

# **Soluciones de inversores inteligentes residenciales**

**ET 15-30kW+Lynx Home F/Lynx Home D**

**Manual del usuario**

---

Aviso de derechos de autor:

**Copyright © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2024. Todos los derechos reservados.**

Se prohíbe la reproducción o la transmisión a la plataforma pública de cualquier parte de este manual de cualquier forma o por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de GoodWe Technologies Co., Ltd.

**Marcas comerciales**

**GOODWE** y otras marcas comerciales de GOODWE son marcas comerciales de GoodWe Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas comerciales o marcas comerciales registradas que aparecen en este manual son propiedad de la empresa.

**AVISO**

La información contenida en el presente manual del usuario puede cambiar debido a actualizaciones del producto u otros motivos. Este manual no puede sustituir a las etiquetas de seguridad del producto, salvo que se especifique lo contrario. La finalidad de las descripciones incluidas es exclusivamente orientativa.

# 1 Acerca de este manual

## 1.1 Descripción general

El sistema de almacenamiento de energía consta de un inversor, un sistema de baterías y un contador inteligente. Este manual describe la información del producto, su instalación, conexión eléctrica, puesta en marcha, resolución de problemas y mantenimiento del sistema. Lea este manual antes de instalar y utilizar los productos. Este manual puede actualizarse sin previo aviso. Para obtener más información sobre el producto y los últimos documentos, visite <https://en.goodwe.com/>.

## 1.2 Modelo correspondiente

El sistema de almacenamiento de energía consta de los siguientes productos:

Tipo de producto	Información del producto	Descripción
Inversor	ET 15-30 kW	Potencia nominal de salida: 15 kW - 30 kW.
Sistema de baterías	Lynx Home F G2	Capacidad del sistema de baterías único: 12,8 kWh - 28,8 kWh. Capacidad máxima de los sistemas de baterías conectados en paralelo: 230,4 kWh.
	Lynx Home F, Lynx Home F Plus+	Capacidad del sistema de baterías único: 6,6 kWh - 16,38 kWh. Capacidad máxima de los sistemas de baterías conectados en paralelo: 131,04 kWh.
	Lynx Home D	Capacidad del sistema de baterías único: 5 kWh. Capacidad máxima de los sistemas de baterías conectados en paralelo: 40 kWh.
Contador inteligente	GM3000	Supervisa y detecta datos de funcionamiento en el sistema, como el voltaje, la corriente, etc.
	GM330	
Llave inteligente	WiFi/LAN Kit-20	Carga la información de funcionamiento del sistema en la plataforma de supervisión a través de WiFi o LAN.
	Wi-Fi Kit	Carga la información de funcionamiento del sistema en la plataforma de supervisión a través de WiFi.
	Ezlink3000	Se conecta al inversor maestro cuando hay varios inversores conectados en paralelo. Carga la información de funcionamiento del sistema en la plataforma de supervisión a través de WiFi o LAN.

### 1.3 Definición de símbolos

 <b>PELIGRO</b>
Indica un peligro de alto nivel que, si no se evita, provocará muerte o lesiones graves.
 <b>ADVERTENCIA</b>
Indica un peligro de nivel medio que, si no se evita, puede provocar muerte o lesiones graves.
 <b>PRECAUCIÓN</b>
Indica un peligro de bajo nivel que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
<b>AVISO</b>
Subraya y complementa los textos. También puede tratarse de habilidades y métodos para resolver problemas relacionados con el producto que ahorran tiempo.

## 2 Precauciones de seguridad

Siga estrictamente las instrucciones de seguridad del manual del usuario durante el uso.



### ADVERTENCIA

Los productos se han diseñado y probado estrictamente para cumplir las normas de seguridad correspondientes. Lea y siga todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes del uso. Un uso incorrecto podría provocar lesiones personales y daños a la propiedad, ya que los productos son equipos eléctricos.

### 2.1 Seguridad general

#### AVISO

- La información contenida en el presente manual del usuario puede cambiar debido a actualizaciones del producto u otros motivos. Este manual no puede sustituir a las etiquetas de seguridad del producto, salvo que se especifique lo contrario. La finalidad de las descripciones incluidas es exclusivamente orientativa.
- Antes de efectuar una instalación, lea el manual del usuario para conocer el producto y las precauciones.
- Todas las operaciones deben ser llevadas a cabo por técnicos formados y con conocimientos que estén familiarizados con los estándares y normas de seguridad locales.
- Utilice herramientas aislantes y lleve equipo de protección individual (EPI) cuando use el equipo para garantizar la seguridad personal. Utilice guantes, paños y muñequeras antiestáticos cuando toque dispositivos electrónicos para proteger el equipo de posibles daños.
- El desmontaje o la modificación no autorizados pueden dañar el equipo, y estos daños no están cubiertos por la garantía.
- Siga con exactitud las instrucciones de instalación, uso y configuración de este manual. El fabricante no será responsable de daños del equipo o lesiones personales si usted no sigue las instrucciones. Para obtener más información sobre la garantía, visite <https://en.goodwe.com/warranty>

### 2.2 Requisitos del personal

#### AVISO

- El personal que instala el equipo o realiza mantenimiento debe recibir una formación estricta y conocer las precauciones de seguridad y las operaciones correctas.
- Solo profesionales cualificados o personal formado pueden instalar, utilizar, realizar mantenimiento y sustituir el equipo o las piezas.

### 2.3 Seguridad del sistema



### PELIGRO

- Desconecte los interruptores situados aguas arriba y aguas abajo para apagar el equipo antes de realizar cualquier conexión eléctrica. No trabaje con la alimentación conectada. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- Instale un disyuntor en el lado de entrada de voltaje del equipo para evitar lesiones personales o

daños en el equipo causados por reparaciones eléctricas con voltaje.

- Todas las operaciones, como el transporte, almacenamiento, instalación, uso y mantenimiento, deberán cumplir con las leyes, regulaciones, normas y especificaciones aplicables.
- Realice las conexiones eléctricas teniendo en cuenta las leyes, regulaciones, normas y especificaciones aplicables. incluyendo las especificaciones de las operaciones, cables y componentes.
- Conecte los cables utilizando los conectores incluidos en el paquete. El fabricante no se responsabiliza de los daños del equipo si se utilizan otros conectores.
- Asegúrese de que todos los cables estén conectados con firmeza, correctamente y de forma segura. Un cableado inadecuado puede causar malos contactos y dañar el equipo.
- Los cables PE deben estar conectados y asegurados correctamente.
- Para proteger el equipo y los componentes de daños durante el transporte, asegúrese de que lo lleve a cabo personal cualificado. Deben registrarse todas las operaciones realizadas durante el transporte. El equipo debe mantenerse en posición equilibrada, evitando que se caiga.
- El equipo es pesado. Utilice el personal correspondiente según el peso, para que el equipo no supere el peso que el cuerpo humano puede soportar y evitar que provoque lesiones del personal.
- Mantenga el equipo en una posición estable para evitar tirarlo, lo que puede provocar daños en el equipo y lesiones personales.
- No use ningún objeto metálico al mover, instalar o poner en servicio el equipo. De lo contrario, se producirán descargas eléctricas o daños en el equipo.
- No coloque ninguna pieza metálica sobre el equipo; de lo contrario, se producirán descargas eléctricas.



## **ADVERTENCIA**

- No aplique carga mecánica a los terminales ya que, de lo contrario, estos pueden resultar dañados.
- Si el cable soporta demasiada tensión, la conexión puede ser deficiente. Deje cierta longitud de cable de reserva antes de conectarlo a los puertos correspondientes.
- Agrupe los cables del mismo tipo y coloque los cables de distintos tipos con una separación de al menos 30 mm. No coloque los cables enredados o cruzados.
- Coloque los cables al menos a 30 mm de distancia de equipos de calefacción o fuentes de calor; de lo contrario, la capa aislante de los cables podría desgastarse o romperse debido a las altas temperaturas.

### 2.3.1 Seguridad de cadenas fotovoltaicas



#### ADVERTENCIA

- Asegúrese de que los bastidores de los componentes y el sistema de soportes estén bien conectados a tierra.
- Asegúrese de que los cables de CC estén conectados con firmeza, correctamente y de forma segura. Un cableado inadecuado puede provocar malos contactos o una impedancia alta y provocar daños en el inversor.
- Mida el cable de CC con un multímetro para evitar la conexión con polaridad inversa. Además, la tensión debe estar por debajo de la tensión máxima de entrada de CC. El fabricante no se hace responsable de los daños provocados por conexión inversa y tensión extremadamente alta.
- Las cadenas fotovoltaicas no pueden conectarse a tierra. Asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima de la cadena fotovoltaica con respecto a la conexión a tierra cumpla los requisitos de resistencia de aislamiento mínima antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor ( $R = \text{voltaje de entrada máximo (V)} / 30 \text{ mA}$ ).
- No conecte una cadena fotovoltaica a más de un inversor al mismo tiempo. De lo contrario, puede provocar daños en el inversor.
- Los módulos fotovoltaicos utilizados con el inversor deben tener una clasificación de clase A según IEC61730.
- La potencia de salida del inversor puede disminuir si la cadena fotovoltaica introduce alto voltaje o corriente.

### 2.3.2 Seguridad del inversor



#### ADVERTENCIA

- La tensión y la frecuencia en el punto de conexión deben cumplir los requisitos de la red.
- Se recomienda instalar dispositivos de protección adicionales, como disyuntores o fusibles, en el lado de CA. La especificación del dispositivo de protección debe ser como mínimo 1,25 veces la corriente máxima de salida de CA.
- Las alarmas de fallo de arco se borrarán automáticamente si se activan menos de 5 veces en 24 horas. El inversor se apagará como medida de protección después del quinto arco eléctrico. El inversor puede funcionar con normalidad una vez resuelto el fallo.
- No se recomienda utilizar BACK-UP si el sistema fotovoltaico no está configurado con baterías. De lo contrario, puede existir riesgo de interrupción de la corriente del sistema.
- La potencia de salida del inversor puede disminuir cuando cambian el voltaje y la frecuencia de la red.

## 2.3. 3 Seguridad de la batería

### PELIGRO

- Durante el funcionamiento del equipo existe alta tensión en el sistema de baterías. Mantenga la alimentación desconectada antes de realizar cualquier operación para evitar peligros. Siga con exactitud todas las precauciones de seguridad indicadas en este manual y en las etiquetas de seguridad del equipo durante la operación.
- No desmonte, modifique o sustituya ninguna pieza de la batería o de la unidad de control de potencia sin autorización oficial del fabricante. De lo contrario, provocará una descarga eléctrica o daños en el equipo, que no correrán a cargo del fabricante.
- No golpee, tire, arrastre, apriete o pise el equipo ni arroje la batería al fuego. De lo contrario, la batería podría explotar.
- No coloque la batería en un ambiente con alta temperatura. Asegúrese de que no haya luz solar directa ni ninguna fuente de calor cerca de la batería. Si la temperatura ambiente supera los 60 °C, se producirá un incendio.
- No utilice la batería o la unidad de control de potencia si están defectuosas, rotas o dañadas. La batería dañada puede filtrar electrolito.
- No mueva el sistema de baterías cuando esté funcionando.
- Póngase en contacto con el servicio posventa si la batería debe sustituirse o incorporarse.
- Un cortocircuito en la batería puede provocar daños personales. La alta corriente instantánea provocada por un cortocircuito puede liberar una gran cantidad de energía y provocar un incendio.

### ADVERTENCIA

- Si la batería se ha descargado por completo, cárguela siguiendo estrictamente el manual del usuario del modelo correspondiente.
- Factores como la temperatura, la humedad, las condiciones meteorológicas, etc., pueden limitar la corriente de la batería y afectar a su carga.
- Póngase en contacto con el servicio posventa inmediatamente si la batería no puede arrancar. De lo contrario, la batería podría sufrir daños permanentes.

## Medidas de emergencia

### ● Fuga de electrolito de la batería

Si el módulo de la batería tiene una fuga de electrolito, evite el contacto con el líquido o el gas que pierde. El electrolito es corrosivo. Provocaría irritación de la piel o quemaduras por agentes químicos al operario. Cualquier persona que entre en contacto por accidente con la sustancia filtrada tiene que hacer lo siguiente:

- **Inhalación de la sustancia filtrada:** salga de la zona contaminada y pida asistencia médica inmediata.
  - **Contacto con los ojos:** enjuáguese los ojos durante al menos 15 minutos con agua limpia y pida asistencia médica inmediata.
  - **Contacto con la piel:** lave a fondo la zona de contacto con agua limpia y jabón y pida asistencia médica inmediata.
  - **Ingestión:** provoque el vómito y pida asistencia médica inmediata.
- ### ● Incendio
- La batería puede explotar cuando la temperatura ambiente supera los 150 °C. Si la batería se incendia, pueden liberarse gases venenosos y peligrosos.
  - En caso de incendio, asegúrese de que haya cerca un extintor de dióxido de carbono, Novec1230 o FM-200.
  - El fuego no puede apagarse con un extintor de polvo seco ABC. Los bomberos están obligados a llevar ropa de protección completa y un equipo de respiración autónoma.

## 2.3. 4 Seguridad del contador inteligente

### ADVERTENCIA

En caso de que el voltaje de la red eléctrica fluctúe y supere los 265 V, el funcionamiento con sobretensión a largo plazo puede causar daños al contador. Se recomienda añadir un fusible con una corriente nominal de 0,5 A en el lado de entrada de la tensión del contador inteligente para protegerlo.

## 2.4 Símbolos de seguridad y marcas de certificación

### PELIGRO

- Todas las etiquetas y marcas de advertencia deben ser visibles después de la instalación. No tape, garabatee o dañe ninguna etiqueta del equipo.
- Las siguientes descripciones son solo una referencia.

N.º	Símbolo	Descripciones
1		Existen riesgos potenciales. Utilice equipo de protección individual adecuado antes de realizar cualquier operación.
2		PELIGRO DE ALTA TENSION. Desconecte toda la alimentación entrante y apague el producto antes de realizar tareas de mantenimiento.
3		Peligro de alta temperatura. Para evitar quemarse, no toque el producto en funcionamiento.
4		Utilice el equipo correctamente para evitar explosiones.
5		Las baterías contienen materiales inflamables: tenga cuidado con el fuego.
6		El equipo contiene electrolitos corrosivos. En caso de fuga en el equipo, evite el contacto con el líquido o el gas fugados.
7		Descarga retardada. Espere 5 minutos tras el apagado hasta que los componentes se descarguen por completo.

8		Instale el equipo alejado de fuentes de incendio.
9		Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños.
10		Utilice el equipo correctamente para evitar explosiones.
11		Las baterías contienen materiales inflamables: tenga cuidado con el fuego.
12		No levante el equipo después del cableado o cuando esté funcionando.
13		No vierta agua para extinguir el fuego.
14		Lea el manual de usuario antes de realizar cualquier operación.
15		Use equipo de protección individual durante la instalación, el uso y el mantenimiento.
16		No elimine el producto como residuo doméstico. Deseche el producto de acuerdo con las leyes y reglamentos locales o envíelo al fabricante.
17		No desconecte ni enchufe ni desenchufe los conectores de CC durante el funcionamiento del equipo.
18		Punto de conexión a tierra.
19		Marca de regeneración y reciclaje.
20		Marcado CE

21		Marcado TÜV
22		Marcado RCM

## 2.5 Declaración UE de conformidad

### 2.5.1 Equipo con módulos de comunicación inalámbrica

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por la presente que el equipo con módulos de comunicación inalámbrica a la venta en el mercado europeo cumple los requisitos de las siguientes directivas:

- Directiva sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE (RED)
- Directiva sobre restricciones a sustancias peligrosas 2011/65/UE y (UE) 2015/863 (RoHS)
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE
- Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

### 2.5.2 Equipo sin módulos de comunicación inalámbrica (excepto batería)

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por la presente que el equipo sin módulos de comunicación inalámbrica a la venta en el mercado europeo cumple los requisitos de las siguientes directivas:

- Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE (CEM)
- Directiva sobre aparatos eléctricos de baja tensión 2014/35/UE (DBT)
- Directiva sobre restricciones a sustancias peligrosas 2011/65/UE y (UE) 2015/863 (RoHS)
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE
- Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

### 2.5.3 Batería

GoodWe Technologies Co., Ltd. declara por la presente que las baterías comercializadas en el mercado europeo cumplen los requisitos de las siguientes directivas:

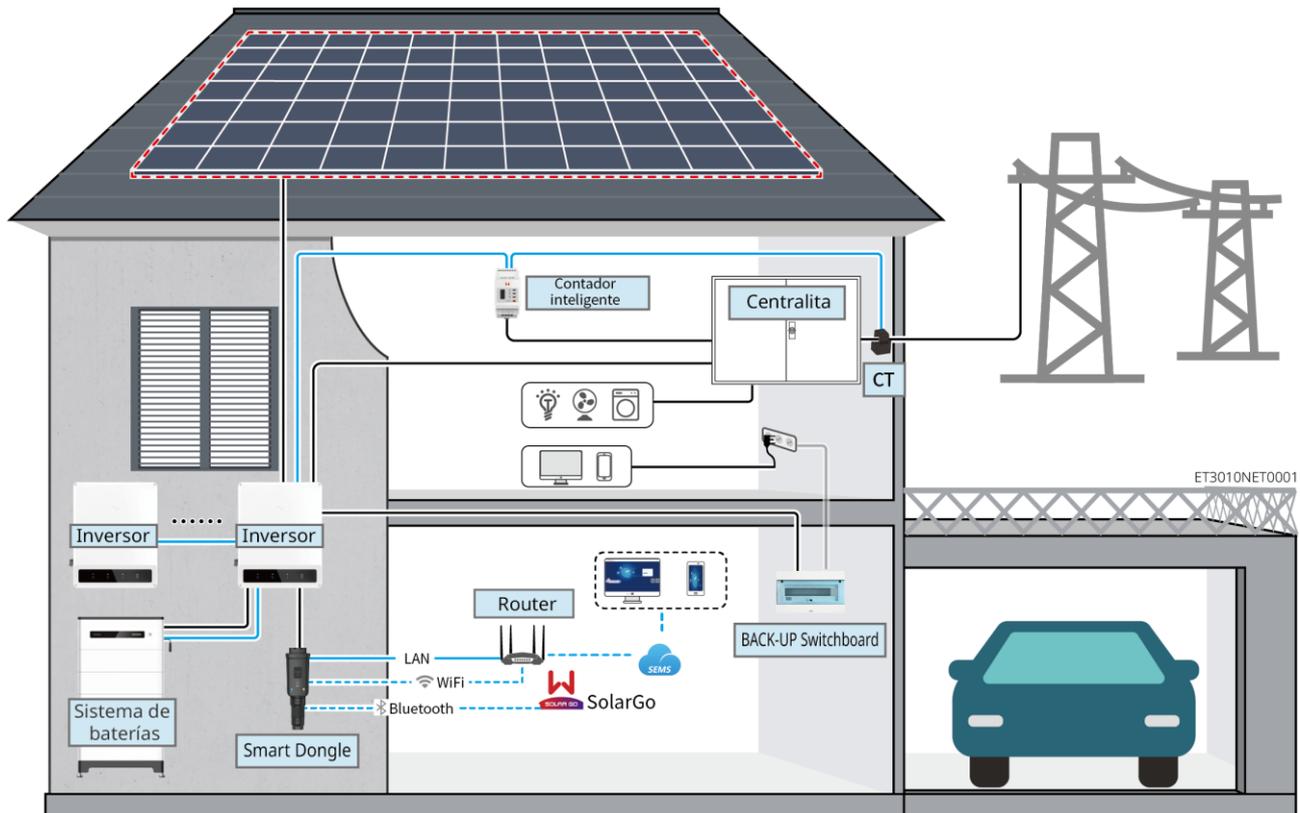
- Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE (CEM)
- Directiva sobre aparatos eléctricos de baja tensión 2014/35/UE (DBT)
- Directiva sobre baterías 2006/66/CE y Directiva de modificación 2013/56/UE
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE
- Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Puede descargar la Declaración UE de conformidad del sitio web oficial: <https://en.goodwe.com>.

### 3 Introducción al sistema

#### 3.1 Descripción general del sistema

La solución de inversor inteligente residencial consta de un inversor, un sistema de baterías, un contador inteligente, una llave inteligente, etc. En el sistema fotovoltaico, la energía solar se puede convertir en energía eléctrica para cubrir las necesidades domésticas. Los dispositivos IoT del sistema controlan los equipos eléctricos reconociendo la situación general del consumo de energía. De este modo, la energía se gestionará de forma inteligente, decidiendo si la deben utilizar las cargas, se debe almacenar en baterías, exportarse a la red, etc.



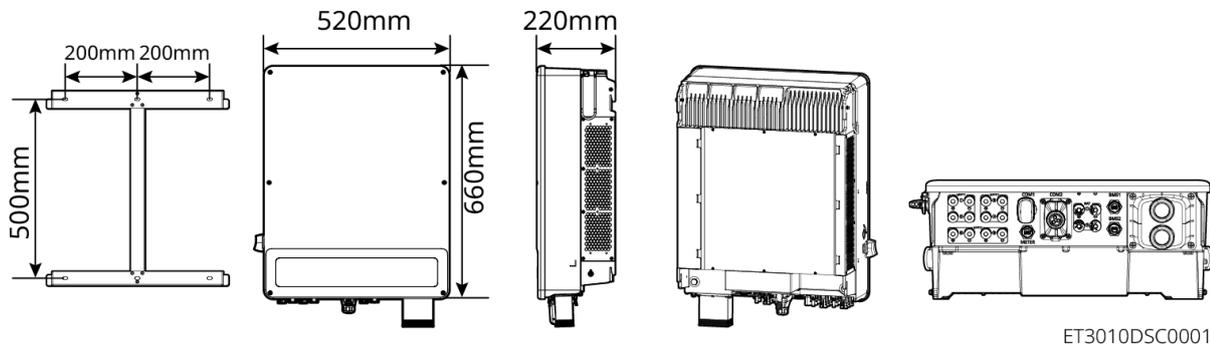
Tipo de producto	Modelo			Descripción
Inversor	GW15K-ET GW20K-ET GW25K-ET GW29.9K-ET GW30K-ET			Se pueden conectar como máximo 4 inversores en un sistema paralelo. Requisitos de firmware del inversor para conexiones paralelas: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Versión de firmware compatible</li> <li>● Versión de ARM: 08.401 o posterior</li> <li>● Versión de DSP: 07.7068 o posterior</li> </ul>
Sistema de baterías	Lynx Home F G2 LX F12.8-H-20 LX F16.0-H-20 LX F19.2-H-20 LX F22.4-H-20 LX F25.6-H-20	Lynx Home F, Lynx Home Plus+ LX F6.6-H LX F9.8-H LX F13.1-H	Lynx Home D LX D5.0-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El sistema de baterías de la serie Lynx Home F no se puede agrupar en paralelo.</li> <li>● Se pueden agrupar un máximo de 8 sistemas de baterías en un sistema.</li> <li>● No conecte una combinación de</li> </ul>

	LX F28.8-H-20	LX F16.4-H		sistemas de baterías de diferentes versiones.
Contador inteligente	GM3000 GM330			<ul style="list-style-type: none"> <li>● GM3000: el GM3000 y el CT, que no se pueden reemplazar, están incluidos en el paquete del inversor. Índice CT; 120 A/40 mA.</li> <li>● GM330: solicite el CT para el GM330 a GoodWe u otros proveedores. Índice CT: nA/5 A. <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ nA: corriente de entrada principal del CT, n varía entre 200 y 5000.</li> <li>➢ 5A: corriente de entrada secundaria del CT.</li> </ul> </li> </ul>
Llave inteligente	WiFi/LAN Kit-20 Wi-Fi Kit Ezlink3000			<ul style="list-style-type: none"> <li>● En casos de sistema individual se puede utilizar WiFi/LAN Kit-20 o el kit WiFi. Utilice WiFi/LAN Kit-20 o el kit WiFi para un solo inversor. Actualice el firmware del inversor antes de reemplazar el kit WiFi con una llave WiFi/LAN Kit-20.</li> <li>● En casos de sistema paralelo, el EzLink 3000 debe estar conectado al inversor maestro. No conecte ningún módulo de comunicación a los inversores esclavos.</li> </ul> <p>La versión de firmware del EzLink3000 debe ser 04 o posterior.</p>

## 3.2 Descripción general del producto

### 3.2.1 Inversor

Los inversores controlan y optimizan la energía en los sistemas fotovoltaicos mediante un sistema integrado de gestión de la energía. La energía generada en el sistema fotovoltaico puede utilizarse, almacenarse en la batería, enviarse a la red eléctrica, etc.



N.º	Modelo	Potencia nominal de salida	Tensión nominal de salida	Número de puertos de batería
-----	--------	----------------------------	---------------------------	------------------------------

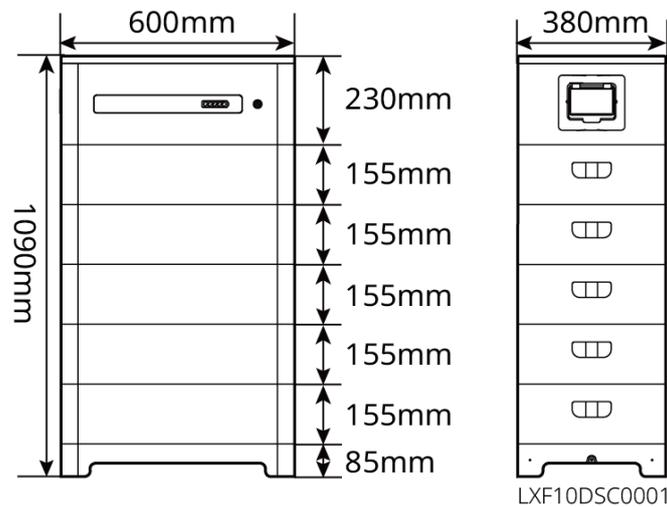
1	GW15K-ET	15 kW	380/400 V, 3L/N/PE	1
2	GW20K-ET	20 kW		1
3	GW25K-ET	25 kW		2
4	GW29.9K-ET	29,9 kW		2
5	GW30K-ET	30 kW		2

### 3.2.2 Sistema de baterías

El sistema de baterías Lynx Home F consta de una unidad de control de potencia y módulos de baterías. El sistema de baterías Lynx Home D consta de un BMS integrado y módulos de baterías.

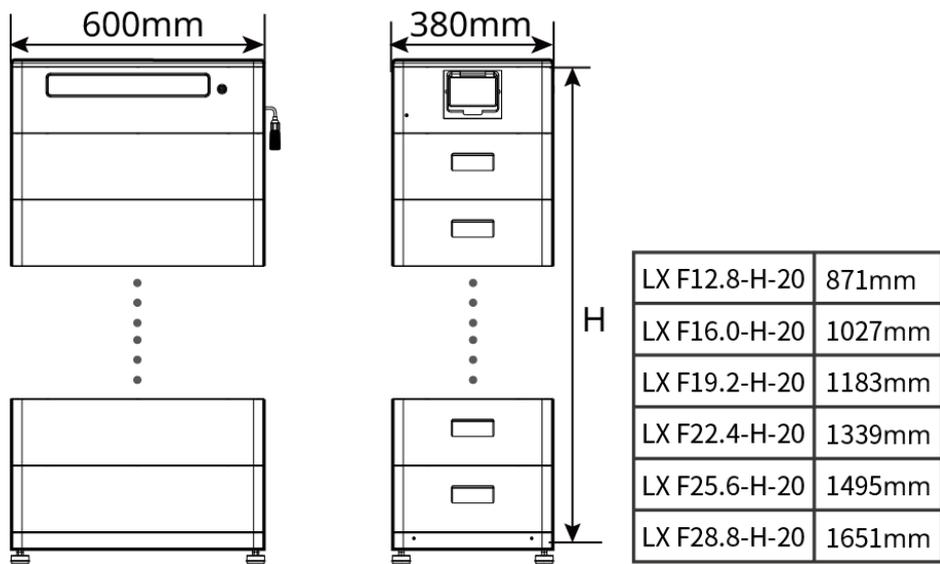
El sistema de baterías puede almacenar y liberar electricidad de acuerdo con los requisitos del sistema de almacenamiento de energía fotovoltaica, y todos los puertos de entrada y salida del sistema de almacenamiento de energía tienen corriente continua de alto voltaje.

#### Lynx Home F, Lynx Home F Plus+



N.º	Modelo	Número de módulos	Energía utilizable (kWh)
1	LX F6.6-H	2	6,55 kWh
2	LX F9.8-H	3	9,83 kWh
3	LX F13.1-H	4	13,1 kWh
4	LX F16.4-H	5	16,38 kWh

#### Lynx Home F G2



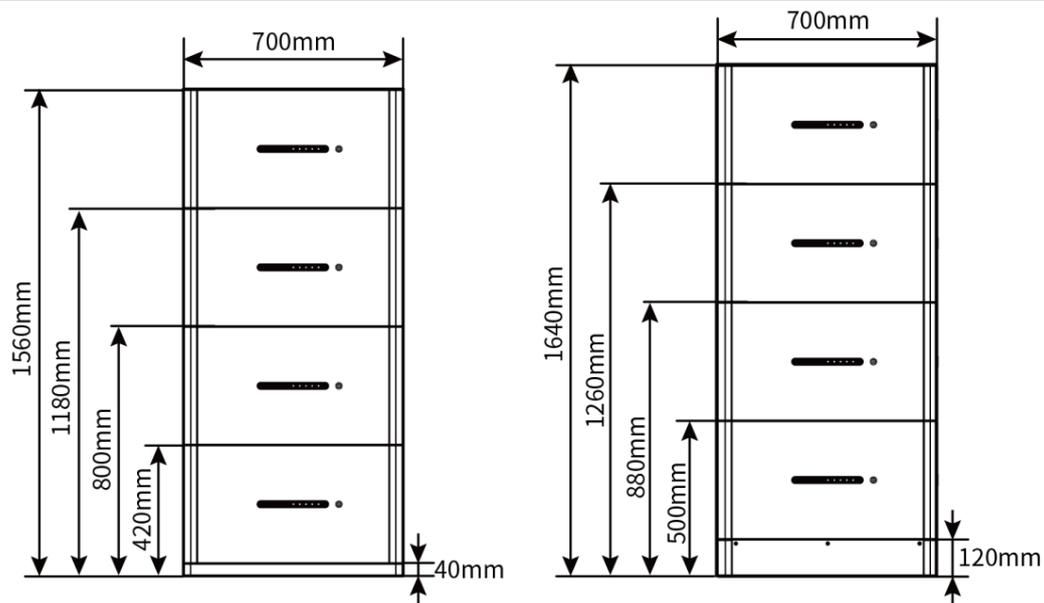
LXF20DSC0001

N.º	Modelo	Número de módulos	Energía utilizable (kWh)
1	LX F12.8-H-20	4	12,8 kWh
2	LX F16.0-H-20	5	16,0 kWh
3	LX F19.2-H-20	6	19,2 kWh
4	LX F22.4-H-20	7	22,4 kWh
5	LX F25.6-H-20	8	25,6 kWh
6	LX F28.8-H-20	9	28,8 kWh

### Lynx Home D

#### AVISO

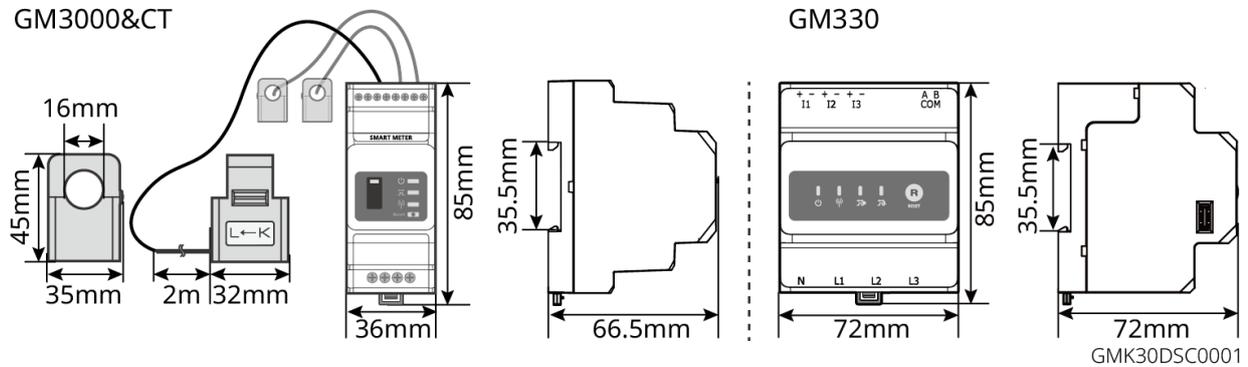
Base de montaje o soporte de montaje en pared opcional.



LXD20DSC0001

### 3.2.3 Medidor inteligente

El medidor inteligente puede medir el voltaje de la red, la corriente, la potencia, la frecuencia, la energía eléctrica y otros parámetros, y transferir los datos al inversor para controlar la potencia de entrada y salida del sistema de almacenamiento de energía.

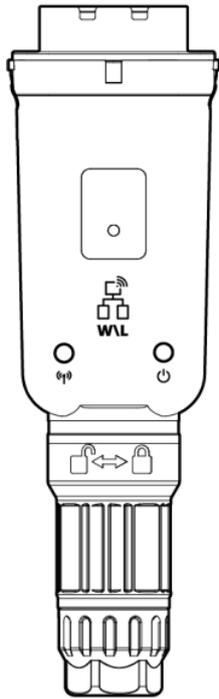


N.º	Modelo	Casos aplicables
1	GM3000	el GM3000 y el CT, que no se pueden reemplazar, están incluidos en el paquete del inversor. Índice CT; 120 A/40 mA.
2	GM330	<p>Solicite el CT para el GM330 a GoodWe u otros proveedores. Índice CT: nA/5 A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● nA: corriente de entrada principal del CT, n varía entre 200 y 5000.</li> <li>● 5A: corriente de entrada secundaria del CT.</li> </ul>

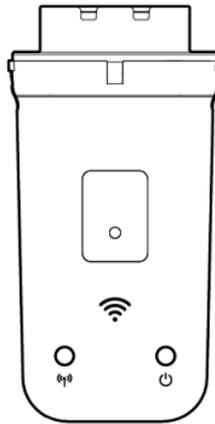
### 3.2.4 Llave inteligente

La llave inteligente puede transmitir diversos datos de generación de potencia a SEMS Portal, la plataforma de supervisión remota, en tiempo real. También puede conectarse a la aplicación SolarGo para completar la puesta en servicio del equipo local.

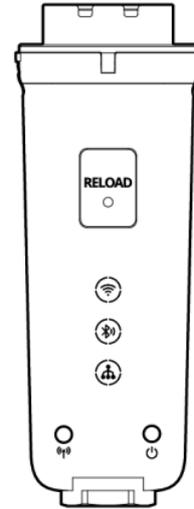
WiFi/LAN Kit-20



Wi-Fi Kit



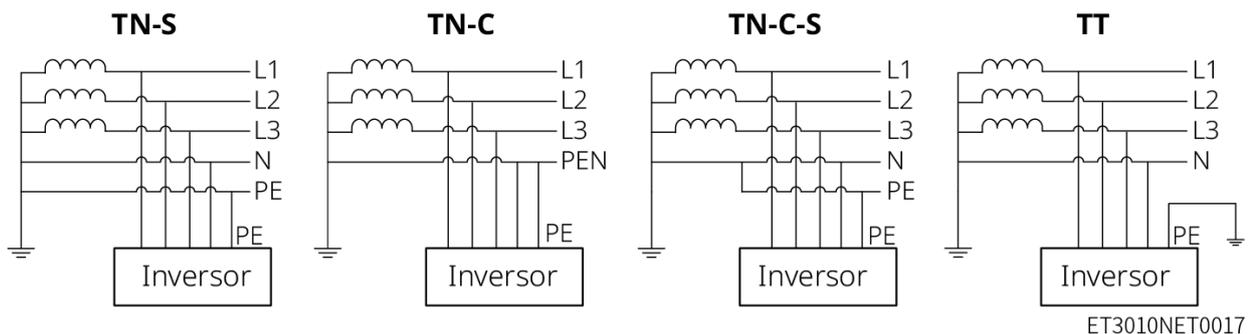
Ezlink3000



WLA20DSC0001

N.º	Modelo	Señal	Casos aplicables
1	Wi-Fi Kit	WiFi	Un solo inversor
2	WiFi/LAN Kit-20	WiFi, LAN, Bluetooth	
3	Ezlink3000	WiFi, LAN, Bluetooth	Inversor maestro de los inversores conectados en paralelo

### 3.3 Tipos de red compatibles

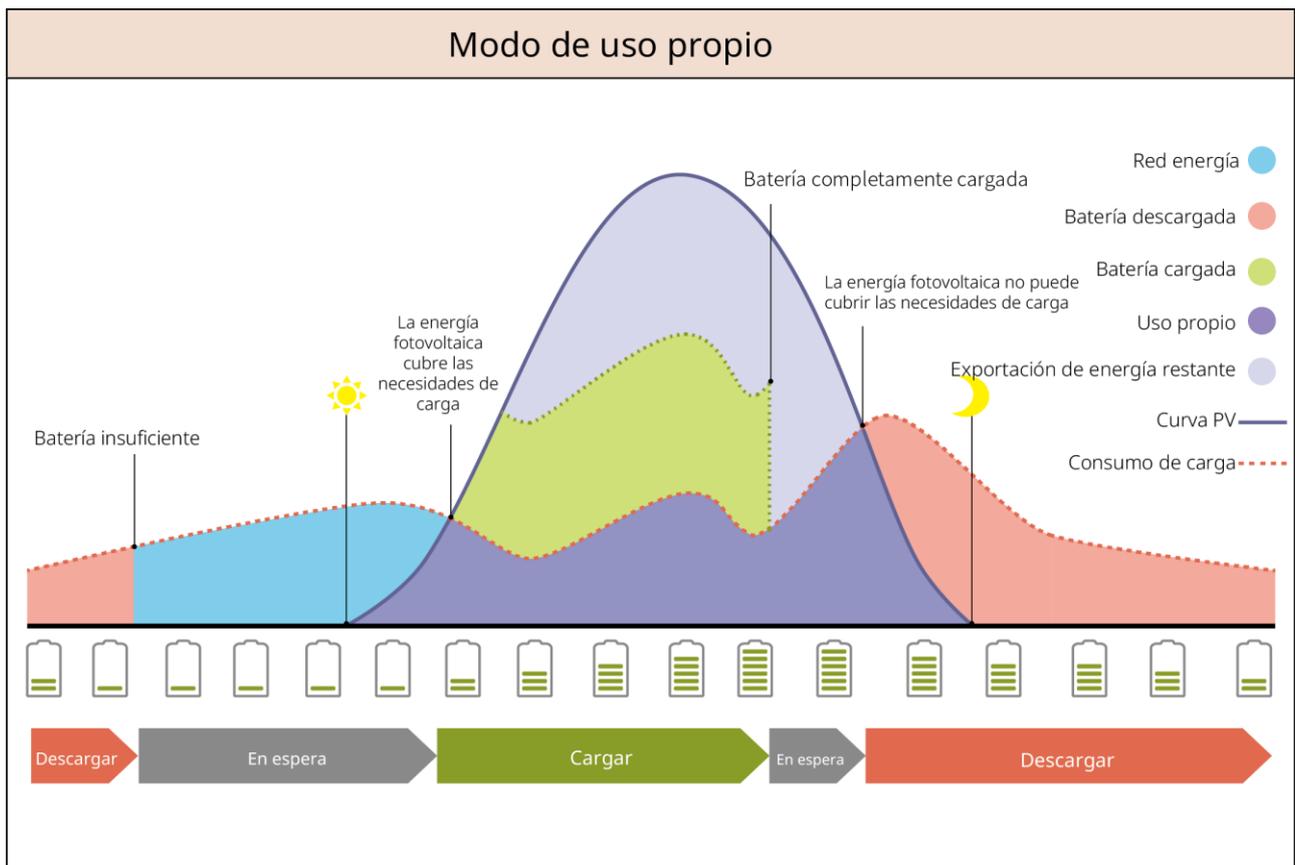


### 3.4 Modo de funcionamiento del sistema

#### Modo de uso propio

- El modo de uso propio es el modo de funcionamiento básico del sistema.
- Cuando la energía generada en el sistema fotovoltaico es suficiente, suministrará prioritariamente las cargas. El exceso de energía primero cargará las baterías y después la energía restante se venderá a la red eléctrica. Si la energía generada en el sistema fotovoltaico es insuficiente, la batería suministrará

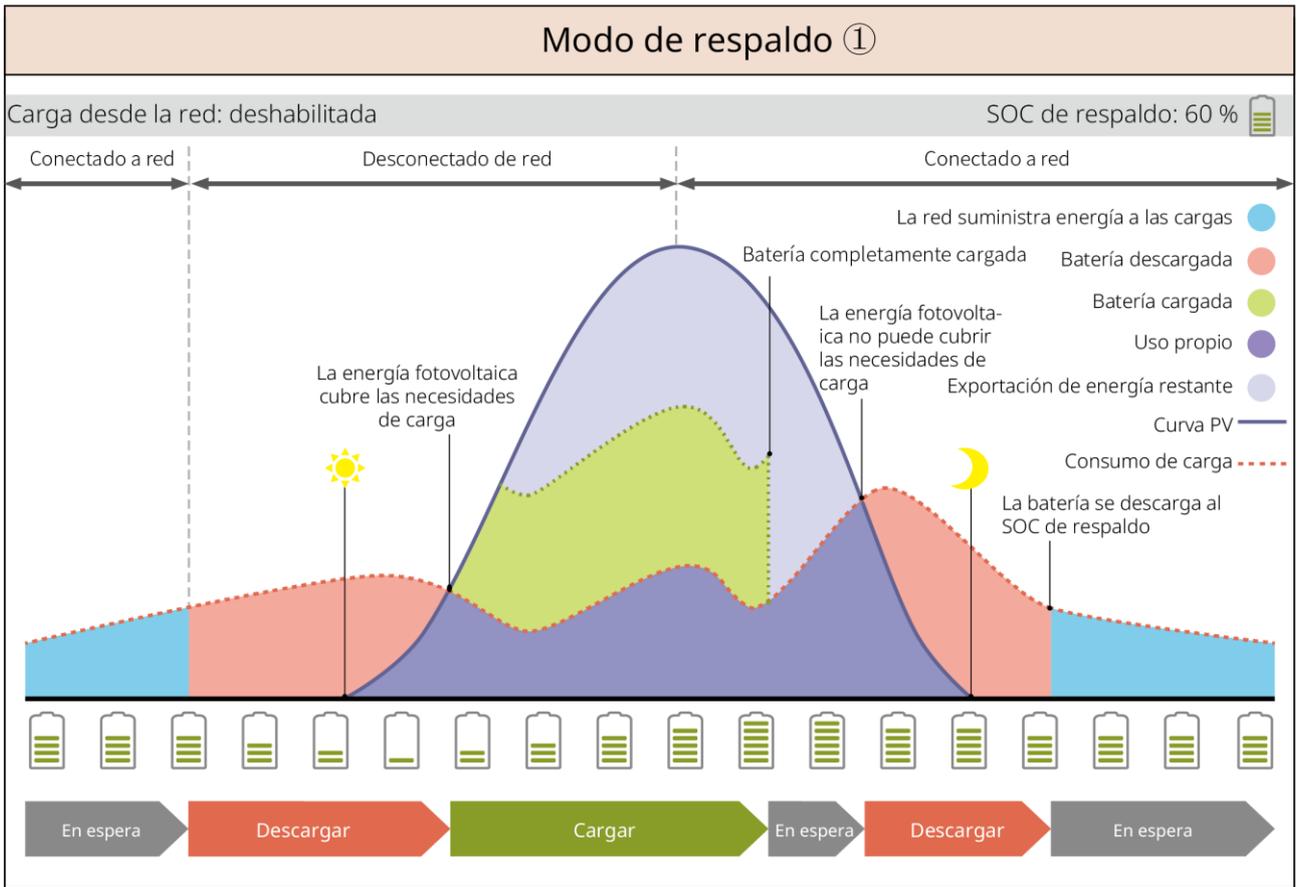
prioritariamente las cargas. Si la potencia de la batería es insuficiente, la carga se alimentará de la red eléctrica.



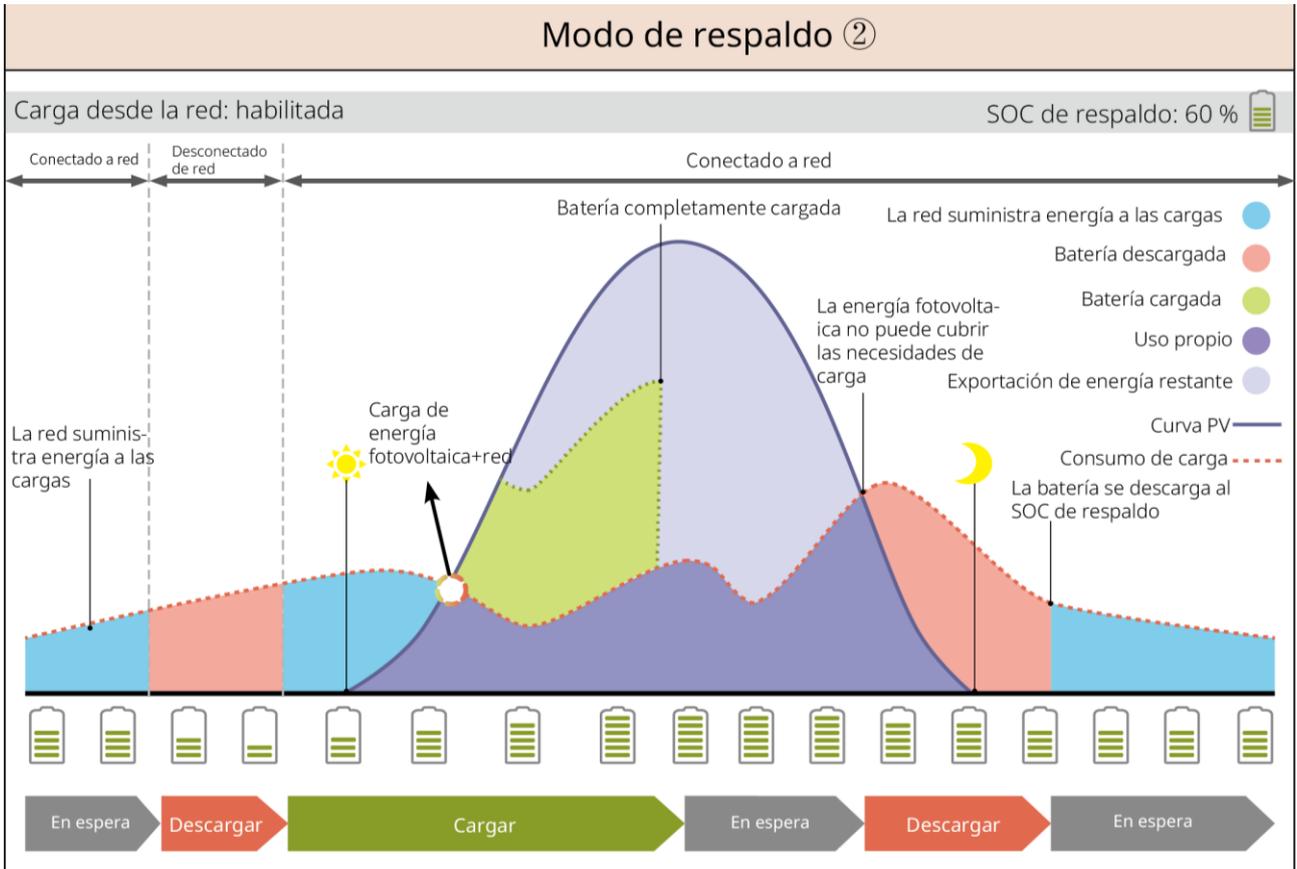
SLG00NET0009

### Modo de respaldo

- El modo de respaldo se aplica principalmente al caso en el que la red es inestable.
- Cuando se desconecta la red, el inversor pasa al modo independiente de la red y la batería suministrará energía a las cargas BACK-UP; cuando se restablece la red, el inversor pasa al modo conectado a la red.
- La batería se cargará según el valor de protección de nivel de carga preestablecido mediante la red pública o la energía fotovoltaica cuando el sistema esté funcionando en la red. El objetivo es que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal cuando el sistema está fuera de la red. La compra de electricidad de la red eléctrica para cargar la batería debe cumplir las leyes y reglamentos locales.



SLG00NET0002



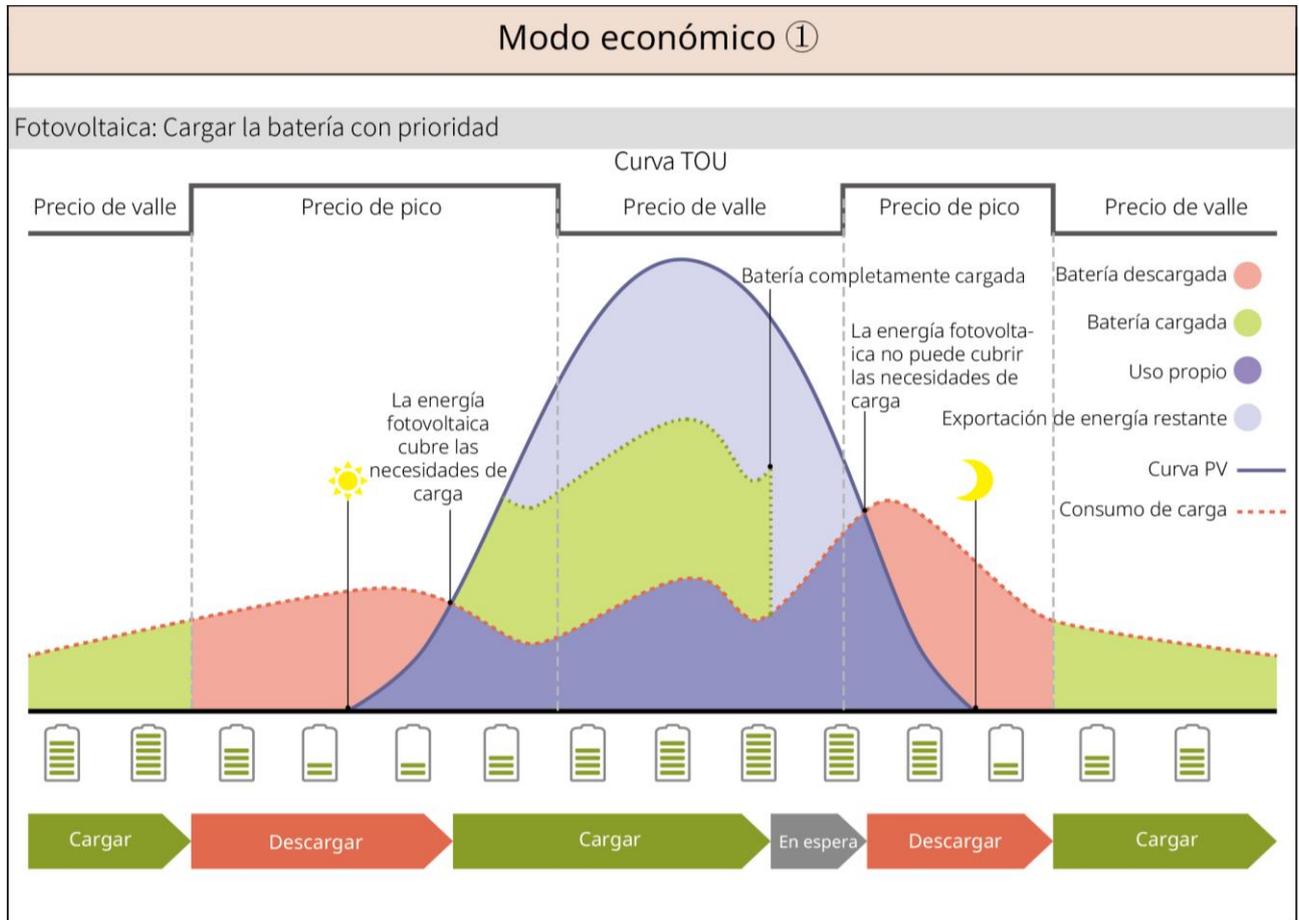
SLG00NET0003

### Modo económico

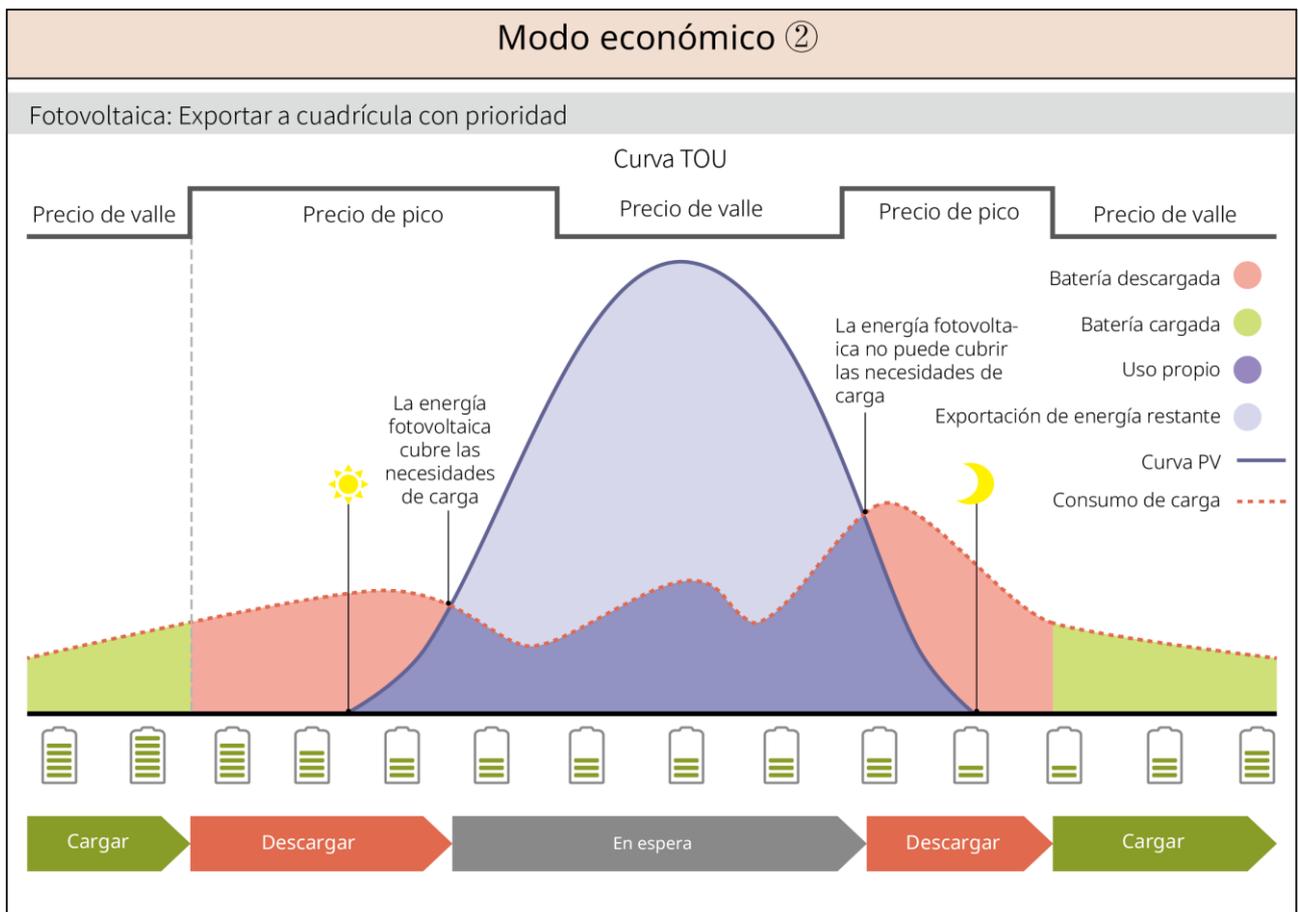
se recomienda utilizar el modo económico en casos en los que el precio de la electricidad en horas pico-valle

varíe mucho. Seleccione el modo económico solo cuando cumpla las leyes y normativas locales.

