cuenta)

- La creación de la primera cuenta de instalador generará un dominio cuyo nombre coincidirá con el de la empresa.

The flowchart illustrates the registration process for an installer account in the FusionSolar app. It starts with the login screen where the user selects 'Sin cuenta?' (No account?). The next screen is 'Rol' (Role), where the user selects 'Rol de instalador' (Installer role). This leads to the 'Registro de instalador' (Installer registration) screen, where the user provides their company name, email, password, and verification code. The final screen shows a confirmation message and a 'Confirmar' button. A note indicates that the user will receive an activation email and should log in to activate the account.

**La dirección de correo electrónico es el nombre de usuario para iniciar sesión en la aplicación FusionSolar.**

**Inicio sesión en el correo electrónico registrado y active la cuenta.**

- Para crear múltiples cuentas de instalador para una misma empresa, inicie sesión en la aplicación FusionSolar y pulse Usuario nuevo.

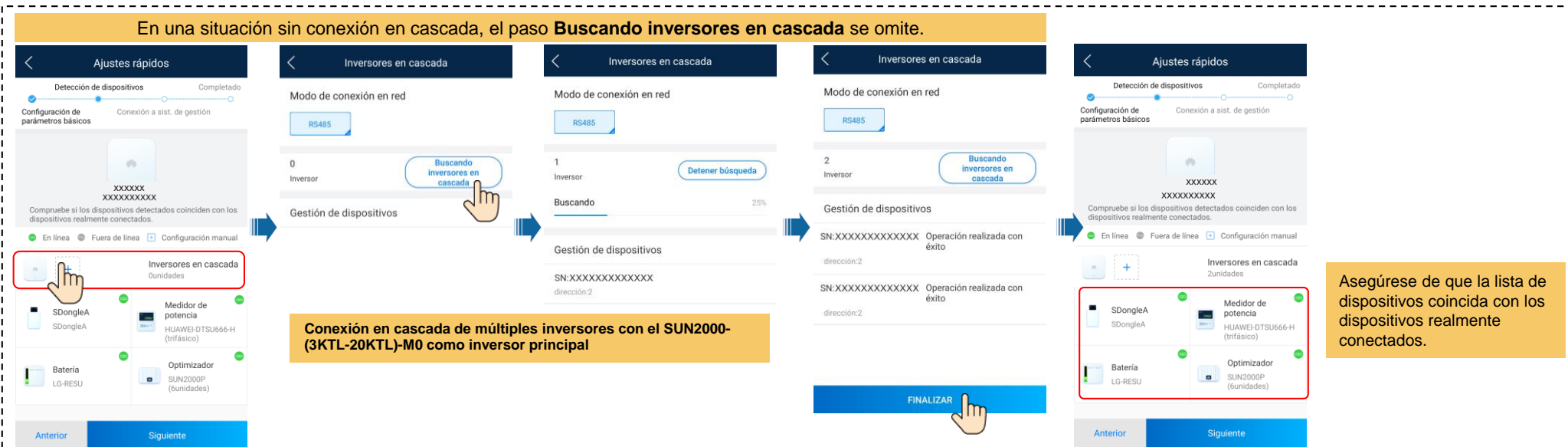
The flowchart shows the process of creating multiple installer accounts for the same company. It starts with the login screen where the user selects 'Sin cuenta?' (No account?). The user then logs in and goes to the 'Estado de planta' (Plant status) screen. From there, the user selects 'Usuario nuevo' (New user). This leads to the 'Usuario nuevo' (New user) screen, where the user provides their company name, role (installer), plant name, photo, password, and phone number. The final screen shows a confirmation message and a 'CONFIRMAR' button.

**Rol de instalador: página de inicio de la central eléctrica, vista de la central eléctrica, gestión de equipos, gestión de informes, operación y mantenimiento inteligentes, ajustes del sistema.**

### 3. Cómo iniciar sesión y abrir el asistente de configuración

#### Puesta en servicio local: WLAN integrada

Si el inversor se ha conectado correctamente al sistema de gestión de FusionSolar, los pasos encuadrados en rayas pequeñas se omitirán automáticamente.