Por ejemplo, establezca la batería en modo de carga durante el período valle para cargar la batería con potencia de red. Establezca la batería en modo de descarga durante el período pico para alimentar la carga con la batería.



SLG00NET0004



SLG00NET0005

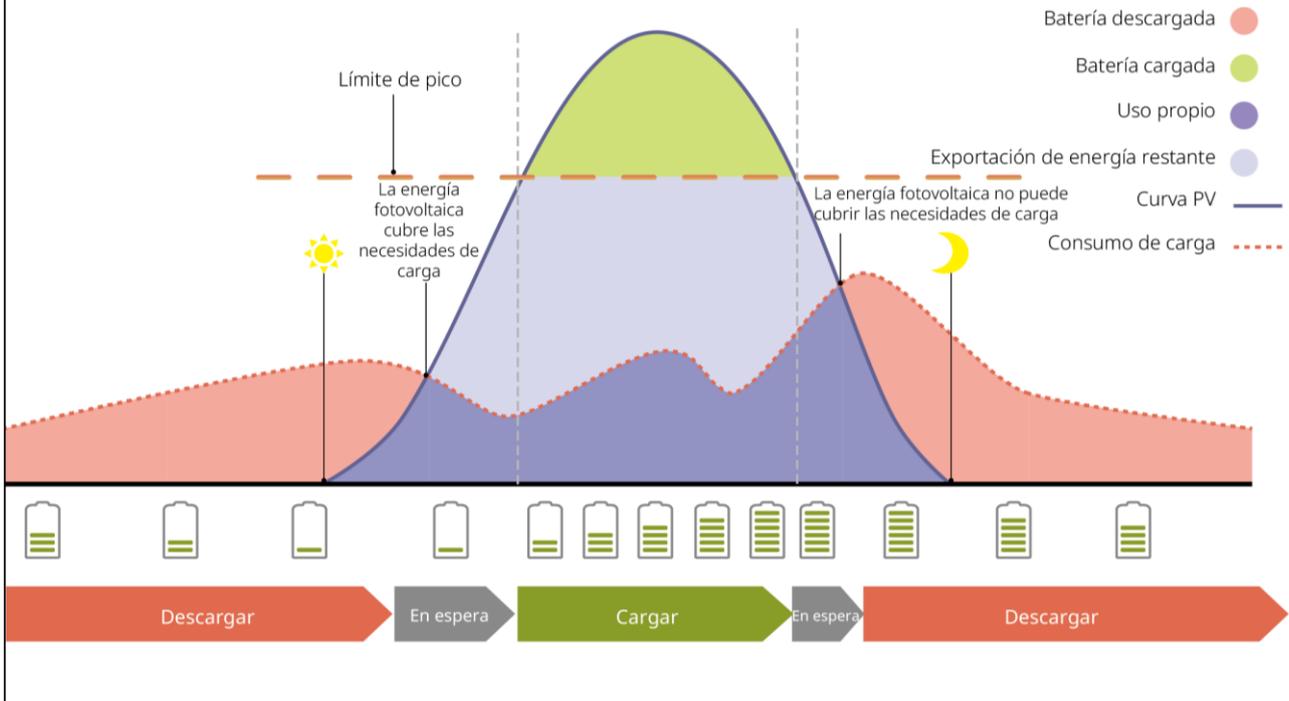
#### Modo de carga inteligente

- en algunos países o regiones, la potencia fotovoltaica inyectada a la red eléctrica es limitada.
- Establezca la potencia pico máxima y cargue la batería utilizando el exceso de energía cuando la energía fotovoltaica supere la potencia pico máxima. O bien establezca el tiempo de carga; durante este periodo, la energía fotovoltaica se puede utilizar para cargar la batería.

# Carga inteligente ①

Energía fotovoltaica > Límite de pico

Cambiar a carga: habilitado/deshabilitado

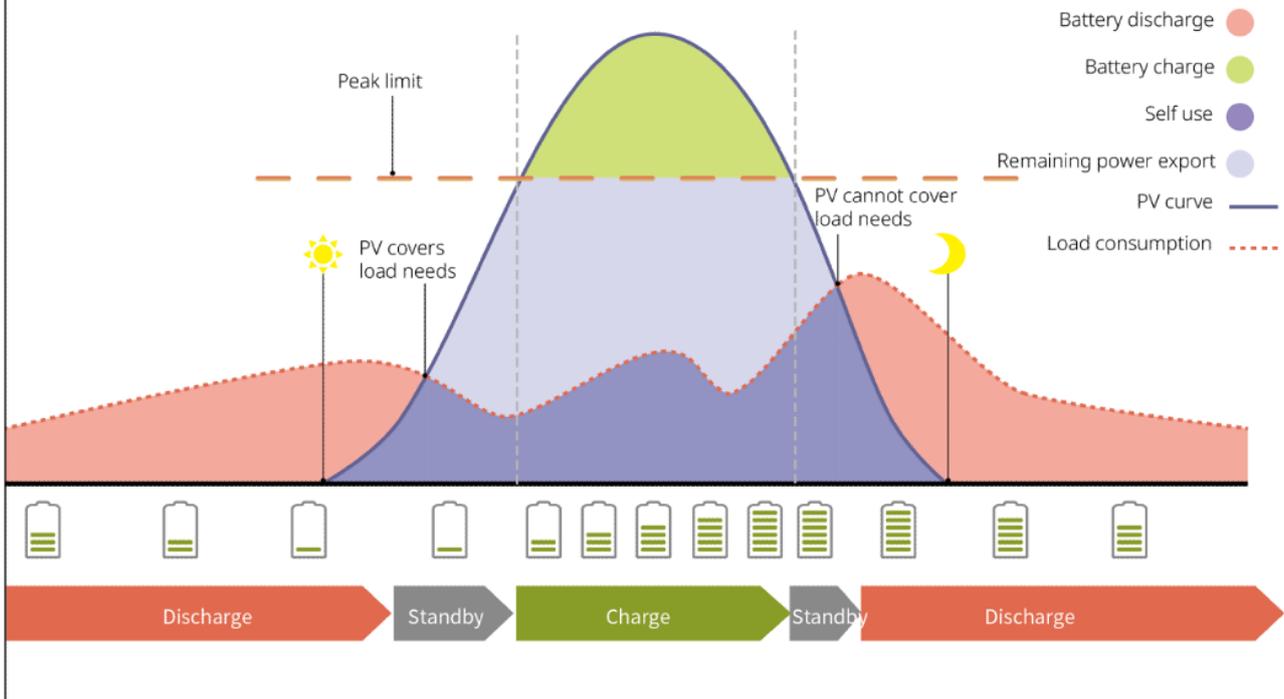


SLG00NET0006

## Smart Charging②

PV > Peak Limit

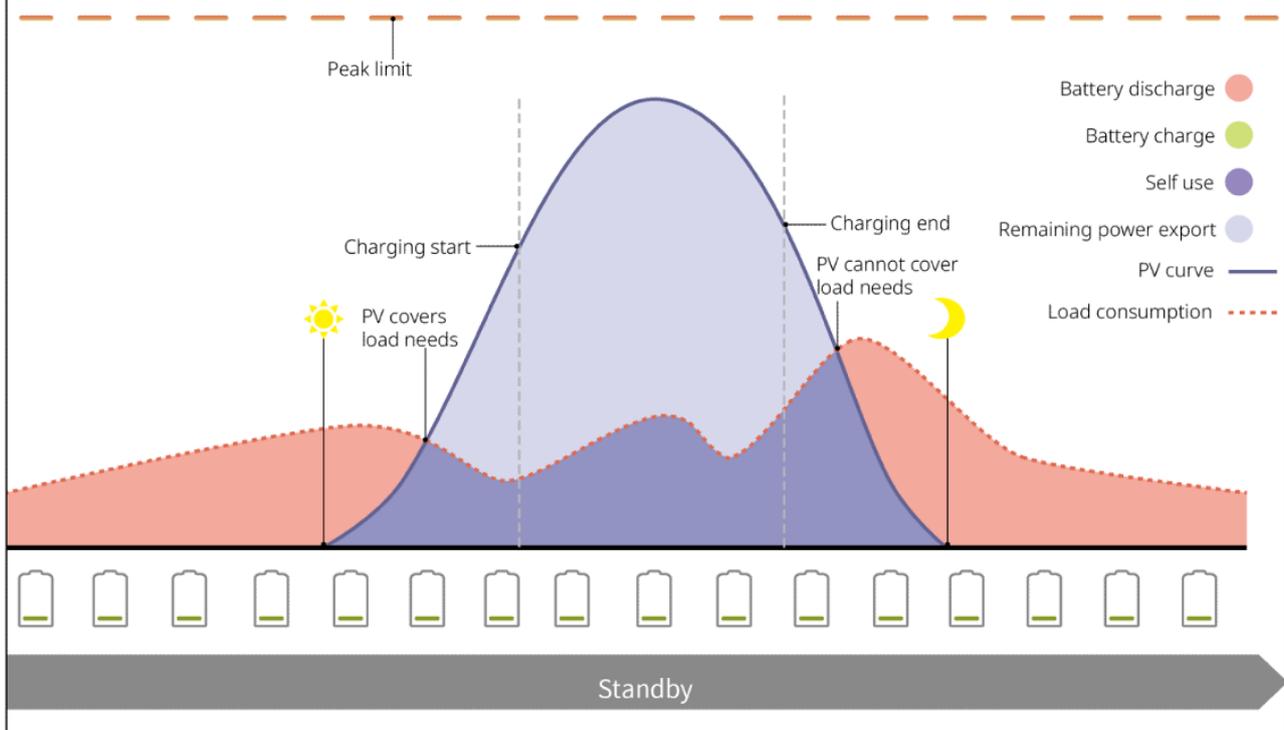
Switch to Charge: enabled/disabled



## Smart Charging③

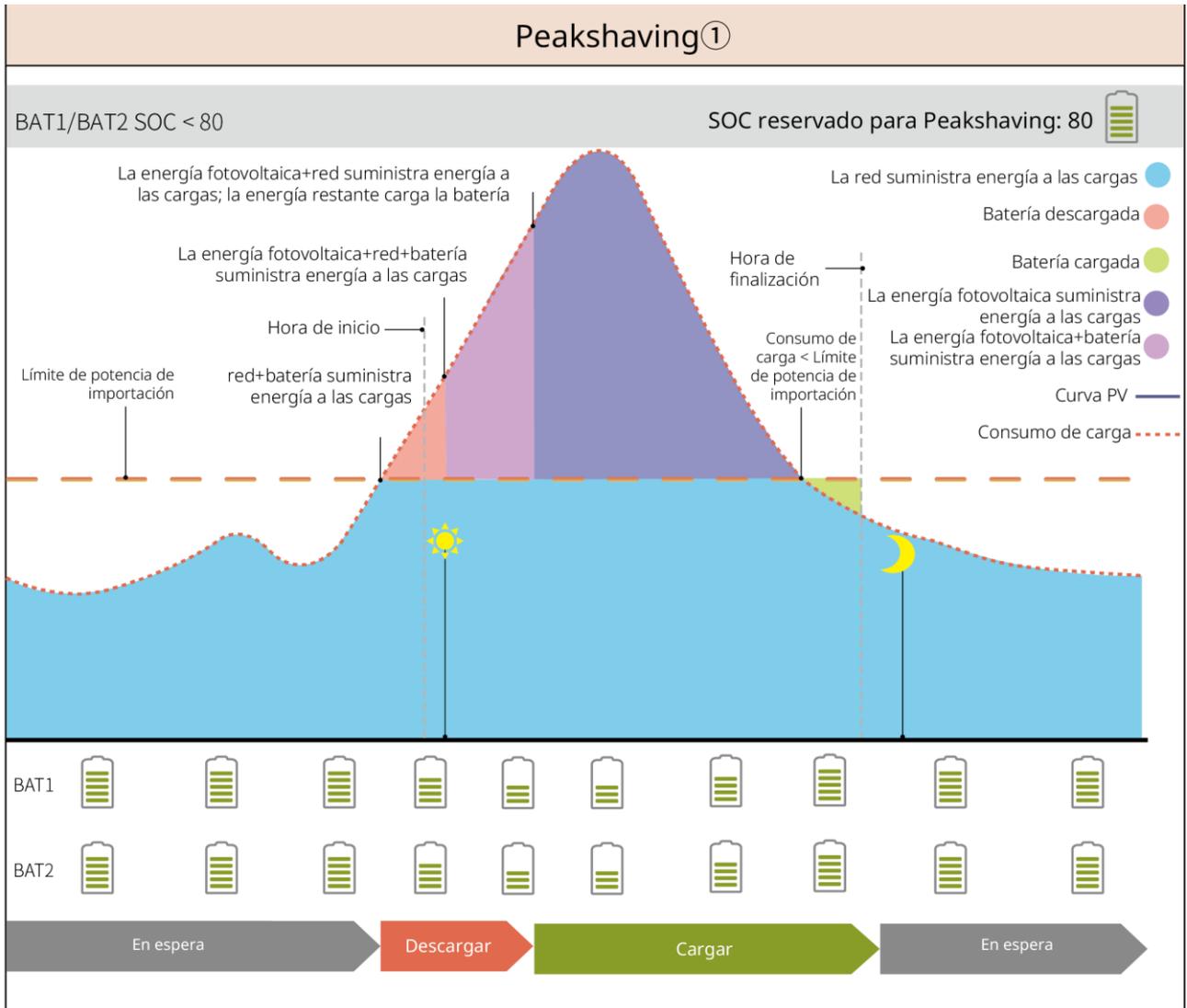
PV < Peak Limit

Switch to Charge: disabled

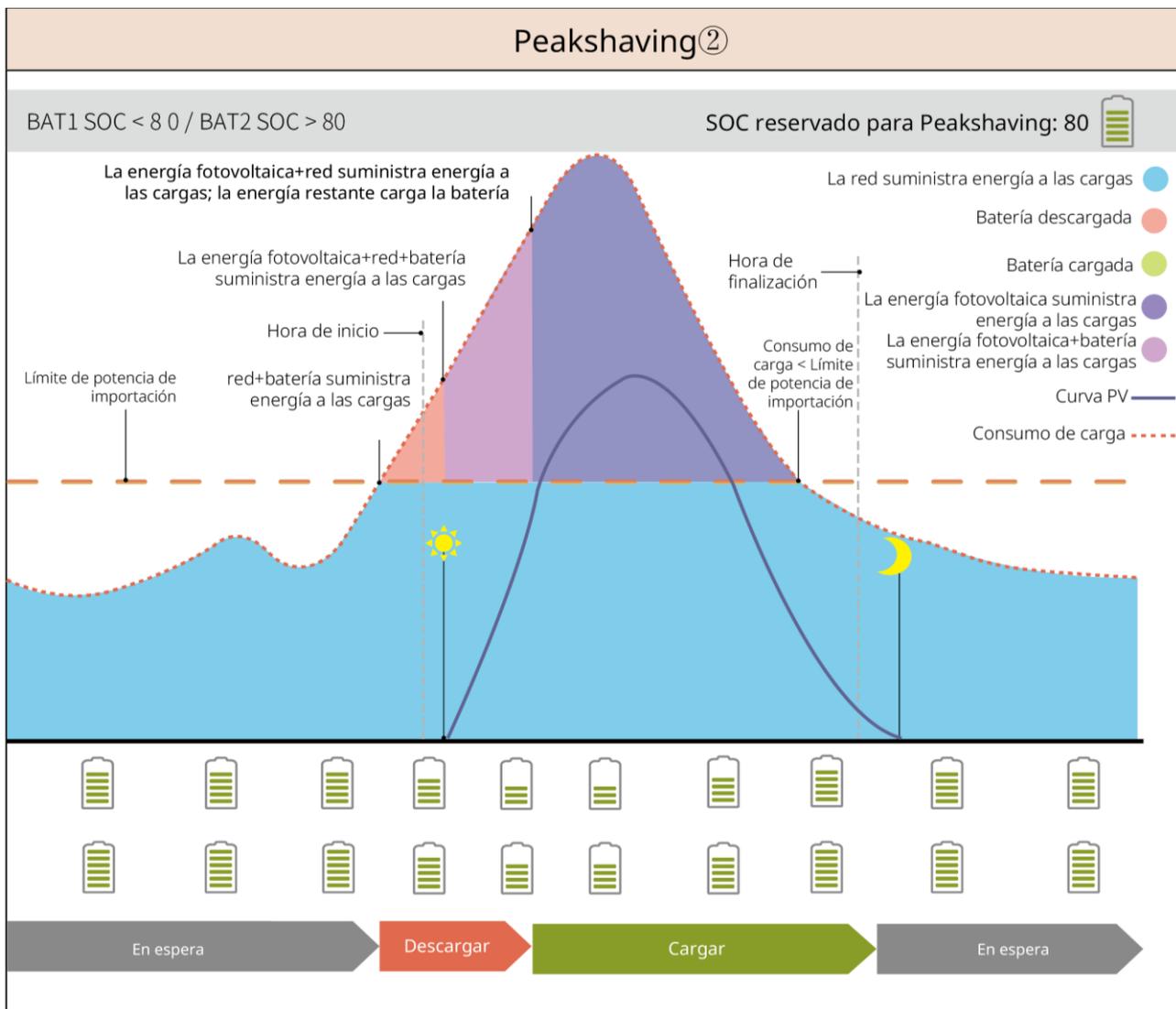


Modo Peakshaving

- El modo Peakshaving se aplica principalmente en entornos industriales y comerciales.
- Cuando el consumo de energía total de las cargas supera el límite de nivelación de picos de tensión, la batería se descarga para reducir el consumo de energía que supera el límite de nivelación de picos de tensión.
- Si el SOC de los dos sistemas de baterías conectados es inferior al SOC reservado para Peakshaving, el sistema importará energía de la red pública de acuerdo con el período de tiempo establecido, la potencia de carga y el límite de potencia de importación. Si el SOC de un sistema de baterías es inferior al SOC reservado para Peakshaving, el sistema importará energía de la red pública de acuerdo con la potencia de carga y el límite de potencia de importación.



SLG00NET0010



SLG00NET0011

## 4 Comprobación y almacenamiento

### 4.1 Comprobación previa a recepción

Compruebe los siguientes elementos antes de recibir el producto.

1. Compruebe si la caja de embalaje exterior presenta daños, como orificios, grietas, deformaciones y otros signos de daños en el equipo. No desembale el paquete y póngase en contacto con el proveedor lo antes posible si localiza algún daño.
2. Compruebe el modelo del producto. Si el modelo no es el solicitado, no desembale el producto y póngase en contacto con el proveedor.

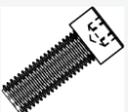
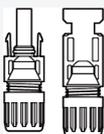
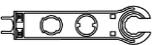
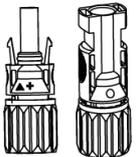
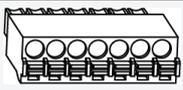
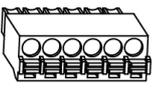
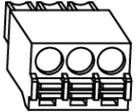
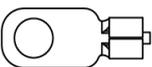
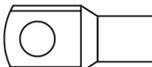
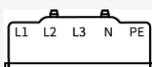
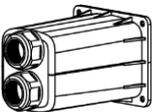
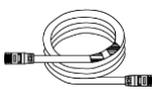
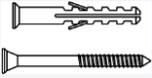
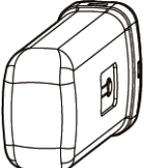
### 4.2 Contenido del paquete

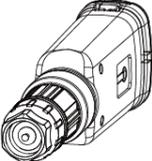


Compruebe la entrega para verificar que el modelo sea correcto, los contenidos estén completos y su aspecto sea el de un producto intacto. Póngase en contacto con el proveedor lo antes posible si localiza algún daño.

Después de retirar el paquete, no coloque los componentes sobre superficies rugosas, desiguales o afiladas para evitar que se desconche la pintura.

### 4.2.1 Paquete del inversor (ET 15-30 kW)

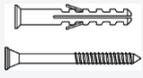
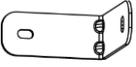
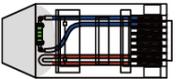
Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
	Inversor x 1		Placa de montaje x 1
	Tornillo para placa de montaje x 2		Conector fotovoltaico GW15K-ET, GW20K-ET: 4 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 6
	Herramienta fotovoltaica x 1		Conector de la batería GW15K-ET, GW20K-ET: 1 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 2
	Herramienta de la batería x 1		Terminal de 7 clavijas x 1
	Terminal de 6 clavijas x 1		Terminal de 3 clavijas x 1
	Tornillo PE x 1		Terminal de clavijas x N El terminal de clavijas varía en función del inversor. Los accesorios reales pueden ser diferentes.
	Terminal PE x 1		Terminal OT x 12
	Tuerca hexagonal para terminal de CA x 20		Panel de aislamiento para terminal de CA x 1
	Cubierta de CA x 1		Cable de comunicación BMS/del contador: GW15K-ET, GW20K-ET: 2 GW25K-ET, GW29.9K-ET, GW30K-ET: 3
	Perno de expansión x 6		Medidor inteligente y accesorios x 1
	Llave inteligente x 1		Destornillador x 1

			
	Documentos x 1	-	-

## 4.2.2 Paquete de la batería (serie Lynx Home F)

### 4.2.2.1 Lynx Home F, Lynx Home F Plus+

#### ● Unidad de control de potencia

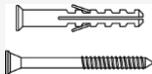
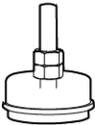
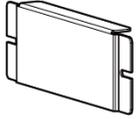
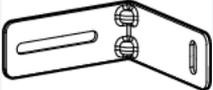
Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
	PCU x 1		Base x 1
	Conector de CC ● Lynx Home F x 1 ● Lynx Home F Plus+ x 2		Perno de expansión x 4
Patas ajustables 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Patas ajustables: solo para la batería Lynx Home F Plus+.</li> <li>● Cantidad de soportes incluidos cuando se seleccionan las patas ajustables:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patas ajustables: 4 piezas</li> <li>○ Soporte de bloqueo (a juego con las patas ajustables): piezas</li> <li>○ Soporte de bloqueo normal: piezas</li> </ul> </li> <li>● Cantidad de soportes incluidos cuando no se seleccionan las patas ajustables:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Soporte de bloqueo normal: 4 piezas</li> </ul> </li> </ul>		
Soporte de bloqueo (a juego con las patas ajustables): 			
Soporte de bloqueo normal 			
	Tornillo M5*12 x 4		Tornillo hexagonal M5 x 2
	Tornillo M6 x 2		Terminal de conexión a tierra x 2
	Cubierta de protección x 1		Documentos x 1
	Resistencia del terminal x 1	-	-

- **Módulo de baterías**

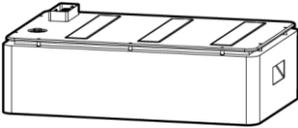
Piezas	Cantidad
	Módulo de baterías x 1

#### 4.2.2.2 Lynx Home F G2

- **Unidad de control de potencia**

Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
	PCU x 1		Base x 1
	Conector de CC x 2		Perno de expansión x 8
	Patas ajustables x 4		Tornillo M5*12 x 10
	Tornillo M6 x 2		Terminal PE x 2
	Documentos x 1		Placa de cubierta x 1
	Soporte de bloqueo x 8	-	-

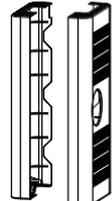
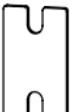
- **Módulo de baterías**

Piezas	Cantidad
	Módulo de baterías x 1

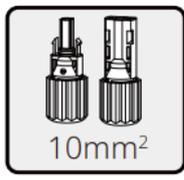
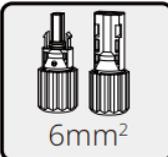
#### 4.2.3 Paquete de la batería (Lynx Home D)

- **Batería**

Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
--------	----------	--------	----------

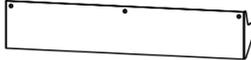
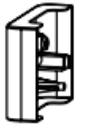
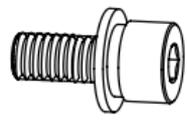
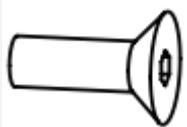
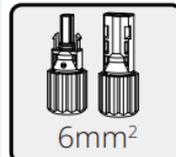
	Batería x 1		Cubierta de protección x 2
	Tornillos M6 x 2		Perno de expansión M6 x 2
	Tornillos M5 x 4		Soporte de bloqueo x 2
	Soporte de fijación entre baterías x 2		Cable de comunicación entre baterías x 1

● (Opcional) Base

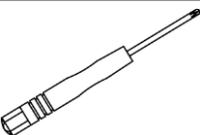
Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
	Base x 1		Tornillos M5 x 2
	Perno de expansión M6 x 2		Soporte de fijación entre la base y la batería x 2
	Terminal de conexión a tierra x 1		Conector de alimentación (10 mm <sup>2</sup> ) x 2
	Conector de alimentación (6 mm <sup>2</sup> ) x 2		Resistencia del terminal x 1
	Herramienta de sujeción para conector de alimentación x 1		Herramienta de sujeción para conector de alimentación x 1
	Documentos x 1	-	-

● (Soporte de montaje en pared)

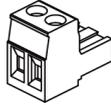
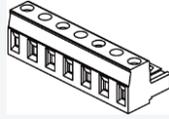
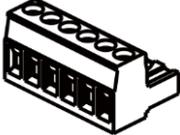
Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
--------	----------	--------	----------

	Soporte de montaje en pared x 1		Cubierta de protección frontal x 1
	Cubierta de protección izquierda x 1		Cubierta de protección derecha x 1
	Soporte de fijación entre el soporte y la batería x 2		Tornillos M5 x 2
	Perno de expansión M12 x 4		Tornillos M4 x 5
	Terminal de conexión a tierra x 1		Resistencia del terminal x 1
	Conector de alimentación (10 mm <sup>2</sup> ) x 2		Conector de alimentación (6 mm <sup>2</sup> ) x 2
	Herramienta de sujeción para conector de alimentación x 1		Herramienta de sujeción para conector de alimentación x 1
	Documentos x 1	-	-

### 4.2.3 Contador inteligente (GM3000)

Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
	Contador inteligente y CT x 1		Cable adaptador 2PIN-RJ45 x 1
	Terminal de clavijas x 3		Conector USB x 1
	Destornillador x 1		Documentos x 1

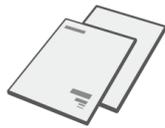
#### 4.2.4 Contador inteligente (GM330)

Piezas	Descripción	Piezas	Descripción
	Contador inteligente y CT x 1		Terminal de 2 clavijas x 1
	Terminal de clavijas x 6		Terminal de 7 clavijas x 1
	Destornillador x 1		Terminal de 6 clavijas x 1
	Cable adaptador 2PIN-RJ45 x 1		Documentos x 1

#### 4.2.5 Llave inteligente (kit WiFi)

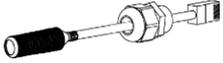
Piezas	Cantidad	Piezas	Cantidad
	Llave inteligente x 1		Documentos x 1
	Herramienta de desbloqueo x 1 Retire el módulo utilizando la herramienta de extracción si está incluida. Si no se proporciona la herramienta, retire el módulo presionando el botón de desbloqueo en el módulo.		

#### 4.2.6 Llave inteligente (WiFi/LAN Kit-20)

Piezas	Descripción	Piezas	Descripción
	Llave inteligente x 1		Documentos x 1

#### 4.2.7 Llave inteligente (Ezlink3000)

Piezas	Descripción	Piezas	Descripción
--------	-------------	--------	-------------

	Llave inteligente x 1		Conector de cable LAN x 1
	Documentos x 1		Herramienta de desbloqueo x 1 Retire el módulo utilizando la herramienta de extracción si está incluida. Si no se proporciona la herramienta, retire el módulo presionando el botón de desbloqueo en el módulo.

### 4.3 Almacenamiento

Si no se prevé instalar o usar el equipo de inmediato, asegúrese de que el entorno de almacenamiento cumpla los siguientes requisitos: Si el equipo se ha almacenado durante un tiempo prolongado, deberán comprobarlo profesionales antes de ponerlo en uso.

**Requisitos de embalaje:**

No desembale el embalaje exterior ni deseche el desecante.

**Requisitos del entorno de instalación:**

1. Coloque el equipo en un lugar fresco y alejado de la luz solar directa.
2. Guarde el equipo en un lugar limpio. Asegúrese de que la temperatura y la humedad sean adecuadas y de que no haya condensación. No instale el equipo si los puertos o terminales están condensados.

Rango de temperatura de almacenamiento de la batería (T):

- Si  $-20\text{ °C} \leq T < 0\text{ °C}$  o  $35\text{ °C} < T \leq 45\text{ °C}$ , el período de almacenamiento no puede superar 1 mes.
- Si  $0\text{ °C} \leq T \leq 35\text{ °C}$ , el período de almacenamiento no puede superar 1 año.

3. Mantenga el equipo alejado de sustancias inflamables, explosivas y corrosivas.

**Requisitos de apilamiento:**

1. Se deben seguir las instrucciones de la caja de embalaje para apilar el inversor en una altura y dirección adecuadas.
2. El inversor debe apilarse con precaución para evitar que se caiga.

**Requisitos de descarga/carga de la batería:**

SOC de almacenamiento: 25 %-50 % de SOC. Realice un ciclo de carga-descarga cada 6 meses.

# 5 Instalación

**⚠ PELIGRO**

Instale y conecte el equipo utilizando los componentes incluidos en el paquete. De lo contrario, el fabricante no se responsabilizará de los daños.

## 5.1 Procedimiento de instalación y puesta en servicio del sistema

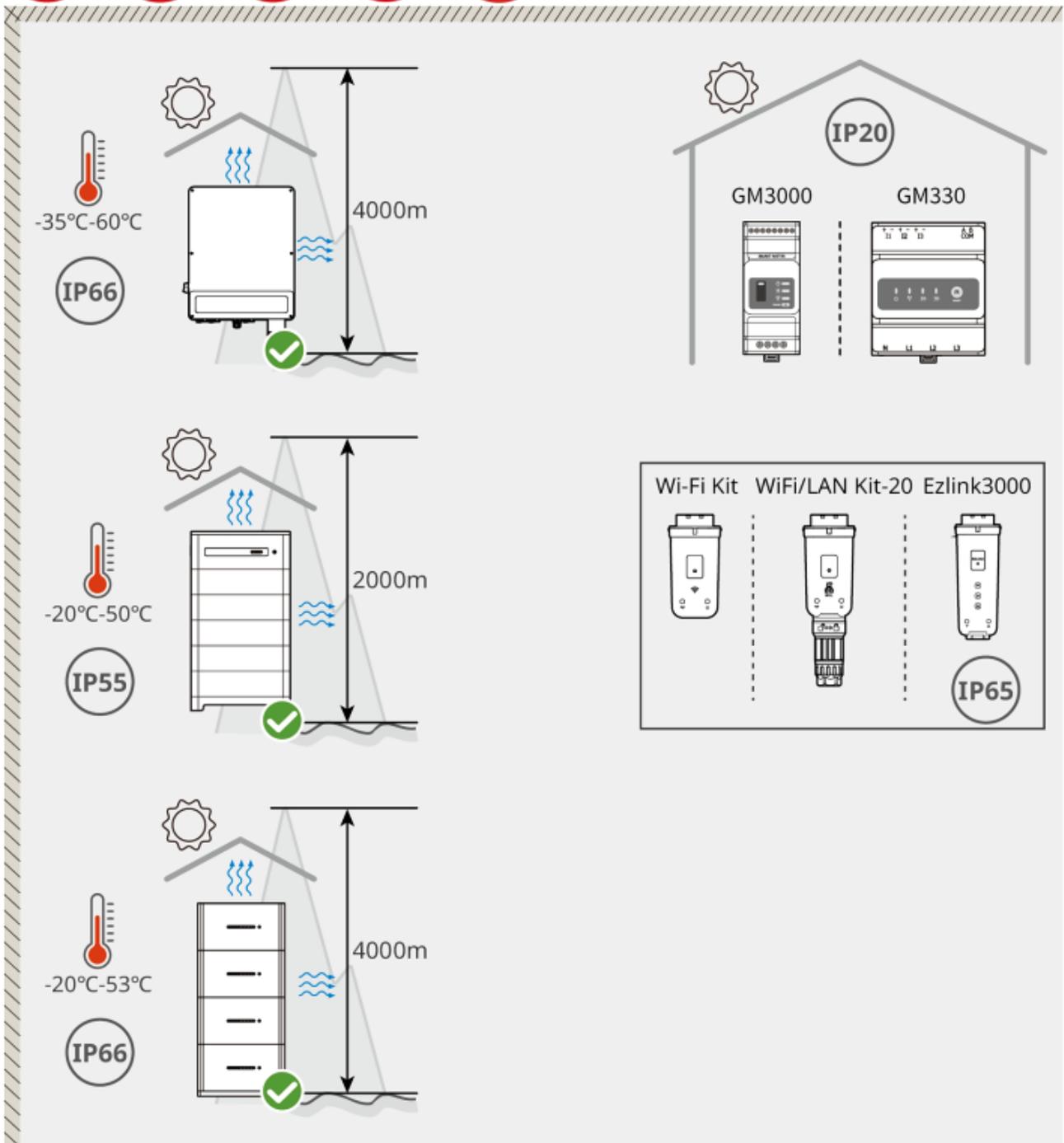
Pasos	1 Instalación	2 PE	3 PV	4 Batería	5 AC	6 COM	7 Módulo de comunicación					
Inversor												
Herramientas	1 D: 80mm φ: 8mm 2 M5 1.2-2N·m	M5 1.2-2N·m	Recomendado: PV-CZM-61100 	Recomendado: YQK-70 	1 M5 2-3N·m 2 M6 3-4N·m							
Pasos	1 Instalación				2 PE	3 Batería	4 COM					
Batería	Lynx Home F (G2)	Lynx Home F (G1)	Lynx Home F (G1 Plus+)	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D	Lynx Home F (G1)	Lynx Home D	Lynx Home F (G1 Plus+)	Lynx Home D	Lynx Home F	Lynx Home D
Herramientas	1 Man tape en pared 2 D: 80mm φ: 10mm 3 STS.5 4 M5 4N·m 5 M5 4N·m 6 M6 3N·m 7 M6 3N·m 8 M5 4N·m 9 M12 45N·m 10 M6 3N·m 11 M5 4N·m				M6 6-7N·m	M5 4N·m	Recomendado: YQK-70 	Recomendado: YQK-70 	Recomendado: YQK-70 	Recomendado: YQK-70 		
Pasos	1 Instalación		2 Cable Connections		3 Potencia	4 Puesta en marcha						
Contador inteligente	GM3000	GM330	GM3000	GM330	Disyuntor de CA							

## 5.2 Requisitos de instalación

### 5.2.1 Requisitos del entorno de instalación

1. No instale el equipo en un lugar cercano a materiales inflamables, explosivos o corrosivos.
2. La temperatura y la humedad del lugar de instalación deben estar dentro del intervalo apropiado.
3. No instale el equipo en un lugar que sea fácil de tocar; sobre todo, no lo instale al alcance de los niños.
4. Se producen altas temperaturas de 60 °C cuando el equipo está funcionando. Para evitar quemaduras, no toque la superficie.
5. Instale el equipo en un lugar protegido para evitar la luz solar directa, la lluvia y la nieve. Coloque un parasol si es necesario.
6. La potencia de salida del inversor puede disminuir debido a la luz solar directa o a las altas temperaturas.
7. El lugar en el que se instale el equipo debe estar bien ventilado para evitar el calor y ser lo suficientemente grande para facilitar las operaciones.

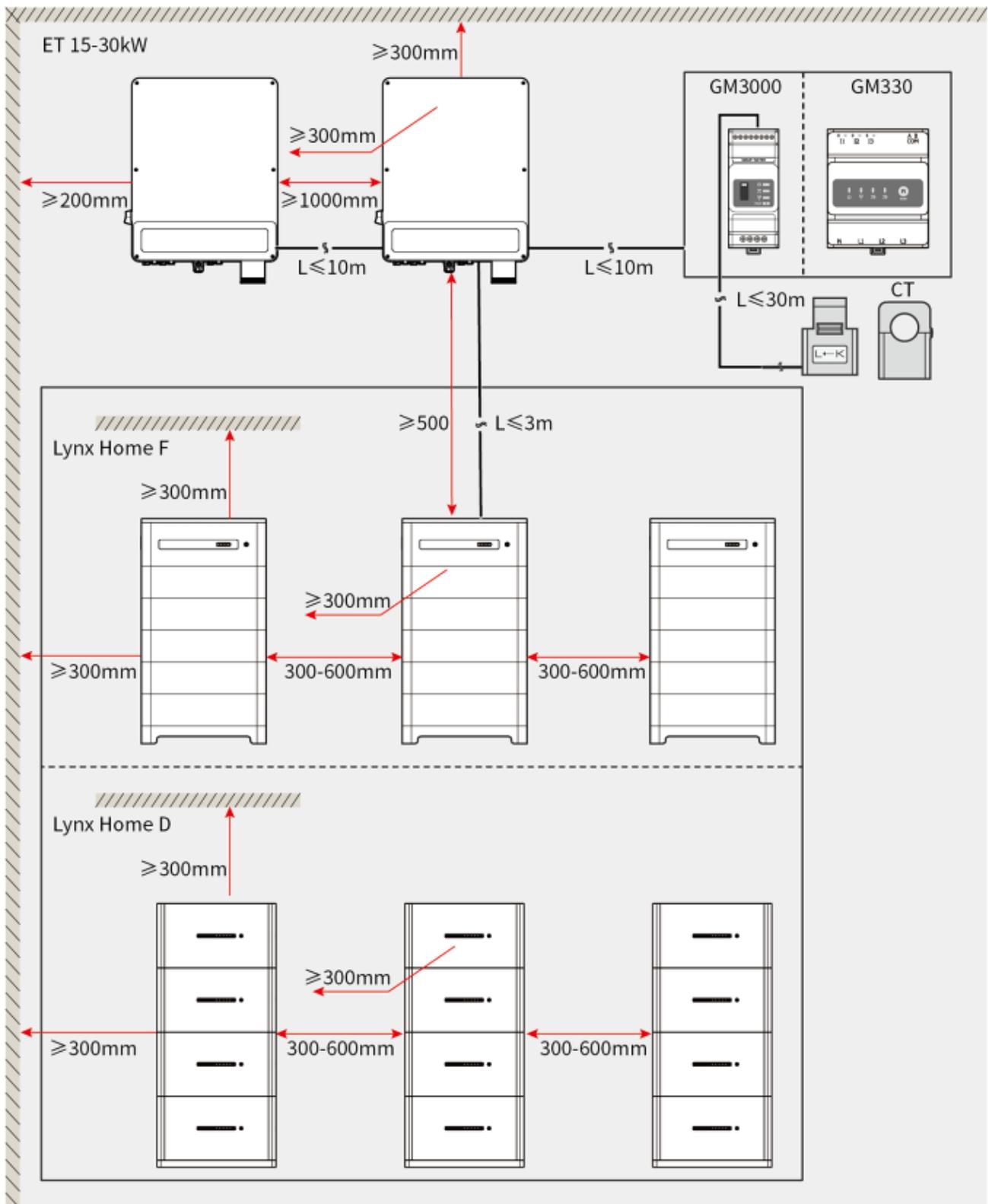
8. Verifique el grado de protección del equipo y asegúrese de que el entorno de instalación cumpla los requisitos. El inversor, el sistema de baterías y la llave inteligente se pueden instalar tanto en interiores como en exteriores. Pero el contador inteligente solo se puede instalar en interiores.
9. Instale el equipo a una altura que sea conveniente para el funcionamiento y el mantenimiento, las conexiones eléctricas y la comprobación de indicadores y etiquetas.
10. La altitud para instalar el equipo deberá ser inferior a la altitud máxima de trabajo del sistema.
11. Consulte con el fabricante antes de instalar el equipo al aire libre en zonas afectadas por la sal. Un área afectada por la sal se refiere a una región a menos de 500 metros de la costa y estará relacionada con el viento marino, las precipitaciones y la topografía.
12. Instale el equipo lejos de interferencias electromagnéticas. Si hay emisoras de radio o equipos de comunicación inalámbrica por debajo de 30 MHz cerca del lugar de instalación, instale el equipo de la siguiente manera:
  - Inversor: añada un núcleo de ferrita de devanado de varias vueltas en el cable de salida de CA del inversor, o añada un filtro EMI paso bajo.
  - Otros equipos: la distancia entre el equipo y el equipo EMI inalámbrico debe ser superior a 30 m.



ET3010INT0001

## 5.2.2 Requisitos de espacio de instalación

Reserve suficiente espacio para las operaciones y la disipación de calor al instalar el sistema.



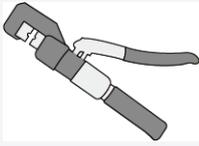
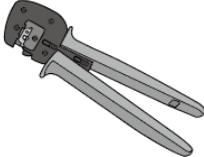
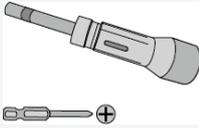
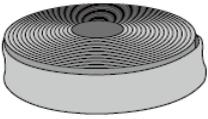
ET3010DSC0002

### 5.2.3 Requisitos de herramientas

#### AVISO

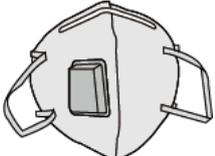
Se recomienda utilizar las siguientes herramientas para instalar el equipo. Si fuera necesario, utilice otras herramientas en el lugar de instalación.

#### Herramientas de instalación

Herramienta	Descripción	Herramienta	Descripción
	Cortaalambres		Herramienta de crimpado RJ45
	Pelacables		Crimpador hidráulico YQK-70
	Llave ajustable		Herramienta de conector fotovoltaico PV-CZM-61100
	Taladro de percusión (Φ 8 mm)		Llave dinamométrica M5/M6/M8
	Martillo de goma		Juego de llaves de tubo
	Rotulador		Multímetro Rango ≤1100 V
	Tubo termorretráctil		Pistola de calor
	Bridas para cables		Aspiradora
	Nivel	-	-

#### Equipo de protección individual

Herramienta	Descripción	Herramienta	Descripción
-------------	-------------	-------------	-------------

	Guantes aislantes y guantes de seguridad		Mascarilla antipolvo
	Gafas de seguridad		Calzado de seguridad

## 5.2.4 Requisitos de transporte

### ADVERTENCIA

- Las operaciones como el transporte, rotación, instalación, etc., deben cumplir los requisitos de las leyes y normativas locales.
- Traslade el equipo al lugar de la instalación. Siga las siguientes instrucciones para evitar daños personales o en el equipo.
  1. Tenga en cuenta el peso del equipo antes de moverlo. Asigne suficiente personal para mover el equipo y evitar daños personales.
  2. Utilice guantes de seguridad para evitar daños personales.
  3. Mantenga el equilibrio para evitar caerse mientras mueve el equipo.

## 5.3 Instalación del inversor

### PRECAUCIÓN

- Evite las tuberías de agua y los cables ocultos en la pared al realizar orificios.
- Utilice gafas de seguridad y mascarilla antipolvo para evitar inhalar el polvo o que este entre en contacto con los ojos al realizar orificios.
- Asegúrese de que el inversor está firmemente instalado para que no se caiga.

**Paso 1:** coloque la placa en la pared en posición horizontal y marque las posiciones para realizar los orificios.

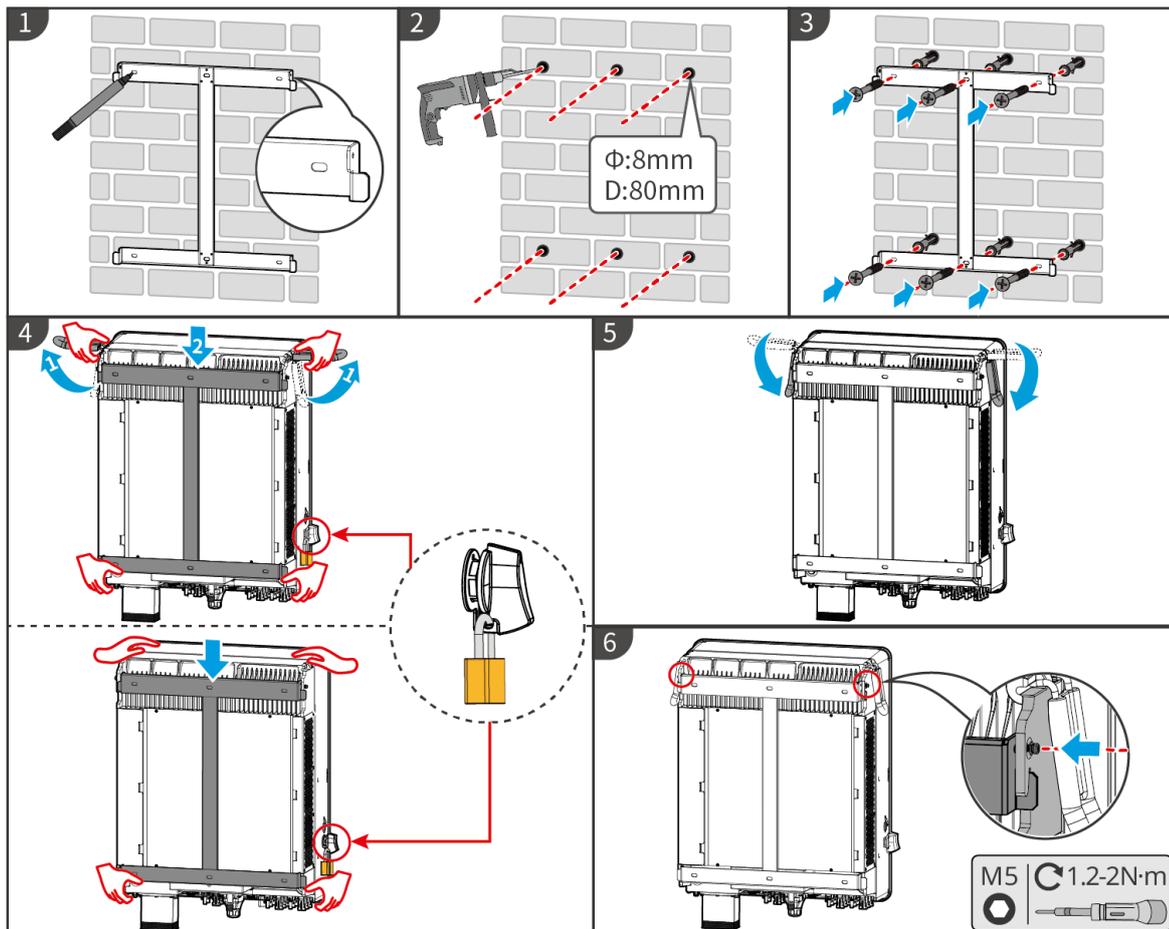
**Paso 2:** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 3:** utilice los pernos de expansión para fijar el inversor a la pared.

**Paso 4: (Opcional)** Fije el interruptor de CC con el bloqueador del interruptor de CC, asegurándose de que el interruptor de CC esté en la posición «OFF» durante la instalación. instale el inversor en la placa de montaje. Los clientes deben preparar un bloqueador del interruptor de CC de tamaño adecuado.

**Paso 5: (Opcional)** Baje las asas.

**Paso 6:** apriete las tuercas para asegurar la placa de montaje y el inversor.



ET3010INT0002

## 5.4 Instalación del sistema de baterías

### 5.4.1 Instalación de Lynx Home F

#### ADVERTENCIA

- Asegúrese de que la PCU esté instalada sobre los módulos de baterías. No instale ningún módulo de baterías sobre la PCU.
- Asegúrese de que el sistema de baterías se instale verticalmente y de forma segura. Alinee los orificios de instalación de la base de la batería, los módulos de batería y la PCU. Asegúrese de que el soporte de bloqueo esté adherido al suelo, la pared o el sistema de baterías.
- Cubra el equipo con un cartón para evitar la presencia de materias extrañas al perforar los orificios. De lo contrario, el sistema puede resultar dañado.
- Retire la cubierta de protección en la parte de conexión del sistema de baterías antes de la instalación.
- Retire la cubierta del puerto de conexión del módulo de baterías antes de instalar el sistema de baterías.

**Paso 1** Instale el soporte de bloqueo en la base.

**Paso 2** Coloque el adhesivo de la base en la pared y marque las posiciones de perforación. Después, retire la base.

**Paso 3** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 4** Atornille los pernos de expansión para fijar la base. Asegúrese de que la base esté instalada en la dirección correcta.

**Paso 5** Retire la cubierta de protección del conector de acoplamiento ciego.

**Paso 6** Coloque el módulo de baterías en la base y asegúrese de que la base y la batería estén instaladas en la misma dirección. Instale las baterías restantes y la PCU según las necesidades reales.

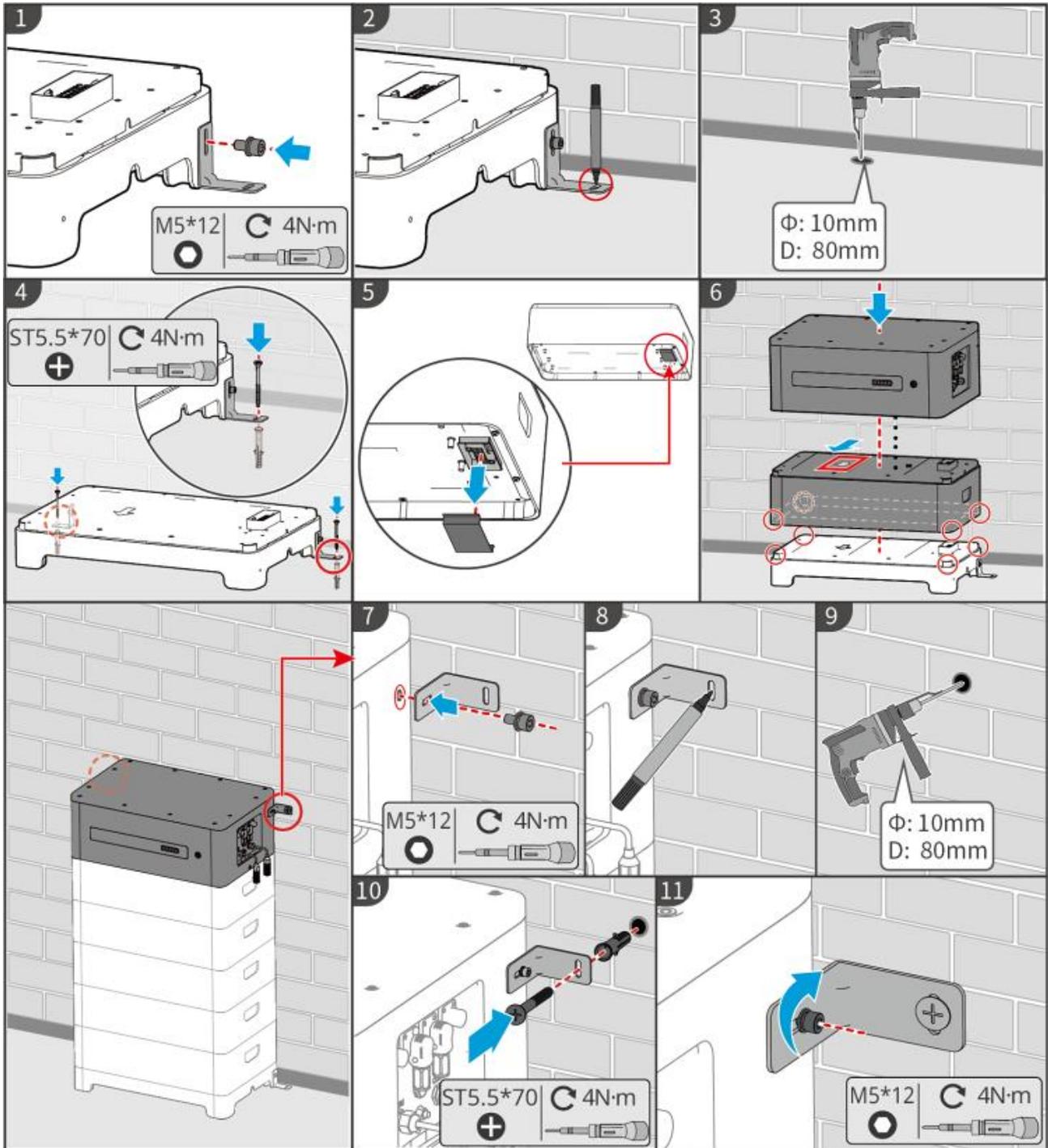
**Paso 7** Preinstale el soporte de bloqueo en la PCU.

**Paso 8** Coloque la PCU sobre el módulo de baterías instalado de forma segura. Marque el orificio de perforación con un marcador y luego retire la PCU.

**Paso 9** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 10** Fije el soporte de bloqueo a la pared.

**Paso 11** Instale el soporte de bloqueo en la PCU.



LXF10INT0002

## 5.4.2 Instalación de Lynx Home F Plus+

**Paso 1 (opcional)** Instale las patas ajustables en la base.

**Paso 2** Instale el soporte de bloqueo en la base.

**Paso 3** Coloque el adhesivo de la base en la pared y marque las posiciones de perforación. Después, retire la base.

**Paso 4** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 5** Atornille los pernos de expansión para fijar la base. Asegúrese de que la base esté instalada en la dirección correcta.

**Paso 6** Retire la cubierta de protección del conector de acoplamiento ciego.

**Paso 7** Coloque el módulo de baterías en la base y asegúrese de que la base y la batería estén instaladas en la misma dirección. Instale las baterías restantes y la PCU según las necesidades reales.

**Paso 8** Instale el soporte de bloqueo en la base.

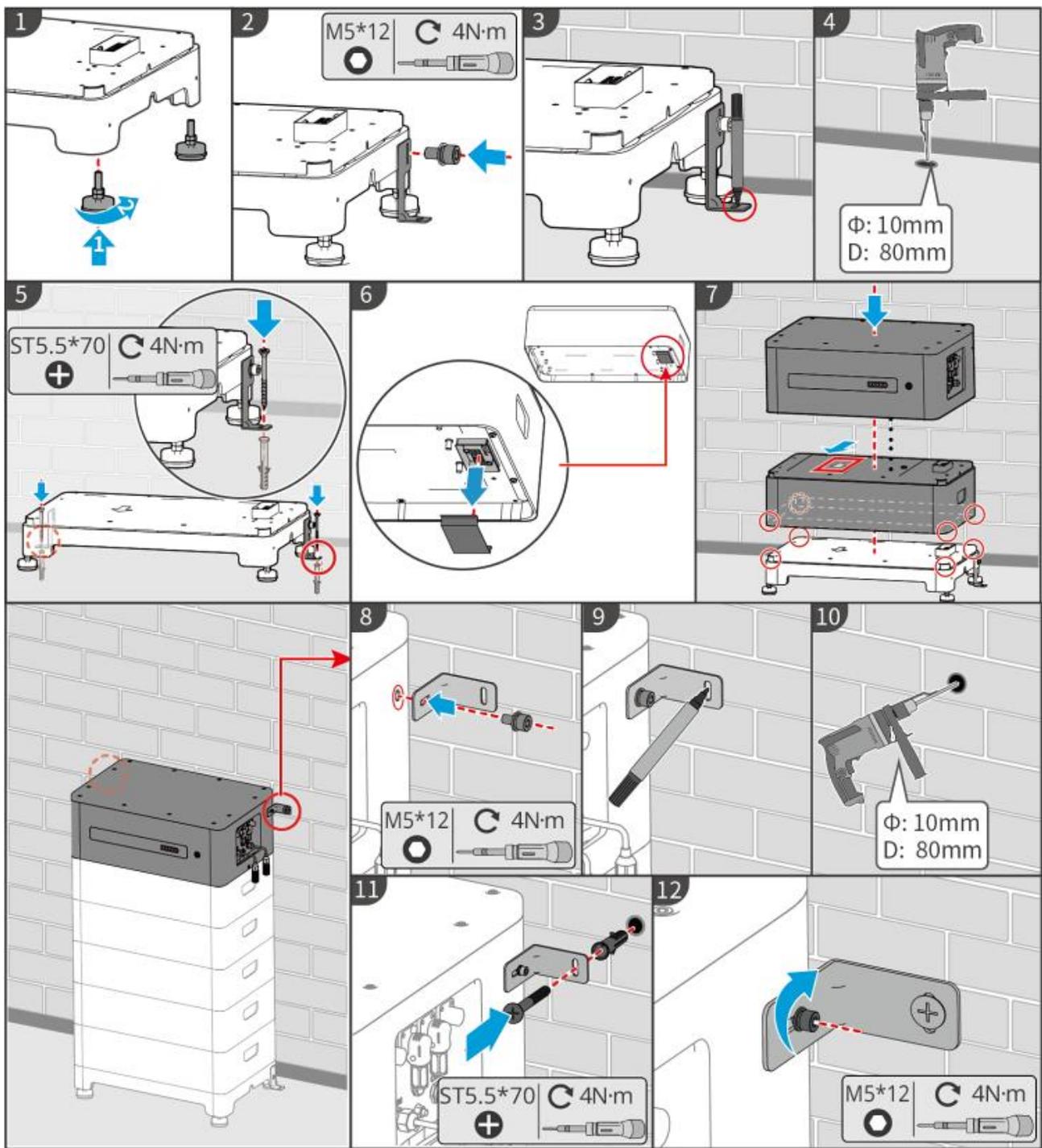
**Paso 9** Coloque la PCU sobre el módulo de baterías instalado de forma segura. Marque el orificio de perforación con un marcador y luego retire la PCU.

**Paso 10** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 11** Fije el soporte de bloqueo a la pared.

**Paso 12** Instale el soporte de bloqueo en la PCU.

**Paso 13 (opcional)** Verifique el sistema de baterías para asegurarse de que esté instalado verticalmente y de forma segura. En caso de inclinación o vibraciones, el sistema de baterías se puede ajustar girando las patas ajustables.



LXF10INT0003

### 5.4.3 Instalación de Lynx Home F G2

**Paso 1 (opcional)** Instale las patas ajustables en la base.

**Paso 2** Instale el soporte de bloqueo en la base.

**Paso 3** Coloque el adhesivo de la base en la pared y marque las posiciones de perforación. Después, retire la base.

**Paso 4** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 5** Atornille los pernos de expansión para fijar la base. Asegúrese de que la base esté instalada en la dirección correcta.

**Paso 6** Coloque el módulo de baterías en la base y asegúrese de que la base y la batería estén instaladas en la misma dirección. Instale las baterías restantes y la PCU según las necesidades reales.

**Paso 7** Instale el soporte de bloqueo en la PCU.

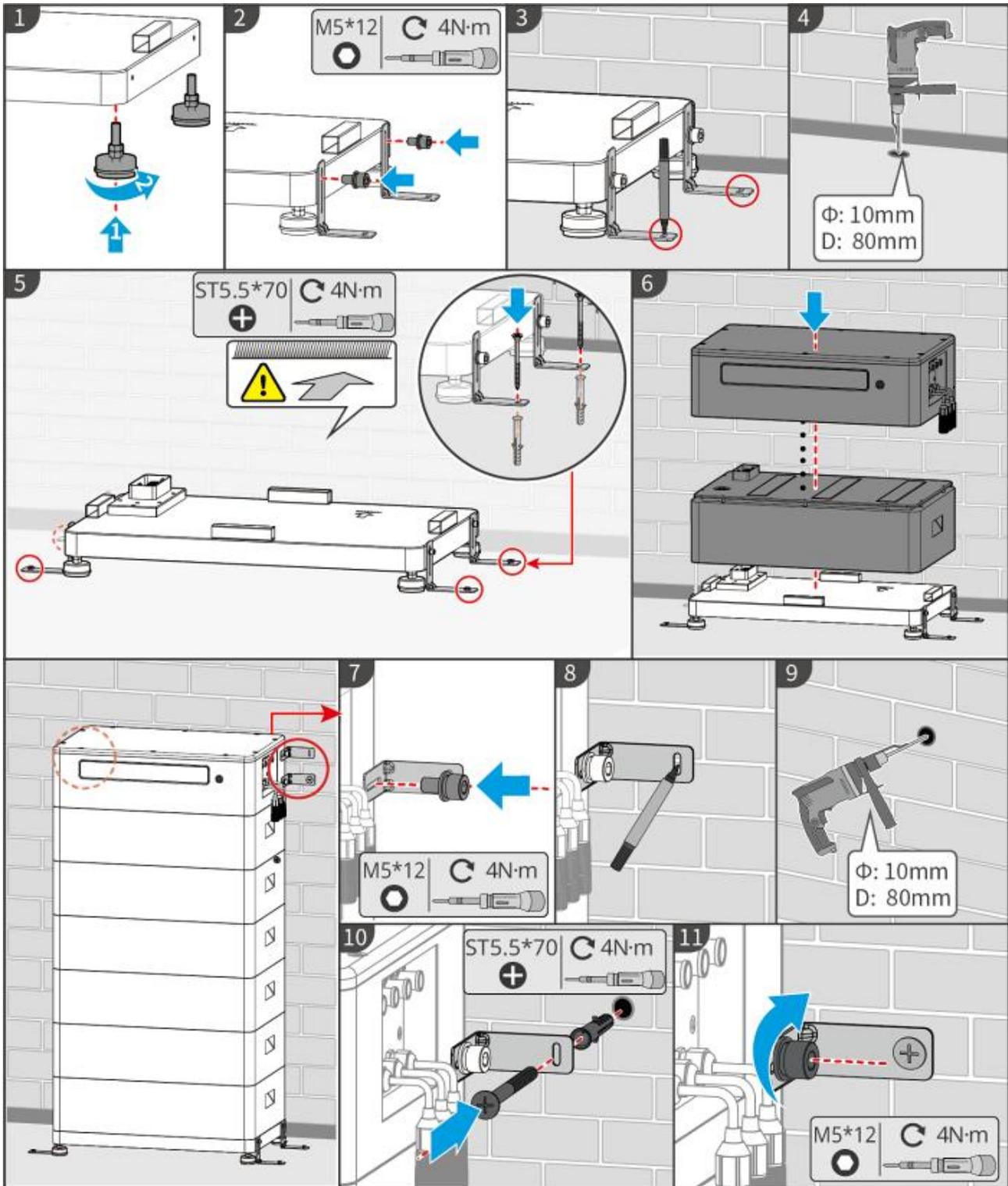
**Paso 8** Coloque la PCU sobre el módulo de baterías instalado de forma segura. Marque el orificio de

perforación con un marcador y luego retire la PCU.

**Paso 9** Realice los orificios con el taladro de percusión.

**Paso 10** Fije el soporte de bloqueo para evitar que la PCU se caiga.

**Paso 11 (opcional)** Verifique el sistema de baterías para asegurarse de que esté instalado verticalmente y de forma segura. En caso de inclinación o vibraciones, el sistema de baterías se puede ajustar girando las patas ajustables.



LXF20INT0002

#### 5.4.4 Instalación de Lynx Home D

AVISO

- El sistema de baterías se puede instalar sobre una base o sobre un soporte de montaje en pared.
- Al apilar baterías, es necesario utilizar herramientas auxiliares para la instalación.
- Cuando un solo grupo de baterías supera las 3 piezas, se recomienda utilizar una instalación de base.

### Instalación del soporte de montaje en pared (opcional)

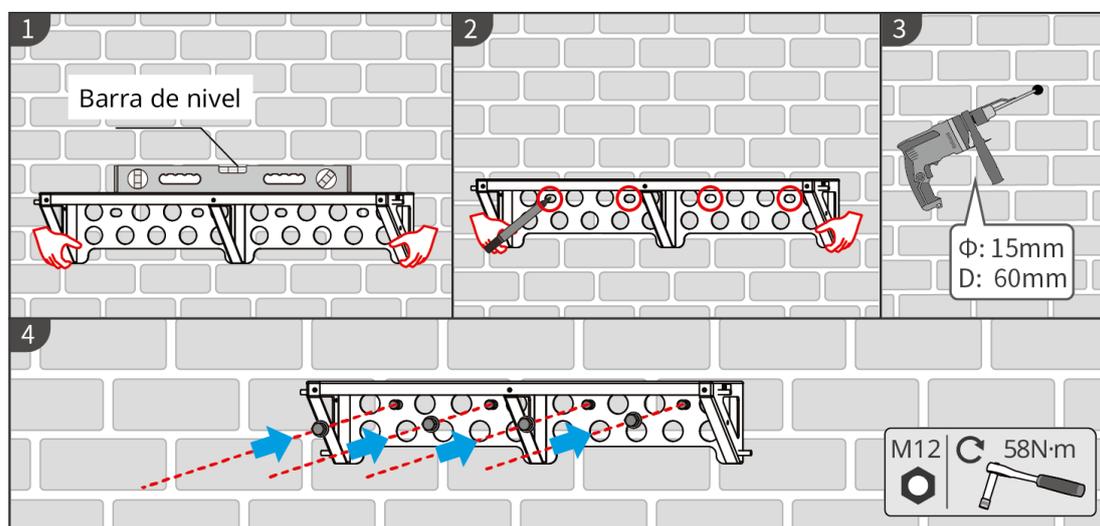
**Paso 1** Adhiera con firmeza el soporte de montaje en pared a la pared. Asegúrese de que el soporte esté colocado de forma segura y utilice una barra niveladora para medir si el soporte está nivelado.

**Paso 2** Después de ajustar la posición y nivelación del soporte, marque las posiciones de perforación y luego retire el soporte.

**Paso 3** Taladre orificios e instale el perno de expansión.

1. Realice los orificios con el taladro de percusión.
2. Limpie el orificio.
3. Utilice un martillo de goma para instalar el tornillo de expansión en el orificio.
4. Utilice una llave hexagonal externa para apretar la tuerca en el sentido de las agujas del reloj para expandir el tornillo.
5. Gire la tuerca en sentido contrario al de las agujas del reloj para quitarla.

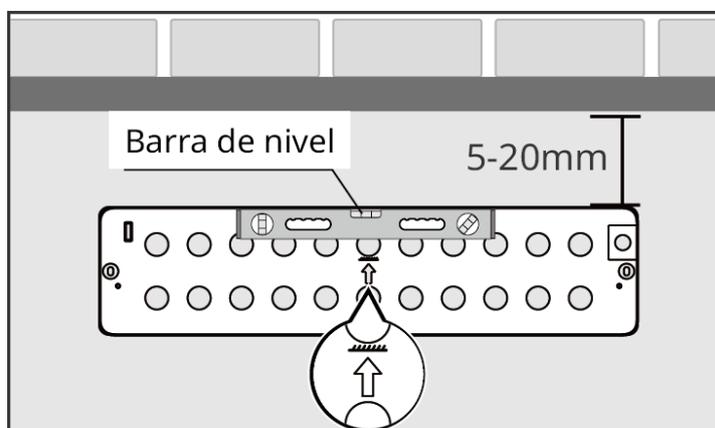
**Paso 4** Utilice una llave hexagonal externa para instalar el soporte en la pared.



LXD20INT0001

### Instalación de la base (opcional)

Coloque la base a 5-20 mm de la pared, paralela a la pared, y asegúrese de que el suelo esté nivelado.



LXD20INT0002

### Instalación de la batería

**Paso 1** Preinstale el soporte de bloqueo en la PCU.

**Paso 2** Coloque la batería en el soporte o base instalado. Coloque el soporte de bloqueo apretado contra la pared y marque las posiciones de perforación.

Al instalar la batería usando la base, asegúrese de que el lado izquierdo de la batería esté apretado contra el bloque límite de la base.

**Paso 3** Marque la posición de perforación y luego retire la batería.

**Paso 4** Taladre los orificios e instale los pernos de expansión.

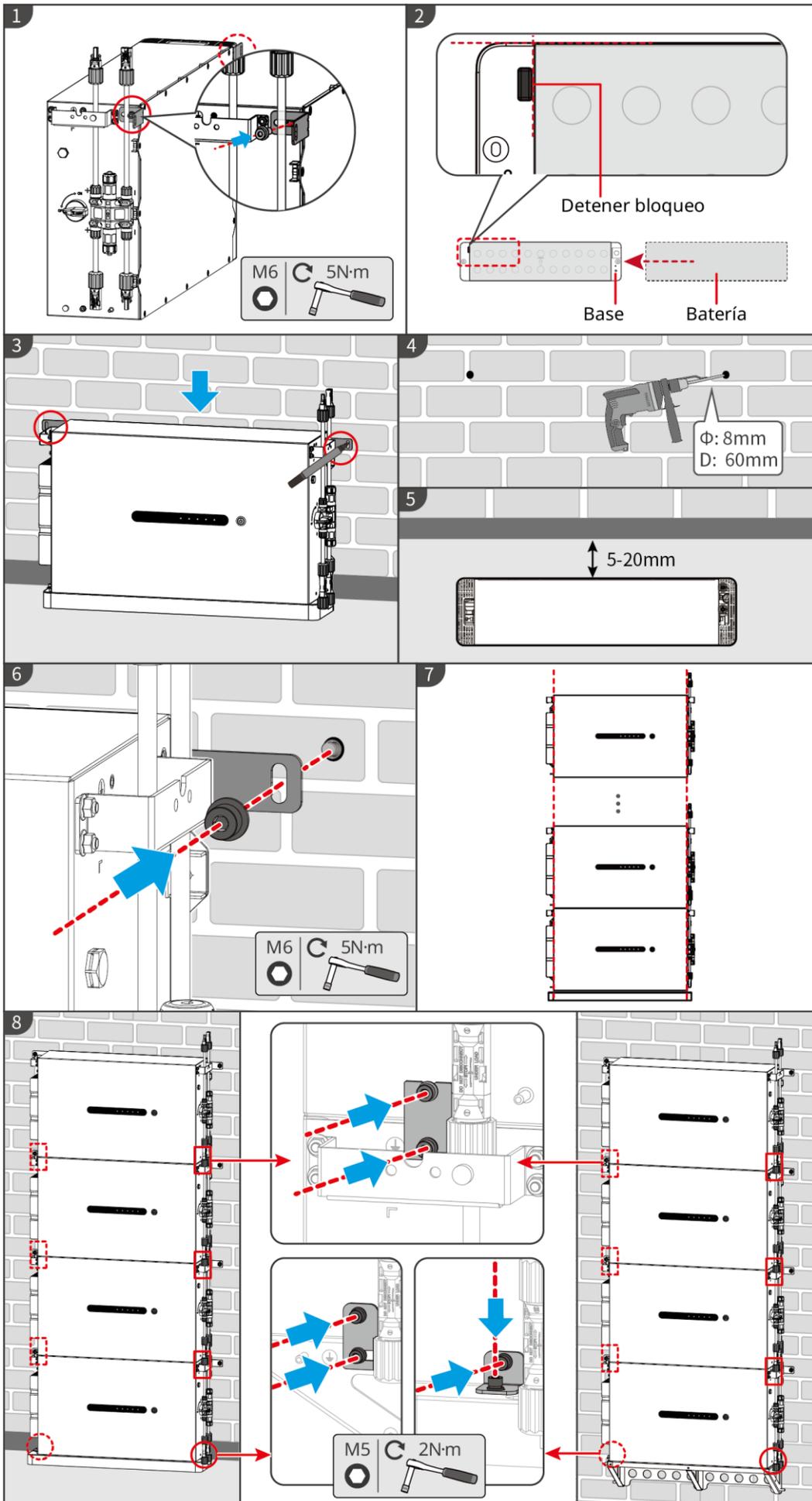
1. Realice los orificios con el taladro de percusión.
2. Limpie el orificio.
3. Utilice un martillo de goma para instalar el tornillo de expansión en el orificio.
4. Utilice una llave hexagonal externa para apretar la tuerca en el sentido de las agujas del reloj para expandir el tornillo.
5. Gire la tuerca en sentido contrario al de las agujas del reloj para quitarla.

**Paso 5** Vuelva a instalar la batería en la base o el soporte y ajuste la posición de la batería para que esté a una distancia de 5-20 mm de la pared.

**Paso 6** Utilice una llave hexagonal externa para fijar la batería a la pared y utilice un destornillador dinamométrico para fijar el soporte de bloqueo a la batería.

**Paso 7** Si es necesario instalar varias baterías, repita los pasos del 1 al 6 para completar todas las instalaciones de baterías.

**Paso 8** Utilice soportes de bloqueo para asegurar la batería a la base o al soporte y luego asegure las baterías en secuencia.

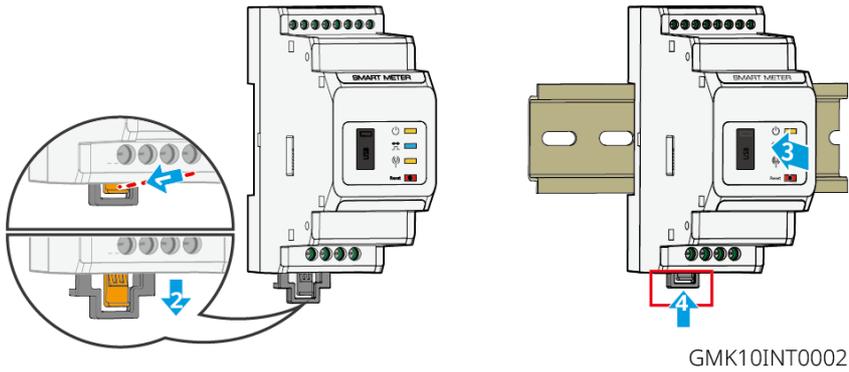


## 5.5 Instalación del contador inteligente

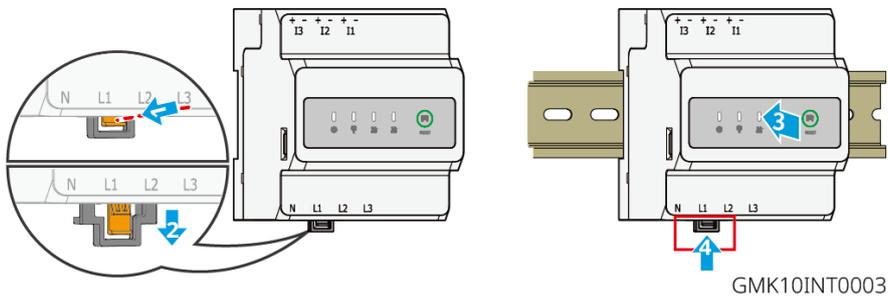
### ADVERTENCIA

En zonas con riesgo de rayos, si el cable del contador supera los 10 m y los cables no están cableados con conductos metálicos a tierra, se recomienda que use un dispositivo de protección contra rayos externo.

#### GM3000



#### GM330



## 6 Cableado del sistema

### PELIGRO

- Realice las conexiones eléctricas teniendo en cuenta las leyes y las normativas locales, incluyendo las especificaciones de las operaciones, cables y componentes.
- Desconecte los interruptores de CC y los interruptores de salida de CA para apagar el equipo antes de realizar cualquier conexión eléctrica. No trabaje con la alimentación conectada. De lo contrario, puede producirse una descarga eléctrica.
- Agrupe los cables del mismo tipo y colóquelos separados de los cables de distinto tipo. No coloque los cables enredados o cruzados.
- Si el cable soporta demasiada tensión, la conexión puede ser deficiente. Deje cierta longitud de cable de reserva antes de conectarlo al puerto del cable del inversor.
- Asegúrese de que el conductor del cable esté en pleno contacto con los terminales durante el crimpado. No crimpe el revestimiento del cable con el terminal. De lo contrario, es posible que el equipo no pueda funcionar, o que su bloque de terminales se dañe por el calentamiento y otros fenómenos debido a la falta de fiabilidad de la conexión tras el funcionamiento.

### AVISO

- Utilice equipo de protección individual como calzado de seguridad, guantes de seguridad y guantes aislantes durante la ejecución de conexiones eléctricas.
- Todas las conexiones eléctricas deben realizarlas profesionales cualificados.
- Los colores de los cables de este documento son solo una referencia. Las especificaciones de los cables deben cumplir las leyes y reglamentos locales.
- Para sistemas paralelos, siga las precauciones de seguridad en los manuales del usuario de los productos relacionados en el sistema.

## 6.1 Diagrama de cableado del sistema

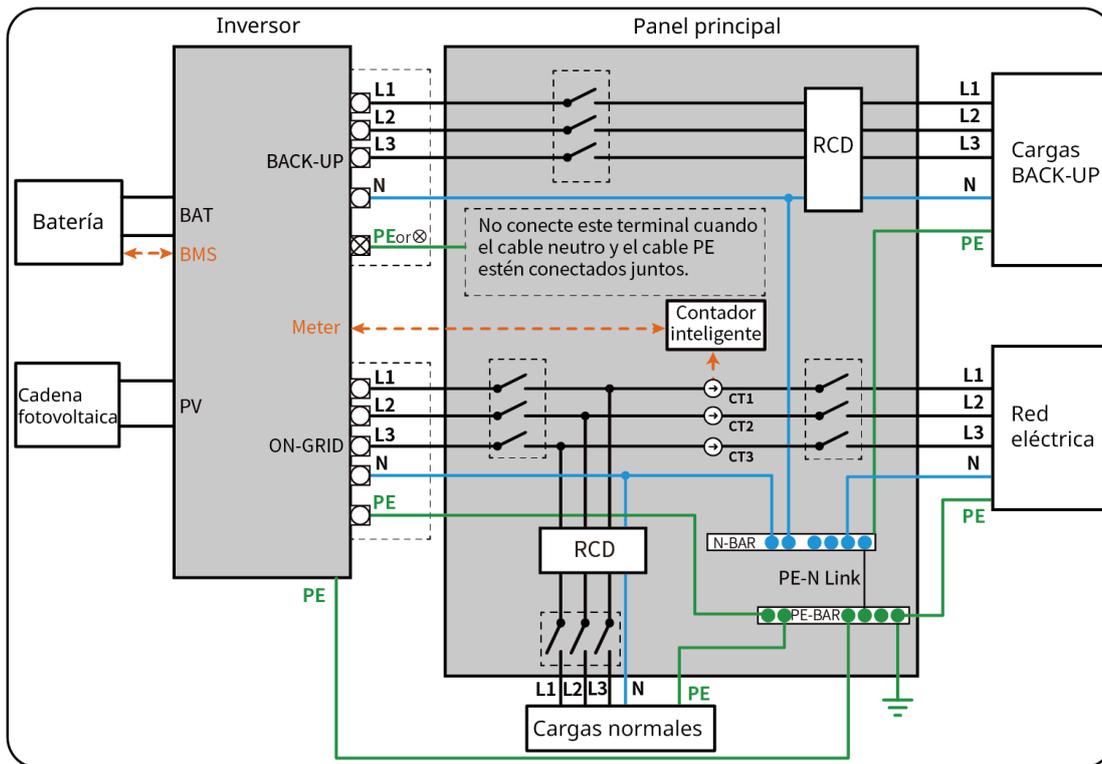
### AVISO

- Los cableados N y PE a través de los puertos ON-GRID y BACK-UP del inversor son diferentes en función de los requisitos reglamentarios de cada región. Consulte los requisitos específicos de la normativa local.
- Hay relés incorporados en los puertos de CA ON-GRID y BACK-UP del inversor. Cuando el inversor está en el modo independiente de la red, el relé ON-GRID incorporado está abierto, mientras que, cuando el inversor está en el modo conectado a la red, está cerrado.
- Cuando el inversor se enciende, el puerto de CA BACK-UP se carga. Apague primero el inversor si es necesario realizar el mantenimiento de las cargas conectadas con puertos BACK-UP. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.

**Los cables N y PE se conectan juntos en el panel principal de cableado.**

### AVISO

- Para mantener la integridad neutra, el cable neutro del lado ON-GRID y del lado BACK-UP deben conectarse juntos; de lo contrario, la función BACK-UP no funcionará.
- El siguiente diagrama corresponde a las zonas de Australia y Nueva Zelanda.

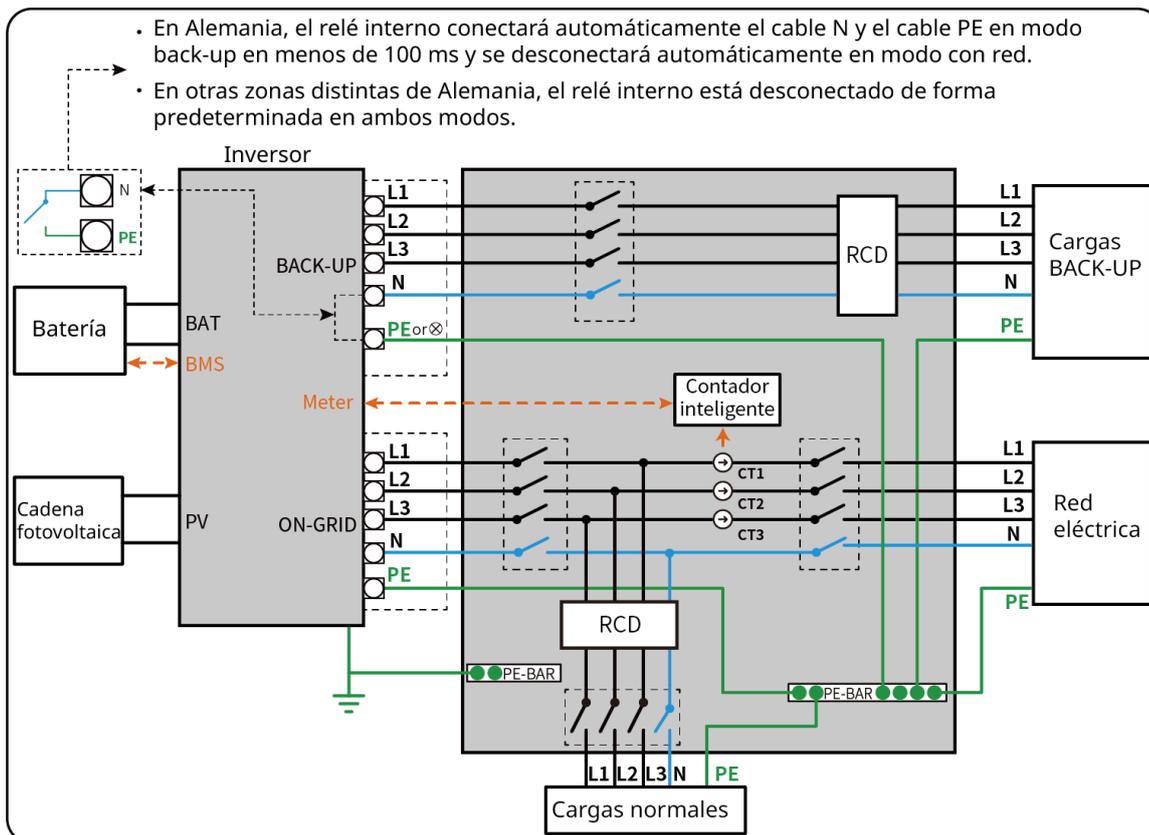


ET3010NET0015

**Los cables N y PE están cableados por separado en el panel principal.**

### AVISO

- Asegúrese de que la conexión a tierra de BACK-UP es correcta y está bien apretada. De lo contrario, la función BACK-UP puede ser anómala en caso de fallo de la red.
- El siguiente diagrama corresponde a zonas que no incluyen Australia ni Nueva Zelanda.
- En Alemania, el relé interno conectará automáticamente el cable N y el cable PE en modo back-up en menos de 100 ms y se desconectará automáticamente en modo con red.
- En otras zonas distintas de Alemania, el relé interno está desconectado de forma predeterminada en ambos modos.



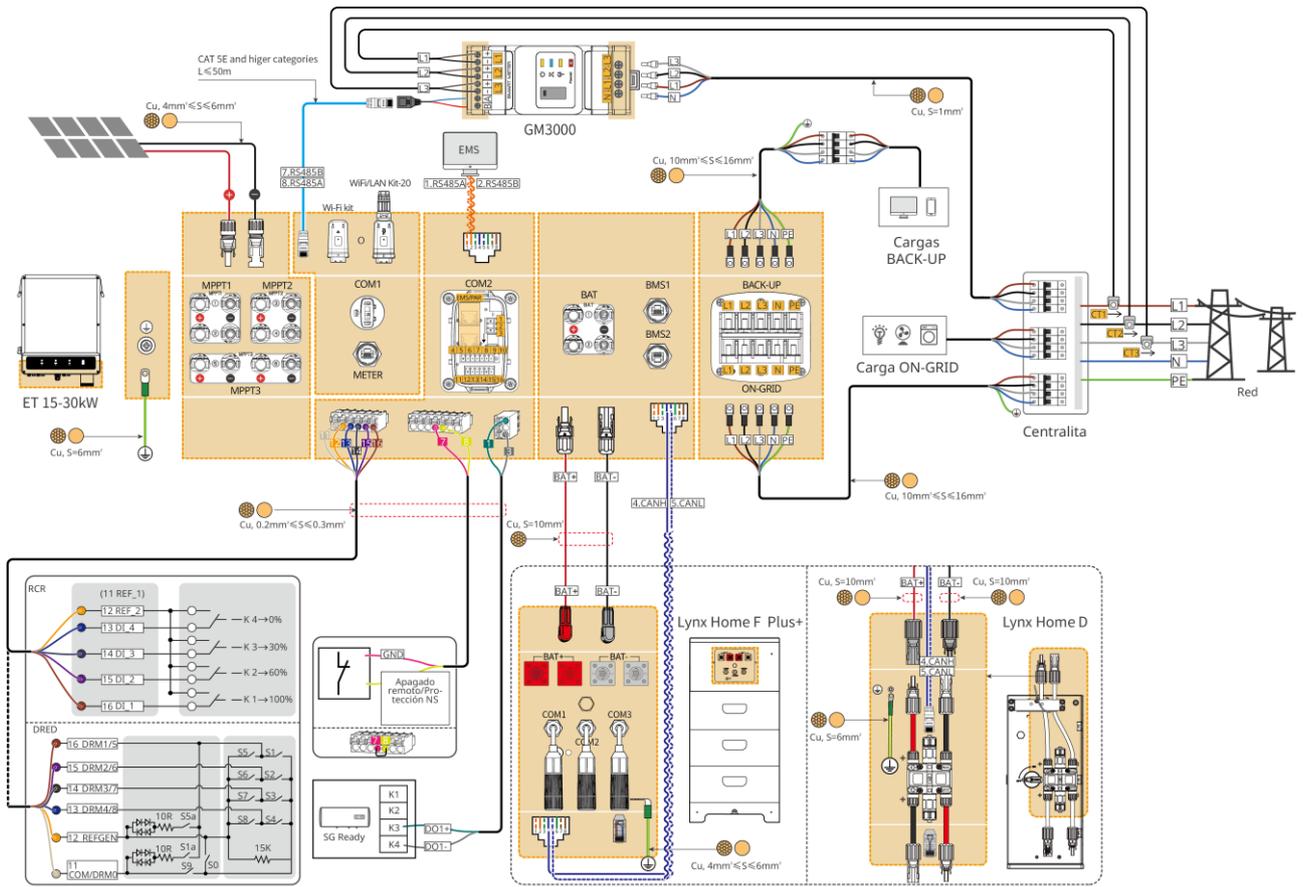
ET3010NET0016

## 6.2 Diagrama detallado de cableado del sistema

El diagrama de cableado del sistema utiliza algunos modelos como ejemplo; consulte la sección de conexiones eléctricas y productos usados reales para obtener instrucciones más detalladas.

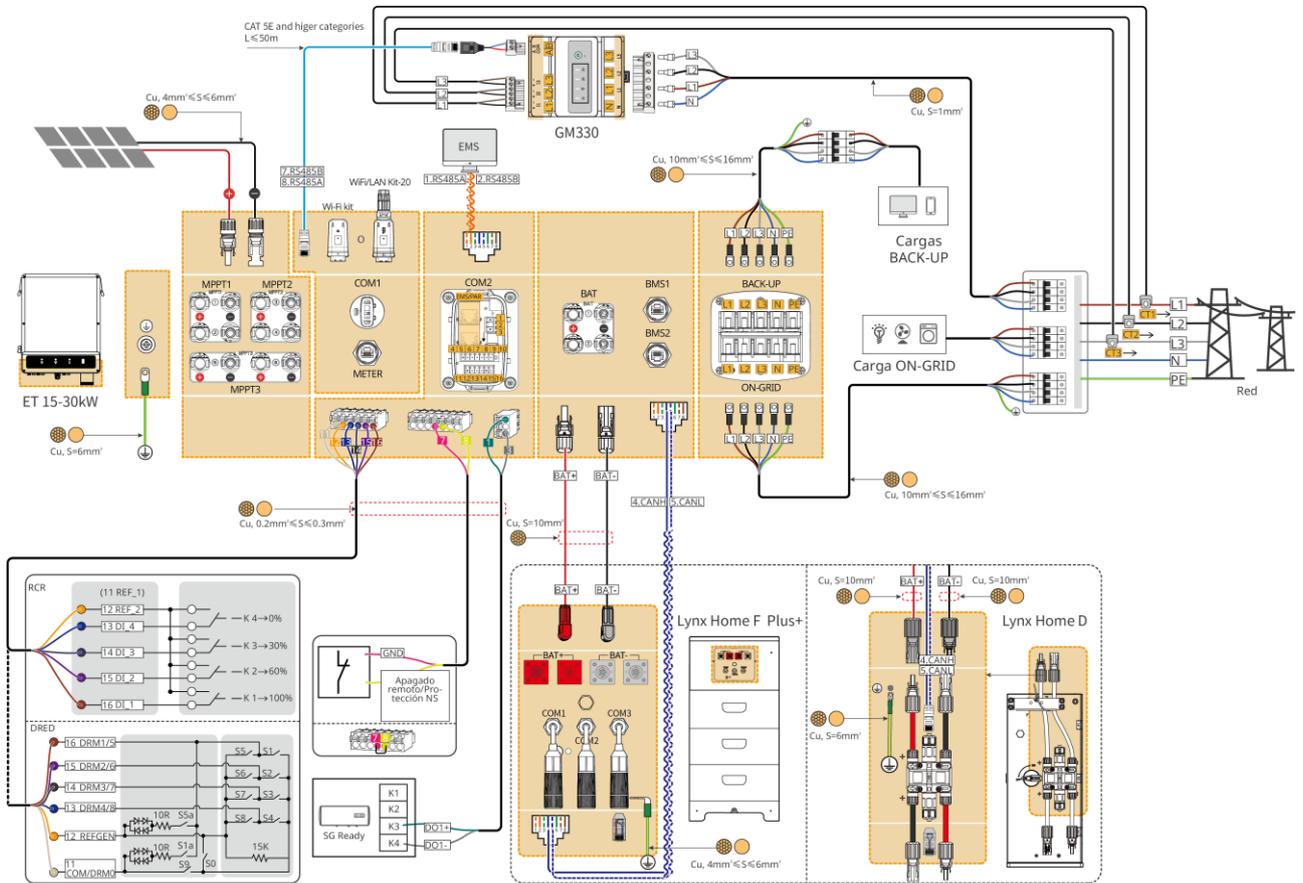
### 6.2.1 Diagrama detallado de cableado del sistema para un solo inversor

Utilizar el GM3000 en el sistema



ET3010NET0003

## Utilizar el GM330 en el sistema

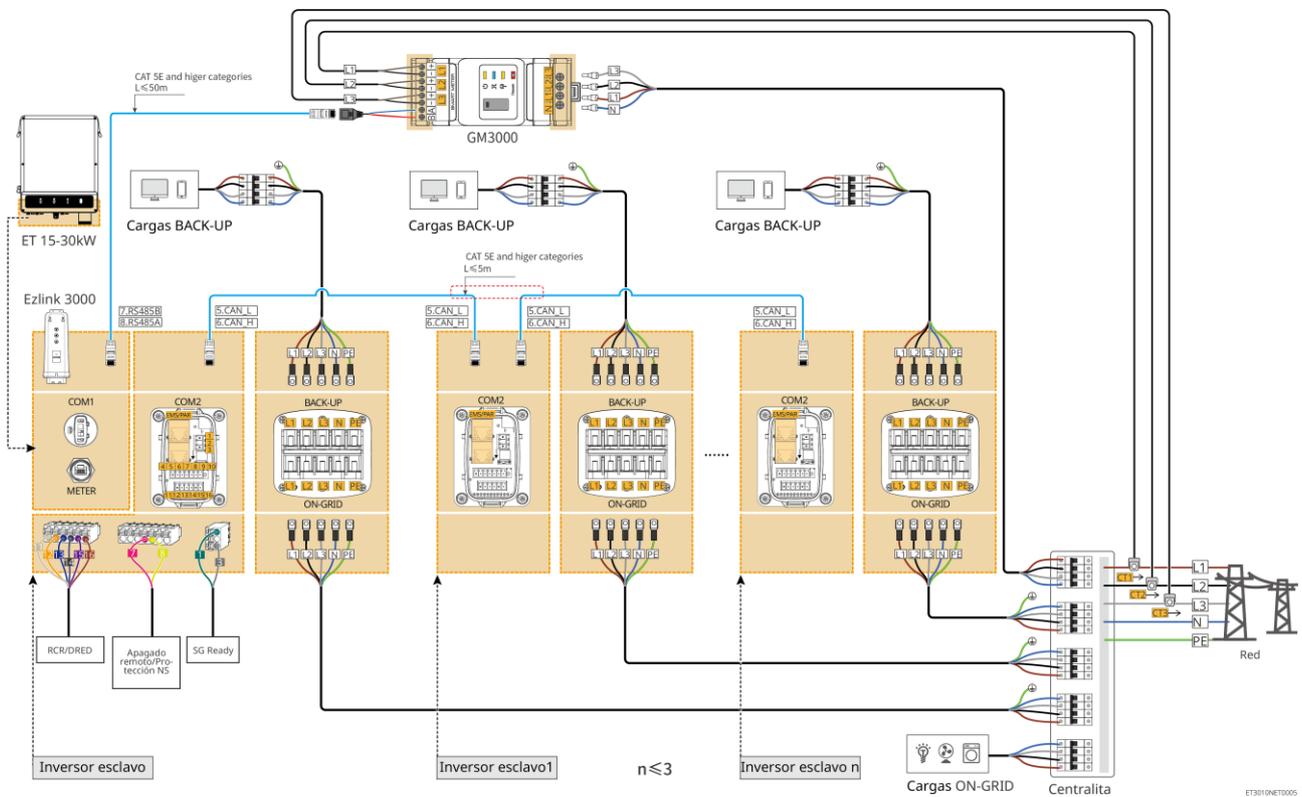


ET3010NET0002

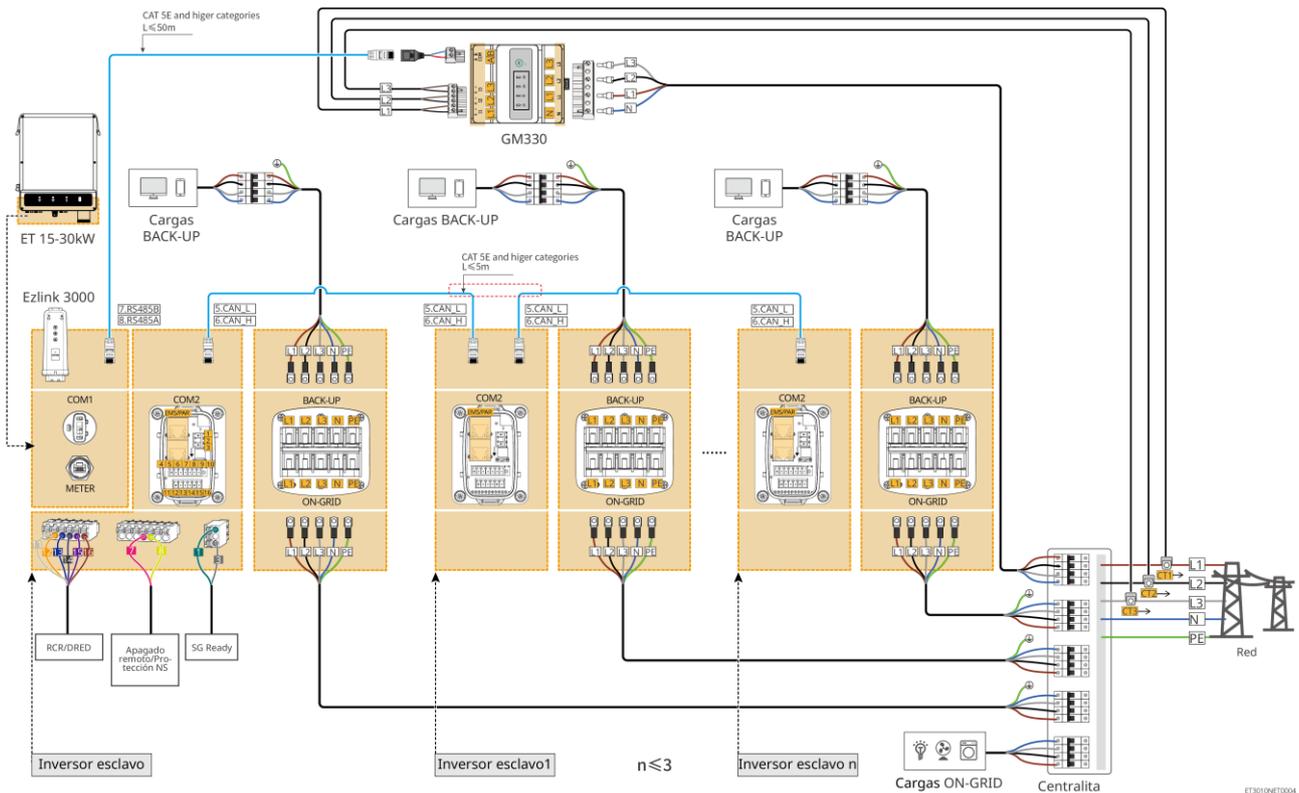
## 6.2.2 Diagrama detallado de cableado del sistema para un sistema paralelo

- En casos de sistema paralelo, el inversor que se conecta al Ezlink3000 y al contador inteligente se considera el inversor maestro, mientras que todos los demás son inversores esclavos. No conecte ninguna llave inteligente a los inversores esclavos.
- Dispositivos como el dispositivo DRED, el dispositivo RCR, el dispositivo de apagado remoto, el dispositivo de protección NS y la bomba de calor SG Ready deben conectarse al inversor maestro.
- El siguiente diagrama presenta principalmente conexiones paralelas. Para ver otras conexiones de puertos, consulte el diagrama de un solo sistema.

### Utilizar el GM3000 en el sistema



### Utilizar el GM330 en el sistema



## 6.3 Preparación de materiales

### ADVERTENCIA

- No conecte cargas entre el inversor y el interruptor de CA conectado directamente al inversor.
- Instale un disyuntor de salida de CA para cada inversor. No se puede usar un disyuntor de CA para varios inversores.
- Se deberá instalar un disyuntor de CA en el lado de CA para asegurarse de que el inversor pueda desconectar la red de manera segura cuando se produzca una excepción. Elija el disyuntor de CA que se ajuste a las leyes y regulaciones locales.
- Cuando el inversor se enciende, el puerto de CA BACK-UP recibe corriente. Apague primero el inversor si es necesario realizar el mantenimiento de las cargas conectadas con puertos BACK-UP. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.

### 6.3.1 Preparación de los disyuntores

N.º	Disyuntor	Especificaciones recomendadas	Fuente
1	Disyuntor ON-GRID Disyuntor BACK-UP	Tensión nominal $\geq 400$ V, corriente nominal: <ul style="list-style-type: none"> <li>● GW15K-ET: Corriente nominal <math>\geq 32</math> A</li> <li>● GW20K-ET: Corriente nominal <math>\geq 40</math> A</li> <li>● GW25K-ET: Corriente nominal <math>\geq 50</math> A</li> <li>● GW29.9K-ET, GW30K-ET: Corriente nominal <math>\geq 63</math> A</li> </ul>	Preparado por los clientes.
2	Interruptor de batería	Opcional de conformidad con las leyes y normativas locales <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disyuntor de CC 2P</li> </ul>	Preparado por los clientes.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corriente nominal <math>\geq 63</math> A</li> <li>● Tensión nominal <math>\geq 1000</math> V</li> </ul>	
3	RCD	<p>Opcional de conformidad con las leyes y normativas locales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipo A</li> <li>● RCD de ON-GRID: 300 mA</li> <li>● RCD de BACK-UP: 30 mA</li> </ul>	Preparado por los clientes.
4	Disyuntor de contador inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tensión nominal: 380 V/400 V</li> <li>● Corriente nominal: 0,5 A</li> </ul>	Preparado por los clientes.

## 6.3.2 Preparación de los cables

N.º	Cable	Especificaciones recomendadas	Fuente
1	Cable PE del inversor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable monofilar de cobre para exteriores</li> <li>● Sección transversal del conductor: <math>S=6</math> mm<sup>2</sup></li> </ul>	Preparado por los clientes.
2	Cable PE de batería	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable monofilar de cobre para exteriores</li> <li>● Sección transversal del conductor: 6 mm<sup>2</sup></li> </ul>	Preparado por los clientes.
3	Cable de CC fotovoltaico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable fotovoltaico para exteriores de uso común</li> <li>● Sección transversal del conductor: 4 mm<sup>2</sup>-6 mm<sup>2</sup></li> <li>● Diámetro exterior: 4 mm-5 mm</li> </ul>	Preparado por los clientes.
4	Cable de CC de batería	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable monofilar de cobre para exteriores</li> <li>● Sección transversal del conductor: 10 mm<sup>2</sup></li> <li>● Diámetro exterior: 6,5 mm-8,5 mm</li> </ul>	Preparado por los clientes o adquirido a GoodWe.
5	Cable de CA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable de cobre para exteriores de varios núcleos</li> <li>● Sección transversal del conductor: 10 mm<sup>2</sup>-16 mm<sup>2</sup></li> <li>● Diámetro exterior: 21 mm-26 mm</li> </ul>	Preparado por los clientes.
6	Cable de alimentación de contador inteligente	<p>Cable de cobre para exteriores</p> <p>Sección transversal del conductor: 1 mm<sup>2</sup></p>	Preparado por los clientes.
7	Cable de comunicación BMS	<p>Especificaciones recomendadas si es necesario: cable de red estándar CAT 5E o categorías superiores con conector RJ45.</p>	Incluido en el paquete del inversor.
8	Cable de comunicación RS485 de contador inteligente	<p>Cable de red estándar: cable de red CAT 5E o categorías superiores con conector RJ45.</p>	Adaptador RJ45-2PIN y cable de red estándar: incluidos en el paquete del inversor.
9	Cable de comunicación para conexión paralela de	<p>cable de red estándar CAT 5E o categorías superiores con conector RJ45.</p>	Preparado por los clientes.

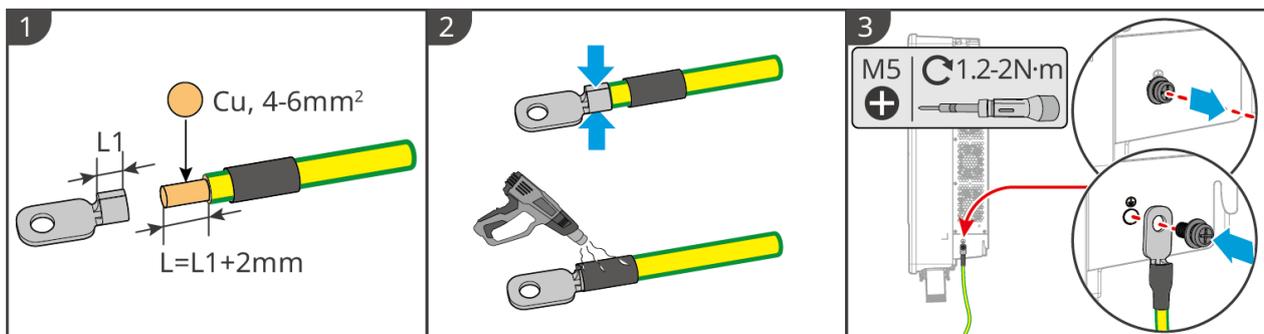
	batería		
10	Cable de comunicación DO para control de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable apantallado que cumpla los requisitos locales</li> <li>● Sección transversal del conductor: 0,2 mm<sup>2</sup>-0,3 mm<sup>2</sup></li> <li>● Diámetro exterior: 5 mm-8 mm</li> </ul>	Preparado por los clientes.
11	Cable de comunicación de apagado remoto		Preparado por los clientes.
12	Cable de comunicación RCR/DRED		Preparado por los clientes.
13	Cable de comunicación para inversores conectados en paralelo	cable de red estándar CAT 5E o categorías superiores con conector RJ45.	Preparado por los clientes.
14	Cable de comunicación EMS	cable de red estándar CAT 5E o categorías superiores con conector RJ45.	Preparado por los clientes.
15	Fuente de alimentación de 12 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cable de cobre para exteriores</li> <li>● Sección transversal del conductor: 0,2 mm<sup>2</sup>-0,3 mm<sup>2</sup></li> <li>● Diámetro exterior: 5 mm-8 mm</li> </ul>	Preparado por los clientes.

## 6.4 Conexión del cable PE

### ! ADVERTENCIA

- Conecte primero el cable PE antes de instalar el equipo. Desconecte el cable PE antes de desmontar el equipo.
- El cable PE conectado a la caja del inversor no puede sustituir el cable PE conectado al puerto de salida de CA. Asegúrese de que los dos cables PE estén bien conectados.
- Asegúrese de que todos los puntos de conexión a tierra de las cajas están conectados equipotencialmente cuando haya varios inversores.
- Para mejorar la resistencia a la corrosión del terminal, le recomendamos aplicar gel de sílice o pintura en el terminal de tierra después de instalar el cable PE.

### Inversor



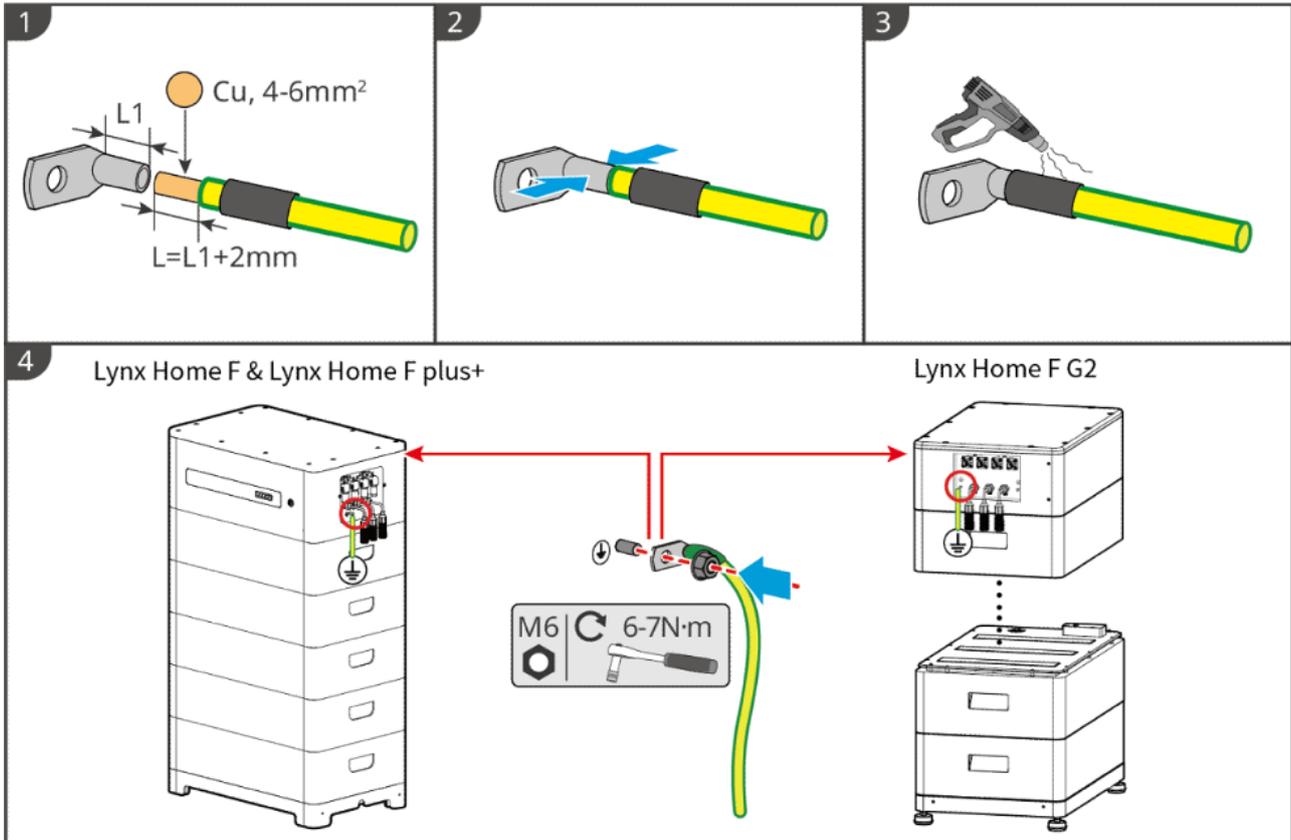
ET3010ELC0001

### Sistema de baterías

## AVISO

La fuerza de arrastre del cable después del crimpado debe ser de al menos 400 N.