Seleccione los ajustes de comunicación correspondientes en función del dongle inteligente.

### Comunicación WLAN

El cliente debe autorizar el acceso al sistema de gestión.

Controle la planta de celdas solares mediante el sistema de gestión.

Seleccione un router que se pueda conectar a Internet e introduzca la contraseña del router.

WLAN

Contraseña

Anterior Siguiente

### Comunicación FE

Ethernet

Si Ethernet está deshabilitado, esto indica que el cable de red no está conectado. Vuelva a conectar el cable de red.

Anterior Siguiente

### Comunicación 4G

Controlar la planta de celdas solares mediante el sistema de gestión.

Modo APN Automático

Modo de red Selección automática de 4G/3G/2G

Anterior Siguiente

Parámetro	Descripción
Modo APN	• Configure los parámetros de la tarjeta SIM. Solicite los parámetros al operador de la tarjeta SIM.
APN	
Número de acceso telefónico de APN	• Cuando el parámetro <b>Modo APN</b> se configura como <b>Automático</b> por defecto, los parámetros <b>APN</b> , <b>Número de acceso telefónico de APN</b> , <b>Nombre de usuario de APN</b> y <b>Contraseña de usuario de APN</b> no aparecen en la pantalla. Cuando <b>Modo APN</b> se configura como <b>Manual</b> , los parámetros relacionados con la APN aparecen en la pantalla. Usted podrá configurar estos parámetros.
Nombre de usuario de APN	
Contraseña de usuario de APN	
PIN	• Generalmente, el código PIN se encuentra en la parte posterior de una tarjeta SIM.
	• Si la marcación automática se ha realizado correctamente, los parámetros de 4G no aparecen en la pantalla.

Parám. de sincron.

Finalizar

En una situación con conexión en cascada, el resultado de la sincronización de parámetros aparece en la pantalla.

### Añada una planta.

Nombre de planta nueva

Nombre de planta nueva

Operación finaliza

### Cree una cuenta de propietario.

Usuario nuevo

Nombre de usuario

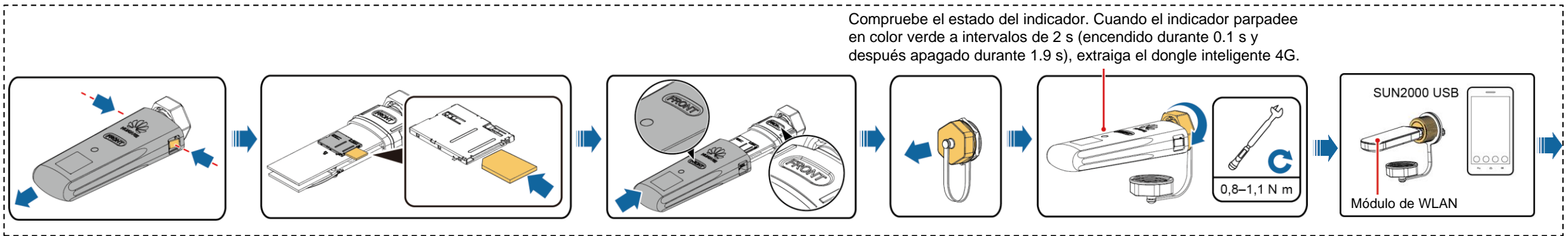
Contraseña

CONFIRMAR

Rol de propietario: página de inicio de la central eléctrica, gestión de equipos, ajustes de cuentas de usuarios y ajustes de información de la central eléctrica.

## Puesta en servicio local: adaptador de WLAN de USB

Si el inversor se ha conectado correctamente al sistema de gestión de FusionSolar, los pasos encuadrados en rayas pequeñas se omiten automáticamente.



En una situación sin conexión en cascada, el paso **Buscando inversores conectados en cascada** se omite.

En la conexión en red en cascada de RS485, el inversor principal puede ser: SUN2000-70KTL/75KTL-C1 (opcional), SUN2000-50KTL/63KTL-JPM0, SUN2000-50KTL-JPM1, SUN2000-50KTL/60KTL/65KTL/100KTL/110KTL/125KTL-M0, SUN2000-70KTL/100KTL-INM0, SUN2000-100KTL-M1, SUN2000-175KTL-H0, SUN2000-185KTL-INH0 y SUN2000-185KTL-H1

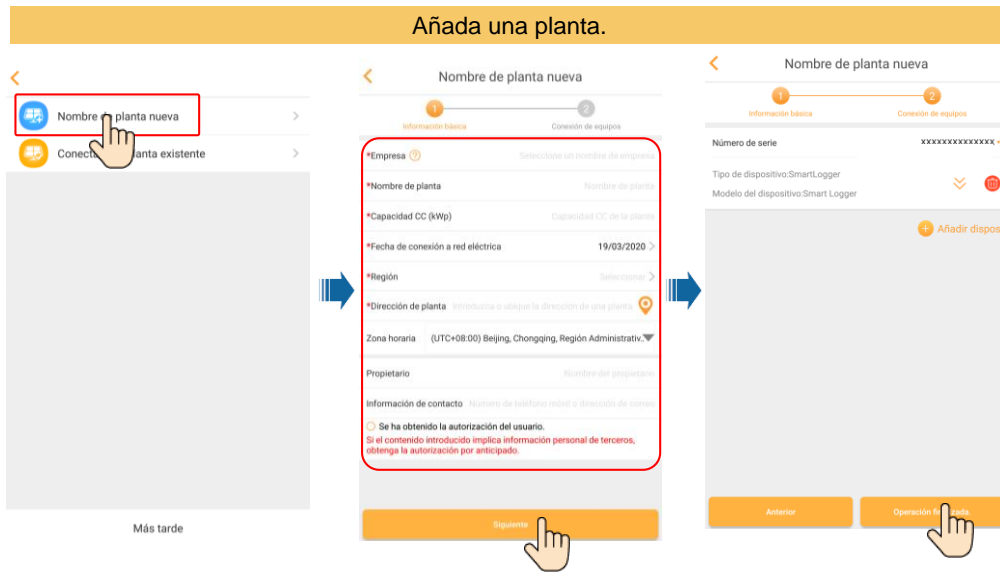
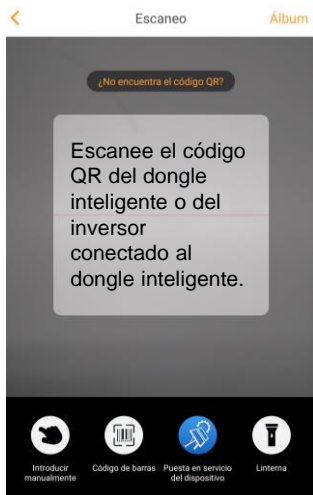
Asegúrese de que todos los dispositivos instalados se hayan detectado correctamente.

Parámetro	Descripción
Modo APN	• Configure los parámetros de la tarjeta SIM. Solicítelos al operador de la tarjeta SIM.
Número de acceso telefónico de APN	• Cuando <b>Modo APN</b> se configura como <b>Automático</b> por defecto, <b>APN</b> , <b>Número de acceso telefónico de APN</b> , <b>Nombre de usuario de APN</b> , <b>Nombre de usuario de APN</b> y <b>Contraseña de usuario de APN</b> no se ven en la pantalla. Cuando <b>Modo APN</b> se configura como <b>Manual</b> , los parámetros de la APN se ven en la pantalla. Usted podrá configurarlos.
Nombre de usuario de APN	
Contraseña de usuario de APN	
PIN	• En general, el PIN está en la parte trasera de la SIM. • Si la marcación automática es correcta, los parámetros de 4G no se ven en la pantalla.

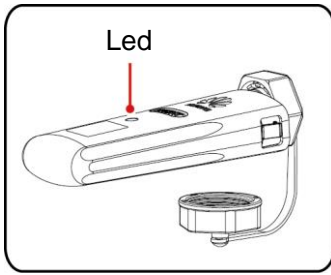
En una situación con conexión en cascada, el resultado de la sincronización de parámetros aparece en la pantalla.