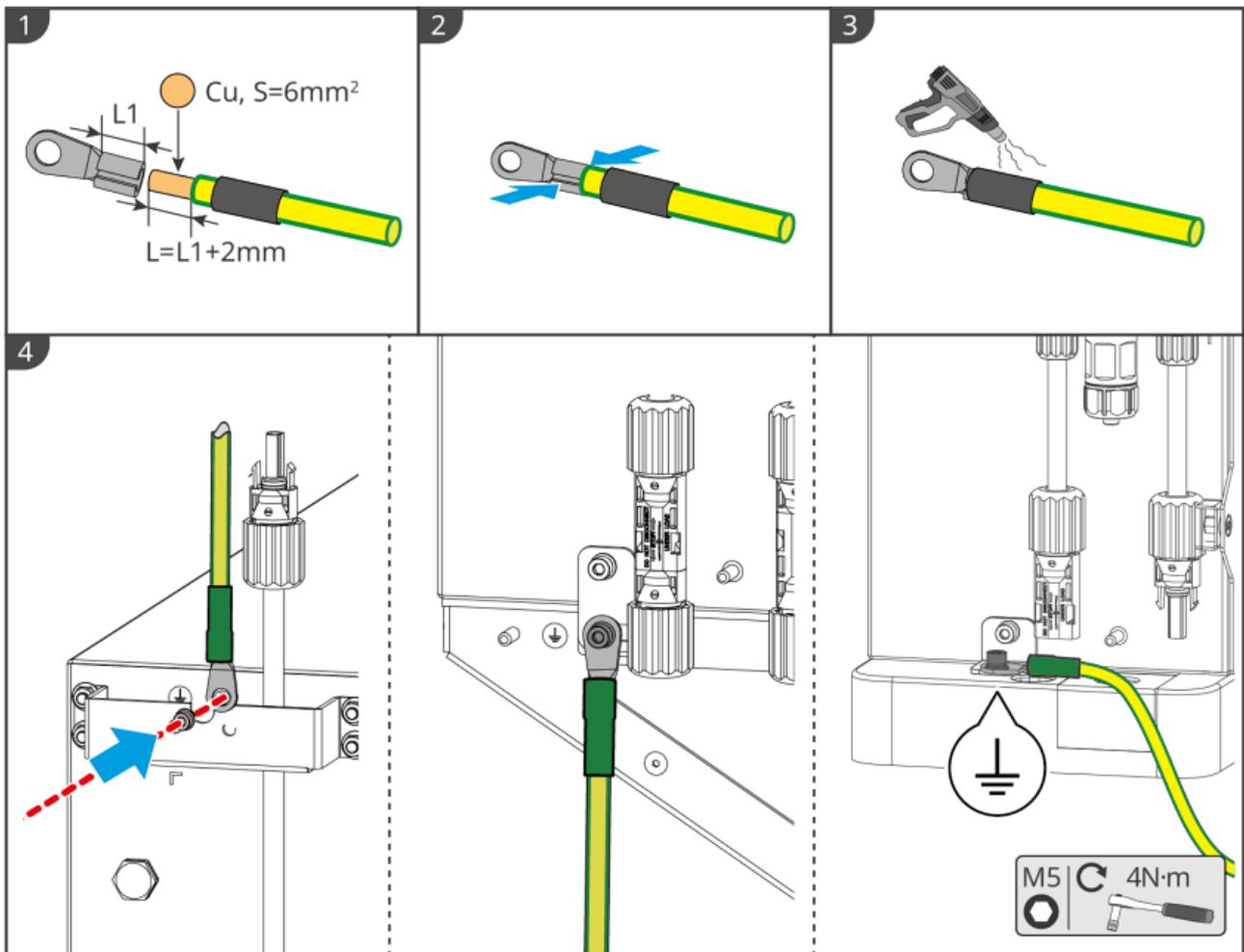
### Serie Lynx home F



LXF10ELC0001

### Lynx Home D

Conecte el cable de conexión a tierra a cualquier punto de tierra del sistema de baterías.



LXD20ELC0001

## 6.5 Conexión del cable fotovoltaico

### ! PELIGRO

- No conecte una cadena fotovoltaica a más de un inversor al mismo tiempo. De lo contrario, puede provocar daños en el inversor.
- Se produce alta tensión cuando la cadena fotovoltaica está expuesta a la luz solar; preste atención durante la realización de las conexiones eléctricas.
- Confirme la siguiente información antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor. De lo contrario, el inversor puede sufrir daños permanentes o incluso provocar un incendio y lesiones personales o pérdidas materiales.
  1. Asegúrese de que la corriente de cortocircuito máxima y la tensión de entrada máxima por MPPT están dentro del intervalo permitido.
  2. Asegúrese de que el polo positivo de la cadena fotovoltaica se conecta al PV+ del inversor. El polo negativo de la cadena fotovoltaica se debe conectar al PV- del inversor.

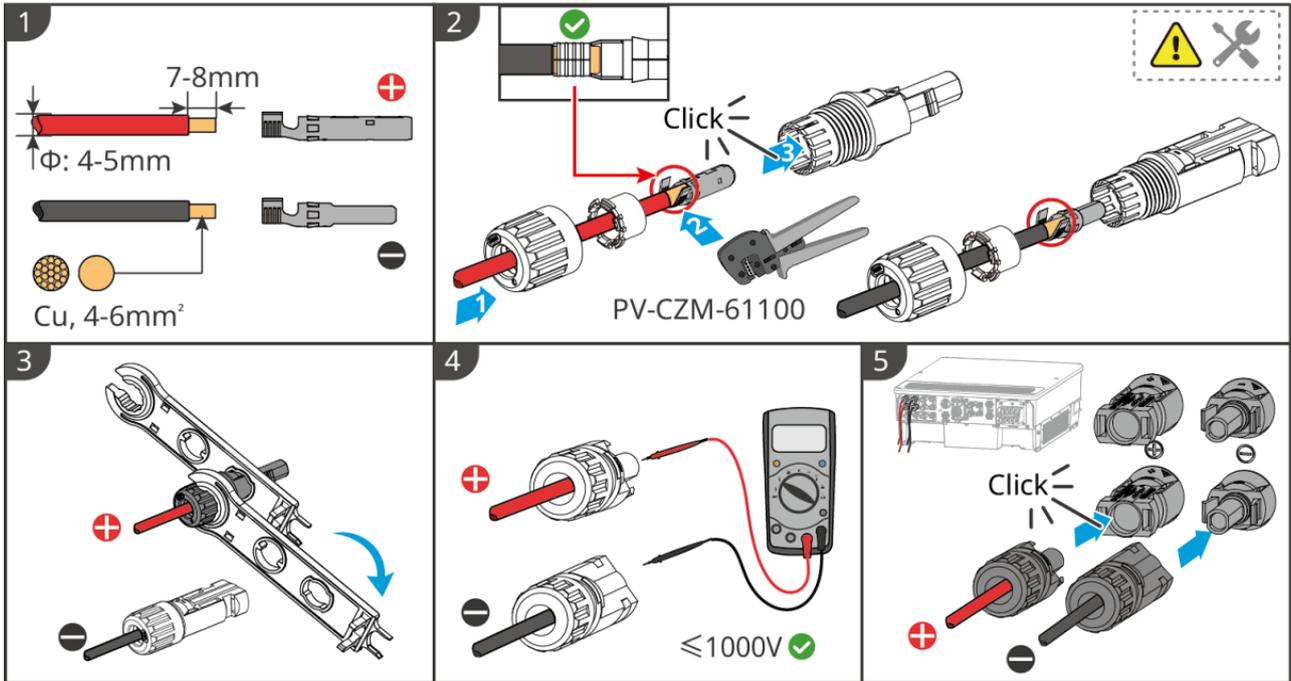
### ! ADVERTENCIA

- Las cadenas fotovoltaicas no pueden conectarse a tierra. Asegúrese de que la resistencia de aislamiento mínima de la cadena fotovoltaica con respecto a la conexión a tierra cumple los requisitos de resistencia de aislamiento mínima antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor ( $R = \text{tensión de entrada máxima} / 30 \text{ mA}$ ).
- Asegúrese de que los cables de CC estén conectados con firmeza, correctamente y de forma segura.

- Mida el cable de CC con un multímetro para evitar la conexión con polaridad inversa. Además, la tensión debe estar dentro del rango permitido.

### AVISO

Las dos cadenas de entrada por MPPT deben ser del mismo tipo, tener la misma cantidad de módulos, así como la misma inclinación y ángulo para garantizar la mejor eficiencia.



ET3010ELC0002

## 6.6 Conexión del cable de la batería

### ! PELIGRO

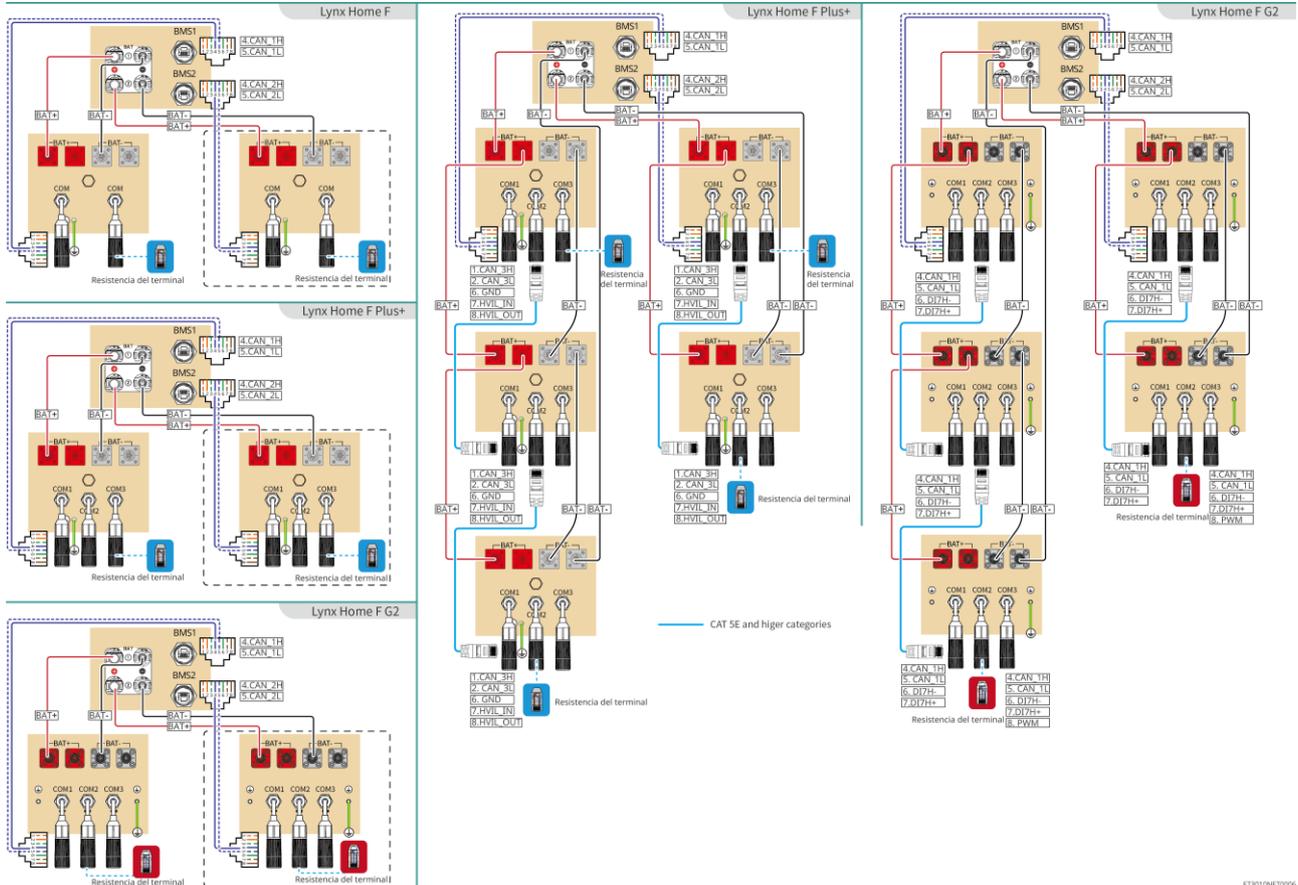
- No conecte un paquete de baterías a más de un inversor al mismo tiempo. De lo contrario, puede provocar daños en el inversor.
- Está prohibido conectar cargas entre el inversor y las baterías.
- Cuando conecte los cables de la batería, utilice herramientas aislantes para evitar una descarga eléctrica o un cortocircuito accidentales en las baterías.
- Asegúrese de que la tensión de circuito abierto de la batería está dentro del intervalo admisible del inversor.
- Instale un disyuntor de CC entre el inversor y la batería de acuerdo con las leyes y normativas locales.

Hay dos puertos de entrada de batería en los modelos GW25K-ET, GW29.9K-ET y GW30K-ET; siga las reglas que se indican a continuación al conectar el sistema de baterías al inversor.

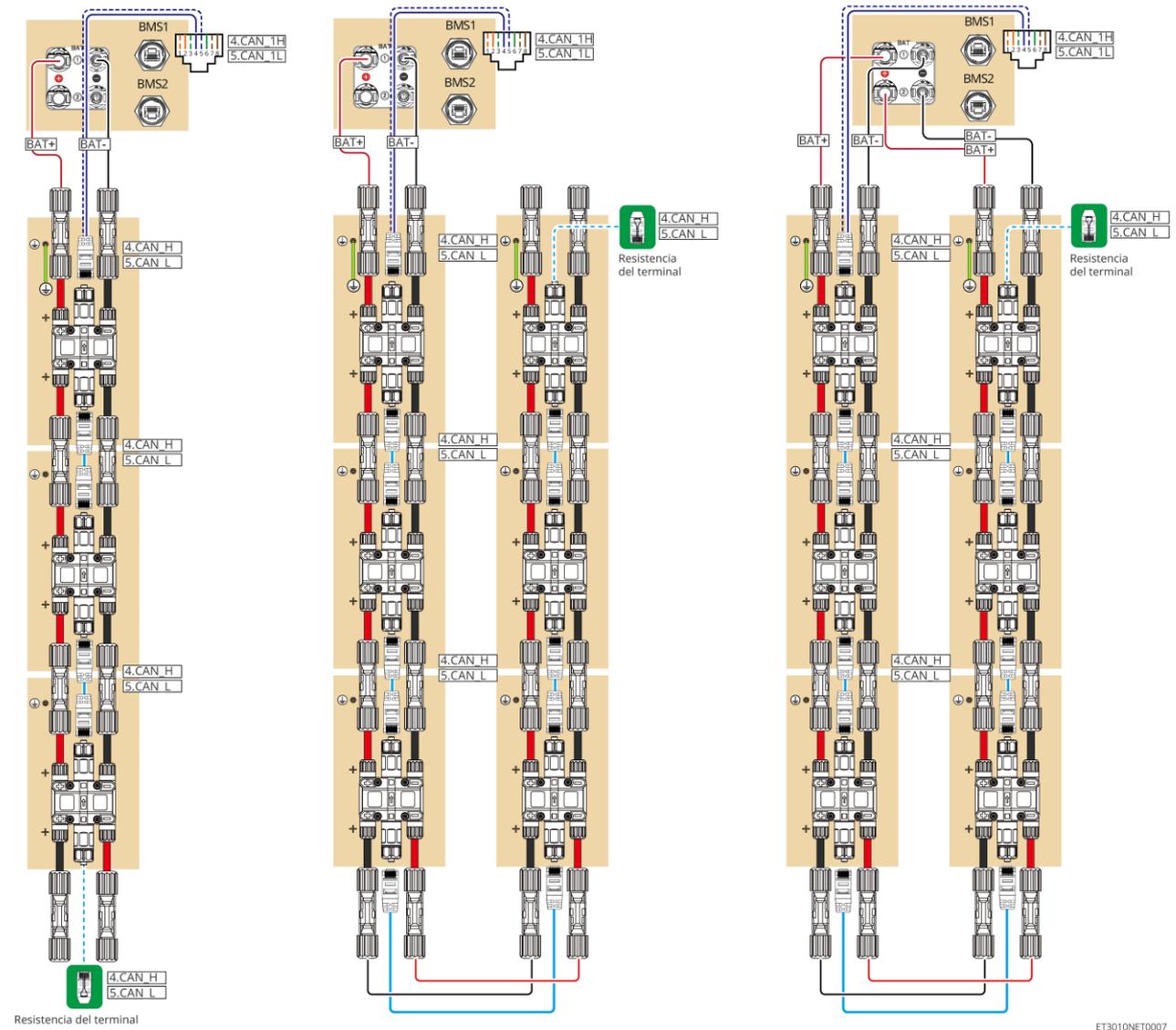
Cantidad de sistema de baterías	Sistema de baterías conectado a BAT1	Sistema de baterías conectado a BAT2
1	1	0
2	1	1
3	2	1
4	2	2

.....	.....	.....
15	8	7
16	8	8

## Diagrama de cableado del sistema de baterías



ET30104E10006



ET3010NET0007

**Comunicación BMS entre el inversor y la batería Lynx Home F Series:**

Puerto del inversor	Conectado al puerto de batería	Definición de puerto	Descripción
BMS1/BMS2	COM1/COM2/COM	4: CAN_H 5: CAN_L	<ul style="list-style-type: none"> <li>El inversor se comunica con la batería a través de CAN.</li> <li>Conecte el puerto BMS1 del inversor al puerto COM1 de la batería.</li> <li>Cuando la corriente nominal de descarga/carga de la batería es superior a 50 A, se recomienda conectar la batería a los puertos BAT1 y BAT2 del inversor. El cable de comunicación BMS debe conectarse al puerto BMS1 del inversor y al puerto COM1 de la batería.</li> </ul>

**Definición del puerto de comunicación de la batería (Lynx Home F):**

CLAVIJA	COM	Descripción
---------	-----	-------------

4	CAN_H	Se conecta al puerto de comunicación de BMS del inversor para la comunicación con el inversor; o bien a la resistencia del terminal.
5	CAN_L	
1, 2, 3, 6, 7, 8	-	-

#### Comunicación entre las baterías Lynx Home F Plus+ conectadas en paralelo:

CLAV IJA	COM1	COM2	COM3	Descripción
1	CAN_3H	CAN_3H	CAN_3H	Comunicación de BMS para conexiones en paralelo del sistema de baterías
2	CAN_3L	CAN_3L	CAN_3L	
3	-	-	-	Reservado
4	CAN_2H	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● COM1: se conecta al puerto de comunicación de BMS del inversor para la comunicación con el inversor</li> <li>● COM2, COM3: reservado</li> </ul>
5	CAN_2L	-	-	
6	GND	GND	GND	Clavija para conexión a tierra.
7	HVIL_IN	HVIL_IN	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● COM1, COM2: función de interbloqueo</li> <li>● COM3: reservado</li> </ul>
8	HVIL_OUT	HVIL_OUT	-	

#### Comunicación entre las baterías Lynx Home F G2 conectadas en paralelo:

CLAV IJA	COM1	COM2	COM3	Descripción
1	RS485A	RS485A	Reservado	Se conecta al dispositivo de comunicación externo a través de RS485
2	RS485B	RS485B		
3	-	-		Reservado
4	CAN_1H	CAN_1H		Se conecta el puerto de comunicación del inversor o al puerto de comunicación paralelo de la batería
5	CAN_1L	CAN_1L		
6	DI7H-	DI7H-		Detecta la señal de grupo del sistema de baterías.
7	DI7H+	DI7H+		
8	-	PWM		Envía señales PWM en paralelo.

#### Comunicación de BMS entre el inversor y la batería Lynx Home D

Puerto del inversor	Conectado al puerto de batería	Definición de puerto	Descripción
BMS1	COM	4: CANH1 5: CANL1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El inversor se comunica con la batería a través de CAN.</li> <li>● Conecta el puerto BMS1 del inversor al puerto de comunicación de la batería.</li> </ul>

## Comunicación entre las baterías Lynx Home D conectadas en paralelo:

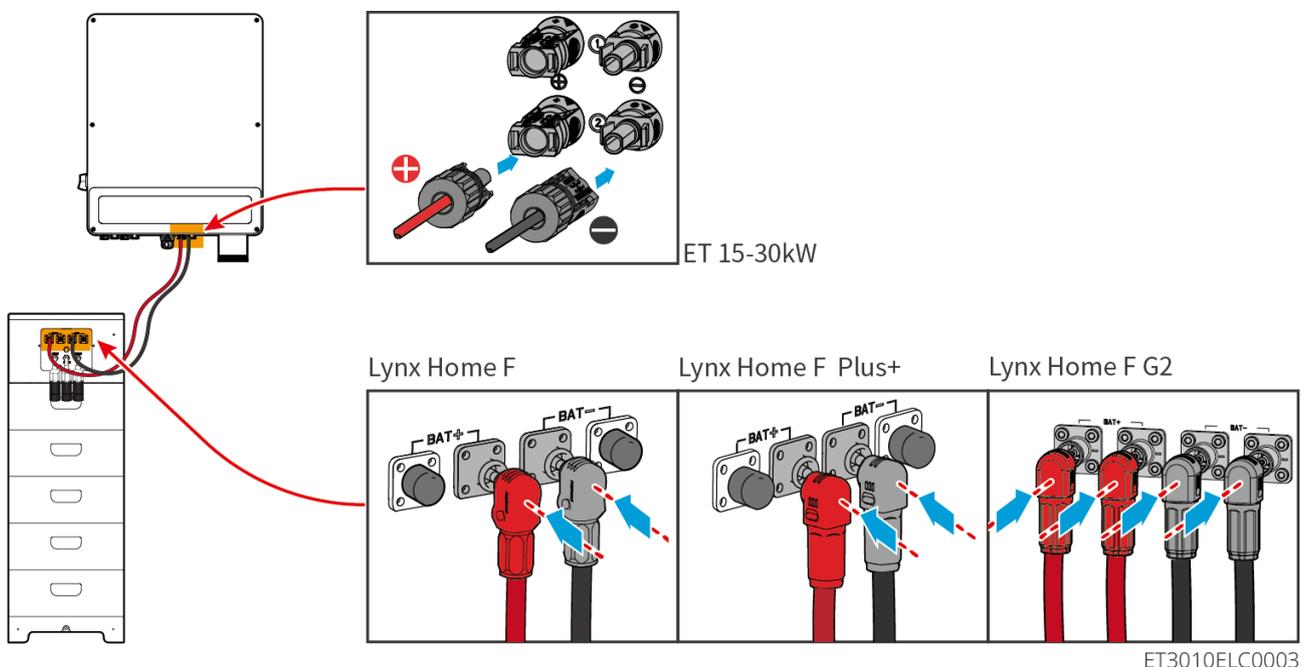
CLAVIJA	Puerto de batería	Descripción
1	RS485A	Reservado
2	RS485B	
4	CAN_H	Para la comunicación entre el inversor y la batería o las baterías conectadas en paralelo.
5	CAN_L	
3/6/7/8	-	-

### 6.6.1 Conexión del cable de alimentación entre el inversor y la batería

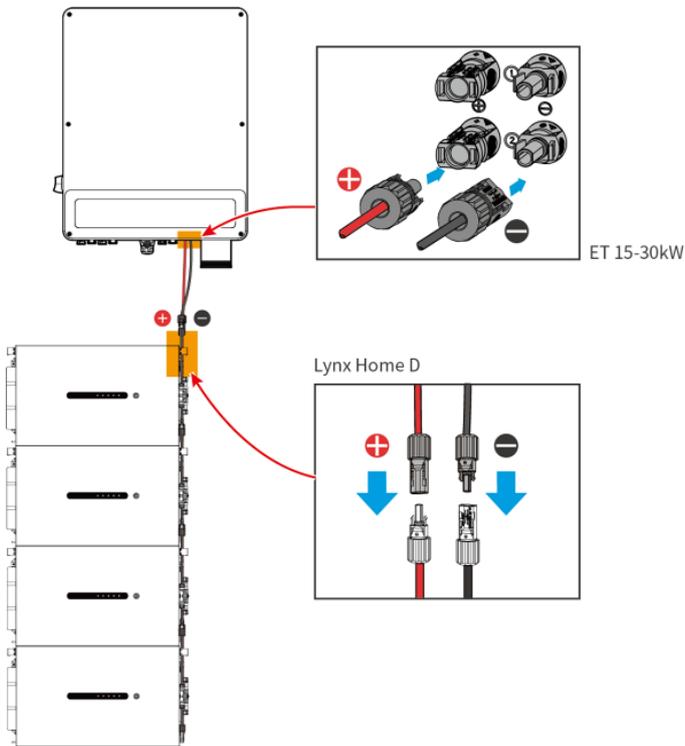
#### ADVERTENCIA

- Mida el cable de CC con un multímetro para evitar la conexión con polaridad inversa. Además, la tensión debe estar dentro del rango permitido.
- Conecte correctamente los cables de la batería a los terminales correspondientes, como los puertos BAT+, BAT- y de conexión a tierra. De lo contrario, provocará daños en el inversor.
- Asegúrese de que todo el núcleo del cable se introduce en los orificios de los terminales. Ninguna parte del núcleo del cable puede quedar al descubierto.
- Asegúrese de que los cables están bien conectados. De lo contrario, provocará daños en el inversor debido al sobrecalentamiento durante su funcionamiento.
- No conecte un paquete de baterías a más de un inversor al mismo tiempo. De lo contrario, puede provocar daños en el inversor.

#### Inversor + Batería de la serie Lynx Home F

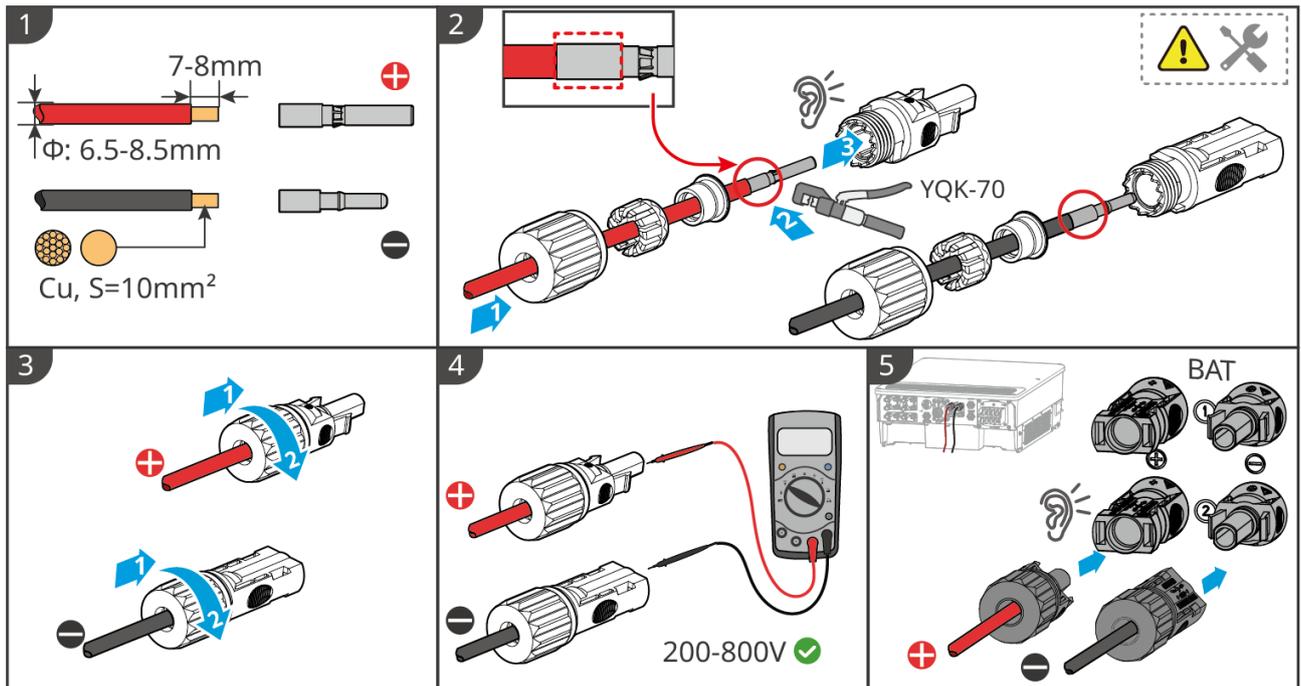


#### Inversor + Baterías Lynx Home D



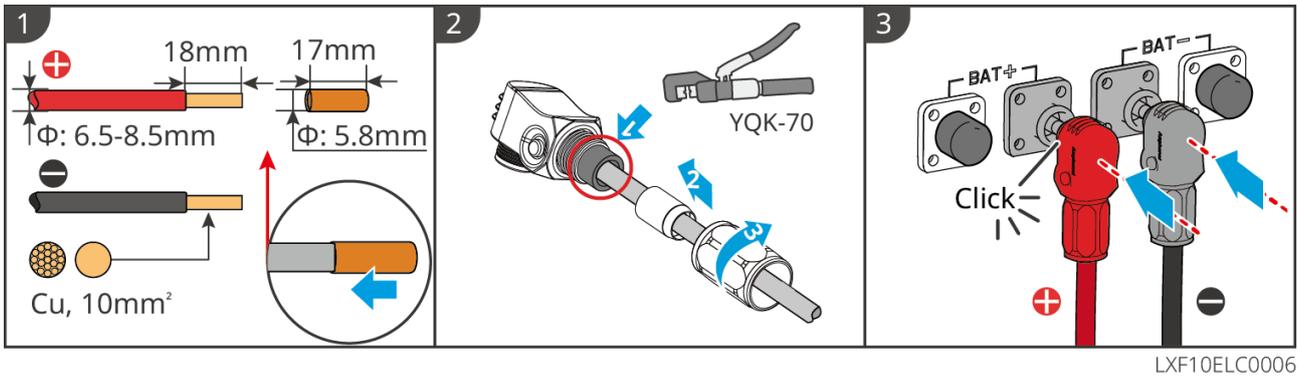
LXD20ELC002

### Fabricar el cable de alimentación del inversor

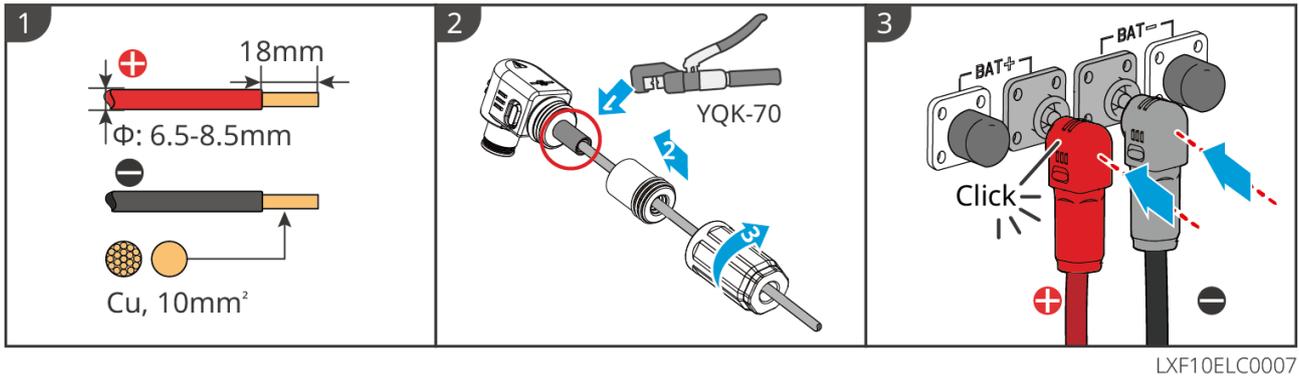


ET3010ELC0019

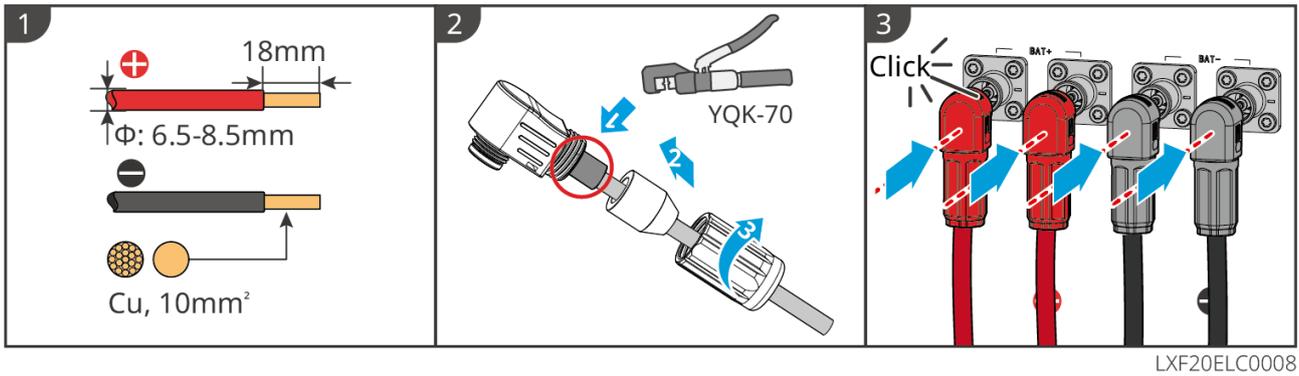
### Fabricar el cable de alimentación de la batería (Lynx Home F)



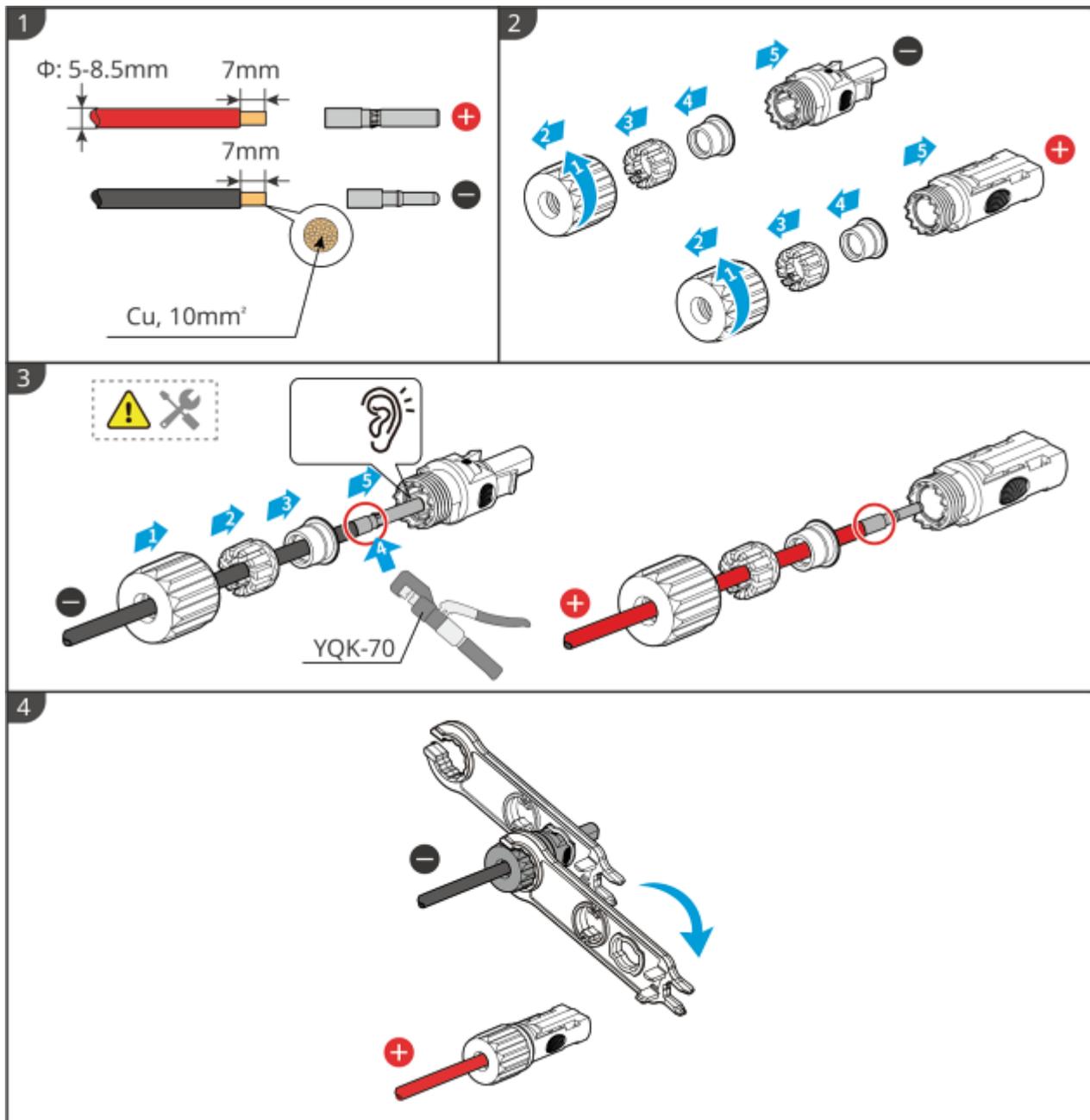
### Fabricar el cable de alimentación de la batería (Lynx Home F Plus+)



### Fabricar el cable de alimentación de la batería (Lynx Home F G2)



### Fabricar el cable de alimentación de la batería (Lynx Home D)



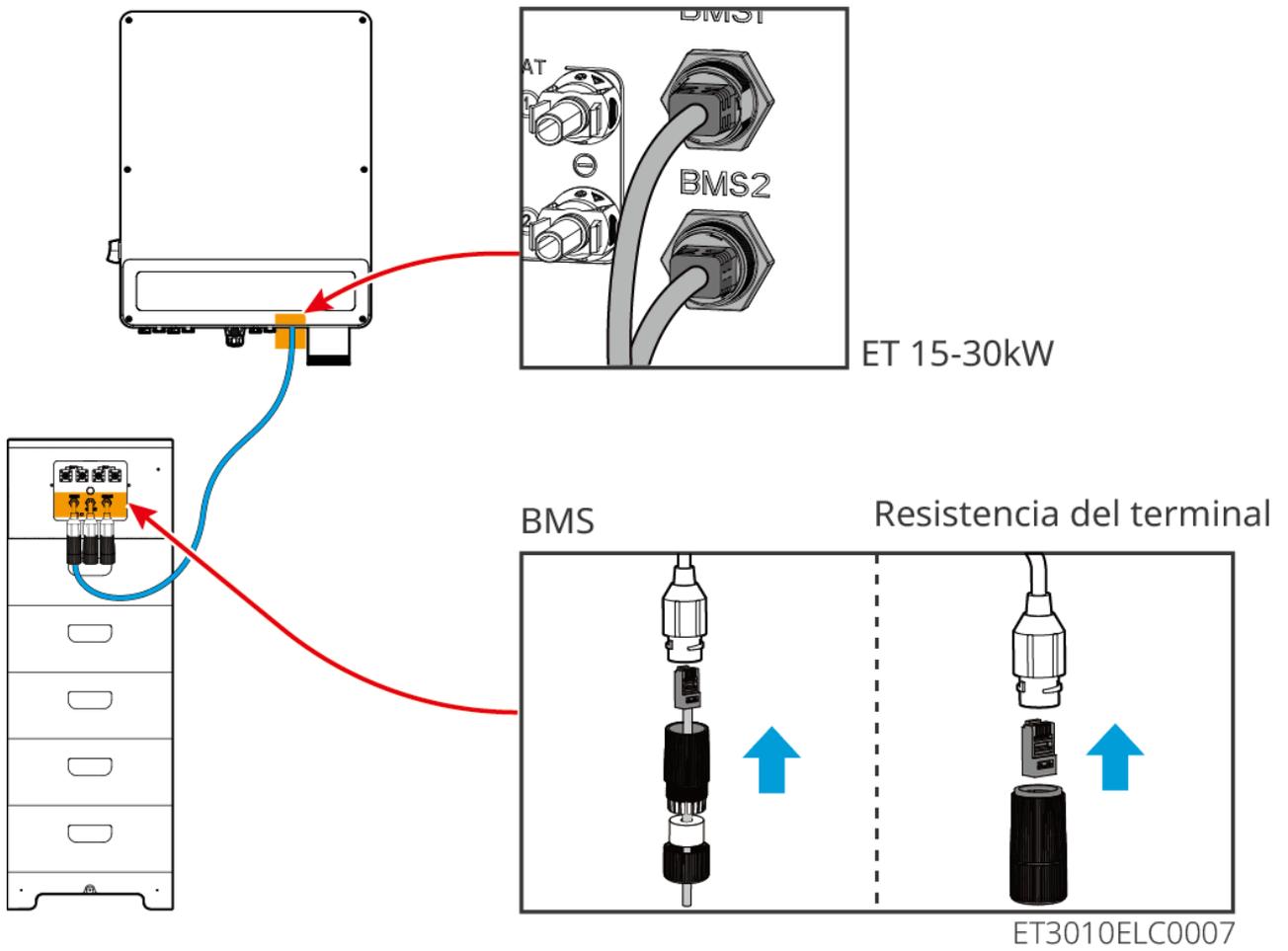
LXD20ELC0003

## 6.6.2 Conexión del cable de comunicación entre el inversor y la batería

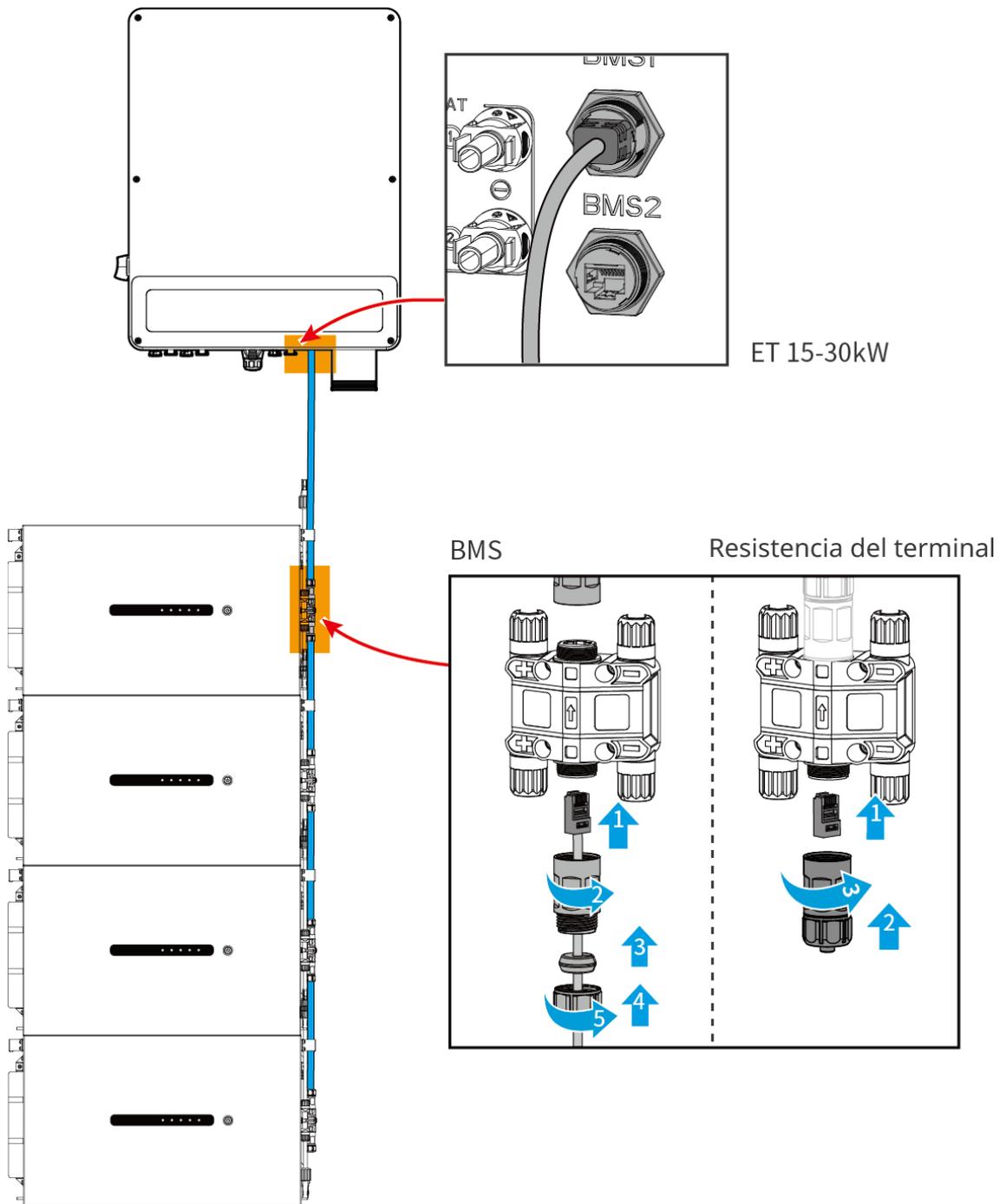
### AVISO

El cable BMS está incluido en el paquete del inversor; se recomienda utilizar el cable de comunicación BMS incluido. Si se necesitan más cables de comunicación, prepare usted mismo los cables de red apantallados y los conectores RJ para fabricar el cable. Crimpe solo el PIN4 y el PIN5 del conector al fabricar el cable; de lo contrario, la comunicación podría fallar.

**Inversor + Batería de la serie Lynx Home F**



**Inversor + Baterías Lynx Home D**

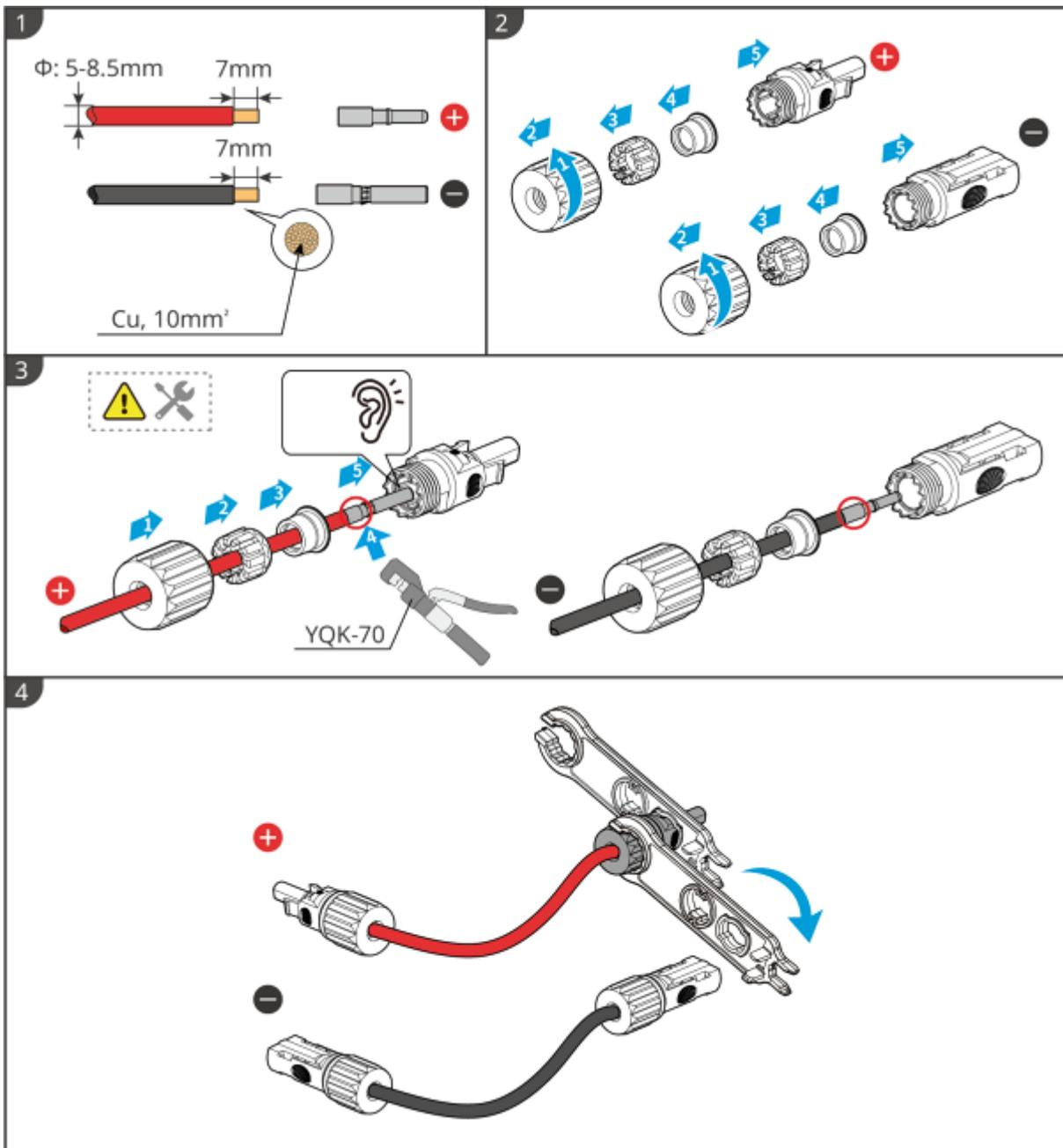


LXD20ELC0004

## 6.6.3 Conexión del cable de alimentación y el cable de comunicación entre las baterías Lynx Home D

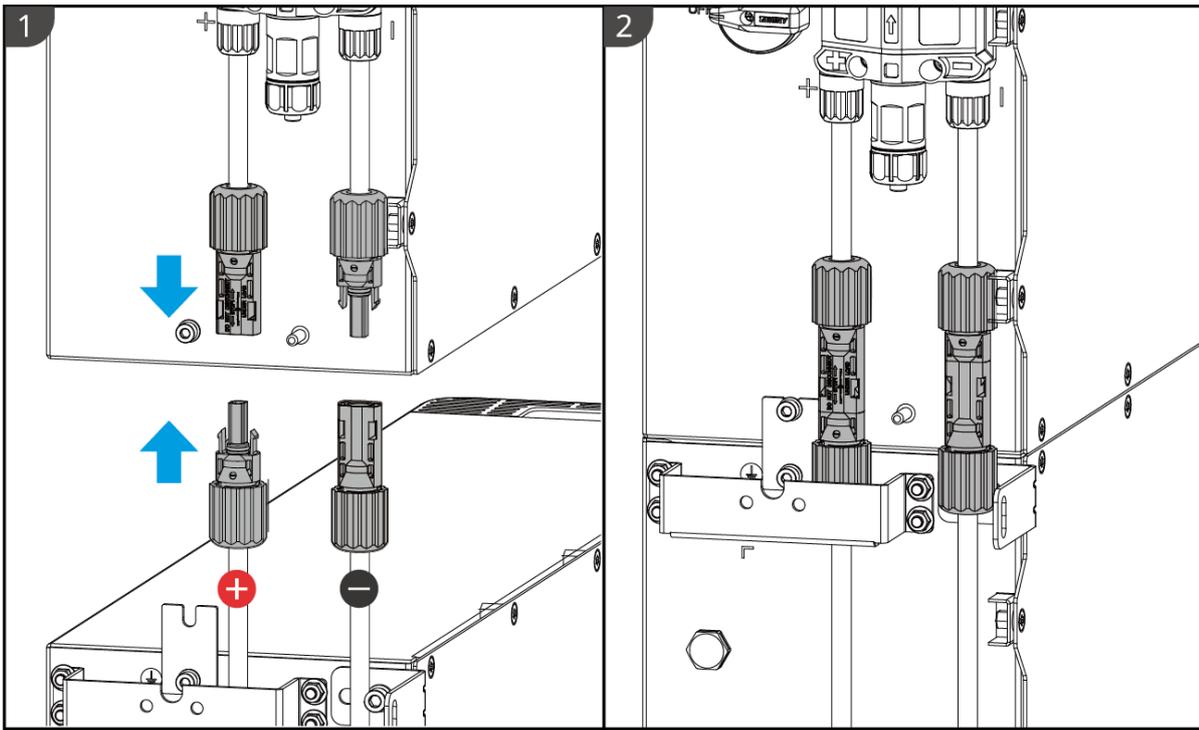
### 6.6.3.1 Cable de alimentación

#### Crimpado del cable de alimentación



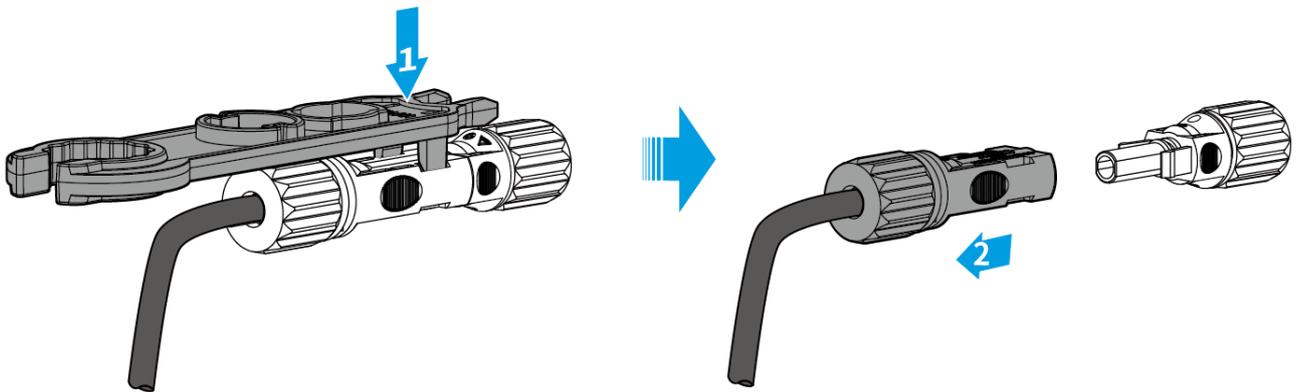
LXD20ELC0005

### Conexión del cable de alimentación



LXD20ELC0006

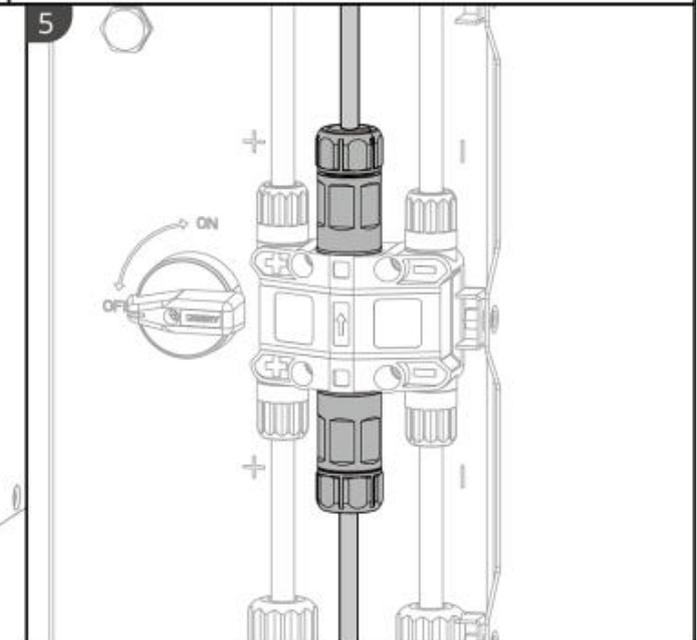
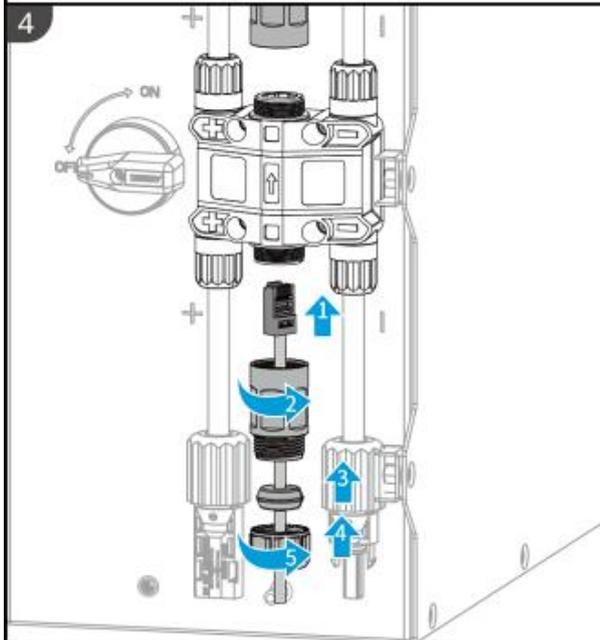
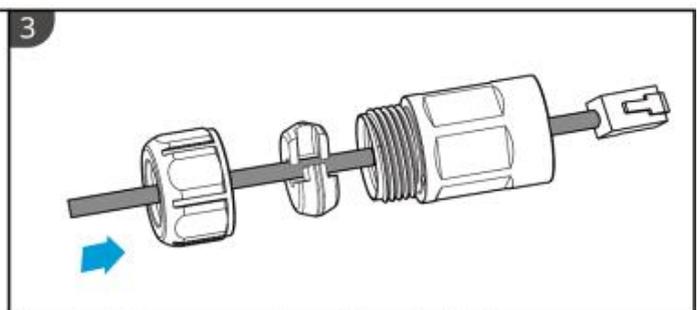
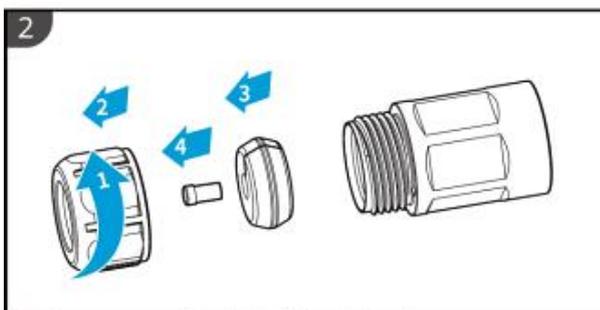
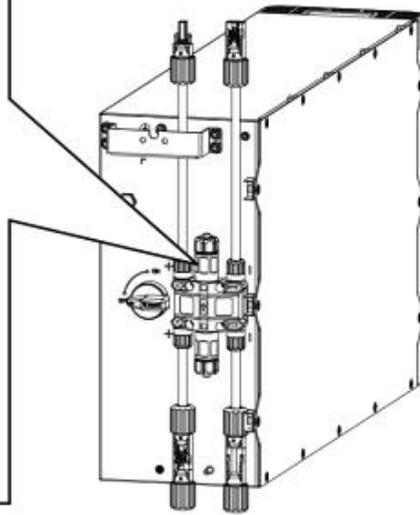
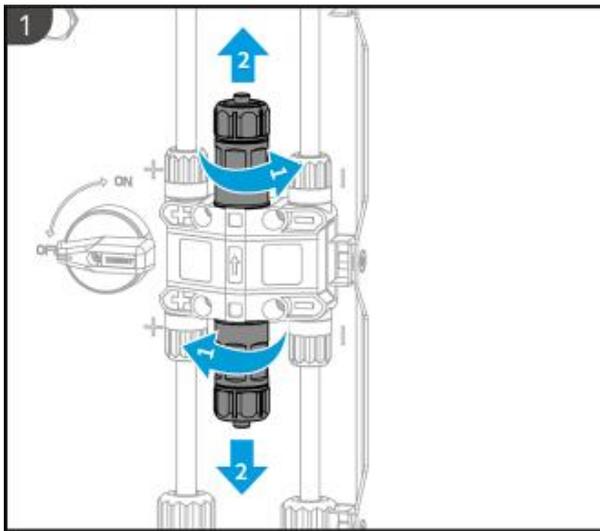
Utilice la herramienta incluida en el paquete y siga los pasos siguientes para retirar el conector de alimentación.