**Normal**

Led	Estado	Descripción
Verde	Encendido sin parpadear	Conectado al sistema de gestión correctamente.
	Intermitente a intervalos cortos (encendido durante 0.2 s y después apagado durante 0.2 s)	El inversor se está comunicando con el sistema de gestión a través del dongle.



Rol de propietario: página de inicio de la central eléctrica, gestión de equipos, ajustes de cuentas de usuarios y ajustes de información de la central eléctrica.



Led		Observación	Descripción
<b>Color</b>	<b>Estado</b>		
N/A	Apagado	Normal	El dongle no está bien colocado o no está encendido.
Amarillo (parpadea en verde y rojo simultáneamente)	Encendido sin parpadear		El dongle está bien colocado y encendido.
Verde	Intermitente durante ciclos de 2 segundos (encendido durante 0.1 s y después apagado durante 1.9 s)	Normal	Marcando (duración < 1 min)
		Anormal	Si la duración es superior a 1 min, esto indica los ajustes de los parámetros de 4G/GPRS son incorrectos. Restablezca los parámetros.
	Intermitente a intervalos largos (encendido durante 0.1 s y después apagado durante 0.1 s)	Normal	La conexión de acceso telefónico se ha establecido correctamente (duración < 30 s).
		Anormal	Si la duración es superior a 30 s, esto indica que los ajustes de los parámetros del sistema de gestión son incorrectos. Restablezca los parámetros.
Rojo	Encendido sin parpadear	Normal	Conectado al sistema de gestión correctamente.
	Intermitente a intervalos cortos (encendido durante 0.2 s y después apagado durante 0.2 s)		El inversor se está comunicando con el sistema de gestión a través del dongle.
		Anormal	El dongle no funciona. Reemplácelo. El dongle no tiene tarjeta SIM o la tarjeta SIM no está haciendo contacto correctamente. Compruebe si la tarjeta SIM se ha instalado o si está haciendo contacto correctamente. De lo contrario, instale la tarjeta SIM o extráigala y vuelva a insertarla. El dongle no se conecta al sistema de gestión porque no tiene señal, la señal es débil o no hay tráfico. Si el dongle está correctamente conectado, compruebe la señal de la tarjeta SIM a través de la aplicación. Si no se recibe ninguna señal o si la intensidad de la señal es baja, póngase en contacto con el operador. Compruebe si las tarifas y el tráfico de la tarjeta SIM son normales. De lo contrario, vuelva a cargar la SIM o compre tráfico.
Intermitente alternando entre rojo y verde	Intermitente a intervalos largos (encendido durante 1 s y después apagado durante 1 s)		No hay comunicación con el inversor <ul style="list-style-type: none"> <li>Extraiga el dongle y vuelva a insertarlo.</li> <li>Compruebe si los inversores son adecuados para el dongle.</li> <li>Conecte el dongle a otros inversores. Compruebe si el dongle o el puerto USB del inversor tienen fallos.</li> </ul>

# 4. Cómo comprobar el estado del dispositivo

## • Cómo comprobar el estado del dispositivo remotamente

**Estado de planta**  
 Cantidad total de plantas: 3  
 Normal: 3  
 Con fallos: 0  
 Desconectado: 0

**Planta**  
 PV plant 1  
 Capacidad instalada: 20,000 Capacidad CC  
 Energía diaria: 197,45 kWh

**Dispositivo**  
 Actualmente hay 10 dispositivos

Nombre de dispositivo	101950029447
Capacidad	4,880 kW
Energía actual	0,132 kW
Energía diaria	1,91 kWh
Eficiencia de conversión	91,72 %
Energía total	8,985,38 kWh
Tipo de dispositivo	Centro de energía inteligente
Dispositivo de comunicación	101980005965
Versión software	V100R001C20SPC100

**Centro de energía inteligente**  
 Diagrama de redes

**Compruebe el avance de la búsqueda del optimizador.**

- Asegúrese de que todos los optimizadores fotovoltaicos inteligentes se hayan detectado correctamente. A continuación, podrá diseñar la distribución física de los módulos fotovoltaicos en la interfaz de usuario web de FusionSolar.
- Si los optimizadores fotovoltaicos inteligentes no se pueden buscar debido a una mala iluminación, búsquelos otra vez cuando la iluminación sea buena.

**Realice esta operación cuando haya múltiples inversores en una planta de celdas fotovoltaicas. En los casos donde haya un solo inversor, esta pantalla no aparecerá.**

## • Cómo comprobar el estado del dispositivo usando la puesta en servicio

**Caso 1: El teléfono móvil no está conectado a Internet**

**Compruebe el avance de la búsqueda del optimizador.**

- Asegúrese de que todos los optimizadores fotovoltaicos inteligentes se hayan detectado correctamente. A continuación, podrá diseñar la distribución física de los módulos fotovoltaicos en la interfaz de usuario web de FusionSolar.
- Si los optimizadores fotovoltaicos inteligentes no se pueden buscar debido a una mala iluminación, búsquelos otra vez cuando la iluminación sea buena.

**Puesta en servicio del dispositivo**  
 Solo en situaciones sin red

**CANCELAR**

### Caso 2: El teléfono móvil está conectado a Internet

**Inicio de sesión**

**Puesta en servicio del dispositivo**

**Conéctese a la WLAN del inversor.**

### Cómo comprobar el estado del dispositivo usando la puesta en servicio

**Conéctese a la WLAN del inversor.**

**Inicio de sesión como usuario instalador.**

**Monitor**

Potencia activa	50,000 (kW)
Rendimiento energético del día	0,00 (kWh)
Rend mensual energía	0,00 (kWh)
Total	5,00 (kWh)

**Monitor**  
 Curva de potencia  
 Estadísticas de producción



# Pregunta frecuente 1: Distribución física de módulos fotovoltaicos usando la puesta en servicio de los dispositivos (opcional para casos que incluyen optimizadores)

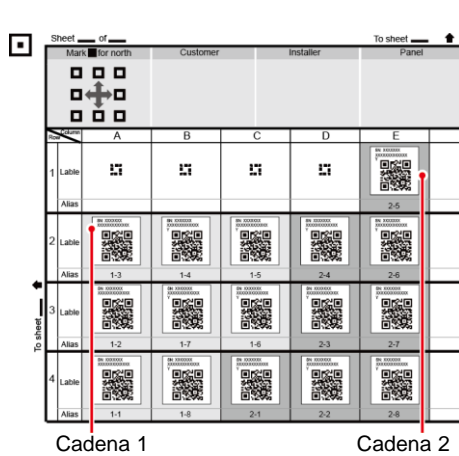
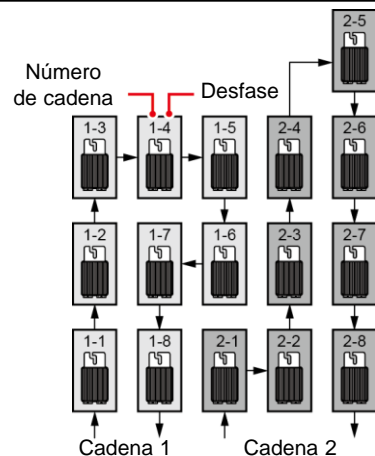
**1. Compruebe que las etiquetas de NS de los optimizadores fotovoltaicos inteligentes estén colocadas en la plantilla de distribución física de Huawei.**

**2. Compruebe que los optimizadores fotovoltaicos inteligentes se hayan encontrado.**

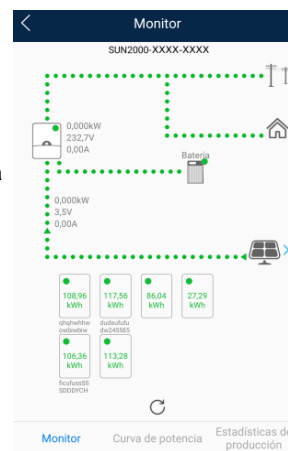
**3. Distribución física de optimizadores fotovoltaicos inteligentes**