LXD20ELC0007

### 6.6.3.2 Cable de comunicación y resistencia del terminal

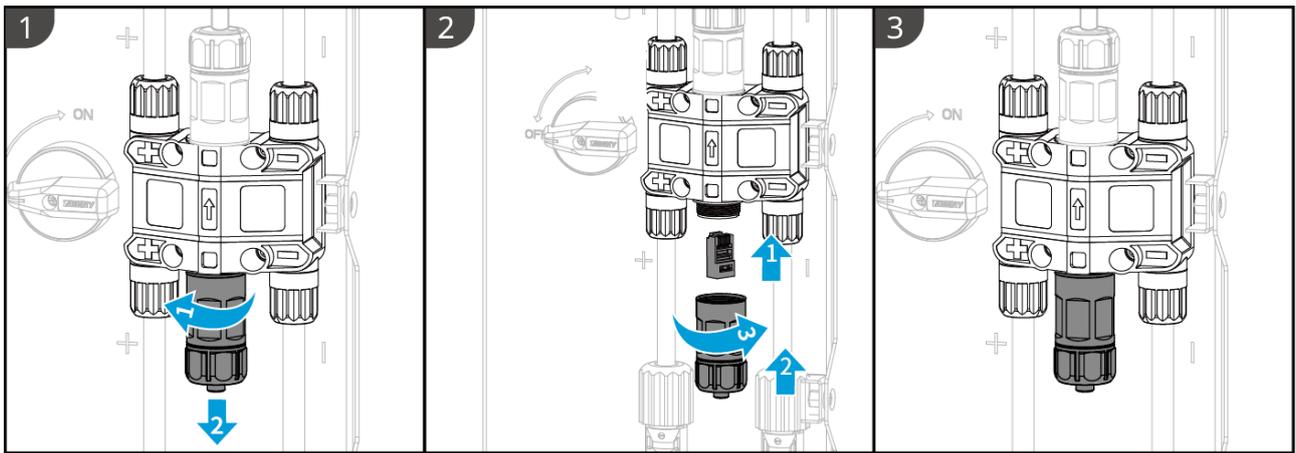
Utilice el cable de comunicación y la resistencia del terminal incluidos en el paquete.



LXD20ELC0008

### ADVERTENCIA

- No olvide instalar la resistencia del terminal; de lo contrario, el sistema de baterías no podrá funcionar correctamente.
- No retire el tapón impermeable durante la instalación.



LXD20ELC0009

## 6.7 Instalación de la cubierta de protección

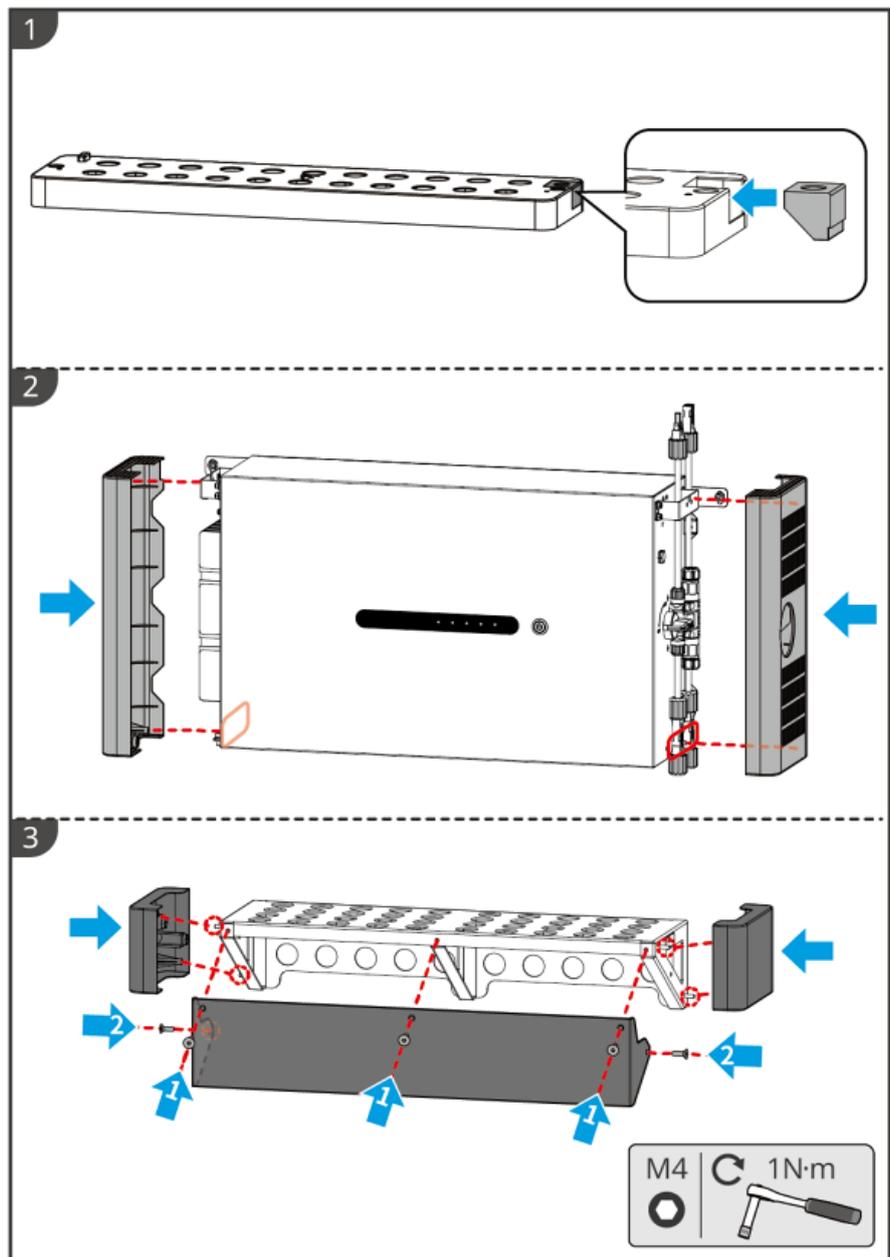
### AVISO

Retire el papel protector en la parte posterior de la cubierta de protección antes de instalar la cubierta de protección frontal del soporte.

**Paso 1** (opcional) Solo para instalación en suelo. Si no pasa ningún cable por la base, instale un tapón aquí.

**Paso 2** Instale la cubierta lateral de la batería.

**Paso 3** (opcional) Solo para instalación de montaje en pared. Instale la cubierta del soporte de montaje en pared.



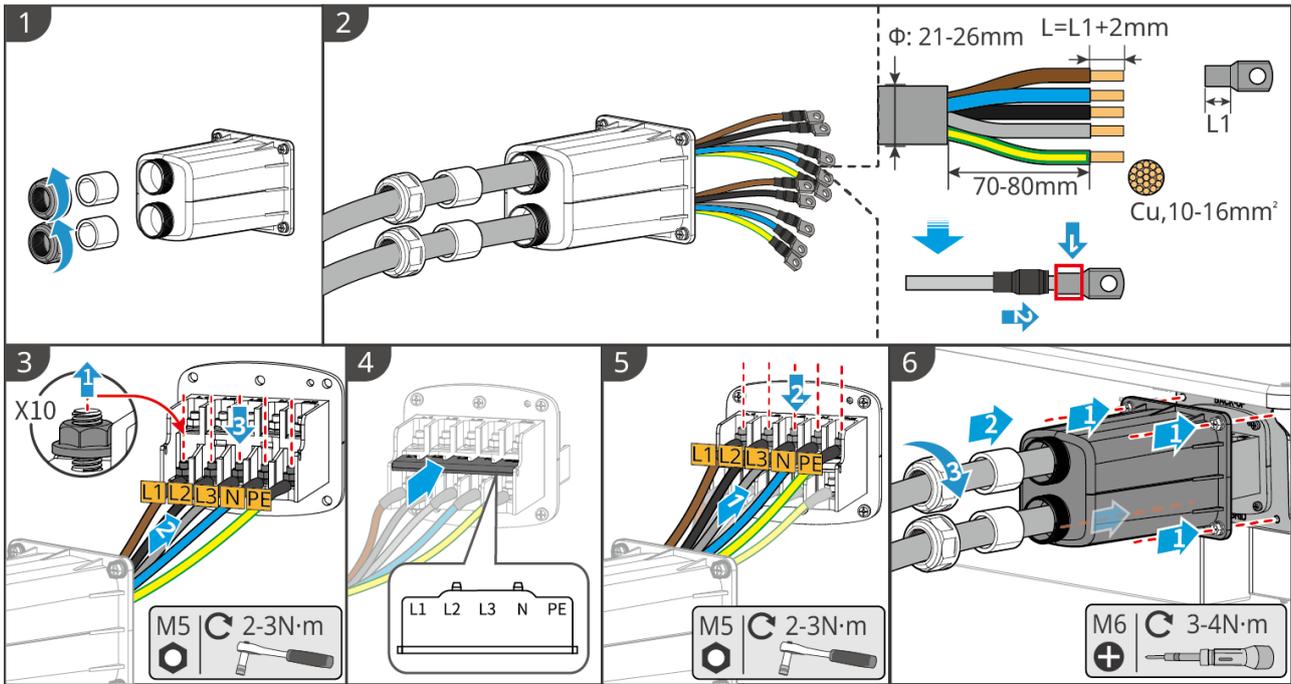
LXD20INT0004

## 6.7 Conexión del cable de CA

### ADVERTENCIA

- La unidad de supervisión de corriente residual (RCMU) está integrada en el inversor para evitar que la corriente residual supere el límite. El inversor se desconectará de la red eléctrica rápidamente una vez que detecte que la corriente residual supera el límite.
- Instale un disyuntor de salida de CA para cada inversor. No se puede usar un disyuntor de CA para varios inversores.
- Se deberá instalar un disyuntor de CA en el lado de CA para asegurarse de que el inversor pueda desconectar la red de manera segura cuando se produzca una excepción. Elija el disyuntor de CA que se ajuste a las leyes y regulaciones locales.
- Cuando el inversor se enciende, el puerto de CA BACK-UP recibe corriente. Apague primero el inversor si es necesario realizar el mantenimiento de las cargas conectadas con puertos BACK-UP. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.
- Conecte correctamente los cables de CA a los terminales correspondientes, como «L1», «L2», «L3», «N» y «PE». De lo contrario, provocará daños en el inversor.

- Asegúrese de que todo el núcleo del cable se introduce en los orificios de los terminales. Ninguna parte del núcleo del cable puede quedar al descubierto.
- Asegúrese de que el panel de aislamiento se inserte con firmeza en el terminal de CA.
- Asegúrese de que los cables están bien conectados. De lo contrario, provocará daños en el inversor debido al sobrecalentamiento durante su funcionamiento.
- Se puede conectar un RCD de tipo A al inversor con fines de protección de acuerdo con las leyes y reglamentos locales. Especificaciones recomendadas: RCD de ON-GRID: 300 mA; RCD de BACK-UP: 30 mA.



ET3010ELC0006

## 6.8 Conexión del cable del contador

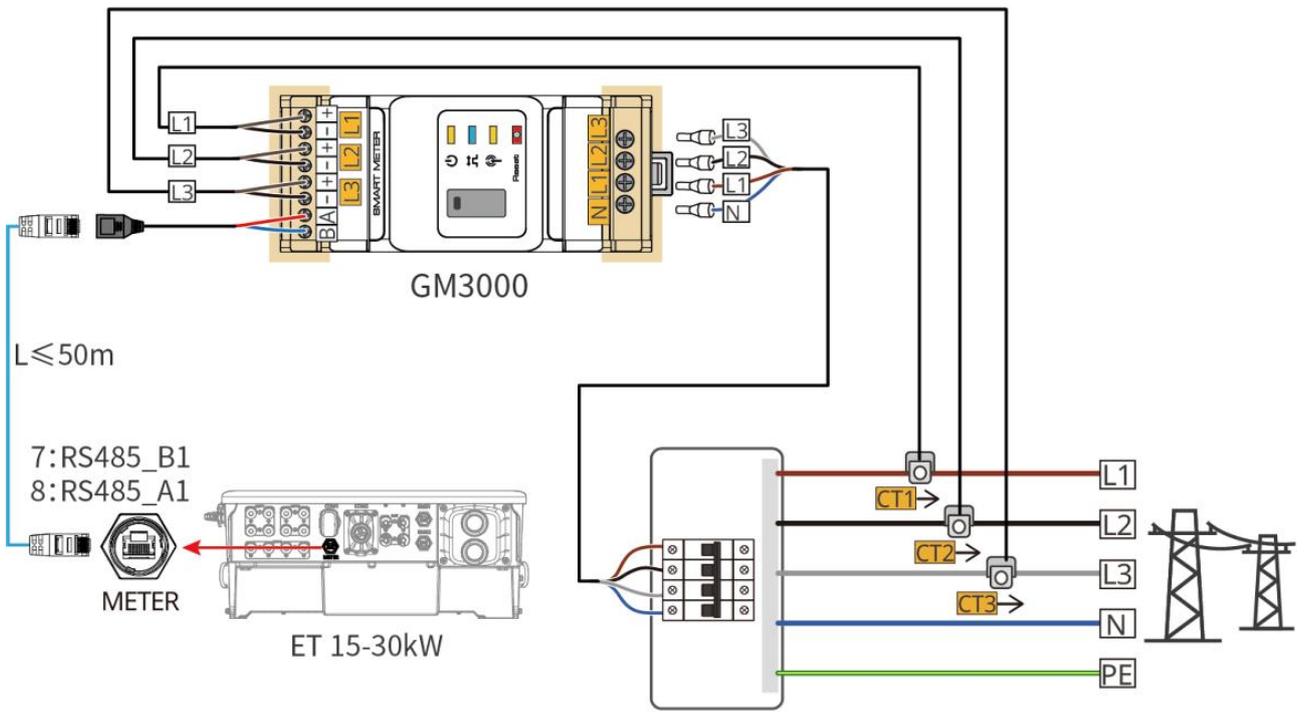
### AVISO

- El contador inteligente incluido en el paquete está destinado a un solo inversor. No conecte un contador inteligente a varios inversores. Comuníquese con el fabricante para obtener contadores inteligentes adicionales si hay varios inversores conectados.
- Asegúrese de que el CT esté conectado en la dirección y las secuencias de fase correctas; de lo contrario, los datos de supervisión serán incorrectos.
- Asegúrese de que los cables estén conectados con firmeza, correctamente y de forma segura. Un cableado inadecuado puede causar malos contactos y dañar el equipo.
- En zonas con riesgo de rayos, si el cable del contador supera los 10 m y los cables no están cableados con conductos metálicos a tierra, se recomienda que use un dispositivo de protección contra rayos externo.

### Cableado del GM3000

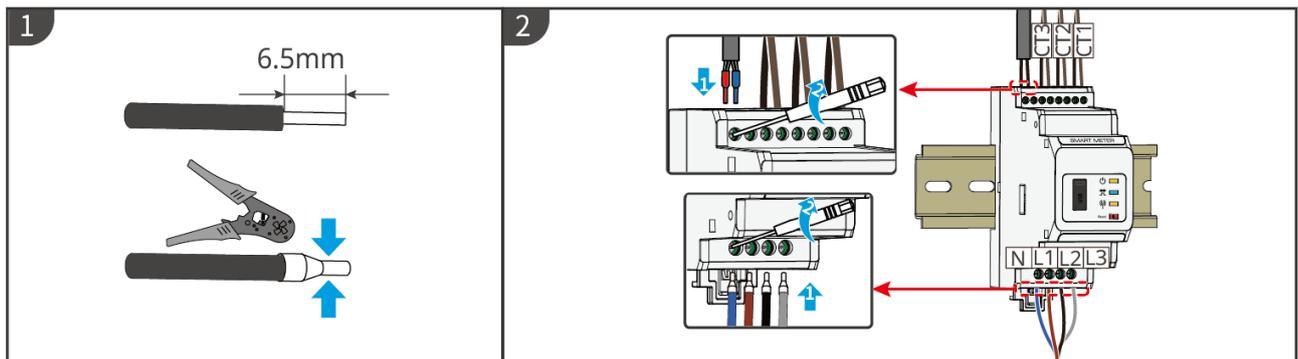
### AVISO

- El diámetro exterior del cable de CA debe ser menor que el diámetro del orificio del CT, para que el cable de CA pueda pasar a través del CT.
- Para garantizar una detección de corriente precisa, se recomienda que el cable CT tenga una longitud inferior a 30 m.
- No utilice un cable de red como el cable CT; de lo contrario, el contador inteligente podría dañarse debido a la corriente alta.
- La dimensiones y el aspecto de los CT varían ligeramente según el modelo, pero se instalan y conectan de la misma manera.

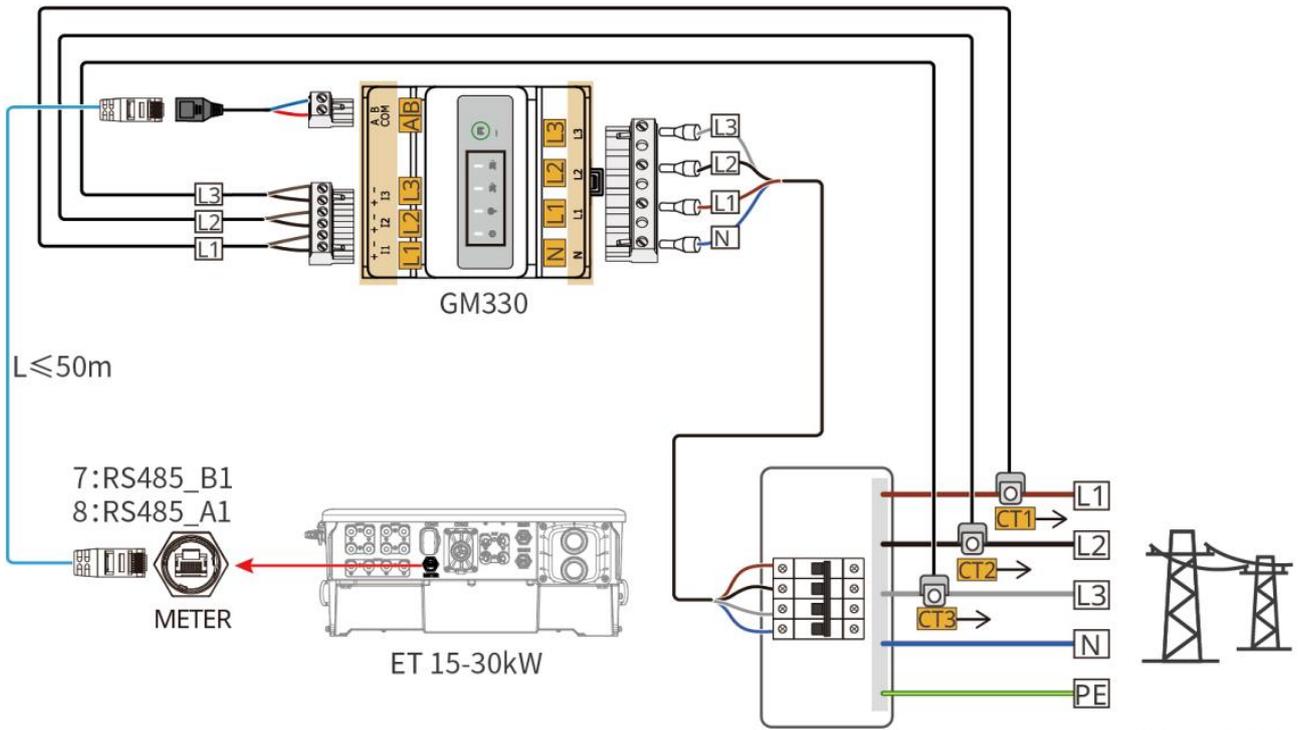


ET3010NET0009

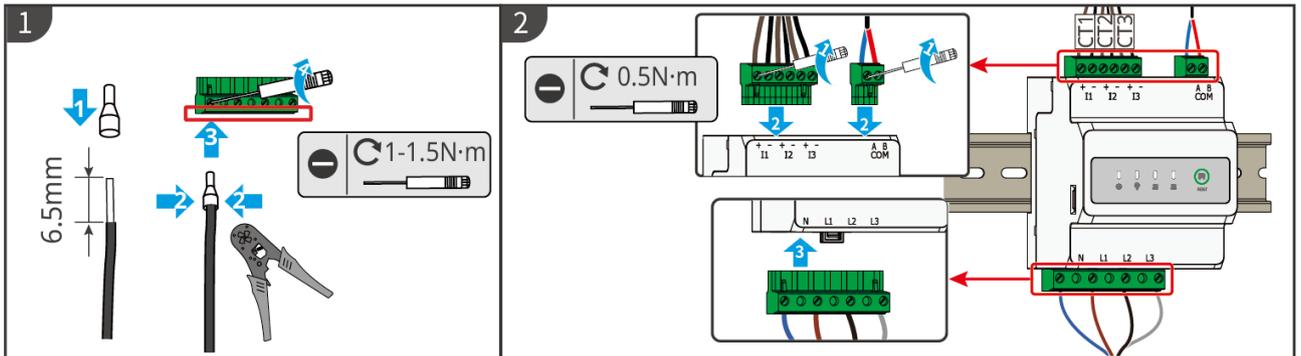
### Pasos de conexión



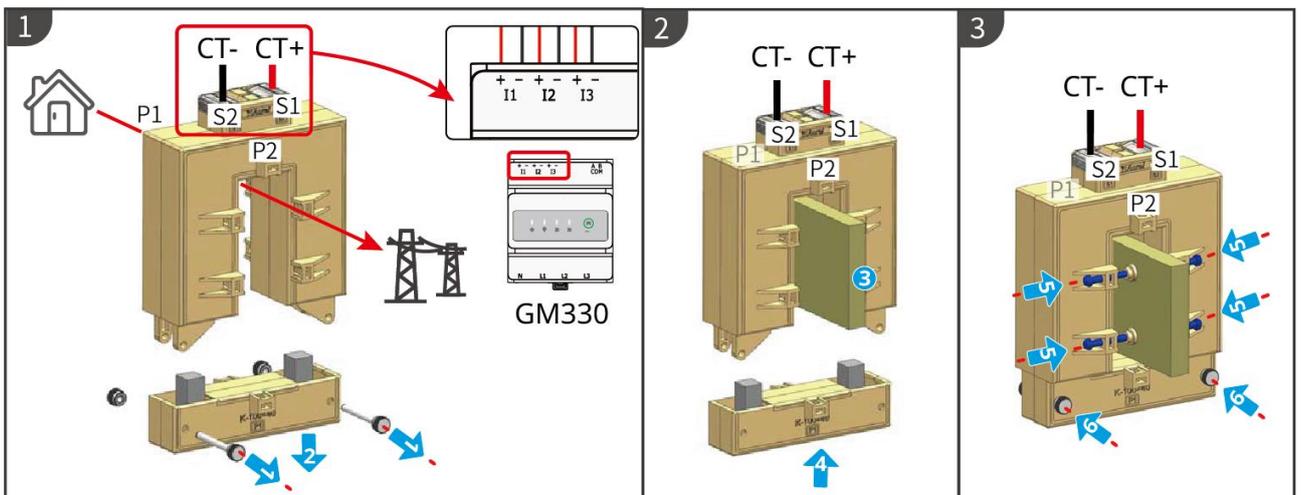
### Cableado del GM330



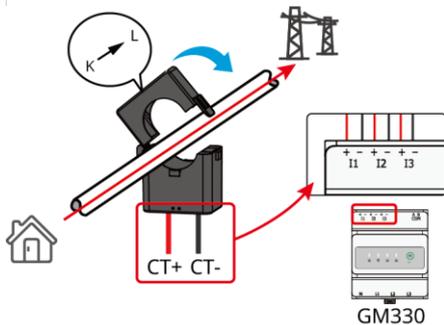
### Pasos de conexión



### Instalación del CT (Tipo I)



### Instalación del CT (Tipo II)

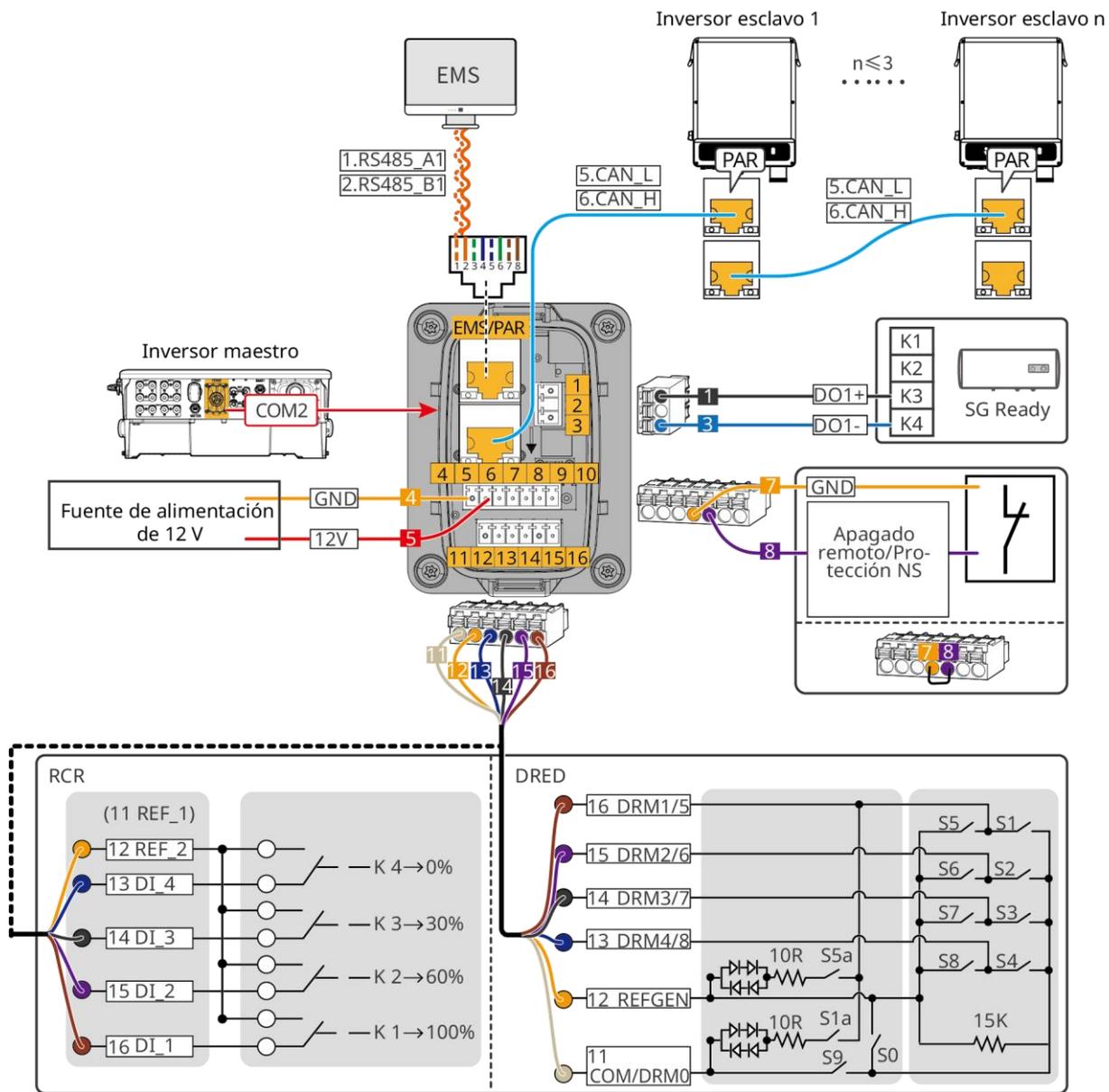


## 6.9 Conexión del cable de comunicación del inversor

### AVISO

- Las funciones de comunicación son opcionales. Conecte los cables según las necesidades reales.
- Active la función DRED, RCR o de apagado remoto mediante la aplicación SolarGo después de las conexiones de cables.
- Si el inversor no está conectado al dispositivo DRED o al dispositivo de apagado remoto, no active estas funciones en la aplicación SolarGo; de lo contrario, el inversor no podrá conectarse a la red para funcionar.
- Para realizar funciones como el apagado remoto, DRED y RCR, el cable de comunicación debe estar conectado al inversor maestro. De lo contrario, las funciones no podrán funcionar correctamente.
- Las señales conectadas al puerto de comunicación DO del inversor deben cumplir las especificaciones: Máx.  $\leq 24$  V CC, 1 A.
- Puerto comunicación EMS: se conecta con el dispositivo de terceros. El dispositivo de terceros no es compatible con un sistema paralelo.
- Para garantizar la protección de estanqueidad, no retire el sello de estanqueidad de los puertos no utilizados.
- Longitud recomendada del cable de comunicación paralelo: Cables Ethernet apantallados CAT 5E o CAT 6E  $\leq 5$  m; cables Ethernet apantallados CAT 7E  $\leq 10$  m. Asegúrese de que el cable de comunicación paralelo no supere los 10 m; de lo contrario, la comunicación puede ser anómala.

### Descripciones de comunicación

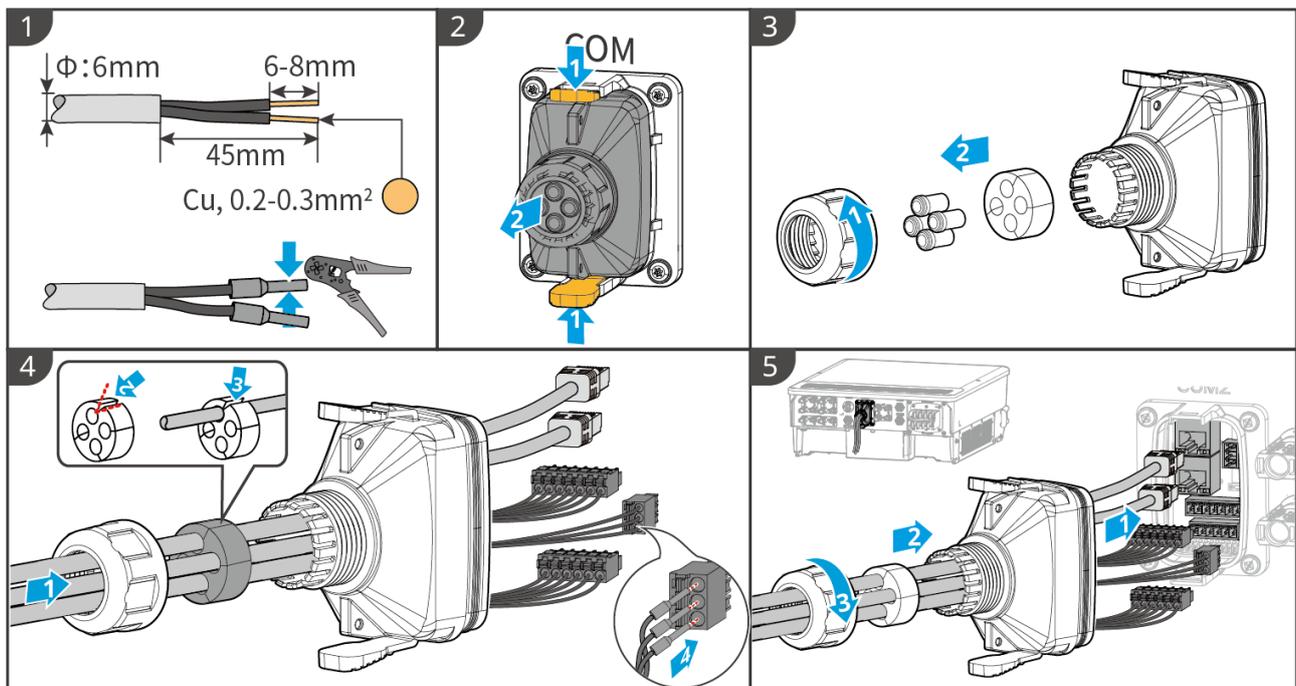


ET3010ELC0012

N.º	Función	Descripción
1	Control de carga (SG Ready)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Admite la conexión a señales de contacto seco para realizar funciones como el control de carga. La capacidad de conmutación de DO es de 12 V CC a 1 A. NO/COM es normalmente el contacto abierto.</li> <li>● Admite la bomba de calor SG Ready, que puede controlarse mediante la señal de contacto seco.</li> <li>● Modo de funcionamiento admitido: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modo de funcionamiento 2 (señal: 0:0): modo de ahorro de energía; la bomba de calor funciona en modo de ahorro de energía.</li> <li>○ Modo de funcionamiento 3 (señal: 0:1): la bomba de calor almacena más agua caliente mientras funciona en la operación existente.</li> </ul> </li> </ul>
2	Fuente de alimentación de 12 V	El inversor proporciona un puerto de fuente de alimentación de 12 V y admite dispositivos de 5 W como máximo. El puerto admite protección contra cortocircuitos.
3	Apagado	Proporciona un puerto de control de señales para controlar el apagado

	remoto/Protección NS	<p>remoto del equipo o realizar la función de protección NS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Controle el dispositivo y deténgalo si se produce un accidente.</li> <li>● El dispositivo de apagado remoto debe ser normalmente un contacto cerrado.</li> <li>● Antes de habilitar la función RCR o DRED, asegúrese de que el dispositivo de apagado remoto esté conectado o que el puerto de apagado remoto esté en cortocircuito.</li> </ul>
4	RCR o DRED	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RCR (Receptor de control de ondas): el inversor cumple con la certificación RCR de Alemania y ofrece puertos de control de señales RCR.</li> <li>● DRED (dispositivo de habilitación de respuesta a la demanda): el inversor cumple la certificación australiana DRED y ofrece puertos de control de señales DRED.</li> </ul>
5	Puerto de comunicación EMS o puerto de conexión paralela	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puerto comunicación EMS: se conecta con el dispositivo de terceros. El dispositivo de terceros no es compatible con un sistema paralelo.</li> <li>● Puerto de comunicación PAR: sirve como puerto de comunicación para la paralelización del inversor.</li> </ul>

### Conexión del cable de comunicación



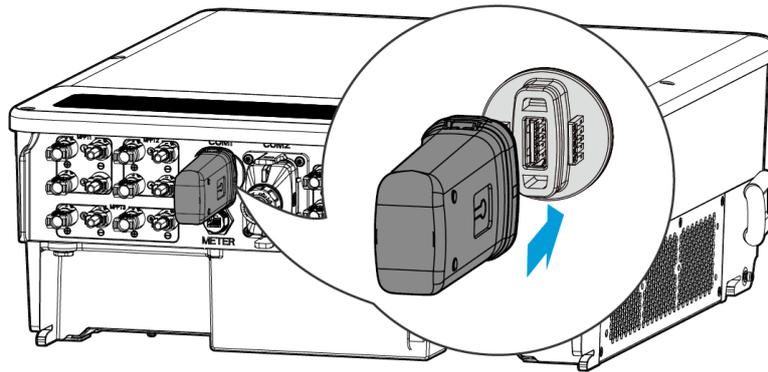
ET3010ELC0009

## 6.10 Conexión de la llave inteligente

### AVISO

- Conecte un módulo de comunicación al inversor para establecer una conexión entre el inversor y el móvil o las páginas web. El módulo de comunicación puede ser un módulo Bluetooth, un módulo WiFi o un módulo LAN. Ajuste los parámetros del inversor, compruebe la información del funcionamiento y la de los errores, también podrá observar el estado del sistema en tiempo real desde el móvil o las páginas web.
- Cuando se conectan varios inversores en un sistema paralelo, el Ezlink3000 debe instalarse en el inversor maestro.
- Se puede utilizar el kit WiFi o WiFi/LAN Kit-20 cuando solo hay un inversor.

- Instale un kit WiFi, WiFi/LAN Kit-20 o Ezlink3000 cuando el inversor esté conectado al rúter a través de la WiFi.
- Instale un WiFi/LAN Kit-20 o Ezlink3000 cuando el inversor esté conectado al rúter a través de la LAN.



ET3010ELC0010

## 7 Puesta en marcha del sistema

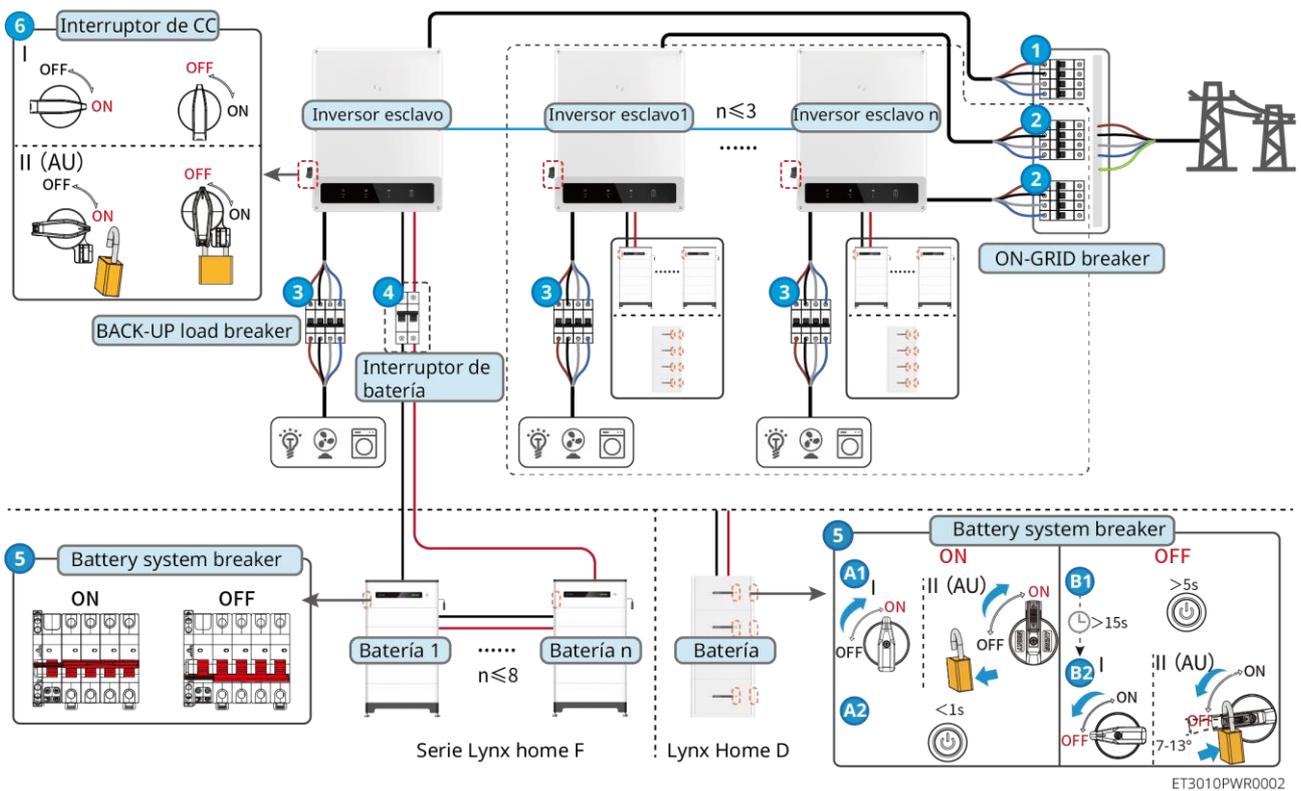
### 7.1 Comprobar antes de encender

N.º	Definición de puerto
1	El inversor está instalado firmemente en un lugar limpio con una buena ventilación y donde es fácil de usar.
2	Los cables PE, de entrada de CC, de salida de CA y de comunicación, y las resistencias del terminal, están conectados de forma correcta y segura.
3	Las bridas para cables están intactas, y correcta y uniformemente guiadas.
4	Los orificios de cables que no se utilizan se tapan con tuercas impermeables.
5	Los orificios de los cables utilizados están sellados.
6	La tensión y la frecuencia en el punto de conexión cumplen los requisitos de conexión a la red del inversor.

### 7.2 Activación

#### **ADVERTENCIA**

Cuando encienda el sistema paralelo, asegúrese de que todos los disyuntores de CA de los inversores esclavos se enciendan menos de un minuto después de encender el disyuntor de CA del inversor maestro.



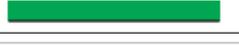
Encendido/Apagado:

④: opcional de conformidad con las leyes y normativas locales.

## 7.3 Indicadores

### 7.3.1 Indicadores del inversor

Indicador	Estado	Descripción
		El inversor está encendido y en modo en espera.
		El inversor se pone marcha y está en modo de comprobación automática.
		El inversor está en funcionamiento normal en los modos conectado a la red o independiente de la red.
		Sobrecarga de salida BACK-UP.
		Fallo del sistema.
		El inversor está apagado.
		La red es anómala y el suministro de energía al puerto BACK-UP del inversor es normal.
		La red es normal y el suministro de energía al puerto BACK-UP del inversor es normal.
		El puerto BACK-UP no tiene suministro de energía.

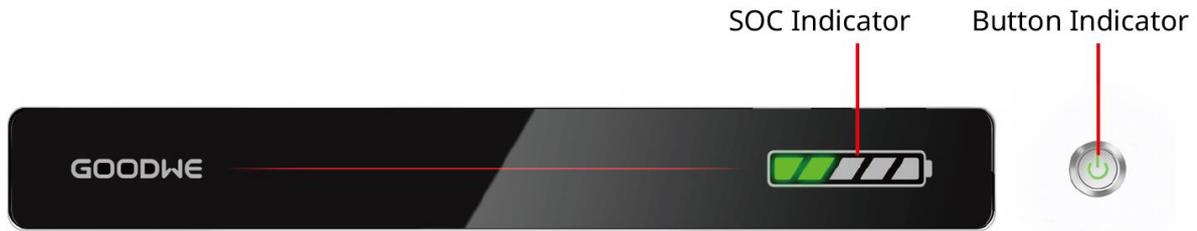
		El módulo de supervisión del inversor se está restableciendo.
		El inversor no logra conectarse con la terminación de comunicación.
		Fallo de comunicación entre la terminación de comunicación y el servidor.
		La supervisión del inversor funciona bien.
		El módulo de supervisión del inversor aún no se ha puesto en marcha.

Indicador	Descripción
	$75 \% < SOC \leq 100 \%$
	$50 \% < SOC \leq 75 \%$
	$25 \% < SOC \leq 50 \%$
	$0 \% < SOC \leq 25 \%$
	No hay ninguna batería conectada.

La luz indicadora parpadea durante la descarga de la batería: por ejemplo, cuando el SOC de la batería está entre el 25 % y el 50 %, la luz en la posición del 50 % parpadea.

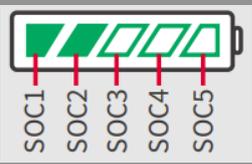
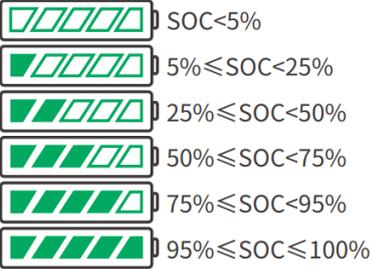
## 7.3.2 Indicadores de batería

### Lynx Home F



LXF10DSC0003

#### Estado normal

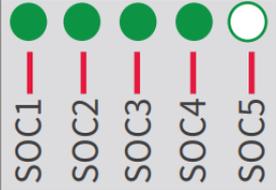
<p>Indicador SOC</p> 	<p>Indicador de botón</p> 	<p>Estado del sistema de batería</p>
<p>El indicador SOC indica el porcentaje de batería del sistema de baterías.</p> 	<p>La luz verde parpadea 1 vez/s</p> <p>La luz verde parpadea 2 veces/s</p> <p>Luz verde fija encendida</p>	<p>El sistema de baterías está en modo de espera.</p> <p>El sistema de baterías está en modo inactivo.</p> <p>El sistema de baterías se está cargando.</p> <p>Aviso: Cuando el SOC de la batería alcance el SOC de corte de carga, la batería dejará de cargarse.</p>
<p>El último indicador SOC parpadea 1 vez/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando <math>5\% \leq \text{SOC} &lt; 25\%</math>, SOC 1 parpadea.</li> <li>● Cuando <math>25\% \leq \text{SOC} &lt; 50\%</math>, SOC 2 parpadea.</li> <li>● Cuando <math>50\% \leq \text{SOC} &lt; 75\%</math>, SOC 3 parpadea.</li> <li>● Cuando <math>75\% \leq \text{SOC} &lt; 95\%</math>, SOC 4 parpadea.</li> <li>● Cuando <math>95\% \leq \text{SOC} \leq 100\%</math>, SOC 5 parpadea.</li> </ul>	<p>Luz verde fija encendida</p>	<p>El sistema de baterías está en estado de descarga.</p> <p>Nota: Cuando el sistema no necesite suministrar energía a la carga o el SOC de la batería esté por debajo de la profundidad de descarga establecida, la batería ya no se descargará.</p>

## Estado anómalo

Indicador de botón	Estado del sistema de batería	Descripción
		
La luz roja parpadea 1 vez/s	Alarma del sistema de baterías	Una vez que se produzca una alarma, el sistema de baterías realizará una autocomprobación. Una vez que se complete la autocomprobación del sistema de baterías, el sistema entrará en el modo de funcionamiento o de fallo.
Luz roja fija encendida	Fallo del sistema de baterías	Verifique tanto el indicador del botón como el estado del indicador SOC para determinar el fallo que se ha producido y solucionar el problema siguiendo los métodos recomendados en la sección Solución de problemas.

## Lynx Home D

### Estado normal

Indicador SOC	Indicador de botón	Estado del sistema de batería
 <p>SOC1 SOC2 SOC3 SOC4 SOC5</p>		
<p>El indicador SOC indica el porcentaje de batería del sistema de baterías.</p> <p>○ ○ ○ ○ ○ SOC &lt; 5%</p> <p>● ○ ○ ○ ○ 5% ≤ SOC &lt; 25%</p> <p>● ● ○ ○ ○ 25% ≤ SOC &lt; 50%</p> <p>● ● ● ○ ○ 50% ≤ SOC &lt; 75%</p> <p>● ● ● ● ○ 75% ≤ SOC &lt; 95%</p> <p>● ● ● ● ● 95% ≤ SOC ≤ 100%</p>	Luz verde parpadeando	El sistema de baterías está en modo de espera.
	Luz verde fija encendida	El sistema de baterías se está cargando. Aviso: Cuando el SOC de la batería alcance el SOC de corte de carga, la batería dejará de cargarse.
<p>El último indicador SOC parpadea 1 vez/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando 5 % ≤ SOC &lt; 25 %, SOC 1 parpadea.</li> <li>● Cuando 25 % ≤ SOC &lt; 50 %, SOC 2 parpadea.</li> <li>● Cuando 50 % ≤ SOC &lt; 75 %, SOC 3 parpadea.</li> <li>● Cuando 75 % ≤ SOC &lt; 95 %, SOC 4 parpadea.</li> <li>● Cuando 95 % ≤ SOC ≤ 100 %, SOC 5 parpadea.</li> </ul>	Luz verde fija encendida	El sistema de baterías está en estado de descarga. Nota: Cuando el sistema no necesite suministrar energía a la carga o el SOC de la batería esté por debajo de la profundidad de descarga establecida, la batería ya no se descargará.

## Estado anómalo

Indicador de botón 	Estado del sistema de batería	Descripción
Luz roja parpadeando	Alarma del sistema de baterías	Una vez que se produzca una alarma, el sistema de baterías realizará una autocomprobación. Una vez que se complete la autocomprobación del sistema de baterías, el sistema entrará en el modo de funcionamiento o de fallo. Consulte la información de la alarma a través de la aplicación SolarGo.
Luz roja fija encendida	Fallo del sistema de baterías	Verifique tanto el indicador del botón como el estado del indicador SOC o la aplicación SolarGo para determinar el fallo que se ha producido y solucionar el problema siguiendo los métodos recomendados en la sección Solución de problemas.

## 7.3.3 Indicador del contador inteligente

### GM3000

Tipo	Estado	Descripción
Indicador de encendido 	Fijo encendido	El contador inteligente está encendido.
	Apagado	El contador inteligente está apagado.
Indicador de importación o exportación 	Fijo encendido	Importación desde la red.
	Parpadeando	Exportación a la red.
Indicador de comunicación 	Parpadeando	La comunicación es correcta.
	Parpadeando 5 veces	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pulse el botón Restablecer durante menos de 3 segundos: Restablezca el contador.</li> <li>● Pulse el botón Restablecer durante 5 segundos: Restablezca los parámetros del contador a la configuración de fábrica.</li> <li>● Pulse el botón Restablecer durante más de 10 segundos: Restablezca los parámetros del contador a la configuración de fábrica y restablezca los datos de energía a cero.</li> </ul>
	Apagado	El contador no tiene conexión de comunicación.

### GM330

Tipo	Estado	Descripción
------	--------	-------------

Indicador de encendido 	Fijo encendido	Encendido, sin comunicación RS485.
	Parpadeando	Encendido, la comunicación RS485 funciona correctamente.
	Apagado	El contador inteligente está apagado.
Indicador de comunicación 	Apagado	Reservado
	Parpadeando	Pulse el botón Restablecer durante más de 5 segundos, la luz de encendido, la luz de alimentación o la luz indicadora de compra o venta de electricidad parpadeará: Restablezca el contador.
Indicador de importación o exportación 	Fijo encendido	Importación desde la red.
	Parpadeando	Exportación a la red.
	Apagado	Exportación a la red.
	Reservado	

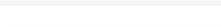
### 7.3.4 Indicador de llave inteligente

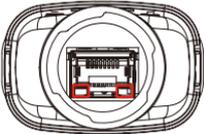
Wi-Fi Kit

Indicador	Color	Estado	Descripción
Energía 	Verde	ON	El kit WiFi está encendido.
		ENCENDIDO	El kit WiFi se está reiniciando o no está encendido.
COM 	Azul	ON	La WiFi está conectada al rúter.
		ENCENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunicación inadecuada en el kit WiFi.</li> <li>● El kit se está reiniciando.</li> </ul>

**AVISO**

- Haga doble clic en el botón Recargar para encender la señal de Bluetooth; el indicador parpadeará una vez. Si no se conecta ningún dispositivo a la llave inteligente en los siguientes 5 minutos, el Bluetooth se apagará automáticamente.
- El indicador solo parpadea una vez después de hacer doble clic en el botón Recargar.

Indicador	Estado	Descripción
Energía 		Encendido fijo: la llave inteligente está encendida.
		Apagado: la llave inteligente está apagada.
COM 		Encendido fijo: la comunicación WiFi o LAN funciona bien.
		Un parpadeo: la señal de Bluetooth de la llave inteligente está encendida y esperando la conexión con la aplicación.
		Dos parpadeos: la llave inteligente no está conectada al rúter.
		Cuatro parpadeos: la llave inteligente se está comunicando con el rúter pero no está conectada al servidor.
		Seis parpadeos: la llave inteligente está reconociendo el dispositivo conectado.
		Apagado: el software de la llave inteligente se está restableciendo o no está encendido.

Indicador	Color	Estado	Descripción
Indicador de comunicación en el puerto LAN 	Verde	Fijo encendido	La conexión de la red cableada a 100 Mbps es normal.
		ENCENDIDO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El cable Ethernet no está conectado.</li> <li>● La conexión de la red cableada a 100 Mbps es anómala.</li> <li>● La conexión de la red cableada a 10 Mbps es normal.</li> </ul>
	Amarillo	Fijo encendido	La conexión de la red cableada a 10 Mbps es normal, pero no se reciben ni transmiten datos de comunicación.
		Parpadeando	Los datos de comunicación se están transmitiendo o recibiendo.
		ENCENDIDO	El cable Ethernet no está conectado.

Botón	Descripción
Recargar	Mantenga pulsado el botón durante 0,5 a 3 segundos para restablecer la

	llave inteligente.
	Mantenga pulsado el botón durante 6 a 20 segundos para restaurar la llave inteligente a la configuración de fábrica.
	Haga doble clic para encender la señal de Bluetooth (dura solo 5 minutos).

## Ezlink3000

Indicador/Señalografía	Color	Estado	Descripción
Energía 	Azul		Parpadeo = El Ezlink3000 funcionando correctamente.
			OFF = El Ezlink3000 está apagado.
COM 	Verde		ON = El Ezlink3000 está conectado al servidor.
			Parpadeo 2 = El Ezlink3000 no está conectado al router.
			Parpadeo 4 = El Ezlink3000 está conectado al router, pero no está conectado al servidor.
RECARGAR	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realice una pulsación breve de 3 segundos para reiniciar el Ezlink3000.</li> <li>● Realice una pulsación larga de 3 a 10 segundos para reiniciar.</li> </ul>

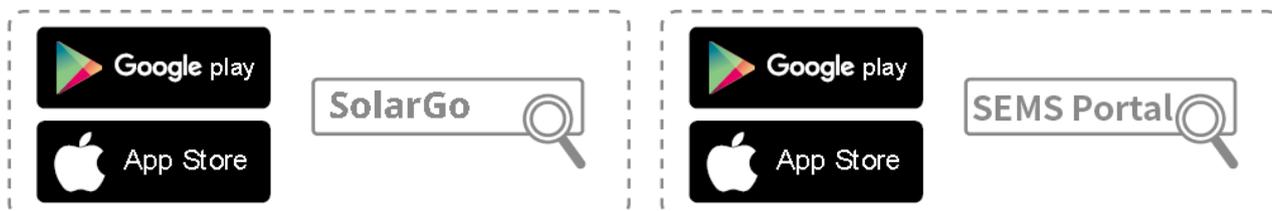
## 8 Puesta en marcha rápida del sistema

### 8.1 Descarga de la aplicación

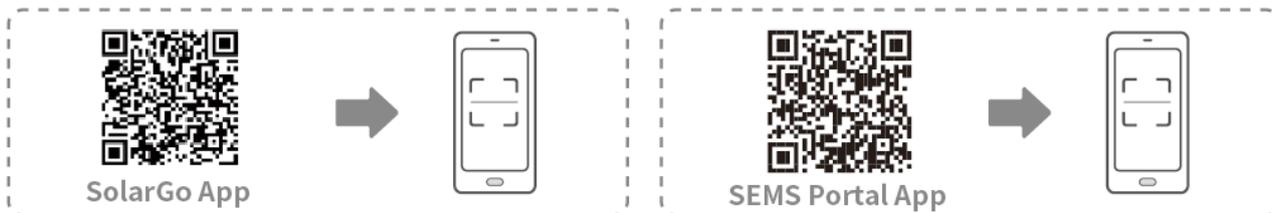
Asegúrese de que el teléfono móvil cumple los siguientes requisitos:

- Sistema operativo del teléfono móvil: Android 4.3 o posterior, iOS 9.0 o posterior.
- El teléfono móvil puede acceder a Internet.
- El teléfono móvil es compatible con WLAN o bluetooth.