## Posiciones de instalación de módulos fotovoltaicos y optimizadores

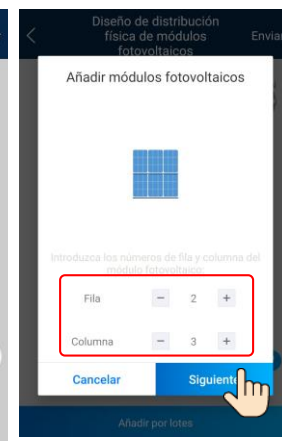
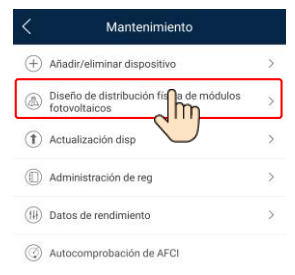
## Plantilla de distribución física de Huawei



1. Abra la aplicación FusionSolar, inicie sesión en intl.fusionsolar.huawei.com usando la cuenta de instalador, seleccione **Mi > Puesta en servicio del dispositivo** y conéctese a la zona WLAN del inversor solar.
2. Seleccione **installer** e introduzca la contraseña de inicio de sesión.
3. Haga clic en **Acceder**. Aparecerá la pantalla del SUN2000.
4. Escoja **Monitor** y compruebe que los optimizadores fotovoltaicos inteligentes se hayan conectado al inversor solar.



1. En la pantalla del SUN2000, seleccione **Mantenimiento**.
2. Pulse **Diseño de distribución física de módulos fotovoltaicos**.
3. Pulse **Añadir módulos fotovoltaicos**.
4. Especifique las filas y columnas.



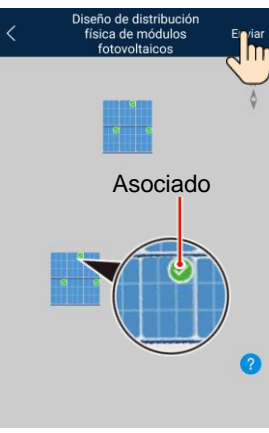
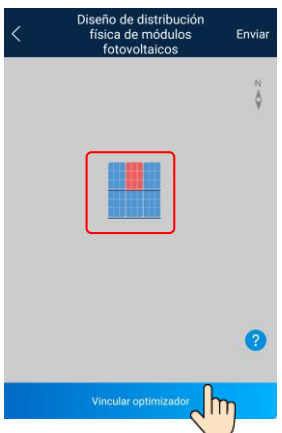
5. Añada o elimine módulos fotovoltaicos.

6. Ajuste el ángulo de los módulos fotovoltaicos.

7. Seleccione un módulo fotovoltaico para asociar el optimizador fotovoltaico inteligente.

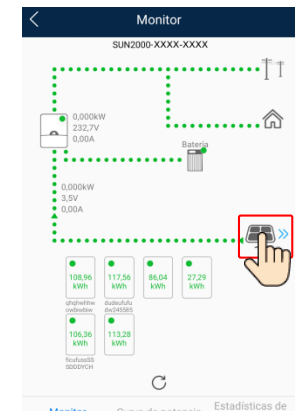
8. Pulse y asocie el optimizador fotovoltaico inteligente correspondiente.

9. Asocie todos los optimizadores fotovoltaicos inteligentes uno a uno siguiendo los pasos 7 y 8. A continuación, pulse **Enviar**.



4. Compruebe el estado del optimizador fotovoltaico inteligente.

En la pantalla del SUN2000, escoja **Monitor** para comprobar el estado del optimizador fotovoltaico inteligente.



Verde	El optimizador fotovoltaico inteligente funciona bien.
Gris	El optimizador fotovoltaico inteligente no funciona con normalidad. Compruebe si la información del número de serie y de la posición es correcta. A continuación, vuelva a buscar el optimizador.
Rojo	El optimizador fotovoltaico inteligente no funciona.

# Pregunta frecuente 2: Distribución física de módulos fotovoltaicos en la interfaz de usuario web de FusionSolar (opcional para casos que incluyen optimizadores)

Inicie sesión en la interfaz de usuario web del sistema de gestión FusionSolar. FusionSolar: <https://intl.fusionsolar.huawei.com>.

1. En la **Página de inicio**, haga clic en una planta de celdas fotovoltaicas para acceder a la página de la central eléctrica individual.



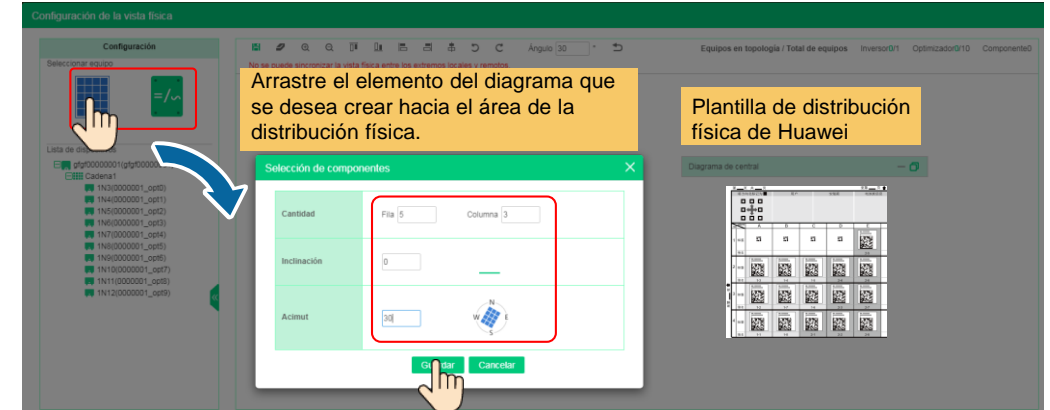
2. Acceda a la página **Disposición de la planta**, cargue la plantilla de distribución física de Huawei y cree un diagrama de distribución física.



Cargue la plantilla de distribución física de Huawei para referencia.

Se puede crear solo una plantilla de distribución física por cada planta de celdas fotovoltaicas. Si ya se ha creado una plantilla de distribución física para la planta de celdas fotovoltaicas, aparecerá por defecto.

3. Cree el diagrama de distribución física en función del esquema de distribución física de Huawei y las condiciones reales.



4. Añada o elimine un componente.



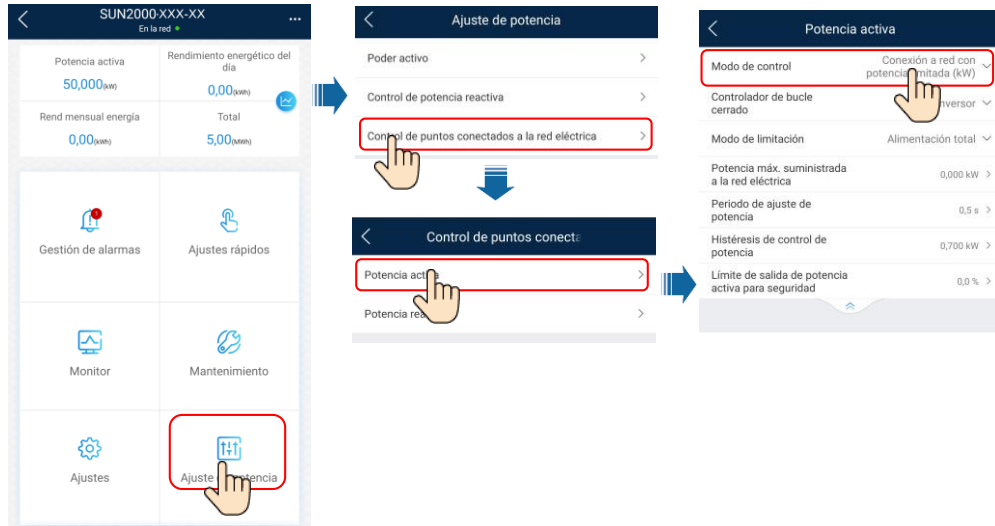
5. En el área **Lista de dispositivos**, seleccione un equipo, arrástrelo hacia la posición del elemento respectivo del diagrama y asílo a dicho elemento. Una vez finalizado el esquema, haga clic en la barra de herramientas para guardar los ajustes.