Método 1: busque SolarGo en Google Play (Android) o App Store (iOS) para descargar e instalar la aplicación.



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



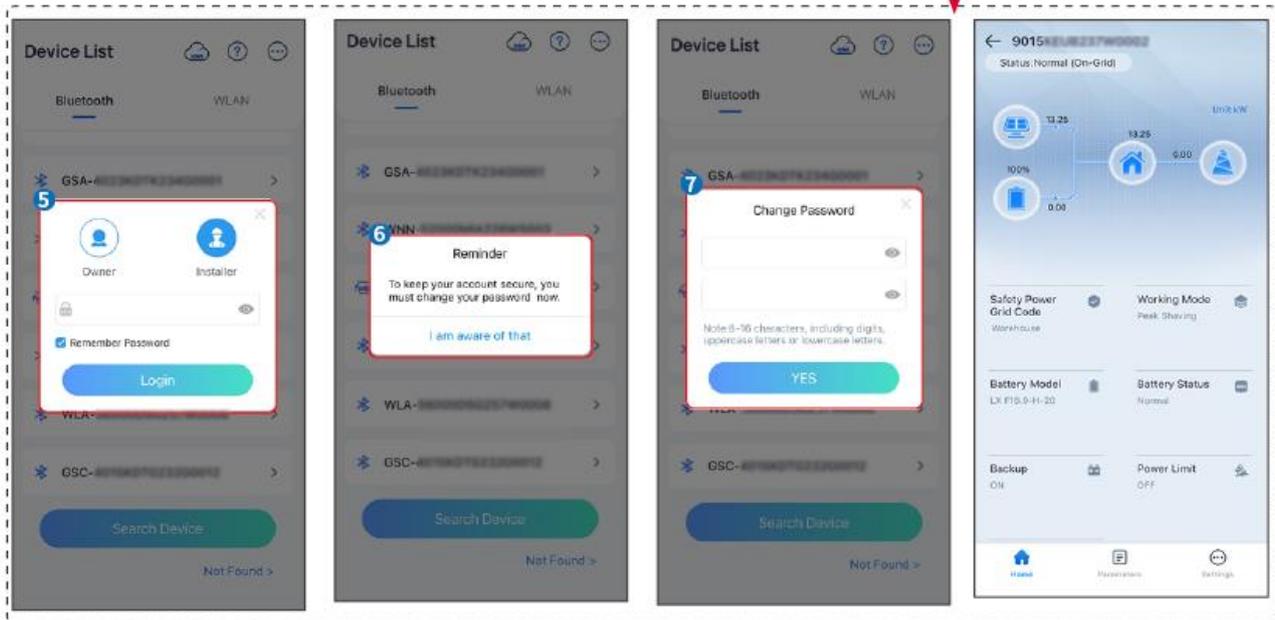
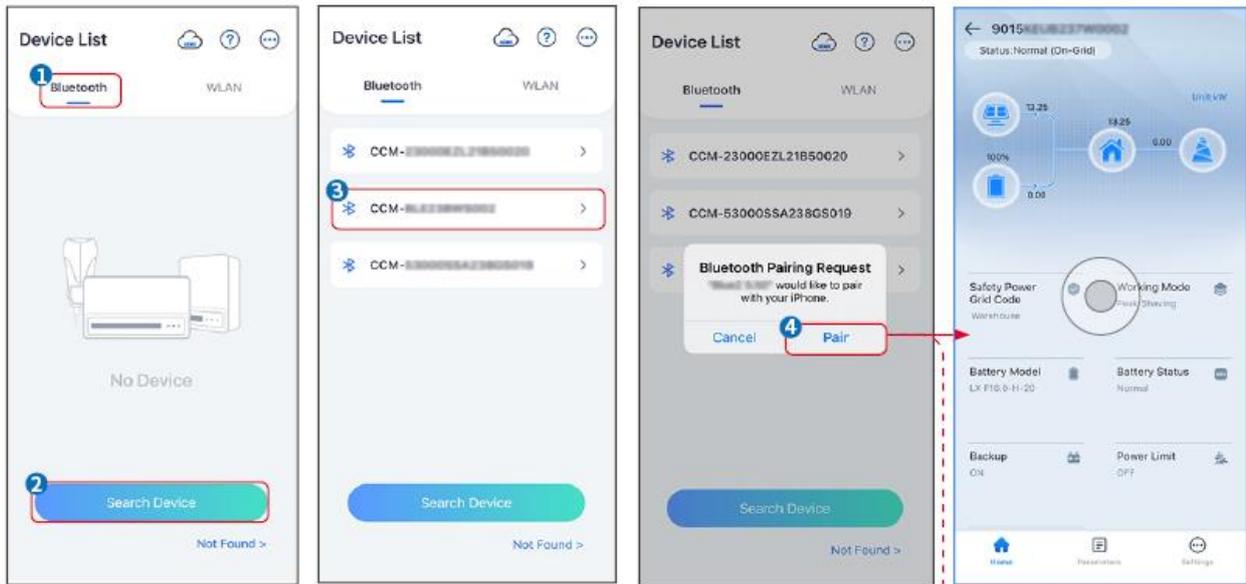
## 8.2 Conexión del inversor

### AVISO

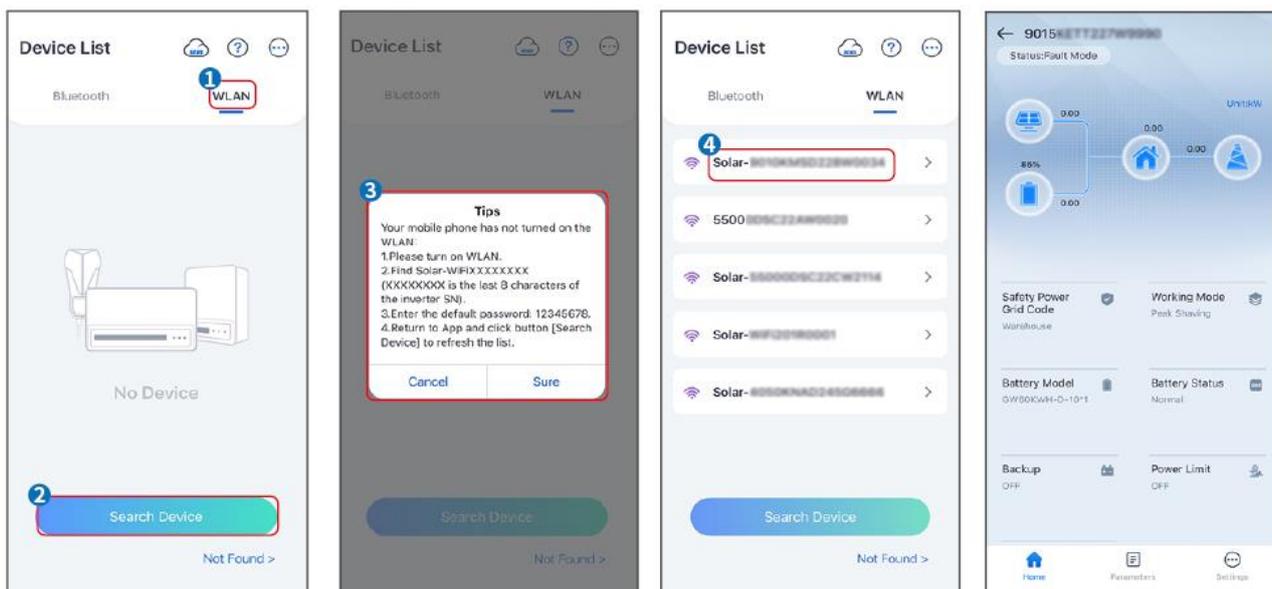
El nombre del dispositivo varía según el modelo de inversor o el tipo de llave inteligente:

- Wi-Fi Kit: Solar-WiFi\*\*\*
- Módulo Bluetooth: Solar-BLE\*\*\*
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

## Conexión del inversor mediante Bluetooth



## Conexión del inversor mediante WiFi



## 8.3 Configuración de comunicación

### AVISO

La interfaz de configuración de comunicación varía según el método de comunicación.

Paso 1: toque **Inicio** > **Configuración** > **Configuración de comunicación** > **WLAN/LAN** para configurar los parámetros.

Paso 2: configure los parámetros de WLAN o LAN según la situación real.

N.º	Nombre/Icono	Descripción
1	Nombre de red	Solo para WLAN. Seleccione la red WiFi en función de la conexión real.
2	Clave	Solo para WLAN. Contraseña WiFi de la red a la que se ha conectado.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Active DHCP cuando el enrutador esté en modo de IP dinámica.</li> <li>● Desactive DHCP cuando se utilice un conmutador o el enrutador esté en modo IP estática.</li> </ul>
4	Dirección IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No configure los parámetros cuando DHCP esté activado.</li> <li>● Configure los parámetros según la información del enrutador o conmutador cuando DHCP esté desactivado.</li> </ul>
5	Máscara de subred	
6	Dirección de la entrada	
7	Servidor DNS	

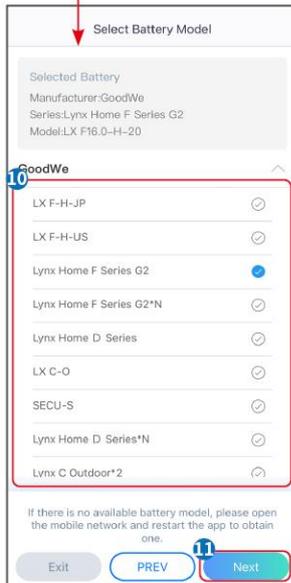
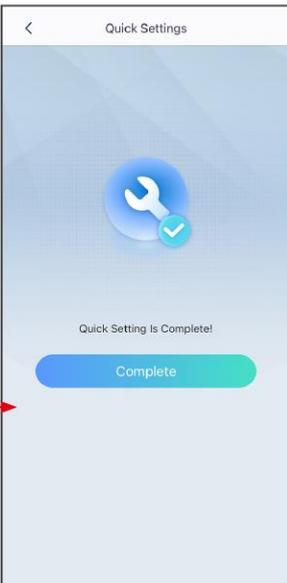
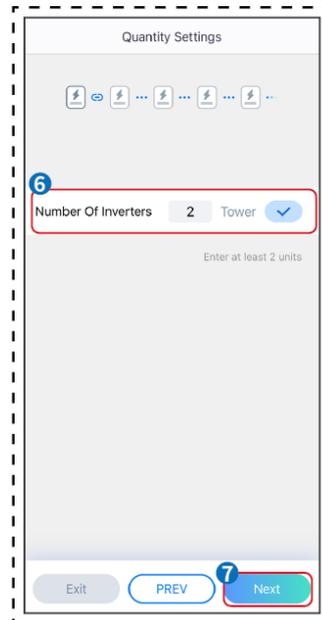
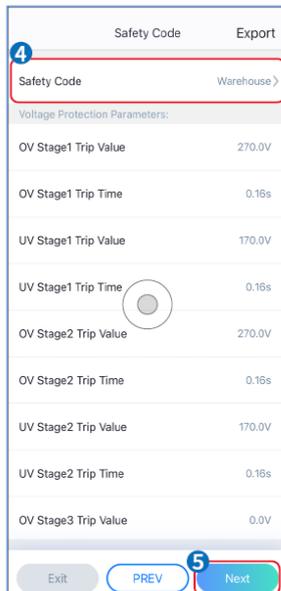
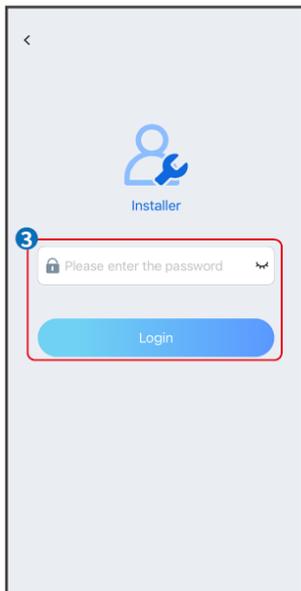
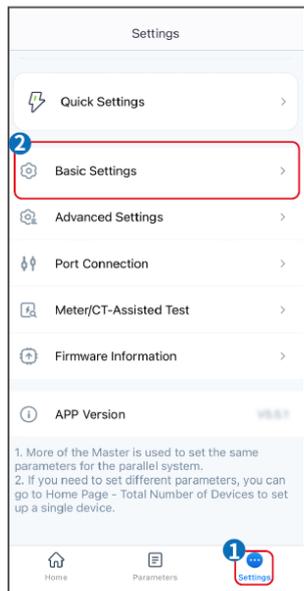
## 8.4 Configuración rápida

### AVISO

- Los parámetros se configurarán automáticamente tras seleccionar el país/región de seguridad, incluyendo protección de sobretensión, protección de subtensión, protección de sobrefrecuencia, protección de subfrecuencia, protección de conexión de tensión/frecuencia,

curva cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, etc.

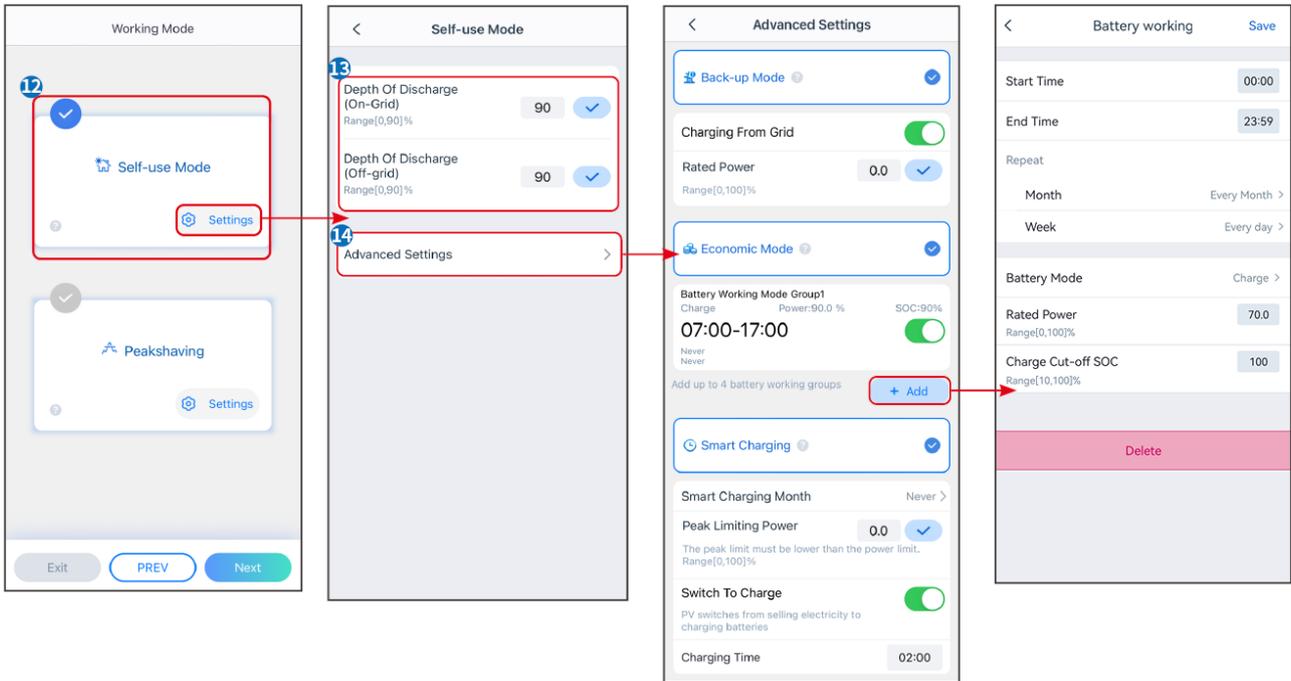
- La eficiencia de generación de potencia es diferente en los distintos modos de funcionamiento. Configure el modo de funcionamiento en función de las necesidades locales y de la situación.



Parámetros	Descripción
Código de seguridad	Seleccione el país de seguridad en base de las circunstancias.
Configuración de cantidad	En casos de sistemas paralelos, establezca el número de inversores en el sistema paralelo según la situación real.
Modo de conexión BAT	Seleccione el modo real en el que la batería está conectada al inversor. No es necesario configurar el modelo de batería ni el modo de funcionamiento si no hay una batería conectada. El sistema funcionará en modo de uso propio de forma predeterminada.
Seleccionar modelo de batería	Seleccione el modelo de la batería real.

Modo de funcionamiento	Establezca el modo de funcionamiento en función de las necesidades reales. Admite: modo Peakshaving y modo de uso propio.
------------------------	--

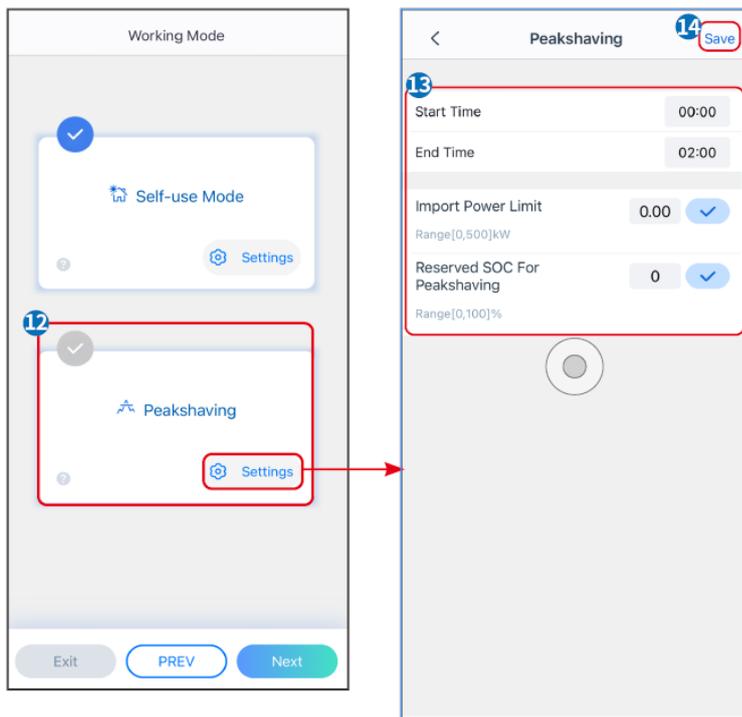
**La interfaz de la aplicación es la siguiente cuando se selecciona el modo de uso propio. Acceda a Configuración avanzada para configurar el modo de funcionamiento detallado y los parámetros relacionados.**



Parámetros	Descripción
Modo de uso propio: según el modo de uso propio, se pueden habilitar al mismo tiempo el modo de respaldo, el modo económico y la carga inteligente, y el inversor seleccionará automáticamente el modo de funcionamiento. Prioridad de funcionamiento: Modo de respaldo > Modo económico > Carga inteligente	
Profundidad de descarga (en red)	La profundidad máxima de descarga de la batería cuando el sistema está funcionando en la red.
Profundidad de descarga (fuera de la red)	La profundidad máxima de descarga de la batería cuando el sistema está funcionando fuera de la red.
<b>Modo back-up</b>	
Carga desde la red	Habilite Carga desde la red para permitir la compra de energía desde la red eléctrica.
Potencia nominal	El porcentaje de la energía comprada respecto a la potencia nominal del inversor.
<b>Modo económico</b>	
Hora de inicio	En los parámetros Hora de inicio y Hora de finalización, la batería se carga o descarga según el modo de batería configurado y la potencia nominal.
Hora de finalización	
Modo de batería	Configure el Modo de batería en Cargando o Descargando según corresponda.
Potencia nominal	El porcentaje de la energía de carga/descarga respecto a la potencia nominal del inversor.

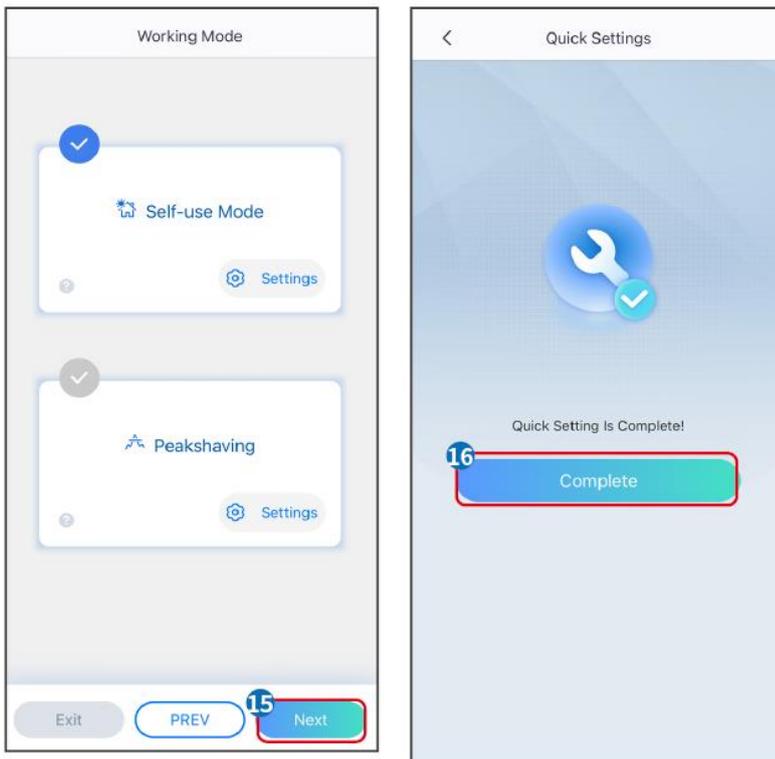
SOC de corte de carga	La batería deja de cargarse/descargarse una vez que el SOC de la batería alcanza el SOC de corte de carga.
<b>Carga inteligente</b>	
Mes de carga inteligente	Establece los meses de carga inteligente. Se puede configurar más de un mes.
Potencia límite máxima	Establezca la Potencia límite máxima de conformidad con las leyes y normativas locales. La Potencia límite máxima será inferior al límite de potencia de salida especificado por los requisitos locales.
Cambiar a cargar	Durante el tiempo de carga, la energía fotovoltaica cargará la batería.

**La interfaz de la aplicación es la siguiente cuando se selecciona el modo Peakshaving.**



Parámetros	Descripción
<b>Peakshaving</b>	
Hora de inicio	La red eléctrica cargará la batería entre la hora de inicio y la hora de finalización si el consumo de potencia de carga no supera la cuota de energía. De lo contrario, solo se podrá utilizar energía fotovoltaica para cargar la batería.
Hora de finalización	
Límite de potencia de importación	Establezca el límite máximo permitido de compra de energía de la red. Cuando el consumo de potencia de las cargas supera la suma de la energía generada en el sistema fotovoltaico y el <b>Límite de potencia de importación</b> , el exceso de energía será compensado por la batería.
SOC reservado para Peakshaving	En Modo de afeitado de picos, el SOC de la batería debe ser inferior al SOC reservado para Peakshaving. Una vez que el SOC de la batería es mayor que el SOC reservado para Peakshaving, el modo de afeitado de picos falla.

Toque **Completo** para completar la configuración; reinicie el equipo siguiendo las indicaciones.



## 8.5 Creación de centrales eléctricas

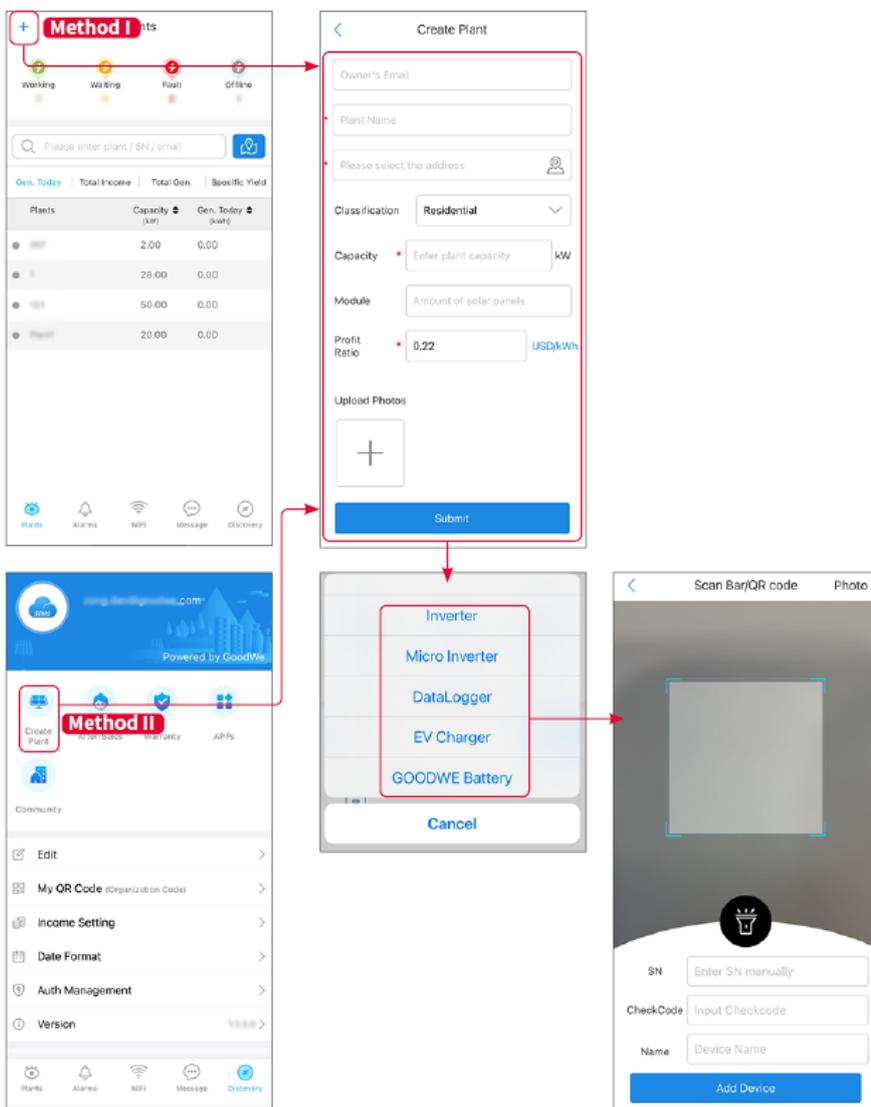
### AVISO

Inicie sesión en la aplicación SEMS Portal usando la cuenta y la contraseña antes de crear centrales eléctricas. Si tiene alguna pregunta, consulte la sección Supervisión de centrales.

**Paso 1** Acceda a la página **Crear planta**.

**Paso 2** Lea las instrucciones y complete la información de la planta solicitada según la situación real. (los campos marcados con \* son obligatorios).

**Paso 3** Siga las instrucciones para añadir dispositivos y crear la planta.



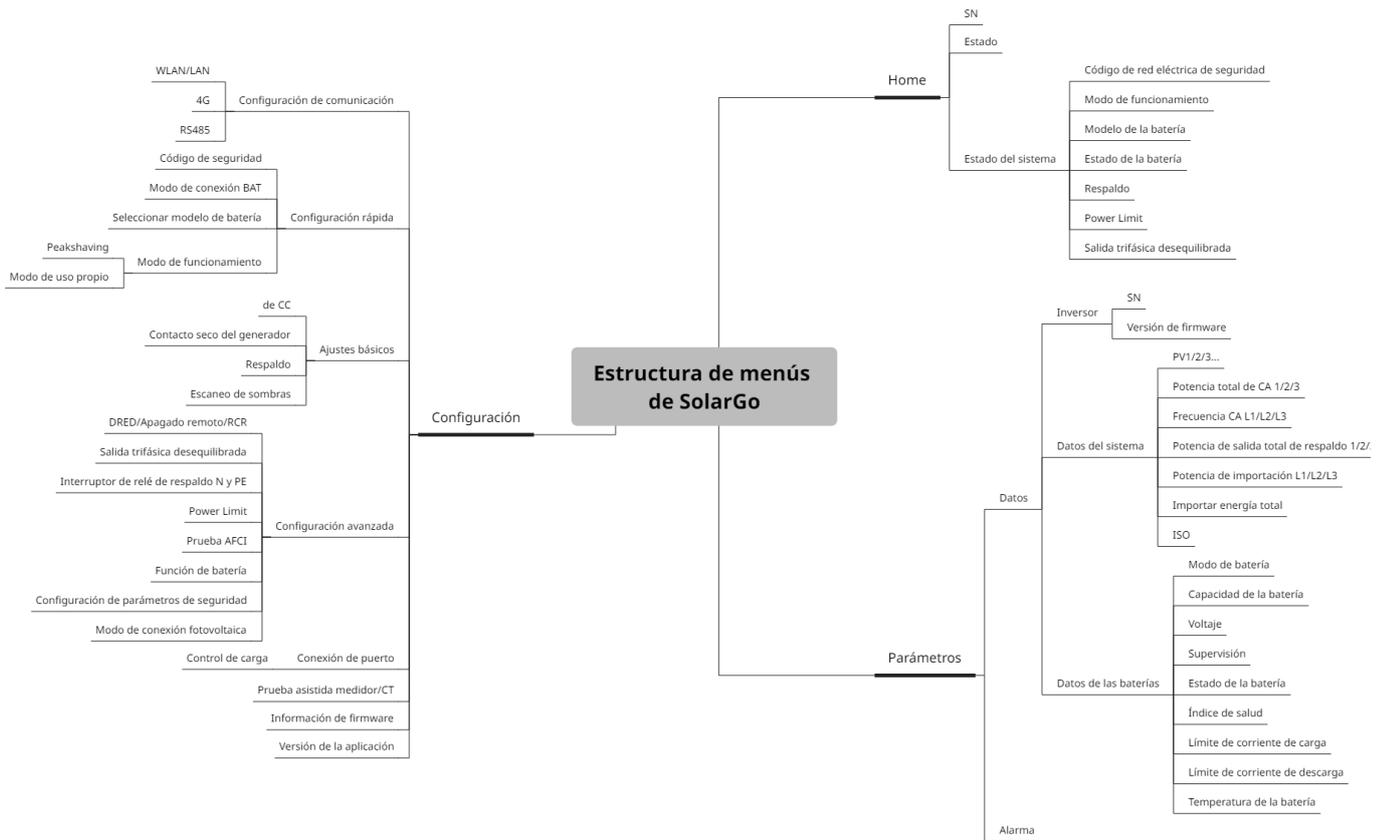
## 9 Puesta en marcha del sistema

### 9.1 Descripción general de SolarGo

La aplicación SolarGo es una aplicación móvil que se comunica con el inversor mediante módulos Bluetooth o WiFi. Las funciones de uso común son las siguientes:

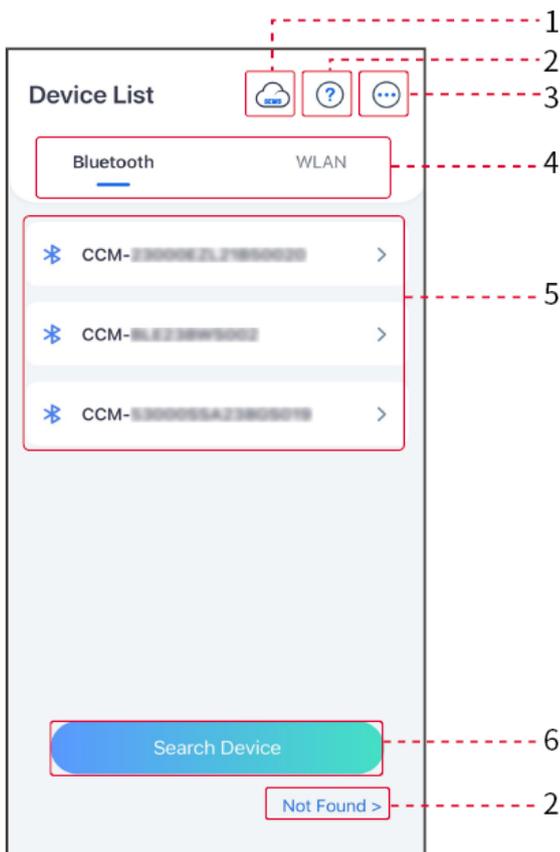
1. Comprobación de datos de funcionamiento, versión de software, alarmas, etc.
2. Configuración de parámetros de red, parámetros de comunicación, países de seguridad, limitación de potencia, etc.
3. Mantenimiento del equipo.
4. Actualice la versión de firmware del equipo.

## 9.1.1 Estructura de menús de la aplicación



SLG00DSC0001

## 9.1.2 Página de inicio de sesión de la aplicación SolarGo

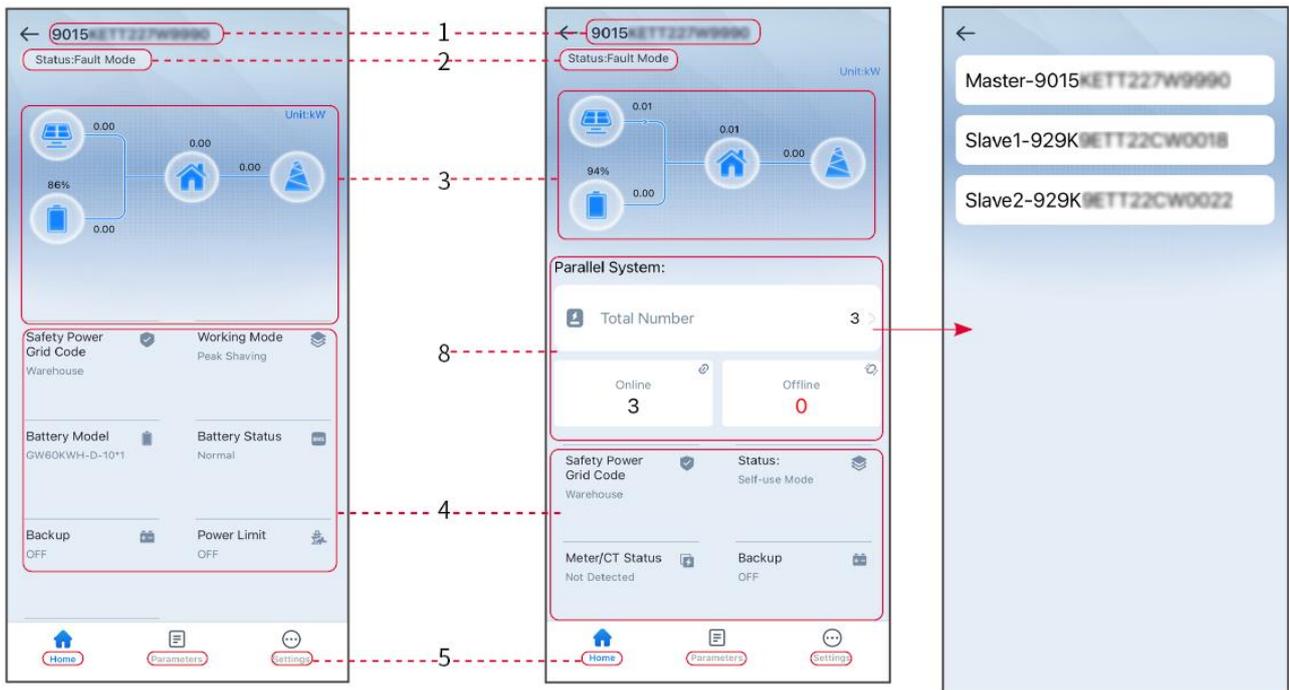


N.º	Nombre/Icono	Descripción
1		Toque el icono para abrir la página de descarga de la aplicación SEMS Portal.
2	 No encontrado	Toque para leer la guía de conexión.
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifique información como la versión de la aplicación, los contactos locales, etc.</li> <li>● Otras configuraciones, como la fecha de actualización, el cambio de idioma, la configuración de unidad de temperatura, etc.</li> </ul>
4	Bluetooth/WLAN	Seleccione según el método de comunicación real. Si tiene algún problema, toque o NO encontrado para leer las guías de conexión.
5	Lista de dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La lista de todos los dispositivos. Los últimos dígitos del nombre del dispositivo suelen ser el número de serie del dispositivo.</li> <li>● Seleccione el dispositivo verificando el número de serie del inversor maestro cuando haya varios inversores conectados en paralelo.</li> <li>● El nombre del dispositivo varía según el modelo de inversor o el módulo de comunicación.</li> </ul>
6	Dispositivo de búsqueda	Toque <b>Dispositivo de búsqueda</b> si no se encuentra el dispositivo.

### 9.1.3 Página de inicio de la aplicación SolarGo

Un solo inversor

Varios inversores



N.º	Nombre/Icono	Descripción
1	Serial Number	Número de serie del inversor conectado o número de serie del inversor maestro en el sistema paralelo.
2	Estado del dispositivo	Indica el estado del inversor, como En funcionamiento, Error, etc.
3	Diagrama de flujo de energía	Indica el diagrama de flujo de energía del sistema fotovoltaico. Prevalece la información real.
4	Estado del sistema	Indica el estado del sistema, como Código de seguridad, Modo de funcionamiento, Modelo de la batería, Estado de la batería, Límite de potencia, Salida trifásica desequilibrada, etc.
5	 Home	Inicio. Toque Inicio para verificar el número de serie, el estado del dispositivo, el diagrama de flujo de energía, el estado del sistema, etc.
6	 Parámetros	Parámetros. Toque Parámetros para verificar los parámetros de ejecución del sistema.
7	 Configuración	Configuración. Inicie sesión antes de acceder a Configuración rápida y Configuración avanzada. Contraseña inicial: goodwe2010 o 1111.
8	Sistema paralelo	Toque total para verificar el número de serie de todos los inversores. Toque el número de serie para acceder a la página de configuración de un solo inversor.

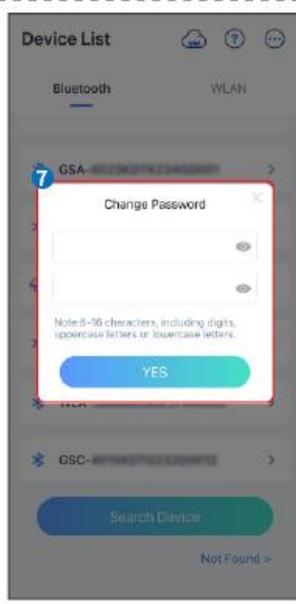
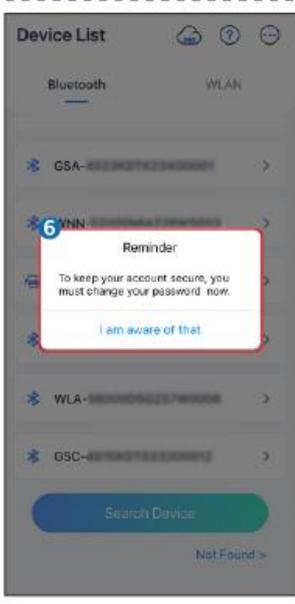
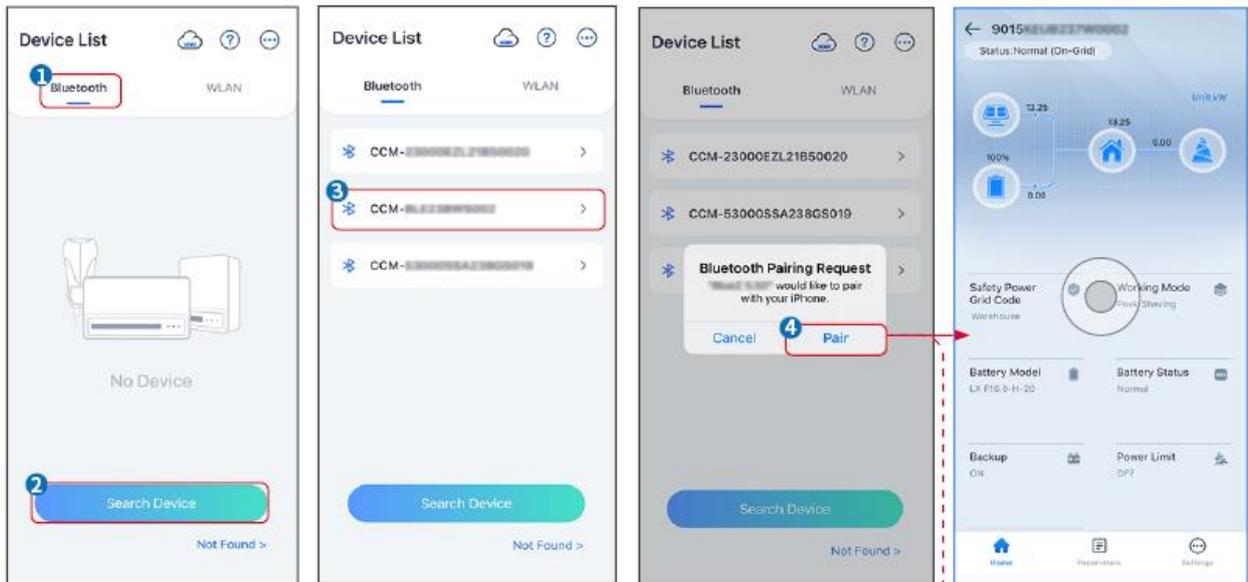
## 9.2 Conexión del inversor a la aplicación SolarGo

### AVISO

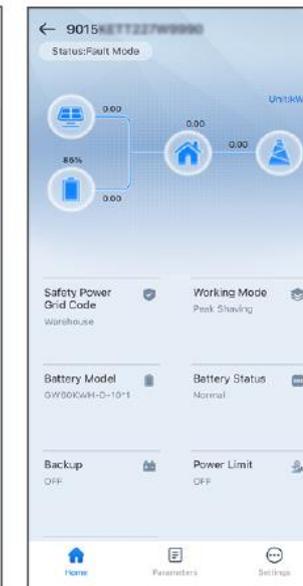
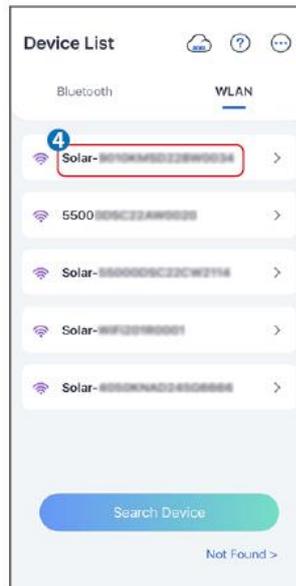
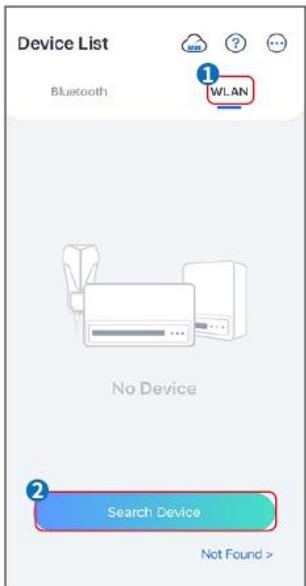
El nombre del dispositivo varía según el modelo de inversor o el módulo de comunicación:

- Wi-Fi Kit: Solar-WiFi\*\*\*
- Módulo Bluetooth: Solar-BLE\*\*\*
- WiFi/LAN Kit-20: WLA-\*\*\*
- Ezlink3000: CCM-BLE\*\*\*; CCM-\*\*\*; \*\*\*

### Conexión del inversor mediante Bluetooth



**Conexión del inversor mediante WiFi**



## 9.3 Configuración de comunicación

### AVISO

La página de configuración de comunicación varía según el método de comunicación.

#### Configuración de privacidad y seguridad

##### Tipo I

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Establezca la nueva contraseña del punto de acceso WiFi del módulo de comunicación y toque **Guardar**.

**Paso 3** Abra la configuración de WiFi de su teléfono y conéctese a la señal WiFi del inversor (SolarWiFi<sup>\*\*\*</sup>) con la nueva contraseña.

##### Tipo II

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > Privacidad y seguridad** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Habilite Bluetooth permanece encendido o Control de red inalámbrica según las necesidades reales.

#### Configuración de parámetros de WLAN/LAN

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración de comunicación > Configuración de red** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure los parámetros de WLAN o LAN según la situación real.

N.º	Nombre/Icono	Descripción
1	Nombre de red	Solo para WLAN. Seleccione la red WiFi en función de la conexión real.
2	Clave	Solo para WLAN. Contraseña WiFi de la red a la que se ha conectado.
3	DHCP	<ul style="list-style-type: none"><li>● Active DHCP cuando el enrutador esté en modo de IP dinámica.</li><li>● Desactive DHCP cuando se utilice un conmutador o el enrutador esté en modo IP estática.</li></ul>
4	Dirección IP	<ul style="list-style-type: none"><li>● No configure los parámetros cuando DHCP esté activado.</li><li>● Configure los parámetros según la información del enrutador o conmutador cuando DHCP esté desactivado.</li></ul>
5	Máscara de subred	
6	Dirección de la entrada	
7	Servidor DNS	

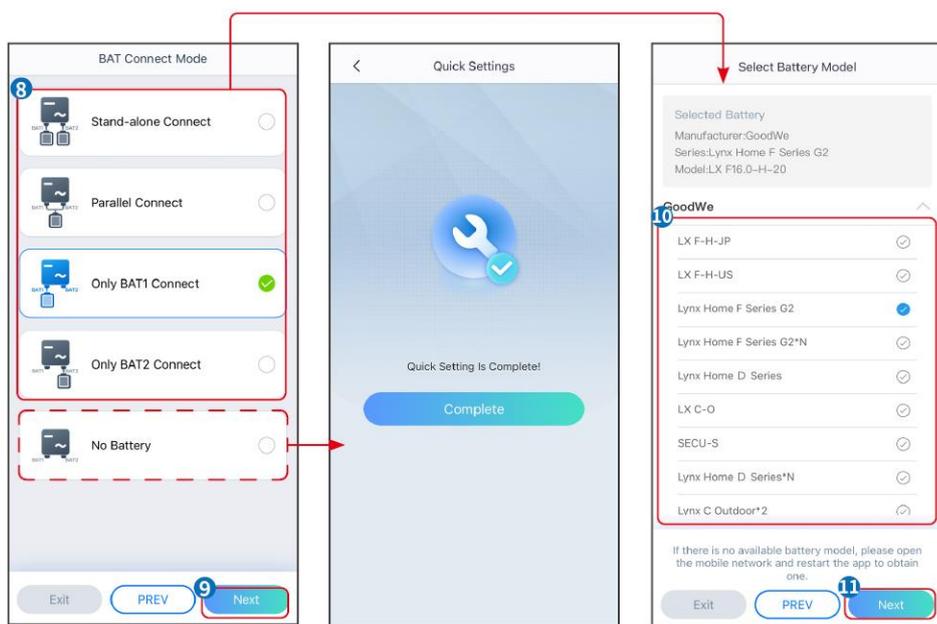
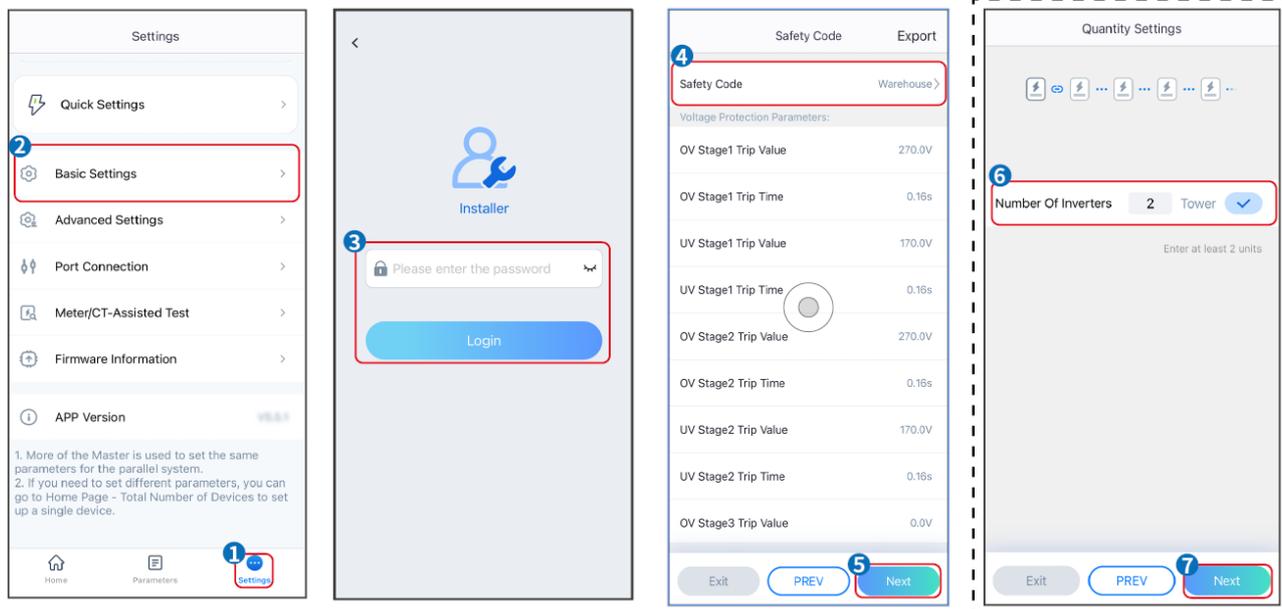
## 9.4 Configuración rápida

### AVISO

● Los parámetros se configurarán automáticamente tras seleccionar el país/región de

seguridad, incluyendo protección de sobretensión, protección de subtensión, protección de sobrefrecuencia, protección de subfrecuencia, protección de conexión de tensión/frecuencia, curva cosφ, curva Q(U), curva P(U), curva FP, HVRT, LVRT, etc.

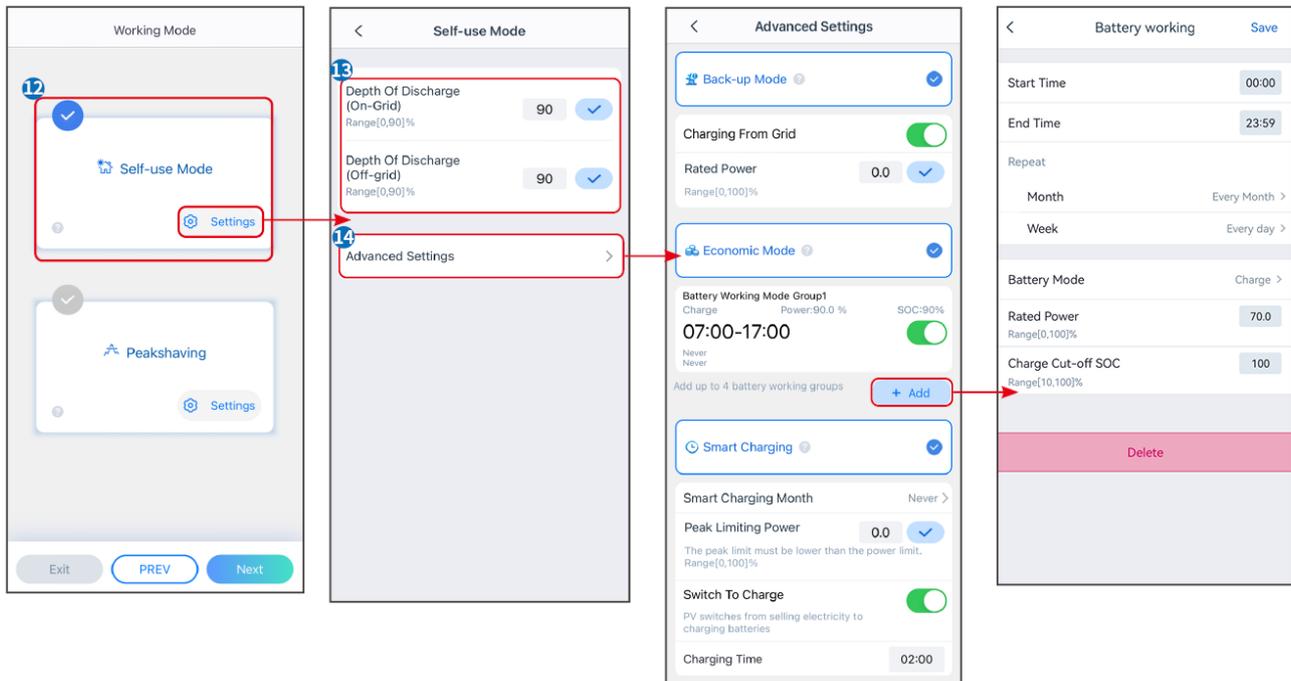
- La eficiencia de generación de potencia es diferente en los distintos modos de funcionamiento. Configure el modo de funcionamiento en función de las necesidades locales y de la situación.



Parámetros	Descripción
Código de seguridad	Seleccione el país de seguridad en base de las circunstancias.
Configuración de cantidad	En casos de sistemas paralelos, establezca el número de inversores en el sistema paralelo según la situación real.
Modo de conexión BAT	Seleccione el modo real en el que la batería está conectada al inversor. No es necesario configurar el modelo de batería ni el modo de funcionamiento si no hay una batería conectada. El sistema funcionará en modo de uso propio de forma predeterminada.

Seleccionar modelo de batería	Seleccione el modelo de la batería real.
Modo de funcionamiento	Establezca el modo de funcionamiento en función de las necesidades reales. Admite: modo Peakshaving y modo de uso propio.