# Pregunta frecuente 3: Cómo configurar parámetros de limitación de exportación

En la pantalla del SUN2000, escoja **Ajuste de potencia > Control de puntos conectados a la red eléctrica > Potencia activa** para configurar los parámetros de limitación de exportación. Para un solo inversor, configure el parámetro **Controlador de circuito cerrado** con el valor **Inversor** o **SDongle/SmartLogger**.

- Cuando el parámetro **Controlador de circuito cerrado** se configura con el valor **Inversor**, la duración de la limitación de exportación es inferior a 2 s.
  - Cuando el parámetro **Controlador de circuito cerrado** se configura con el valor **SDongle/SmartLogger**, la duración de la limitación de exportación es inferior a 5 s.
- Para múltiples inversores, el parámetro **Controlador de circuito cerrado** solo se puede configurar con el valor **SDongle/SmartLogger**. La duración de la limitación de exportación es inferior a 5 s.

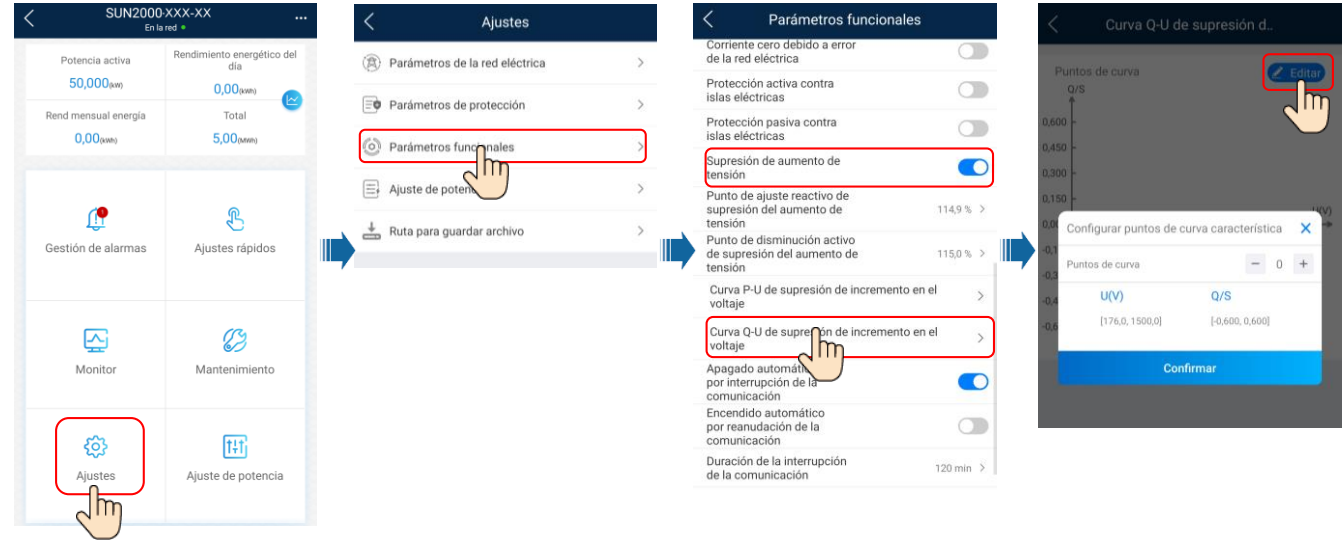


## NOTA

Después de pulsar **Control de puntos conectados a la red eléctrica**, es necesario volver a introducir la contraseña de inicio de sesión. La contraseña inicial es **00000a**.

# Pregunta frecuente 4: Cómo configurar la curva Q-U de supresión de aumento de voltaje

En la pantalla del SUN2000, escoja **Ajustes > Parámetros funcionales** para configurar la curva Q-U de supresión de aumento de voltaje.



Para obtener información detallada sobre los parámetros, consulte el [FusionSolar App and SUN2000 App User Manual](#). Para obtener el documento, escanee el código QR.