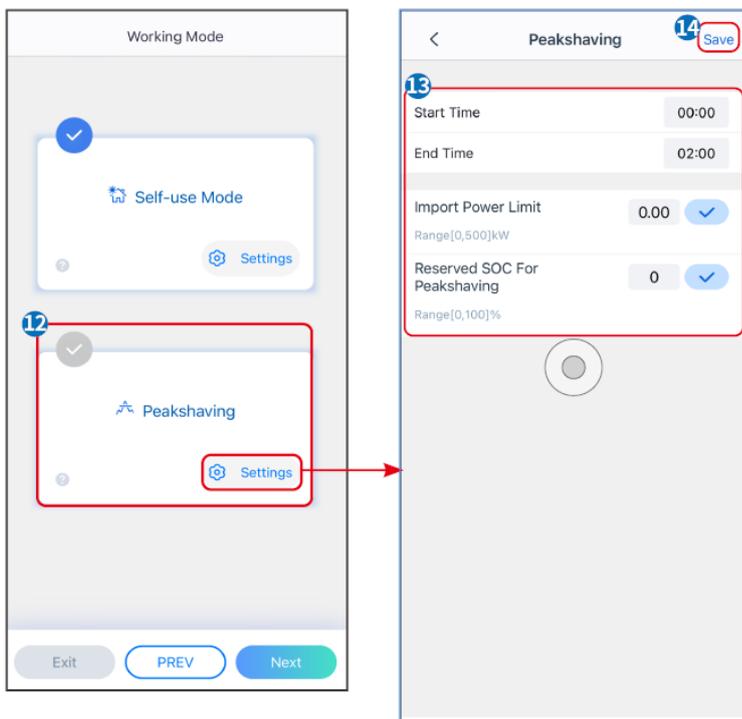
**La interfaz de la aplicación es la siguiente cuando se selecciona el modo de uso propio. Acceda a Configuración avanzada para configurar el modo de funcionamiento detallado y los parámetros relacionados.**



Parámetros	Descripción
Modo de uso propio:	según el modo de uso propio, se pueden habilitar al mismo tiempo el modo de respaldo, el modo económico y la carga inteligente, y el inversor seleccionará automáticamente el modo de funcionamiento. Prioridad de funcionamiento: Modo de respaldo > Modo económico> Carga inteligente
Profundidad de descarga (en red)	La profundidad máxima de descarga de la batería cuando el sistema está funcionando en la red.
Profundidad de descarga (fuera de la red)	La profundidad máxima de descarga de la batería cuando el sistema está funcionando fuera de la red.
<b>Modo back-up</b>	
Carga desde la red	Habilite Carga desde la red para permitir la compra de energía desde la red eléctrica.
Potencia nominal	El porcentaje de la energía comprada respecto a la potencia nominal del inversor.
<b>Modo económico</b>	
Hora de inicio	En los parámetros Hora de inicio y Hora de finalización, la batería se carga o descarga según el modo de batería configurado y la potencia nominal.
Hora de finalización	
Modo de batería	Configure el Modo de batería en Cargando o Descargando según corresponda.
Potencia nominal	El porcentaje de la energía de carga/descarga respecto a la potencia nominal del

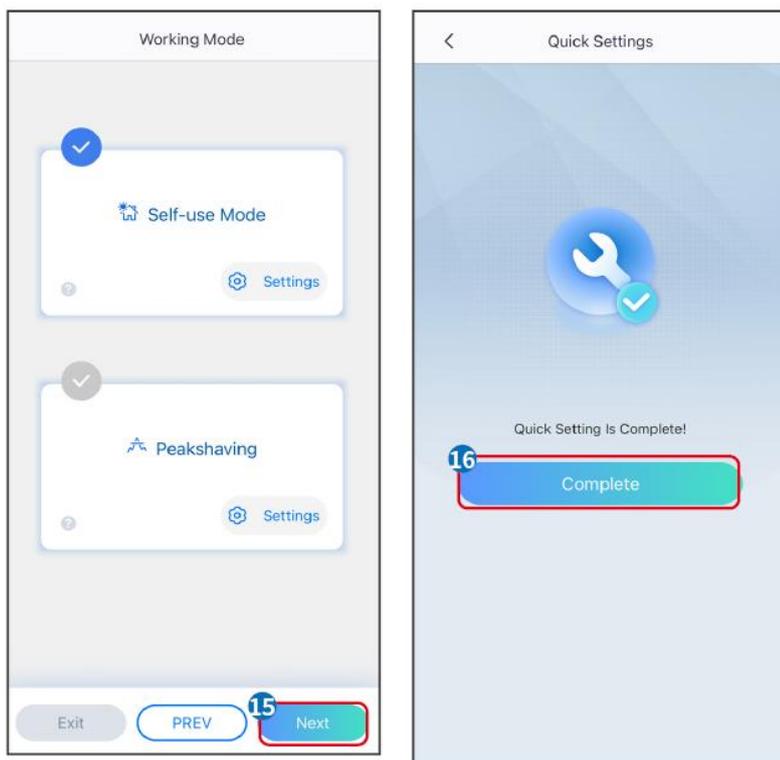
	inversor.
SOC de corte de carga	La batería deja de cargarse/descargarse una vez que el SOC de la batería alcanza el SOC de corte de carga.
<b>Carga inteligente</b>	
Mes de carga inteligente	Establece los meses de carga inteligente. Se puede configurar más de un mes.
Potencia límite máxima	Establezca la Potencia límite máxima de conformidad con las leyes y normativas locales. La Potencia límite máxima será inferior al límite de potencia de salida especificado por los requisitos locales.
Cambiar a cargar	Durante el tiempo de carga, la energía fotovoltaica cargará la batería.

**La interfaz de la aplicación es la siguiente cuando se selecciona el modo Peakshaving.**



Parámetros	Descripción
<b>Peakshaving</b>	
Hora de inicio	La red eléctrica cargará la batería entre la hora de inicio y la hora de finalización si el consumo de potencia de carga no supera la cuota de energía. De lo contrario, solo se podrá utilizar energía fotovoltaica para cargar la batería.
Hora de finalización	
Límite de potencia de importación	Establezca el límite máximo permitido de compra de energía de la red. Cuando el consumo de potencia de las cargas supera la suma de la energía generada en el sistema fotovoltaico y el <b>Límite de potencia de importación</b> , el exceso de energía será compensado por la batería.
SOC reservado para Peakshaving	En Modo de afeitado de picos, el SOC de la batería debe ser inferior al SOC reservado para Peakshaving. Una vez que el SOC de la batería es mayor que el SOC reservado para Peakshaving, el modo de afeitado de picos falla.

Toque **Completo** para completar la configuración; reinicie el equipo siguiendo las indicaciones.



## 9.5 Configuración de la información básica

### 9.5.1 Configuración de Análisis de sombra y Protección contra Sobretensiones transitorias (SPD)

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Ajustes básicos** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure la funciones en función de sus necesidades reales.

#### Análisis de sombra y Protección contra Sobretensiones transitorias (SPD)

N.º	Parámetros	Descripción
1	Escaneo de sombras	Activa el escaneo de sombras cuando los paneles fotovoltaicos estén muy ensombrecidos para optimizar la eficiencia de generación de energía.
2	de CC	Después de habilitar <b>Protección contra Sobretensiones transitorias (SPD)</b> , cuando el módulo SPD es anómalo, aparecerá un mensaje de alarma anómala del módulo SPD.

### 9.5.2 Configuración de la función de respaldo

Una vez activada la función **Respaldo**, la batería alimentará la carga conectada al puerto de respaldo del inversor para garantizar una alimentación ininterrumpida cuando falle la red eléctrica.

N.º	Parámetros	Descripción
-----	------------	-------------

1	Modo UPS - Detección de onda completa	Permite comprobar si el voltaje de la red eléctrica es demasiado alto o demasiado bajo.
2	Modo UPS - Detección de media onda	Permite comprobar si el voltaje de la red eléctrica es demasiado bajo.
3	Modo EPS: admite LVRT	Deja de detectar el voltaje de la red eléctrica.
4	Primer arranque en frío (fuera de la red)	Surte efecto una vez. En el modo fuera de la red, habilite Primer arranque en frío (fuera de la red) para generar suministro de respaldo con batería o fotovoltaico.
5	Retención de arranque en frío	Surte efecto varias veces. En el modo fuera de la red, habilite Primer arranque en frío (fuera de la red) para generar suministro de respaldo con batería o fotovoltaico.
6	Borrar historial de sobrecarga	Una vez que la potencia de las cargas conectadas a los puertos de respaldo del inversor supere la potencia nominal de la carga, el inversor se reiniciará y volverá a detectar la potencia. El inversor realizará el reinicio y la detección varias veces hasta que se resuelva el problema de sobrecarga. Toque Borrar historial de sobrecarga para restablecer el intervalo de tiempo de reinicio después de que la potencia de las cargas conectadas a los puertos BACK-UP cumpla los requisitos. El inversor se reiniciará inmediatamente.

## 9.6 Configuración de parámetros avanzados

### 9.6.1 Configuración de AFCI

Motivos por los que se producen arcos eléctricos:

- Conectores dañados en el sistema fotovoltaico o de batería.
- Cables mal conectados o rotos.
- Conectores y cables envejecidos.

Métodos para detectar arcos eléctricos:

- El inversor tiene una función AFCI integrada que cumple la norma IEC63027.
- Cuando el inversor detecta un arco eléctrico, los usuarios pueden buscar la hora del fallo y el fenómeno detallado con la aplicación.
- El inversor se apagará como medida de protección hasta que se borren las alarmas de AFCI. Después de borrar las alarmas, el inversor puede volver a conectarse automáticamente a la red.
  - Reconexión automática: la alarma puede borrarse automáticamente al cabo de 5 minutos si el inversor activa un fallo menos de 5 veces en 24 horas.
  - Reconexión manual: el inversor se apagará como medida de protección después del quinto arco eléctrico en menos de 24 horas. El inversor no puede funcionar con normalidad hasta que se resuelve el fallo.

AFCI está deshabilitado de forma predeterminada; habilítelo a través de la aplicación SolarGo si es necesario.

Modelo	Etiqueta	Descripción
GW15K-ET	F-I-AFPE-1-2/2-2	F: cobertura completa I: Integrado AFPE: capacidad de detección e interrupción proporcionada 1: 1 cadena supervisada por puerto de entrada 2/2: 2/2 puertos de entrada por canal 2: 2 canales supervisados
GW20K-ET		
GW20K-ET	F-I-AFPE-1-2/4-2	F: cobertura completa I: Integrado AFPE: capacidad de detección e interrupción proporcionada 1: 1 cadena supervisada por puerto de entrada 2/4: 2/4 puertos de entrada por canal 2: 2 canales supervisados
GW29.9K-ET		
GW30K-ET		

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Prueba AFCI** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure los parámetros en función de sus necesidades reales. Toque «√» o Guardar para guardar la configuración. Los parámetros se han configurado correctamente.

Parámetros	Descripción
Prueba AFCI	Active o desactive el AFCI según corresponda.
Estado de la prueba AFCI	El estado de la prueba, como Sin autocomprobación, La autocomprobación se ha realizado correctamente, etc.
Borrar alarma AFCI	Permite eliminar los registros de alarma de fallo de ARCO.
Autocomprobación	Toque para comprobar si la función AFCI funciona con normalidad.

## 9.6. 2 Configuración de PV Modo de conexión

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > PV Modo de conexión** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Seleccione PV Modo de conexión según sus necesidades reales.

Parámetros	Descripción
Conexión independiente	Las cadenas fotovoltaicas se conectan a los terminales MPPT una por una.
Conexión paralela parcial	Las cadenas fotovoltaicas se conectan al inversor tanto de forma independiente como en paralelo. Por ejemplo, una cadena fotovoltaica se conecta a MPPT1 y MPPT2, otra cadena fotovoltaica se conecta a MPPT3.
Conexión paralela	La cadena fotovoltaica externa se conecta a varios terminales MPPT del inversor.

### 9.6.3 Configuración de los parámetros de límite de potencia

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Límite de potencia** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Habilite o deshabilite la función de límite de energía según sus necesidades reales.

**Paso 3** Introduzca los parámetros y toque  $\checkmark$ . Los parámetros se han configurado correctamente.

N.º	Parámetros	Descripción
1	Power Limit	Active Límite de potencia cuando las normas y requisitos de la red local exijan limitar la potencia.
2	Potencia de exportación (W)	Permite configurar el valor en función de la potencia máxima real inyectada a la red eléctrica.
3	Relación de CT externo	Permite configurar la relación entre la corriente primaria y la corriente secundaria del CT externo.

### 9.6.4 Configuración de los parámetros de la batería

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Función de batería** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Introduzca los parámetros y toque  $\checkmark$ . Los parámetros se han configurado correctamente.

N.º	Parámetros	Descripción
1	Protección SOC	Inicie la protección de la batería cuando su capacidad sea inferior a la Profundidad de descarga.
2	Profundidad de descarga (en red)	Indica la profundidad de descarga de la batería cuando el inversor está conectado o desconectado de la red.
3	Profundidad de descarga (fuera de la red)	
4	Retención de SOC de respaldo	La batería se cargará según el valor de protección de nivel de carga preestablecido mediante la red pública o la energía fotovoltaica cuando el sistema esté funcionando en la red. El objetivo es que el SOC de la batería sea suficiente para mantener el funcionamiento normal cuando el sistema está fuera de la red.
5	Carga inmediata	Activar para cargar la batería por la red inmediatamente. Solo tendrá efecto una vez. <b>Activar</b> o Desactivar según las necesidades reales.
6	SOC para detener la carga	Deje de cargar la batería una vez que el SOC de la batería alcance <b>SOC para detener la carga</b> .
7	Potencia de carga inmediata	Indica el porcentaje de la potencia de carga respecto a la potencia nominal del inversor cuando se activa <b>Carga inmediata</b> . Por ejemplo, la configuración de <b>Potencia de carga inmediata</b> de un inversor de 10 kW en 60 significa que la potencia de carga del inversor es de $10 \text{ kW} * 60 \% = 6 \text{ kW}$ . <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Iniciar:</b> toque para iniciar Carga inmediata.</li> <li>● <b>Detener:</b> toque para detener Carga inmediata.</li> </ul>

## 9.7 Configuración del control de carga

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Control de carga** para configurar los parámetros.

**Paso 2** Introduzca los parámetros y toque  $\checkmark$ . Los parámetros se han configurado correctamente.

**Modo de contacto seco:** cuando el interruptor sea ON, las cargas recibirán alimentación; cuando el interruptor sea OFF, se cortará la alimentación. Encienda o apague el interruptor según las necesidades reales.

**Modo de hora:** configure la hora para activar la carga, y la carga se alimentará automáticamente dentro del período de tiempo configurado. Seleccione el modo estándar o el modo inteligente.

N.º	Parámetros	Descripción
1	Estándar	Las cargas se alimentarán dentro del período de tiempo configurado.
2	Inteligente	Cuando la energía sobrante de la fotovoltaica supere la potencia nominal de la carga dentro del período de tiempo, se alimentarán las cargas.
3	Hora de inicio	El modo de hora estará activado entre la Hora de inicio y la Hora de finalización.
4	Hora de finalización	
5	Repetir	Los días de repetición.
6	Tiempo de consumo de carga	El menor tiempo de funcionamiento de la carga una vez alimentada. El tiempo se ajusta para evitar que las cargas se enciendan y apaguen con frecuencia cuando la potencia fotovoltaica fluctúa mucho. Solo para el modo inteligente.
7	Potencia nominal de carga	Las cargas se alimentarán cuando el exceso de energía de la fotovoltaica supere la potencia nominal de carga. Solo para el modo inteligente.

**Modo SOC:** el inversor tiene un puerto de control de relés integrado, que puede controlar la activación o desactivación de las cargas. En el modo independiente de la red, la carga conectada al puerto no se alimentará si se detecta una sobrecarga de respaldo o si el valor de SOC de la batería es inferior al valor de protección de la batería independiente de la red.

## 9.8 Configuración de parámetros de seguridad

### 9.8.1 Configuración de parámetros de seguridad básicos

#### AVISO

Los estándares de red de algunos países/regiones exigen que los inversores establezcan funciones para cumplir los requisitos locales.

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Configuración avanzada** para configurar los parámetros.

N.º	Parámetros	Descripción
1	DRED/Apagado remoto/RCR	Active <b>DRED/Apagado remoto/RCR</b> antes de conectar el DRED de terceros, el apagado remoto o el dispositivo RCR para cumplir las leyes y normativas locales.

2	Salida trifásica desequilibrada	Habilite Salida trifásica desequilibrada cuando la empresa de la red eléctrica adopte la facturación por fases separadas.
3	Interruptor de relé de respaldo N y PE	Para cumplir las leyes y normativas locales, asegúrese de que el relé dentro del puerto de respaldo permanezca cerrado y que los cables N y PE estén conectados cuando el inversor esté funcionando fuera de la red.
4	Prueba automática	Habilite PRUEBA AUTOMÁTICA para configurar la prueba automática para la conexión a la red de conformidad con los estándares y requisitos de la red local.

## 9.8.2 Configuración de parámetros de seguridad personalizados

### AVISO

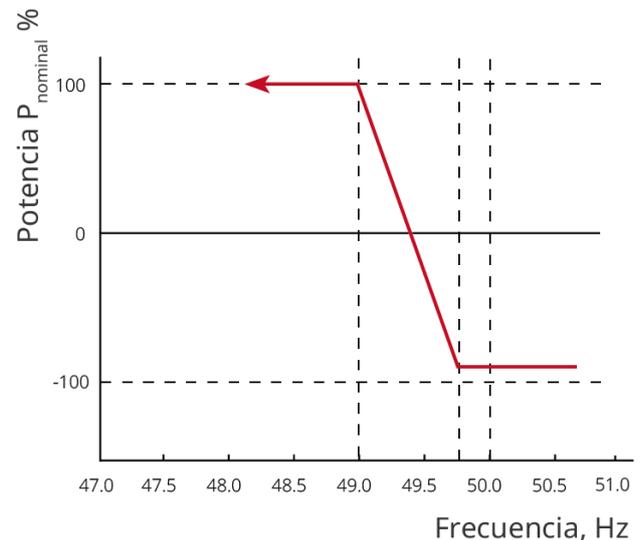
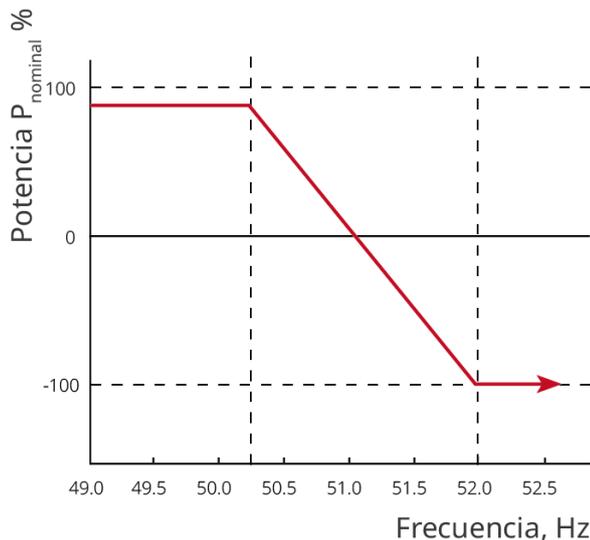
Configure los parámetros de seguridad personalizados de acuerdo con los requisitos locales. No modifique los parámetros sin el consentimiento previo de la compañía eléctrica.

### 9.8.2.1 Configuración del modo de energía activa

#### Configuración de la curva P(F)

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > >Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Modo de energía activa para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure los parámetros en función de sus necesidades reales.

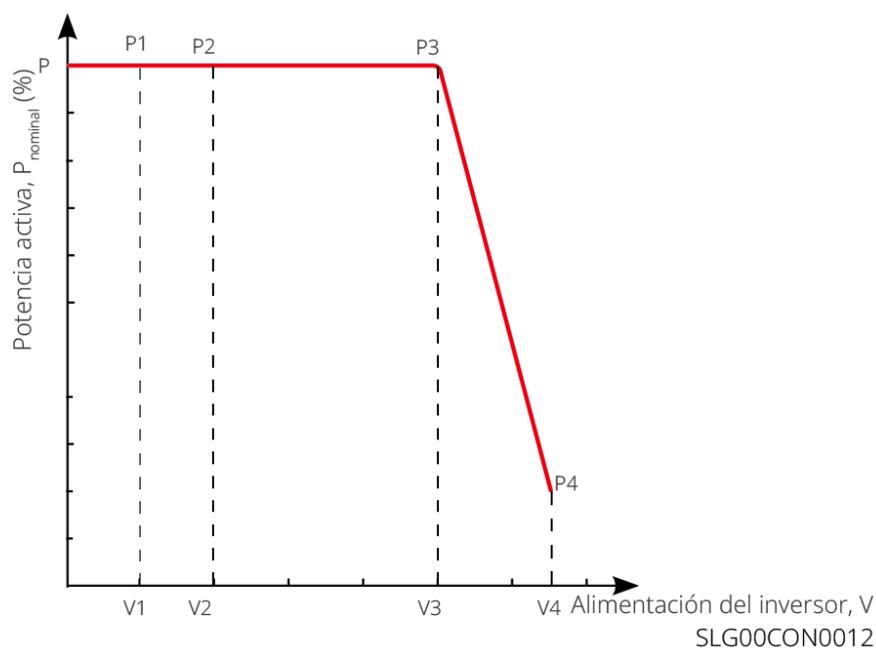


SLG00CON0011

#### Configuración de la curva P(U)

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > >Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Modo de energía activa para configurar los parámetros.

**Paso 2** Introduzca los parámetros. El inversor ajustará en tiempo real la relación entre la potencia activa de salida y la potencia aparente en función de la relación entre el voltaje de red real y el voltaje nominal.



### 9.8.2.2 Configuración del modo de potencia reactiva

#### Configuración de fix PF

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Modo de potencia reactiva para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure el parámetro en función de sus necesidades reales. El factor de potencia permanece fijo durante el proceso de funcionamiento del inversor.

N.º	Parámetros	Descripción
1	fix PF	Active fix PF cuando así lo exijan las normas y requisitos de la red local.
2	Subactivado	Establezca el factor de potencia como retrasado o adelantado según las necesidades reales y los estándares y requisitos de la red local.
3	Sobreactivado	
4	Factor de potencia	Establezca el factor de potencia según las necesidades reales. Rango: 0~-0,8 o +0,8~+1.

#### Configuración de fix Q

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Modo de potencia reactiva para configurar los parámetros.

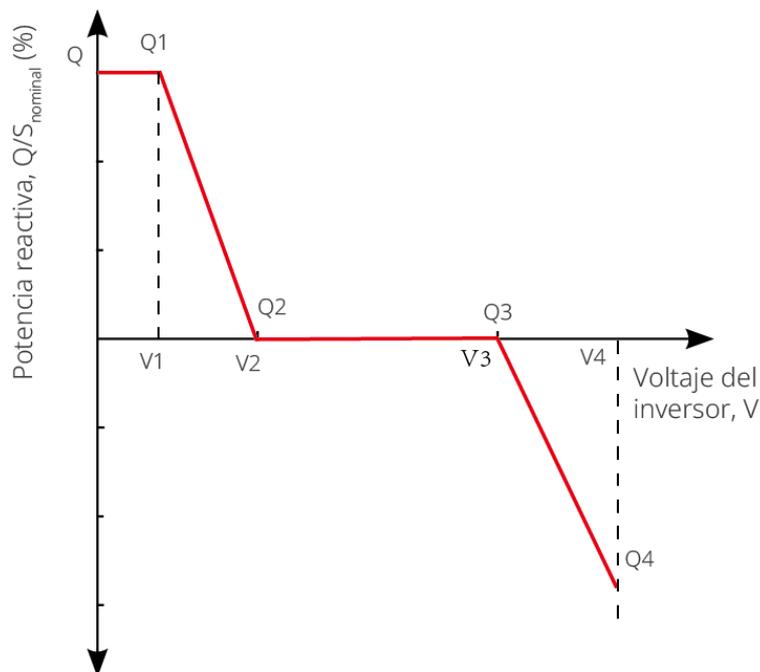
**Paso 2** Configure el parámetro en función de sus necesidades reales. La potencia reactiva de salida permanece fija durante el proceso de funcionamiento del inversor.

N.º	Parámetros	Descripción
1	fix Q	Active fix Q cuando así lo exijan las normas y requisitos de la red local.
2	Subactivado	Establezca la potencia reactiva como potencia reactiva inductiva o capacitiva según las necesidades reales y los estándares y requisitos de la red local.
3	Sobreactivado	
4	Factor de potencia	El porcentaje de potencia de salida reactiva a potencia aparente.

#### Configuración de la curva Q(U)

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Modo de potencia reactiva para configurar los parámetros.

**Paso 2** Introduzca los parámetros. El inversor ajustará en tiempo real la relación entre la potencia reactiva y la potencia aparente en función de la relación entre el voltaje de red real y el voltaje nominal.

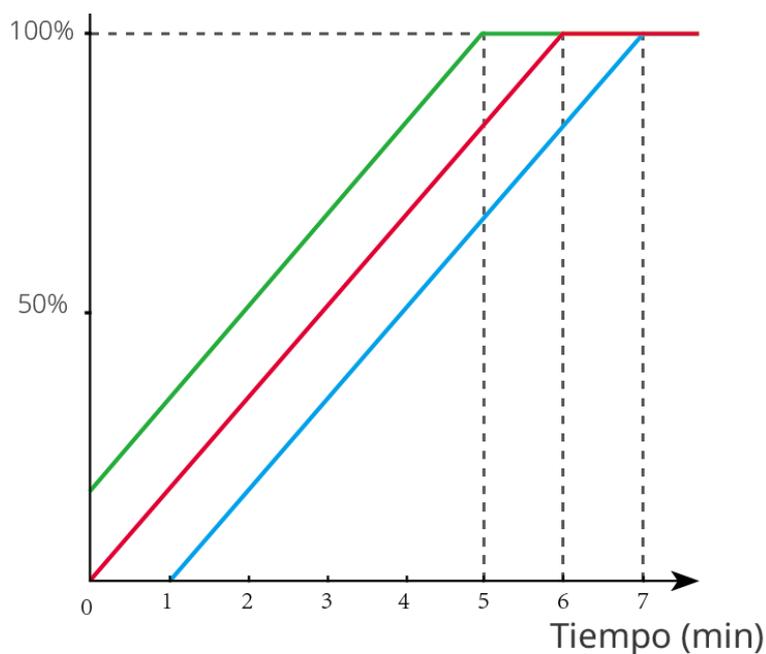


SLG00CON0013

### Configuración de la curva $\text{Cos}\phi$

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Configuración de parámetros de seguridad > Modo de potencia reactiva para configurar los parámetros.

**Paso 2** Introduzca los parámetros. El inversor ajustará en tiempo real la relación entre la potencia activa de salida y la potencia aparente en función de la relación entre el voltaje de red real y el voltaje nominal.



- Límite de linealidad (alto)
- Tasa de aumento deseada
- Límite de linealidad (bajo)

### 9.8.2.3 Configuración de los parámetros de protección

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Parámetros del código de red > Parámetros de protección para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure los parámetros en función de sus necesidades reales.

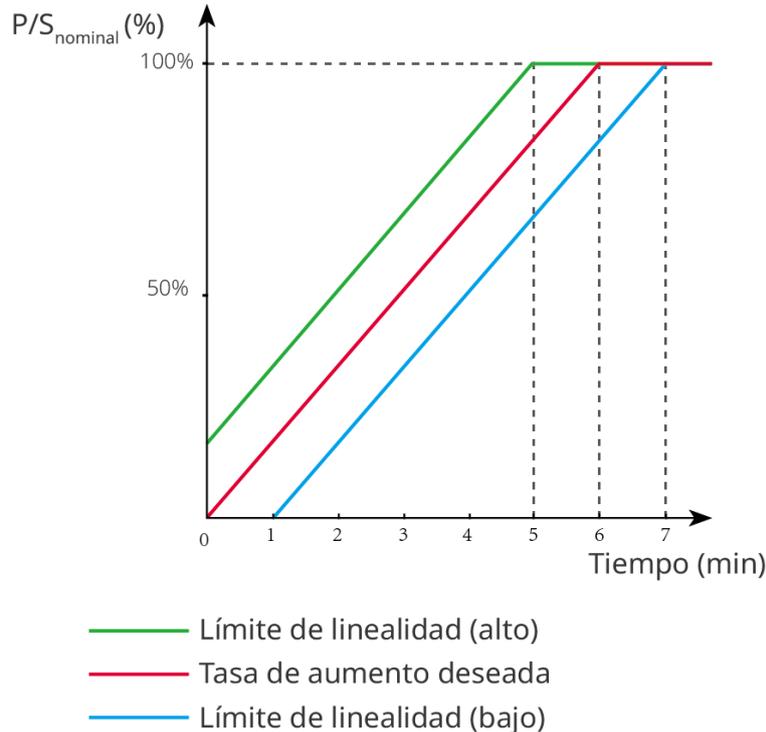
N.º	Parámetros	Descripción
Parámetros de protección de voltaje		
1	Valor de activación de etapa de sobretensión n	Establezca el valor del umbral de protección de sobretensión de red, n = 1, 2, 3.
2	Tiempo de activación de etapa de sobretensión n	Establezca el tiempo de activación de protección de sobretensión de red, n = 1, 2, 3.
3	Valor de activación de etapa de subtensión n	Establezca el valor del umbral de protección de subtensión de red, n = 1, 2, 3.
4	Tiempo de activación de etapa de subtensión n	Establezca el tiempo de activación de protección de subtensión de red, n = 1, 2, 3.
5	Grid 10min Overvoltage	Permite configurar el valor del umbral de protección de sobretensión de 10 min.
Parámetros de protección de frecuencia		
6	Valor de activación de etapa de sobrefrecuencia n	Establezca el valor del umbral de protección de sobrefrecuencia de red, n = 1, 2.
7	Tiempo de activación de etapa de sobrefrecuencia	Establezca el tiempo de activación de protección de sobrefrecuencia de red, n = 1, 2.

	n	
8	Valor de activación de etapa de subfrecuencia n	Establezca el valor del umbral de protección de subfrecuencia de red, n = 1, 2.
9	Tiempo de activación de etapa de subfrecuencia n	Establezca el tiempo de activación de protección de subfrecuencia de red, n = 1, 2.

#### 9.8.2.4 Configuración de los parámetros de conexión

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Parámetros del código de red > Parámetros de conexión para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure los parámetros en función de sus necesidades reales.



SLG00CON0015

#### 9.8.2.5 Configuración de los parámetros de pasaje de voltaje

**Paso 1** Toque Inicio > Configuración > Configuración avanzada > Parámetros del código de red > Pasaje de voltaje para configurar los parámetros.

**Paso 2** Configure los parámetros en función de sus necesidades reales.

N.º	Parámetros	Descripción
LVRT		
1	Punto de inicio de voltaje de paso	El inversor no se desconectará de la red eléctrica inmediatamente cuando el voltaje de red se encuentre entre Paseo a través del punto de inicio de voltaje y Paseo a través del punto final de voltaje.
2	Punto final de voltaje de paso	
3	Punto de inicio de tiempo de paso	Indica la duración más larga que el inversor puede permanecer conectado a la red cuando el voltaje de la red está en el Paseo a través del punto de inicio de voltaje.
4	Punto final de	Indica la duración más larga que el inversor puede permanecer conectado

	tiempo de paso	a la red cuando el voltaje de la red está en el Paseo a través del punto final de voltaje.
5	Umbral de activación de paso	Se permite LVRT cuando el voltaje de red es inferior al Umbral de activación de ride through.
HVRT		
6	Punto de inicio de voltaje de paso	El inversor no se desconectará de la red eléctrica inmediatamente cuando el voltaje de red se encuentre entre Paseo a través del punto de inicio de voltaje y Paseo a través del punto final de voltaje.
7	Punto final de voltaje de paso	
8	Punto de inicio de tiempo de paso	Indica la duración más larga que el inversor puede permanecer conectado a la red cuando el voltaje de la red está en el Paseo a través del punto de inicio de voltaje.
9	Punto final de tiempo de paso	Indica la duración más larga que el inversor puede permanecer conectado a la red cuando el voltaje de la red está en el Paseo a través del punto final de voltaje.
10	Umbral de activación de paso	Se permite HVRT cuando el voltaje de red es superior al Umbral de activación de ride through.

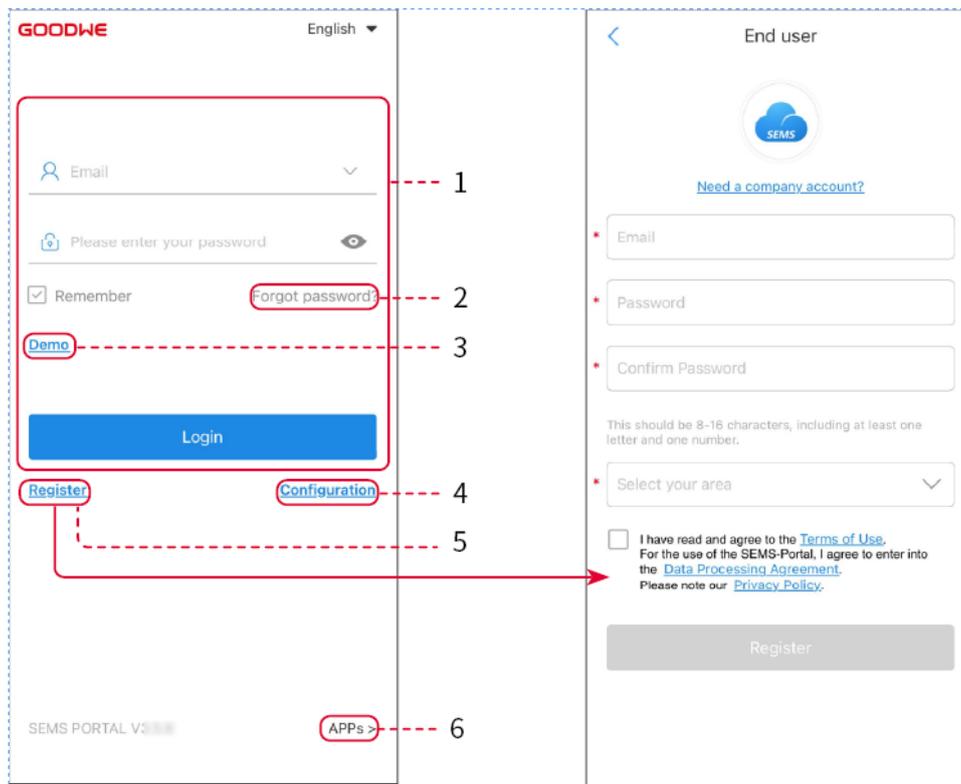
# 10 Supervisión de la central eléctrica

## 10.1 Descripción general de SEMS Portal

La aplicación SEMS Portal es una plataforma de supervisión. Las funciones de uso común son las siguientes:

1. Gestión de la organización o de la información del usuario.
2. Adición y supervisión de la información de la central eléctrica.
3. Mantenimiento del equipo.

### Página de inicio de sesión de la aplicación SEMS Portal



N.º	Nombre	Descripción
1	Área de inicio de sesión	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en la aplicación.
2	Contraseña olvidada	Toque para restablecer la contraseña verificando la cuenta.
3	Demo	Toque para acceder a la página de la planta de muestra. La página de muestra solo muestra el contenido con una cuenta de Visitante, que solo sirve para fines de consulta.
4	Configuración	Configure los parámetros de WiFi para establecer comunicación entre el inversor y el servidor y realizar la supervisión y administración remotos.
5	Registro	Toque para registrar una cuenta de usuario final. Comuníquese con el fabricante o la empresa cuando se le solicite si necesita una cuenta de

		empresa.
6	Demo	Toque para acceder a la página de la planta de muestra. La página de muestra solo muestra el contenido con una cuenta de Visitante, que solo sirve para fines de consulta.

### Página de inicio de la aplicación SEMS Portal



N.º	Nombre	Descripción
1		Cree una nueva central eléctrica.
2	Estado de la planta	El resumen de la información de funcionamiento de las plantas bajo la cuenta.
3	Encontrar la planta	Encuentre la planta introduciendo el nombre de la planta, el SN del dispositivo, la dirección de correo electrónico o el mapa.
4	Estadísticas de generación	La información de funcionamiento de una sola planta. Toque el nombre de la planta para verificar la información detallada de la planta, como el nombre de la planta, la ubicación, la potencia, la capacidad, la generación de hoy, la generación total, etc.
5		Página de supervisión de centrales.

	Plantas	
6	 Alarmas	Verifique todas las alarmas, las alarmas activas y las alarmas recuperadas.
7	 WiFi	Complete las configuraciones de WiFi cuando se utilice una llave del kit WiFi.
8	 Mensaje	Mensaje establecido y compruebe los mensajes del sistema.
9	 Detección	Detección para <b>Editar</b> la cuenta, crear Mi código QR, establecer <b>Configuración de ingresos</b> , etc.

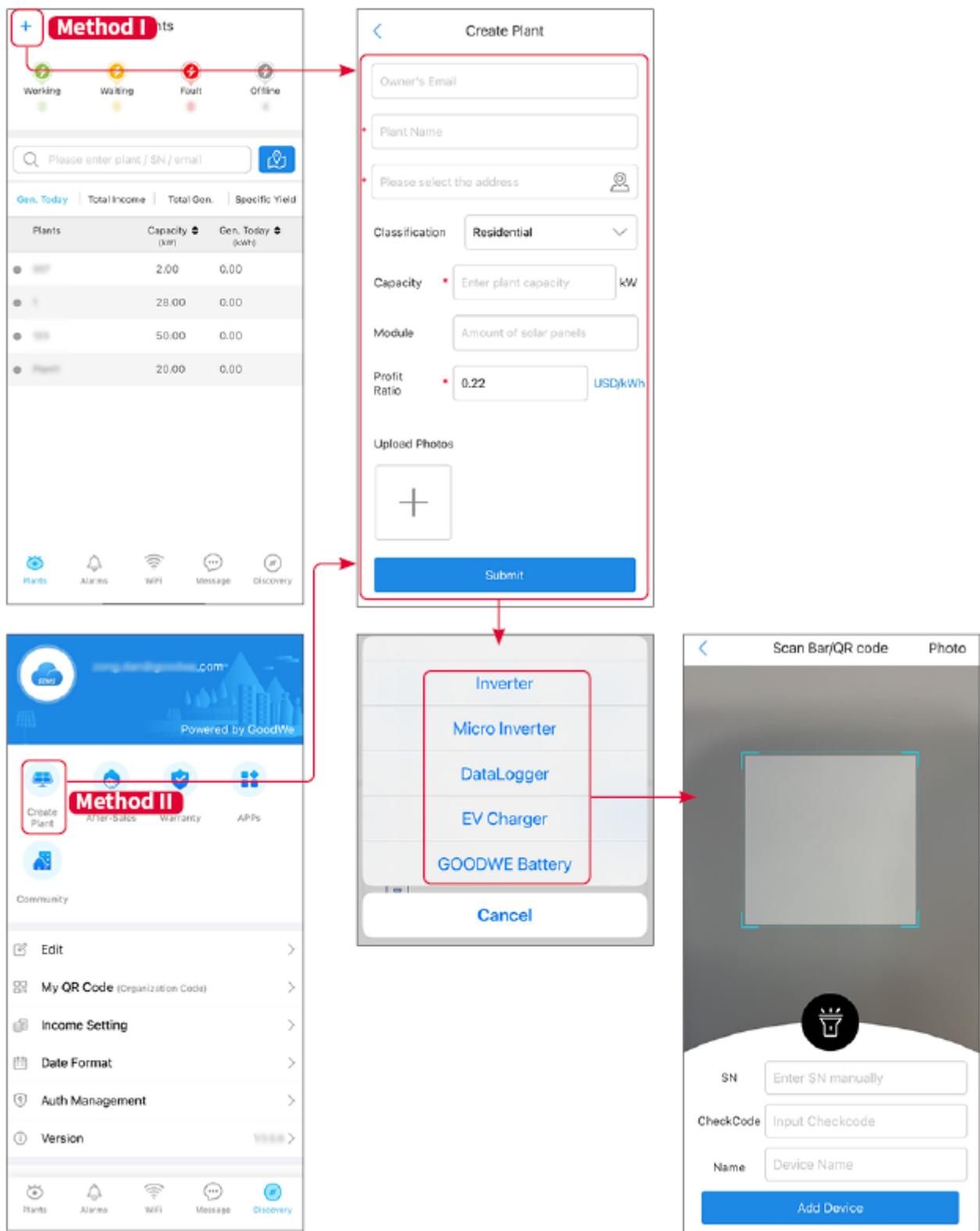
## 10.2 Gestión de la planta o los dispositivos

### 10.2.1 Creación de centrales eléctricas

**Paso 1** Acceda a la página **Crear planta**.

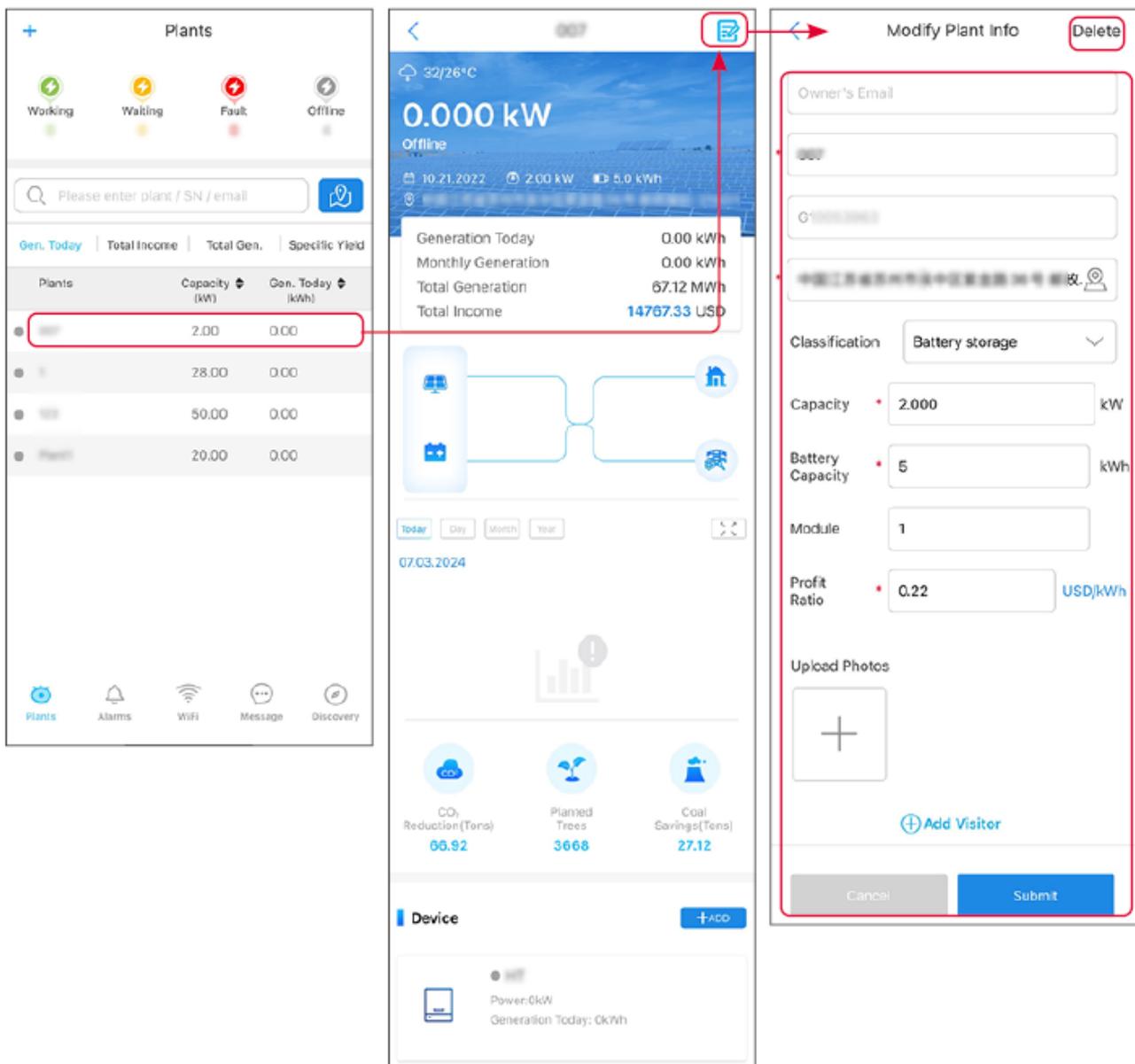
**Paso 2** Lea las instrucciones y complete la información de la planta solicitada según la situación real. (los campos marcados con \* son obligatorios).

**Paso 3** Siga las instrucciones para añadir dispositivos y crear la planta.



## 10.2.2 Gestión de la planta

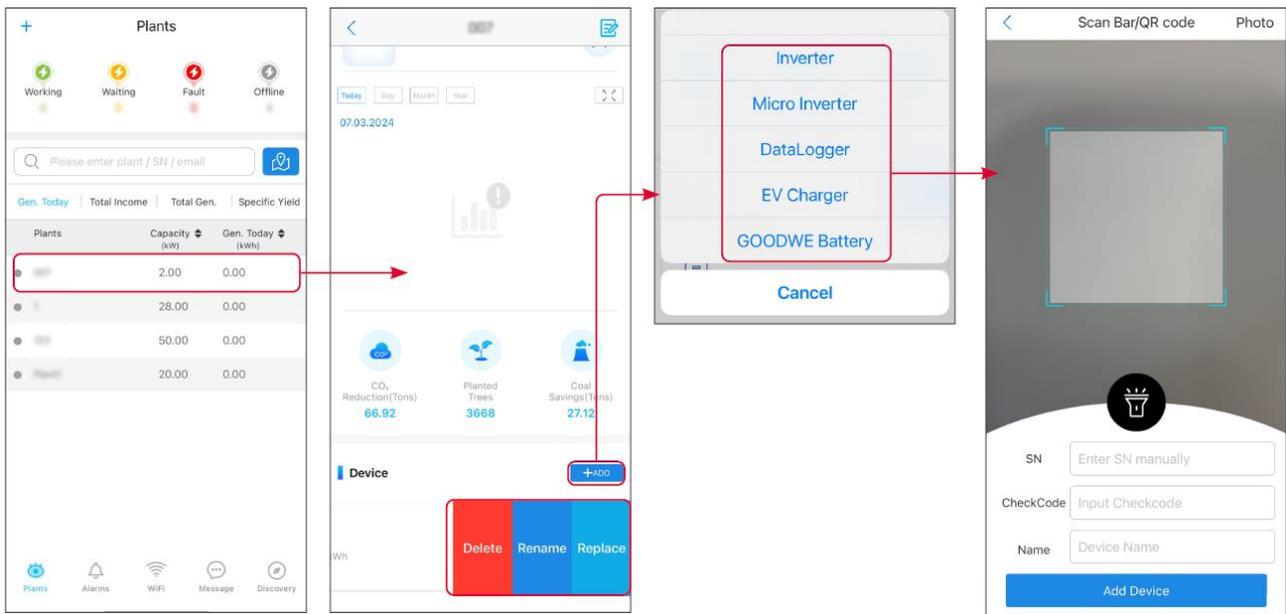
**Paso 1** Acceda a la página de supervisión de la planta para eliminar o modificar la información de la planta según las necesidades reales.



### 10.2.3 Gestión de los dispositivos

**Paso 1** Seleccione la central eléctrica y acceda a la página de información detallada.

**Paso 2** Agregue, elimine o reemplace los dispositivos según las necesidades reales.



## 10.3 Supervisión de la planta

### 10.3.1 Verificación de la información de planta

Inicie sesión en la aplicación SEMS Portal con la cuenta y la contraseña. Se mostrará la situación de funcionamiento general de todas las centrales eléctricas de esta cuenta.

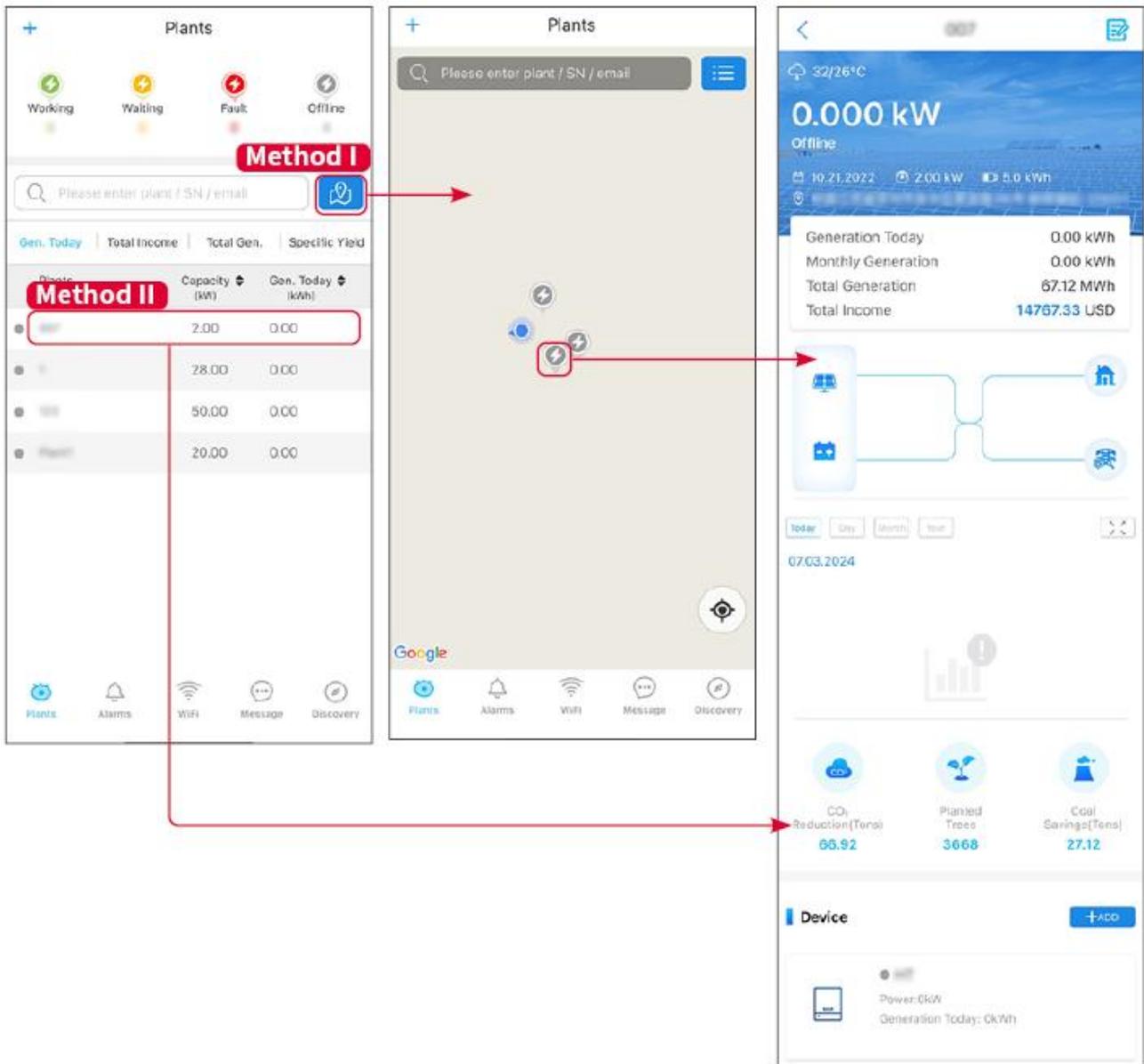
La interfaz varía según los dispositivos.

**Paso 1** (opcional) Busque el nombre de la planta, el SN del inversor o el correo electrónico para averiguar la planta rápidamente.

O toque el icono de mapa para buscar la planta.

**Paso 2** Toque el nombre de la planta en la lista de plantas o el icono de planta en el mapa para consultar información detallada sobre la planta.

**Paso 3** Consulte la información de la planta, la situación de generación de potencia, la información del dispositivo, errores, etc.



### 10.3.2 Comprobación de alarmas

**Paso 1** Toque la pestaña Alarma y acceda a la página Detalles de la alarma.

**Paso 2** (opcional) Introduzca el nombre de la planta, el SN del inversor o la dirección de correo electrónico del propietario en la barra de búsqueda para encontrar la planta que genera alarma.

**Paso 3** Toque el nombre de la alarma para verificar sus detalles.

### Alarms

1  
**All**  
43889171

1  
**Happening**  
62%

1  
**Recovered**  
43889168

Plant	Alarm	Occurrence
WAARE SOLAR	Utility Loss	07.03.2024 07:23
WAARE SOLAR	Vac Fail	07.03.2024 07:23
Waare Pannasol	Vac Fail	07.03.2024 04:22
Waare Pannasol	Vac Fail	07.03.2024 07:52
	Fac Fail	07.03.2024 10:22
	Vac Fail	07.03.2024 10:22
	Utility Loss	07.03.2024 10:22
g@waare.com	Vac Fail	07.03.2024 07:52
g@waare.com	Utility Loss	07.03.2024 07:52
g@waare.com	Fac Fail	07.03.2024 07:52
g@waare.com	Vac Fail	07.03.2024 07:52

Plants

Alarms

WiFi

Message

Discovery

<
Alarm Details
☆

**WAARE SOLAR**
🏠

Owner: --

Device: INVERTER

SN: [REDACTED]

Alarm: Utility Loss

Status: Happening

Occurrence: 07.03.2024 07:23:01

Recovery: --

---

**Possible Reasons**

1. Grid power fails.
2. AC connection is not good.
3. AC breaker fails
4. Grid is not connected.

---

**Troubleshooting**

1. Make sure grid power is available.
2. Check (use multimeter) if AC side has voltage.
3. Check if breaker is good.
4. Check AC side connection is right or not (Make sure L/N cable are connected in the right place).
5. Make sure grid is connected and AC breaker turned ON.
6. If all is well, please try to turn off AC breaker and turn on again after 5 mins.

# 11 Mantenimiento

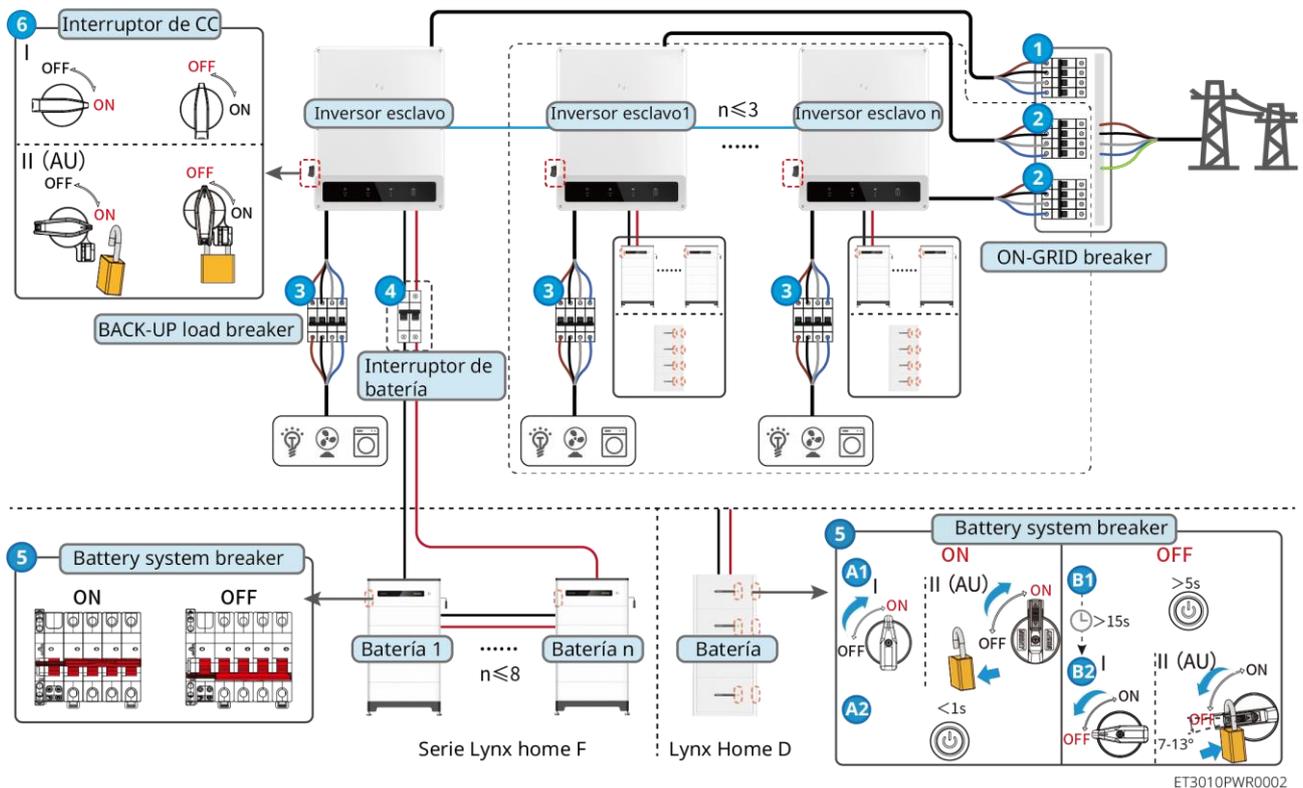
## 11.1 Apagado del sistema

**! PELIGRO**

- Apague el equipo antes de efectuar operaciones y mantenimiento. De lo contrario, el equipo puede resultar dañado o pueden producirse descargas eléctricas.
- Descarga retardada. Espere a que los componentes se descarguen tras la desactivación.
- Presione el interruptor de aire para reiniciar la batería.
- Siga estrictamente los requisitos de apagado para evitar dañar el sistema.

**AVISO**

- Instale el disyuntor entre el inversor y la batería o entre las dos baterías de acuerdo con las leyes y normativas locales.
- Para garantizar una protección eficaz, la cubierta del sistema de baterías debe permanecer cerrada. La cubierta se puede cerrar automáticamente después de abrirla. Fije la cubierta con tornillos si el interruptor no se va a utilizar durante un período prolongado.



Encendido/Apagado:

④: opcional de conformidad con las leyes y normativas locales.

## 11.2 Retirada del equipo

### PELIGRO

- Asegúrese de que el equipo esté apagado.
- Utilice equipos de protección individual adecuados durante las operaciones.
- Utilice la herramienta fotovoltaica y la herramienta de batería incluidas en el paquete para quitar el conector fotovoltaico y el conector de la batería.

**Paso 1** Apague el sistema.

**Paso 2** Etiquete diferentes tipos de cables en el sistema.

**Paso 3** Desconecte el inversor, la batería y las cargas de BACK-UP.

**Paso 4** Retire el inversor de la placa de montaje.

**Paso 3** Retire el contador inteligente y la llave inteligente.

**Paso 4** Almacene el equipo adecuadamente. Si es necesario utilizar el equipo más adelante, asegúrese de que las condiciones de almacenamiento cumplan los requisitos.

## 11.3 Eliminación del equipo

Si el equipo ya no funciona, elimínelo de acuerdo con los requisitos locales de eliminación de residuos de equipos eléctricos. El equipo no puede eliminarse junto con residuos domésticos.

## 11.4 Mantenimiento rutinario

### ADVERTENCIA

- Póngase en contacto con el servicio posventa para obtener ayuda si encuentra problemas que puedan influir en la batería o el inversor híbrido. Queda estrictamente prohibido desmontar el equipo sin permiso.
- Póngase en contacto con el servicio posventa para obtener ayuda si el conductor de cobre está expuesto. No lo toque ni lo desmonte por su cuenta, ya que existe el peligro de alta tensión.
- En caso de otras emergencias, póngase en contacto con el servicio posventa lo antes posible. Siga las instrucciones o espere al personal de servicio posventa.

Elemento de mantenimiento	Método de mantenimiento	Período de mantenimiento	Propósito del mantenimiento
Limpieza del sistema	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe que el disipador de calor y la entrada y la salida de aire no presenten cuerpos extraños o polvo.</li><li>2. Compruebe si el espacio de instalación cumple los requisitos y si hay residuos alrededor del dispositivo.</li></ol>	Una vez cada medio año	Evitar fallos de disipación de calor.
Instalación del sistema	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe si el equipo está instalado de forma segura y si los tornillos</li></ol>	Una vez cada 6-12 meses	Asegurarse de que el equipo está

	están instalados con firmeza. 2. Compruebe si el equipo está dañado o deformado.		instalado de forma segura.
Conexión eléctrica	Compruebe si los cables están bien conectados. Compruebe si los cables están rotos o si hay algún núcleo de cobre expuesto.	Una vez cada 6-12 meses	Verificar la fiabilidad de las conexiones eléctricas.
Sellado	Compruebe si todos los terminales y puertos están bien sellados. Vuelva a sellar el orificio del cable si no está sellado o es demasiado grande.	Una vez al año	Asegurarse de que el equipo está sellado correctamente.

## 11.5 Solución de problemas

Lleve a cabo las operaciones de resolución de problemas de acuerdo con los siguientes métodos. Póngase en contacto con el servicio posventa si estos métodos no funcionan.

Recopile la siguiente información antes de ponerse en contacto con el servicio posventa, para que los problemas puedan resolverse rápidamente.

1. Información del producto como número de serie, versión del software, fecha de instalación, hora del fallo, frecuencia del fallo, etc.
2. Entorno de instalación, lo que incluye sus condiciones meteorológicas, si los módulos fotovoltaicos están protegidos o a la sombra, etc. Se recomienda facilitar fotos y vídeos para ayudar a analizar el problema.
3. Situación de la red eléctrica.

### 11.5.1 Solución de problemas de comunicación del sistema

N.º	Causa	Soluciones
1	No se puede encontrar señales WiFi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la llave inteligente del inversor esté encendida y que el indicador azul esté parpadeando o fijo.</li> <li>2. Asegúrese de que la llave inteligente esté dentro del rango de comunicación.</li> <li>3. Actualice la lista de dispositivos en la aplicación.</li> <li>4. Reinicie el inversor.</li> </ol>
2	No se puede conectar a la señal WiFi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el emparejamiento de Bluetooth se haya realizado correctamente.</li> <li>2. Asegúrese de que ningún otro dispositivo inteligente esté conectado a la señal del inversor.</li> <li>3. Reinicie el inversor y vuelva a conectarlo a la señal del inversor.</li> </ol>
3	No se puede encontrar el SSID del router	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acerque el router a la llave inteligente. O añada un dispositivo de retransmisión WiFi para mejorar la señal WiFi.</li> <li>2. Reduzca la cantidad de dispositivos conectados al router.</li> </ol>

4	Después de completar todas las configuraciones, la llave inteligente no se conecta al router.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinicie el inversor.</li> <li>2. Compruebe si el SSID, el método de cifrado y la contraseña en la página de configuración WiFi son los mismos que los del router.</li> <li>3. Reinicie el router.</li> <li>4. Acerque el router a la llave inteligente. O añada un dispositivo de retransmisión WiFi para mejorar la señal WiFi.</li> </ol>
5	Después de completar todas las configuraciones, la llave inteligente no se conecta al router.	Reinicie el router y el inversor.
6	No se puede iniciar sesión en 10.10.100.253	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cambie de navegador, como Google Chrome, Firefox, IE, Safari.</li> <li>2. Reinicie el inversor y vuelva a conectar la WiFi.</li> </ol>
7	No se puede encontrar el SSID del router en la página de búsqueda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acerque el router al inversor. O añada dispositivos de retransmisión WiFi.</li> <li>2. Compruebe si el número de canal del router es superior a 13.</li> <li>3. Si es así, modifíquelo a un número menor en la página de configuración del router.</li> </ol>

N.º	Fallo	Soluciones
1	 El indicador parpadea dos veces	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que el router esté encendido.</li> <li>2. Cuando se comunique a través de LAN, asegúrese de que tanto la conexión del cable LAN como la configuración de LAN sean adecuadas. Habilite o deshabilite DHCP según las necesidades reales.</li> <li>3. Cuando se comunique a través de WiFi, asegúrese de que la conexión de red inalámbrica sea correcta y que la intensidad de la señal inalámbrica cumpla los requisitos. Habilite o deshabilite DHCP según las necesidades reales.</li> </ol>
2	 El indicador parpadea cuatro veces	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que la llave inteligente esté conectada correctamente al router a través de WiFi o LAN y que el router pueda acceder a Internet.</li> <li>2. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.</li> </ol>
3	 Indicador apagado	Asegúrese de que el Inversor esté encendido. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
4	 Indicador apagado	Asegúrese de que el Inversor esté encendido.

## 11.5.2 Solución de problemas del inversor

Un solo inversor

N.º	Fallo	Causa	Soluciones
-----	-------	-------	------------

1	Utility Loss	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Error de alimentación de la red eléctrica.</li> <li>2. El cable de CA está desconectado o el disyuntor de CA está apagado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La alarma desaparece automáticamente cuando se restablece la alimentación de la red.</li> <li>2. Compruebe si el cable de CA está conectado y el disyuntor de CA está encendido.</li> </ol>
2	Grid Overvoltage	La tensión de la red supera el intervalo permitido o la duración de la alta tensión supera el requisito de HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad.</li> <li>2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la tensión de la red está dentro del intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la tensión de la red supera el intervalo permitido.</li> <li>● Modifique el umbral de protección de sobretensión o el HVRT, o desactive la función de protección de sobretensión tras recibir autorización de la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permisible.</li> </ul> </li> <li>3. Compruebe si el disyuntor de CA y los cables de salida están conectados de forma segura y correcta si el problema persiste.</li> </ol>
3	Grid Rapid Overvoltage	La tensión de la red es anómala o excesivamente alta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad.</li> <li>2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la tensión de la red está dentro del intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la tensión de la red supera el intervalo permitido.</li> <li>● Modifique el umbral de protección rápida de sobretensión de la red tras recibir autorización de la compañía eléctrica local si la tensión de la red está dentro del intervalo permisible.</li> </ul> </li> </ol>
4	Grid Undervoltage	La tensión de la red es inferior al intervalo permitido o la duración de la baja tensión supera el requisito de LVRT.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad.</li> <li>2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la tensión de la red está dentro del intervalo permitido. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la tensión de la red supera el intervalo permitido.</li> <li>● Modifique el umbral de protección de subtensión o el LVRT, o desactive la función de protección de subtensión tras recibir</li> </ul> </li> </ol>

			<p>autorización de la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permisible.</p> <p>3. Compruebe si el disyuntor de CA y los cables de salida están conectados de forma segura y correcta si el problema persiste.</p>
5	Grid 10min Overvoltage	La media móvil de la tensión de la red en 10 minutos supera el intervalo de los requisitos de seguridad.	<p>1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad.</p> <p>2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la tensión de la red está dentro del intervalo permitido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la tensión de la red supera el intervalo permitido.</li> <li>● Modifique el umbral de protección rápida de sobretensión de la red tras recibir autorización de la compañía eléctrica local si la tensión de la red está dentro del intervalo permisible.</li> </ul>
6	Grid Overfrequency	Excepción de la red eléctrica. La frecuencia real de la red supera el requisito de la norma de la red local.	<p>1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad.</p> <p>2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permitido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red supera el intervalo permitido.</li> <li>● Modifique el umbral de protección de sobrefrecuencia o desactive la función de protección de sobrefrecuencia tras recibir autorización de la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permisible.</li> </ul>
7	Grid Underfrequency	Excepción de la red eléctrica. La frecuencia real de la red es inferior al requisito de la norma de la red local.	<p>1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad.</p> <p>2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permitido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red supera el intervalo permitido.</li> <li>● Modifique el umbral de protección de subfrecuencia o desactive la función de protección de subfrecuencia tras recibir autorización de la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permisible. O cierre la función Subfrecuencia de red.</li> </ul>
8	Grid	Excepción de la red	1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red

	Frequency Instability	eléctrica. La tasa real de cambio de frecuencia de la red no cumple el requisito de la norma de la red local.	eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad. 2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permitido. ● Póngase en contacto con la compañía eléctrica local si la frecuencia de la red supera el intervalo permitido. ● Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio posventa si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permisible.
9	Anti-islanding	La red eléctrica está desconectada. La red eléctrica está desconectada de acuerdo con las normas de seguridad, pero la tensión de la red se mantiene debido a las cargas.	1. Compruebe si la red eléctrica está desconectada. 2. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa.
10	LVRT Undervoltage	Excepción de la red eléctrica. La duración de la excepción de la red eléctrica supera el tiempo establecido de LVRT.	1. Si el problema se produce ocasionalmente, la red eléctrica puede tener un funcionamiento anómalo temporal. El inversor se recuperará automáticamente tras detectar que la red eléctrica funciona con normalidad. 2. Si el problema se produce con frecuencia, compruebe si la frecuencia de la red está dentro del intervalo permitido. Si no es así, póngase en contacto con la compañía eléctrica local. En caso afirmativo, póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa.
11	HVRT Overvoltage	Excepción de la red eléctrica. La duración de la excepción de la red eléctrica supera el tiempo establecido de HVRT.	1. Si el problema se produce ocasionalmente, puede deberse a una excepción del cable. El inversor se recuperará automáticamente una vez resuelto el problema. 2. Compruebe si la impedancia entre la cadena fotovoltaica y PE es demasiado baja si el problema se produce con frecuencia o persiste.
12	Abnormal GFCI 30mA	La impedancia de aislamiento de entrada baja cuando el inversor está en funcionamiento.	1. Si el problema se produce ocasionalmente, puede deberse a una excepción del cable. El inversor se recuperará automáticamente una vez resuelto el problema. 2. Compruebe si la impedancia entre la cadena fotovoltaica y PE es demasiado baja si el problema se produce con frecuencia o persiste.
13	Abnormal GFCI 60mA		
14	Abnormal GFCI 150mA		
15	Abnormal GFCI		
16	Large DC of AC current L1	El componente de CC de la corriente de salida supera el intervalo de seguridad o el intervalo predeterminado.	1. Si el problema se debe a un fallo externo, como una excepción de la red eléctrica o de la frecuencia, el inversor se recuperará automáticamente tras resolver el problema. 2. Si el problema se produce con frecuencia y la estación fotovoltaica no puede funcionar correctamente, póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa.
17	Large DC of AC current L2		
18	Low Insulation Res.	La cadena fotovoltaica está en cortocircuito con PE. El sistema fotovoltaico se encuentra en un entorno húmedo y el	1. Compruebe si la resistencia de la cadena fotovoltaica con respecto a PE supera los 50 kΩ. Si no es así, compruebe el punto de cortocircuito. 2. Compruebe si el cable PE está conectado correctamente.

		cable no está bien aislado con respecto a la conexión a tierra.	
19	Anti Reverse power Failure	Fluctuación anómala de la carga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si la excepción se debe a un fallo externo, el inversor se recuperará automáticamente tras resolver el problema.</li> <li>2. Si el problema se produce con frecuencia y la estación fotovoltaica no puede funcionar correctamente, póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa.</li> </ol>
20	Internal Comm Loss	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Error de formato de bastidor</li> <li>2. Error de comprobación de paridad</li> <li>3. Bus CAN desconectado</li> <li>4. Error CRC de hardware</li> <li>5. El bit de control de envío (recepción) es de recepción (envío).</li> <li>6. Transmisión a la unidad no permitida.</li> </ol>	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
21	AC HCT Check abnormal	El muestreo de HCT de CA es anómalo.	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
22	GFCI HCT Check abnormal	El muestreo de HCT de GFCI es anómalo.	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
23	Relay Chk Fail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fallo de relé</li> <li>2. El circuito de control es anómalo.</li> <li>3. El cable de CA está mal conectado, como una conexión virtual o un cortocircuito.</li> </ol>	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
24	Flash Fault	El almacenamiento flash interno es anómalo.	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
25	DC Arc Fault	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El terminal de CC no está bien conectado.</li> <li>2. El cable de CC está roto.</li> </ol>	Lea la Guía de instalación rápida y compruebe si los cables están bien conectados.
26	AFCI Self-test Fault	Detección anómala de AFCI.	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después.

			Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
27	Cavity Overtemperature	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El inversor está instalado en un lugar con poca ventilación.</li> <li>2. La temperatura ambiente supera los 60 °C.</li> <li>3. Se produce un fallo en el ventilador interno del inversor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la ventilación y la temperatura ambiente en el punto de instalación.</li> <li>2. Si la ventilación es deficiente o la temperatura ambiente es demasiado alta, mejore la ventilación y la disipación del calor.</li> <li>3. Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio posventa si tanto la ventilación como la temperatura ambiente son normales.</li> </ol>
28	BUS Overvoltage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El voltaje fotovoltaico es demasiado alto.</li> <li>2. El muestreo de la tensión de BUS del inversor es anómalo.</li> </ol>	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
29	PV Input Overvoltage	La configuración del conjunto fotovoltaico no es correcta. Hay demasiados paneles fotovoltaicos conectados en serie en la cadena fotovoltaica.	Compruebe la conexión en serie del conjunto fotovoltaico. Asegúrese de que la tensión de circuito abierto de la cadena fotovoltaica no sea superior a la tensión máxima de funcionamiento del inversor.
30	PV Continuous Hardware Overcurrent	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La configuración fotovoltaica no es correcta.</li> <li>2. El hardware está dañado.</li> </ol>	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
31	PV Continuous Software Overcurrent	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La configuración fotovoltaica no es correcta.</li> <li>2. El hardware está dañado.</li> </ol>	Desconecte el interruptor de salida de CA y el de entrada de CC y conéctelos 5 minutos después. Póngase en contacto con el distribuidor o con el servicio posventa si persiste el problema.
32	String1 PV String Reversed	Las cadenas fotovoltaicas están conectadas al revés.	Compruebe si las cadenas PV1 y PV2 están conectadas de forma inversa.
33	String2 PV String Reversed		

#### Sistema paralelo

N.º	Fallo	Causa	Soluciones
1	Abnormal parallel CAN communication	La conexión del cable de comunicación en paralelo es anómala o un inversor en el sistema paralelo está desconectado.	Compruebe si todos los inversores están encendidos y si los cables de comunicación en paralelo están firmemente conectados.
2	Communicatio	Fallo en la conexión	1. Compruebe si la señal WiFi es normal. Si no es

	n indicator of the inverter and Ezlink indicator in error	con Ezlink	<p>así, compruebe si el router funciona bien.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Compruebe desde la aplicación si Ezlink obtiene la IP correctamente. Siga estos pasos si no se obtiene la IP: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Restablezca los parámetros de comunicación a través de la aplicación.</li> <li>b. Compruebe si la conexión con el servidor es correcta.</li> <li>c. Inicie sesión en <a href="http://mqtt.goodwepower.com">mqtt.goodwepower.com</a> desde un PC, y compruebe tanto el análisis de la dirección IP como la información del servidor conectado.</li> </ol> </li> </ol>
3	Unable to log in to the parallel system interface in APP	Fallo en la red en paralelo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cable de comunicación no está bien conectado o su conexión de cable no es fiable y provoca un fallo de comunicación.</li> <li>2. Conecte el contador inteligente y el módulo Ezlink al mismo inversor maestro para asegurar el correcto funcionamiento de la red.</li> <li>3. Compruebe si el indicador de comunicación del inversor es normal. Si no es así, revise el inversor individual siguiendo su propio método de solución de problemas.</li> <li>4. Si los métodos anteriores no resuelven el problema, intente reiniciar el inversor y vuelva a conectarse a la red.</li> </ol>
4	Parallel IO check fail	Error de comunicación de inversores en paralelo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si el cable de comunicación está bien conectado y ajustado.</li> <li>2. Si el cable de conexión está bien conectado, puede tratarse de un fallo de comunicación interna. Póngase en contacto con el distribuidor o el servicio de posventa.</li> </ol>
5	Device offline displayed on APP	Fallo de comunicación o del equipo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si la cantidad de dispositivos en paralelo del sistema coinciden con los que están conectados.</li> <li>2. De ser así, obtenga el número de serie del inversor que está desconectado desde de la lista de dispositivos y solucione el problema de ese inversor siguiendo su manual del usuario.</li> <li>3. Compruebe si la conexión de comunicación del equipo tiene conexiones sueltas, desgastadas, erróneas, etc.</li> </ol>

### 11.5.3 Solución de problemas de la batería

#### Fallos habituales

N.º	Fallo	Causa	Soluciones
1	Sistema de baterías inclinado	El suelo está irregular o deformado.	Coloque la batería sobre un suelo plano y firme.
2	La luz indicadora se apaga durante el funcionamiento.	Cortocircuito del cable o fallo interno del sistema de baterías.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique si hay cortocircuitos en los cables externos.</li> <li>2. Apague el sistema de baterías y espere 2 horas; luego</li> </ol>

			enciéndalo.
3	La luz indicadora del botón se vuelve roja y parpadea, y la luz SOC muestra el porcentaje de batería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fallo del cable de comunicación.</li> <li>● El modelo de batería configurado en la aplicación SolarGo es incorrecto.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si los cables de comunicación son correctos.</li> <li>2. Compruebe si el inversor funciona correctamente.</li> <li>3. Configure el modelo correcto del sistema de baterías a través de la aplicación SolarGo.</li> </ol>



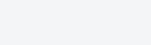
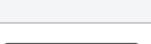
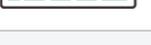
Cuando el indicador del botón se ponga rojo, verifique el estado del indicador SOC para descubrir el fallo.

### Lynx home F、Lynx home F PLUS+

N.º	Indicador SOC	Fallo	Soluciones
1		Sobretensión de la batería	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
2		Subtensión de la batería	Mantenga pulsado el botón durante 5 segundos para arrancar la batería en condiciones de carga. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
3		Carga de sobrecorriente	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
4		Descarga de sobrecorriente	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
5		Excepción de diferencia de temperatura	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
6		Alta temperatura	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
7		Baja temperatura	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
8		Versión de software incoherente	Póngase en contacto con el servicio posventa.
9		Fallo de precarga	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
10		Fallo de relé	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
11		Fallo de interruptor de aire	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
12		Fallo de aislamiento	No toque la batería y póngase en contacto con el servicio posventa.
13		Fallo de comunicación interna	Apague y compruebe los cables de comunicación. Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
14		Fallo de SN	Póngase en contacto con el servicio posventa.

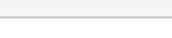
15		Fallo de equilibrio de tensión	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
16		Maestro y esclavo incoherentes	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
17		Fallo de sensor de temp.	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
18		Otros	Póngase en contacto con el servicio posventa.

## Lynx Home F G2

N.º	Indicador SOC	Fallo	Soluciones
1		Sobretensión de la batería	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
2		Subtensión de la batería	Póngase en contacto con el servicio posventa.
3		Temperatura alta de celda	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hay fuentes de calor alrededor del sistema de baterías, como llamas abiertas, calderas u otros dispositivos de calefacción. Mantenga el sistema de baterías alejado de las fuentes de calor.</li> <li>Apague la batería y espere a que se recupere la temperatura antes de volver a encenderla. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.</li> </ol>
4		Diferencia de temperatura excesiva	
5		Temperatura de carga baja	<ol style="list-style-type: none"> <li>La temperatura ambiente es demasiado baja. Verifique el entorno para asegurarse de que la temperatura de instalación del sistema de baterías cumpla el rango de temperatura de funcionamiento de la batería.</li> <li>Apague la batería y espere a que se recupere la temperatura antes de volver a encenderla.</li> </ol>
6		Temperatura de descarga baja	
7		Carga de sobrecorriente	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
8		Descarga de sobrecorriente	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
9		Low insulation resistance	Póngase en contacto con el servicio posventa.
10		Excepción de diferencia de tensión	Reinicie la batería y déjela durante 12 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
11		Celda inconsistente	Algunos módulos de batería del sistema de baterías tienen modelos incorrectos. Comuníquese con el distribuidor para reemplazar el módulo de batería y reinstalarlo.
12		Excepción del mazo de cableado	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
13		Fallo de conexión del relé	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
14		Adhesión del relé	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
15		Fallo del grupo	Compruebe el modelo de batería. Póngase en contacto con el servicio posventa si el modelo de batería es incorrecto.
16		Fallo de interbloqueo	Verifique si la resistencia de terminación está instalada correctamente y reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
17		Fallo de comunicación de	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.

		BMU	
18		Fallo de comunicación de MCU	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
19		Adhesión del interruptor de aire	Póngase en contacto con el servicio posventa.
20		Fallo de precarga	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
21		Sobretemperatura del relé	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
22		Sobretemperatura del desviador de corriente	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
23		Fallo de conexión inversa	Los polos positivo y negativo del cable de alimentación del sistema de baterías están invertidos. Vuelva a conectar el cable de alimentación.
24		Falla microelectrónica	Póngase en contacto con el servicio posventa.

## Lynx Home D

N.º	Indicador SOC	Fallo	Soluciones
1		Sobretensión de la batería	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
2		Subtensión de la batería	Póngase en contacto con el servicio posventa.
3		Temperatura alta de celda	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
4		Temperatura de carga baja	Apague y espere a que se recupere la temperatura. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
5		Temperatura de descarga baja	
6		Carga de sobrecorriente	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
7		Descarga de sobrecorriente	
8		Diferencia de temperatura excesiva	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
9		Excepción de diferencia de tensión	Reinicie la batería y déjela durante 12 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
10		Excepción del mazo de cableado	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
11		MOS no se puede cerrar	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
12		Adhesión de	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en

		MOS	contacto con el servicio posventa.
13		Fallo del grupo	Compruebe el modelo de batería. Póngase en contacto con el servicio posventa si el modelo de batería es incorrecto.
14		Fallo de comunicación de BMU	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
15		Fallo de comunicación de MCU	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
16		Fallo de precarga	Reinicie la batería. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
17		Fallo de sobretemperatura de MOS	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
18		Sobretemperatura del desviador de corriente	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
19		Fallo de sobrecorriente de hardware de BMS	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
20		Fallo DCDC	Apague y espere 2 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio posventa.
21		Falla microelectrónica	Póngase en contacto con el servicio posventa.
22	El indicador del botón parpadea en rojo y el indicador SOC está apagado	Pérdida de comunicación del inversor	Compruebe si el cable de comunicación del inversor es normal. Si el problema persiste después de volver a conectarlo, póngase en contacto con el servicio posventa.

## 12 Parámetros técnicos

### 12.1 Parámetros del inversor

Parámetros técnicos	GW15K-ET	GW20K-ET	GW25K-ET	GW29.9K-ET	GW30K-ET
<b>Datos de entrada de la batería</b>					
Tipo de batería	Iones de litio				
Tensión nominal de la batería (V)	500	500	500	500	500
Intervalo de tensión de la batería (V)	200~800	200~800	200~800	200~800	200~800
Tensión de arranque (V)	180	180	180	180	180
Número de entrada de batería	1	1	2	2	2
Máx. corriente de carga continua (A)	50	50	50x2	50x2	50x2
Máx. corriente de descarga continua (A)	50	50	50x2	50x2	50x2
Máx. potencia de carga (W)	15 000	20 000	25 000	30 000	30 000
Máx. potencia de descarga (W)	15 000	20 000	25 000	30 000	30 000
<b>Datos de entrada de la cadena fotovoltaica</b>					
Max. potencia de entrada (W) <sup>*1</sup>	22 500	30 000	37 500	45 000	45 000
Máx. tensión de entrada (V) <sup>*2</sup>	1000	1000	1000	1000	1000
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	200~850	200~850	200~850	200~850	200~850
Intervalo de tensión MPPT a potencia nominal (V)	400~850	400~850	450~850	450~850	450~850
Tensión de arranque (V)	200	200	200	200	200
Tensión nominal de entrada (V)	620	620	620	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	30	30	30	30	30
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	38	38	38	38	38
Máx. corriente de retorno al conjunto (A)	0	0	0	0	0
Número de MPPT	2	2	3	3	3
Número de cadenas por MPPT	2/2	2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2
<b>Datos de salida de CA (con red)</b>					
Potencia de salida nominal (W)	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000
Máx. potencia de salida (W)	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000
Potencia de salida nominal a 40 °C (W) <sup>*14</sup>	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000

Máx. potencia de salida a 40 °C (W) *14	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000
Potencia nominal aparente de salida a la red eléctrica (VA)	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000
Máx. potencia aparente de salida a la red eléctrica (VA) *15	16 500	22 000	27 500	29 900	33 000
Potencia nominal aparente desde la red eléctrica (VA)	15 000	20 000	25 000	30 000	30 000
Máx. potencia aparente desde la red eléctrica (VA) *12	15 000	20 000	25 000	30 000	30 000
Tensión nominal de salida (V)	380/400, 3L/N/PE				
Intervalo de tensión de salida (V)*4	0~300	0~300	0~300	0~300	0~300
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Intervalo de frecuencia de red de CA (Hz)	45~65	45~65	45~65	45~65	45~65
Máx. corriente de CA de salida a la red eléctrica (A) *11	23,9	31,9	39,9	43,3	47,8
Máx. corriente de CA desde la red eléctrica (A) *13	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Corriente de CA nominal desde la red eléctrica (A)	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A)	241,5 A a 126 ms				
Corriente de irrupción (pico y duración) (A)	264 A a 53 us				
Corriente nominal de salida (A)*5	21,7	29,0	36,2	43,3	43,5
Factor de potencia	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado )	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado )	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado )	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado )	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado )
Máx. distorsión armónica total	≤3,05 %	≤3,05 %	≤3,05 %	≤3,05 %	≤3,05 %
Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)	94	94	94	94	94
<b>Datos de salida de CA (back-up)</b>					
Potencia nominal aparente de back-up (VA)	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000
Máx. potencia aparente de salida sin red (VA)*6	15 000 (18 000 a 60 s, 24 000 a 3 s)	20 000 (24 000 a 60 s, 32 000 a 3 s)	25 000 (30 000 a 60 s)	30 000 (36 000 a 60 s)	30 000 (36 000 a 60 s)
Máx. potencia aparente de salida con red (VA)	15 000	20 000	25 000	29 900	30 000
Corriente nominal de salida (A)	22,7	30,3	37,9	45,5	45,5

Máx. corriente de salida (A)	22,7 (27,3 a 60 s, 36,4 a 3 s)	30,3 (36,4 a 60 s, 48,5 a 3 s)	37,9 (45,5 a 60 s)	45,5 (54,5 a 60 s)	45,5 (54,5 a 60 s)
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A)	94	94	94	94	94
Corriente de irrupción (pico y duración) (A)	264 a 53 us	264 a 53 us	264 a 53 us	264 a 53 us	264 a 53 us
<b>Máxima protección de sobrecorriente de salida (A)</b>					
Tensión nominal de salida (V)	380/400	380/400	380/400	380/400	380/400
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
THDv de salida (a carga lineal)	<3 %	<3 %	<3 %	<3 %	<3 %
<b>Eficiencia</b>					
Máx. eficiencia	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %
Eficiencia europea	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Máx. eficiencia de la batería a CA	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %	97,5 %
Eficiencia de MPPT	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %
<b>Protección</b>					
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Detección de la resistencia de aislamiento fotovoltaica	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Supervisión de la corriente residual	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra la polaridad inversa fotovoltaica	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra la polaridad inversa de batería	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección antiisla	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección de sobretensión de CA	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Interruptor de CC <sup>*7</sup>	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Protección contra picos de CC	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II	Tipo II
Protección contra picos de CA	Tipo III	Tipo III	Tipo III	Tipo III	Tipo III
AFCI	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado rápido	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Apagado remoto	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
<b>Datos generales</b>					

Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60	-35~+60
Entorno de funcionamiento	Exteriores	Exteriores	Exteriores	Exteriores	Exteriores
Humedad relativa	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %
Máx. altitud de funcionamiento (m)	4000	4000	4000	4000	4000
Método de refrigeración	Refrigeración con ventilador inteligente				
Pantalla	LED, WLAN+APP				
Comunicación con BMS	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN	RS485/CAN
Comunicación con contador	RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
Comunicación con portal	WiFi+LAN+Bluetooth (4G opcional)				
Peso (kg)	48	48	54	54	54
Dimensiones An x Al x P (mm)	520 x 660 x 220				
Emisión de ruido (dB)	<45	<45	<45	<60	<60
Topología	Sin aislar				
Autoconsumo nocturno (W) <sup>*8</sup>	<15	<15	<15	<15	<15
Grado de protección IP	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Conector de CC	Conectores eléctricos Stäubli AG				
Conector de CA	OT	OT	OT	OT	OT
Categoría medioambiental	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H	4K4H
Grado de contaminación	III	III	III	III	III
Categoría de sobretensión	CC II/CA III				
Clase de protección	I	I	I	I	I
Temperatura de almacenamiento (°C)	-45~+85	-45~+85	-45~+85	-45~+85	-45~+85
Clase de tensión decisiva (DVC)	Batería : C PV : C AC : C Com : A	Batería : C PV : C AC : C Com : A	Batería : C PV : C AC : C Com : A	Batería : C PV : C AC : C Com : A	Batería : C PV : C AC : C Com : A
Método de montaje	Montaje en pared				
Método antiisla activo	AFDPF + AQDPF <sup>*9</sup>				
Tipo de sistema de alimentación eléctrica	Red trifásica				

País de fabricación	China	China	China	China	China
<b>Certificación</b> *10					
Normas de la red	VDE-AR-N 4105 · EN50549-1				
Norma de seguridad	IEC62109 1 y 2				
CEM	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4				
<p>*1: En Australia, para la mayoría de los módulos fotovoltaicos, la potencia de entrada máxima puede alcanzar 2*Pn, como es el caso de la potencia de entrada máxima del GW15K-ET, que puede alcanzar 30 000 W. Además, máx. potencia de entrada, no continua para 1,5 veces la potencia normal.</p> <p>*2: Para un sistema de 1000 V, la tensión máxima de funcionamiento es 950 V.</p> <p>*3: Según la normativa local de la red.</p> <p>*4: Intervalo de tensión de salida: tensión de fase.</p> <p>*5: Para una red de 380 V, la corriente nominal de salida es 22,7 A para GW15K-ET, 30,3 A para GW20K-ET, 37,9 A para GW25K-ET, 45,3 A para GW29.9K-ET y 45,5 A para GW30K-ET.</p> <p>*6: Únicamente puede alcanzarse cuando la energía fotovoltaica y la energía de la batería son suficientes.</p> <p>*7: Interruptor de CC: GHX6-55P (para Australia).</p> <p>*8: Sin salida back-up.</p> <p>*9: AFDPF: desviación de frecuencia activa con retroalimentación positiva; AQDPF: desviación de Q activa con retroalimentación positiva.</p> <p>*10: No figuran todas las certificaciones y normas; consulte el sitio web oficial para obtener más información.</p> <p>*11: Para una red de 380 V, la salida máxima de corriente de CA a la red eléctrica es 25 A para GW15K-ET, 33,3 A para GW20K-ET, 41,7 A para GW25K-ET, 49,8 A para GW29.9K-ET, 50 A para GW30K-ET.</p> <p>*12: Cuando la carga está conectada al puerto de respaldo del inversor, la potencia aparente máx. de la red eléctrica puede alcanzar 22,5 K para GW15K-ET, 30 K para GW20k-ET, 33 K para GW25K-ET, 33 K para GW29,9 K-ET y 33 K para GW30K-ET, respectivamente.</p> <p>*13: Cuando la carga está conectada al puerto de respaldo del inversor, la corriente CA máx. de la red eléctrica puede alcanzar 34 A para GW15K-ET, 45 A para GW20k-ET, 50 A para GW25K-ET, 50 A para GW29.9K-ET y 50 A para GW30K-ET, respectivamente.</p> <p>*14: La potencia nominal de salida a 40 °C (W) y la potencia de salida máx. a 40 °C (W) es solo para Brasil.</p> <p>*15: Para Austria, la potencia de salida máx. (W) es 15 K para GW15K-ET, 20 K para GW20K-ET, 25 K para GW25K-ET, 29,9 K para GW29.9K-ET y 30 K para GW30K-ET.</p>					

## 12.2 Parámetros de la batería

Lynx Home F

Parámetros técnicos	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Energía utilizable (kWh)*1	6,55	9,83	13,1	16,38
Módulo de baterías	LX F3.3-H: 38,4 V 3,27 kWh			
Número de módulos	2	3	4	5
Tipo de celda	LFP (LiFePO4)			
Configuración de celda	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Voltaje nominal (V)	204,8	307,2	409,6	512
Intervalo de tensión de funcionamiento (V)	182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Corriente nominal de descarga/carga (A)*2	25			

Potencia nominal (kW)*2	5,12	7,68	10,24	12,80
Temperatura de funcionamiento (°C)	Carga: 0 ~ +50; descarga: -20 ~ +50			
Humedad relativa	0-95 %			
Máx. altitud de funcionamiento (m)	2000			
Módulo de	CAN			
Peso (kg)	115	158	201	244
Dimensiones (AnxAIxP mm)	600 * 625 * 380	600 * 780 * 380	600 * 935 * 380	600 * 1090 * 380
Tipo de carcasa	IP55			
Ubicación de instalación	Conectada a tierra			
Norma y certificación	Seguridad	IEC62619, IEC62040, CEC		
	CEM	CE, RCM		
	Transporte	UN38.3		
<p>*1: Condiciones de prueba, 100 % DOD, 0,2 °C de carga y descarga a +25±2 °C para el sistema de baterías al comienzo de la vida útil. La energía utilizable del sistema puede variar según el inversor.</p> <p>*2: La corriente nominal de descarga/carga y la disminución de potencia se producirán en relación con la temperatura y el SOC.</p>				

#### Lynx Home F Plus+

Parámetros técnicos	LX F6.6-H	LX F9.8-H	LX F13.1-H	LX F16.4-H
Energía utilizable (kWh)*1	6,55	9,83	13,1	16,38
Módulo de baterías	LX F3.3-H: 38,4 V 3,27 kWh			
Número de módulos	2	3	4	5
Tipo de celda	LFP (LiFePO4)			
Configuración de celda	64S1P	96S1P	128S1P	160S1P
Voltaje nominal (V)	204,8	307,2	409,6	512
Intervalo de tensión de funcionamiento (V)	182,4~230,4	273,6~345,6	364,8~460,8	456~576
Corriente nominal de descarga/carga (A)*2	25			
Potencia nominal (kW)*2	5,12	7,68	10,24	12,80
Corriente de cortocircuito	2,62 kA a 1,62 ms			
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	Carga: 0 ~ +50; descarga: -20 ~ +50			
Humedad relativa	0-95 %			
Máx. altitud de funcionamiento (m)	2000			

Módulo de	CAN			
Peso (kg)	115	158	201	244
Dimensiones (AnxAIxP mm)	600x610x380	600x765x380	600x920x380	600x1075x380
Grado de protección IP	IP55			
Temperatura de almacenamiento (°C)	-20 ~ +45 (≤ un mes); 0 ~ +35 (≤ un año)			
Método de montaje	Conectada a tierra			
Eficiencia del ciclo de carga y descarga	96,4 %			
Ciclo de vida* <sup>3</sup>	≥ 3500 a 1C/1C			
Norma y certificación	Seguridad	IEC62619, IEC 62040, VDE2510-50, CEC, CE		
	CEM	CE, RCM		
	Transporte	UN38.3		
<p>*1: Condiciones de prueba, 100 % DOD, 0,2 °C de carga y descarga a +25±2 °C para el sistema de baterías al comienzo de la vida útil. La energía utilizable del sistema puede variar según el inversor.</p> <p>*2: La corriente nominal de descarga/carga y la disminución de potencia se producirán en relación con la temperatura y el SOC.</p> <p>*3: Basándose en un intervalo de tensión de 2,5~3,65 V a 25±2 °C de celda con condición de prueba de 1C/1C y 80 % al final de la vida útil.</p>				

## Lynx Home F G2

Parámetros técnicos	LX	LX	LX	LX	LX	LX
	F12.8-H-20	F16.0-H-20	F19.2-H-20	F22.4-H-20	F25.6-H-20	F28.8-H-20
Energía utilizable (kWh)* <sup>1</sup>	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8
Módulo de baterías	LX F3.2-20: 64 V 3,2 kWh					
Número de módulos	4	5	6	7	8	9
Tipo de celda	LFP (LiFePO <sub>4</sub> )					
Configuración de celda	(20S)4S1P	(20S)5S1P	(20S)6S1P	(20S)7S1P	(20S)8S1P	(20S)9S1P
Voltaje nominal (V)	256	320	384	448	512	576
Intervalo de tensión de funcionamiento (V)	229,6~288,8	287~361	344,4~433,2	401,8~505,4	459,2~577,6	516,6~649,8
Corriente nominal de descarga/carga (A)* <sup>2</sup>	35					
Potencia nominal (kW)* <sup>2</sup>	8,96	11,2	13,44	15,68	17,92	20,16
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	Carga: 0 ~ +50; descarga: -20 ~ +50					
Humedad relativa	0 ~ 95 %					
Máx. altitud de	3000					

funcionamiento (m)							
Módulo de		CAN					
Peso (kg)		154	188	222	256	290	324
Dimensiones (An x Al x P mm)		600 x 871 x 380	600 x 1027 x 380	600 x 1183 x 380	600 x 1339 x 380	600 x 1495 x 380	600 x 1651 x 380
Grado de protección IP		IP55					
Temperatura de almacenamiento (°C)		-20 ~ +45 (≤ un mes); 0 ~ +35 (≤ un año)					
Método de montaje		Conectada a tierra					
Eficiencia del ciclo de carga y descarga		94 %					
Ciclo de vida*3		>4000					
Norma y certificación	Seguridad	IEC62619, IEC62040-1, IEC63056, VDE2510, CE, CEC					
	CEM	CE, RCM					
	Transporte	UN38.3					
<p>*1: Condiciones de prueba, 100 % DOD, 0,2 °C de carga y descarga a +25±2 °C para el sistema de baterías al comienzo de la vida útil. La energía utilizable del sistema puede variar según el inversor.</p> <p>*2: La corriente nominal de descarga/carga y la disminución de potencia se producirán en relación con la temperatura y el SOC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se aplica un sistema de una sola batería, la corriente nominal de descarga/carga es de 35 A.</li> <li>• Cuando se aplican dos sistemas de baterías, la corriente nominal de descarga/carga es de 70 A.</li> <li>• Cuando se aplican más de tres sistemas de baterías, la corriente nominal de descarga/carga es 100 A.</li> </ul> <p>*3: Basándose en un rango de tensión de 2,5~3,65 V a 25±2 °C de celda con condición de prueba de 0,7C/1C y 80 % al final de la vida útil.</p>							

## Lynx Home D

Parámetros técnicos	LX D5.0-10
Energía utilizable (kWh)*1	5
Tipo de celda	LFP (LiFePO4)
Configuración de celda	16S1P
Voltaje nominal (V)	Carga: 435 V; descarga: 380 V
Intervalo de tensión de funcionamiento (V)	320~480 V
Potencia nominal de carga/descarga (kW)	3
Potencia máxima	5 kW, 10 s
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	Carga: 0 ~ +53; descarga: -20~+53
Humedad relativa	0-95 %
Máx. altitud de funcionamiento (m)	4000

Módulo de	CAN	
Peso (kg)	52	
Dimensiones (An x Al x P mm)	700 x 380 x 170	
Grado de protección IP	IP66	
Temperatura de almacenamiento (°C)	-20 ~ 0 (≤ un mes); 0 ~ +35 (≤ un año)	
Método de montaje	Apilado en el suelo, montado en pared	
Ciclo de vida *2	4500	
Norma y certificación	Seguridad	IEC62619、IEC60730、VDE2510-50、CE、CEC
	CEM	CE, RCM
	Transporte	UN38.3

\*1: Condiciones de prueba, 100 % DOD, 0,2C de carga y descarga a +25±3 °C para el sistema de baterías al comienzo de la vida útil. La energía utilizable puede variar según el inversor.

\*2: Basándose en un rango de tensión de 2,87 ~ 3,59 V a 25±2 °C de celda con condición de prueba de 0,6C/0,6C y 80 % al final de la vida útil.

## 12.3 Parámetros del contador inteligente

Parámetros técnicos		GM3000	
Entrada	Red	Trifásica	
	Voltaje	Tensión nominal: línea a N (V CA)	230
		Tensión nominal: línea a línea (V CA)	400
		Intervalo de tensión	0,88 Un-1,1 Un
		Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60
	Supervisión	Relación de transformador de corriente	120 A:40 mA
Número de transformadores de corriente		3	
Módulo de		RS485	
Distancia de comunicación (m)		1000	
Interfaz de usuario		3 LED, botón Reset	
Precisión	Tensión/Corriente	Clase 1	
	Energía activa	Clase 1	
	Energía reactiva	Clase 2	
Consumo de potencia (W)		<3	
Mecánico	Dimensiones (AnxAlxP mm)	36*85*66,5	
	Peso (g)	450	
	Soporte de	Carril DIN	
Entorno	Grado de protección IP	IP20	
	Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-25~60	

	Intervalo de temperatura de almacenamiento (°C)	-30~70
	Humedad relativa (sin condensación)	0-95 %
	Máx. altitud de funcionamiento (m)	2000

Parámetros técnicos		GM330	
Entrada	Red	Trifásica	
	Voltaje	Tensión nominal: línea a N (V CA)	230
		Tensión nominal: línea a línea (V CA)	380/400
		Intervalo de tensión	0,88 Un-1,1 Un
		Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60
Supervisión	Relación de transformador de corriente	nA: 50 A	
Módulo de		RS485	
Distancia de comunicación (m)		1000	
Interfaz de usuario		4 LED, botón de reinicio	
Precisión	Tensión/Corriente	Clase 0,5	
	Energía activa	Clase 0,5	
	Energía reactiva	Clase 1	
Consumo de potencia (W)		<5	
Mecánico	Dimensiones (AnxAI x P mm)	72 * 85 * 72	
	Peso (g)	240	
	Soporte de	Carril DIN	
Entorno	Grado de protección IP	IP20	
	Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30~70	
	Intervalo de temperatura de almacenamiento (°C)	-30~70	
	Humedad relativa (sin condensación)	0-95 %	
	Máx. altitud de funcionamiento (m)	3000	

## 12.4 Parámetros de la llave inteligente

Parámetros técnicos		WiFi/LAN Kit-20
Tensión de entrada (V)		5
Consumo (W)		≤3
Interfaz de conexión		USB
Módulo de	Interfaz de Ethernet	Adaptación automática de 10M/100Mbps
	WLAN	IEEE 802,11 b/g/n a 2,4 GHz

	Bluetooth	Bluetooth V4.2 BR/EDR Especificaciones de Bluetooth LE
Mecánico Parámetros	Dimensiones (AnxAIxP mm)	48,3*159,5*32.1
	Peso (g)	82
	Grado de protección IP	IP65
	Instalación	Plug and Play
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)		-30 - 60 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento (°C)		-40 - 70 °C
Humedad relativa		0-95 %
Máx. altitud de funcionamiento (m)		4000

Parámetros técnicos	Wi-Fi Kit
Datos generales	
Máx. de inversores admitidos	1
Interfaz de conexión	USB
Instalación	Plug and Play
Indicador	Indicador LED
Dimensiones (AnxAIxP mm)	49*96*32
Peso (g)	59
Grado de protección IP	IP65
Consumo (W)	2
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30 - 60 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento (°C)	-40 - 70 °C
Humedad relativa	0-100 % (sin condensación)
Máx. altitud de funcionamiento (m)	4000
Parámetro inalámbrico	
Estándares y frecuencias compatibles	802.11b/g/n(2.412G-2.472G)
Modo de funcionamiento	AP/STA/AP+STA

Parámetros técnicos	Ezlink3000
---------------------	------------

Datos generales	
Interfaz de conexión	USB
Interfaz de Ethernet (opcional)	Adaptación automática de 10/100Mbps, Distancia de comunicación ≤ 100 m
Instalación	Plug and Play
Indicador	Indicador LED
Dimensiones (AnxAI×P mm)	48 * 153 * 32
Peso (g)	130
Grado de protección IP	IP65
Consumo (W)	<2 (típico)
Modo de funcionamiento	STA
Parámetro inalámbrico	
Comunicación Bluetooth	Bluetooth 5.1
Comunicación por wifi	802.11b/g/n (2.412G-2.484G)
Entorno	
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30 - 60 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento (°C)	-40 - 70 °C
Humedad relativa	0-100 % (sin condensación)
Máx. altitud de funcionamiento (m)	4000

## 13 Apéndice

### 13.1 Preguntas frecuentes

#### 13.1.1 ¿Cómo realizar la detección del contador/CT?

La Prueba asistida medidor/CT se utiliza para comprobar automáticamente si el contador inteligente y el CT están conectados correctamente y su estado de funcionamiento.

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Prueba asistida medidor/CT** para configurar la función.

**Paso 2** Toque **Iniciar prueba** para iniciar la prueba. Verifique el resultado de la prueba después de la prueba.

#### 13.1.2 Cómo actualizar la versión del firmware

Verifique y actualice la versión de DSP, la versión de ARM, la versión de BMS, la versión de AFCI del inversor o la versión del firmware del módulo de comunicación. Algunos dispositivos no admiten la actualización de la versión del firmware a través de la aplicación SolarGo.

##### Método I

Si aparece el cuadro de diálogo Actualización del firmware una vez que inicia sesión en la aplicación, haga clic en Actualización del firmware para ir directamente a la página de información del firmware.

Cuando se lo solicite un punto rojo a la derecha de Información de firmware, haga clic para obtener la información de actualización del firmware.

Durante el proceso de actualización, asegúrese de que la red sea estable y que el dispositivo permanezca conectado a SolarGo; de lo contrario, la actualización podría fallar.

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Actualización del firmware** para comprobar la versión del firmware. Si aparece el cuadro de diálogo Actualización del firmware una vez que inicia sesión en la aplicación, haga clic en Actualización del firmware para ir directamente a la página de información del firmware.

**Paso 2** (Opcional) Toque **Comprobar si existen actualizaciones** para comprobar si se trata de la última versión para actualizar.

**Paso 3** Toque **Actualización del firmware** cuando se le solicite acceder a la página de actualización del firmware.

**Paso 4** (opcional) Toque **Obtenga más información** para comprobar la información relacionada con el firmware, como **Versión actual**, **Nueva versión**, **Resultado de la actualización**, etc.

**Paso 5** Toque **Actualizar** y siga las instrucciones para completar la actualización.

##### Método II

La función de actualización automática solo se permite cuando se aplica un módulo WiFi/LAN Kit-20 o WiFi Kit-20 y la versión de firmware del módulo es V2.0.1 o superior.

Después de habilitar la función de actualización automática, si hay alguna actualización y el dispositivo está conectado a la red, la versión de firmware correspondiente se puede actualizar automáticamente.

**Paso 1** Toque **Inicio > Configuración > Actualización del firmware** para comprobar la versión del firmware.

**Paso 2** Habilite o deshabilite la **Actualización automática** según sus necesidades reales.

### 13.2 Acrónimos y abreviaturas

$U_{bat}$	Rango de tensión de la batería
$U_{bat,r}$	Tensión nominal de la batería
$I_{bat,máx} (C/D)$	Máx. corriente de carga continua Máx. corriente de descarga continua
$E_{C,R}$	Energía nominal

$U_{CC,m\acute{a}x.}$	Máx. tensión de entrada
$U_{MPP}$	Rango de tensión de funcionamiento MPPT
$I_{CC,m\acute{a}x.}$	Máx. corriente de entrada por MPPT
$I_{SC PV}$	Máx. corriente de cortocircuito por MPPT
$P_{CA,r}$	Potencia nominal de salida
$S_r$ (a la red)	Potencia nominal aparente de salida a la red eléctrica
$S_{m\acute{a}x.}$ (a la red)	Máx. potencia aparente de salida a la red eléctrica
$S_r$ (de la red)	Potencia nominal aparente desde la red eléctrica
$S_{m\acute{a}x.}$ (de la red)	Máx. potencia aparente desde la red eléctrica
$U_{CA,r}$	Tensión de salida nominal
$f_{CA,r}$	Frecuencia nominal de red de CA
$I_{CA,m\acute{a}x.}$ (a la red)	Máx. corriente de CA de salida a la red eléctrica
$I_{CA,m\acute{a}x.}$ (de la red)	Máx. corriente de CA desde la red eléctrica
P.F.	Factor de potencia
$S_r$	Potencia nominal aparente de back-up
$S_{m\acute{a}x.}$	Máx. potencia aparente de salida (VA) Máx. potencia aparente de salida sin red
$I_{CA,m\acute{a}x.}$	Máx. corriente de salida
$U_{CA,r}$	Tensión de salida nominal
$f_{CA,r}$	Frecuencia nominal de salida
$T_{funcionamiento}$	Intervalo de temperatura de funcionamiento
$I_{CC,m\acute{a}x.}$	Máx. corriente de entrada
$U_{CC}$	Voltaje de entrada
$U_{CC,r}$	Fuente de alimentación de CC
$U_{CA}$	Fuente de alimentación/Fuente de alimentación de CA
$U_{CA,r}$	Fuente de alimentación/Rango de voltaje de entrada
$T_{funcionamiento}$	Intervalo de temperatura de funcionamiento
$P_{m\acute{a}x.}$	Máx. potencia de salida
$P_{RF}$	Potencia de TX
$P_D$	Consumo de potencia
$P_{CA,r}$	Consumo de potencia
F (Hz)	Frecuencia
$I_{SC PV}$	Máx. corriente de cortocircuito de entrada
$U_{CC \text{ mín.}}-U_{CC \text{ máx.}}$	Rango de voltaje de funcionamiento de entrada
$U_{\text{rango de CA (L-N)}}$	Voltaje de entrada de la fuente de alimentación
$U_{\text{sis,m\acute{a}x.}}$	Máx. voltaje del sistema
$H_{\text{altitud, máx.}}$	Máx. altitud de funcionamiento
PF	Factor de potencia
THDi	Distorsión armónica total de la corriente

THDv	Distorsión armónica total del voltaje
C&I	Comercial e industrial
SEMS	Sistema de gestión de energía inteligente
MPPT	Seguimiento del punto de potencia máxima
PID	Degradación inducida por potencial
Voc	Tensión de circuito abierto
Anti PID	Anti-PID
Recuperación de PID	Recuperación de PID
PLC	Comunicación por línea eléctrica
Modbus TCP/IP	Control de transmisión Modbus/Protocolo de Internet
Modbus RTU	Unidad de terminal remota Modbus
SCR	Índice de cortocircuito
UPS	Fuente de alimentación ininterrumpible
Modo Eco	Modo económico
TOU	Tiempo de uso
ESS	Sistema de almacenamiento de energía
PCS	Sistema de conversión de potencia
de CC	Dispositivo de protección contra sobrecargas
DRED	Dispositivo de habilitación de respuesta a la demanda
RCR	Receptor de control de ondas
AFCI	AFCI
GFCI	Interruptor de circuito de anomalía de puesta a tierra
RCMU	Unidad de supervisión de la corriente residual
FRT	Fallo de pasaje
HVRT	Pasaje de voltaje alto
LVRT	Pasaje de voltaje bajo
EMS	Sistema de gestión de energía
BMS	Sistema de gestión de batería
BMU	Unidad de medida de batería
BCU	Unidad de control de batería
SOC	Estado de carga
SOH	Estado de salud
SOE	Estado de energía
SOP	Estado de potencia
SOF	Estado de función
SOS	Estado de seguridad
DOD	Profundidad de descarga

## 13.3 Explicación de términos

### Definición de la categoría de sobretensión

Categoría I: Se aplica a los equipos conectados a un circuito en el que se han tomado medidas para reducir la sobretensión transitoria a un nivel bajo.

Categoría II: Se aplica a los equipos no conectados permanentemente a la instalación. Por ejemplo, electrodomésticos, herramientas portátiles y otros equipos conectados a un enchufe.

Categoría III: Se aplica a un equipo fijo conectado aguas abajo, incluido el cuadro de distribución principal. Por ejemplo, los equipos de conmutación y otros equipos de una instalación industrial.

Categoría IV: Se aplica a los equipos conectados permanentemente en el origen de una instalación (antes del cuadro de distribución principal). Por ejemplo, los contadores de electricidad, los equipos de protección contra sobrecorriente primarios y otros equipos conectados directamente a las líneas abiertas exteriores.

### Definición de la categoría de localización de humedad

Parámetros	Nivel		
	3K3	4K2	4K4H
Parámetros de humedad	0 - +40 °C	-33 - +40 °C	-33 - +40 °C
Intervalo de temperatura	5 % - 85 %	15 % - 100 %	4 % - 100 %

### Definición de la categoría de entorno

Exteriores: Temperatura ambiente: -25 ~ +60 °C, aplicado al entorno de grado de contaminación 3.

Interiores sin acondicionamiento: Temperatura ambiente: -25 ~ +40 °C, aplicado al entorno de grado de contaminación 3.

Interiores con acondicionamiento: Temperatura ambiente: 0 ~ +40 °C, aplicado al entorno de grado de contaminación 2.

### Definición del grado de contaminación

**Grado de contaminación I:** No hay contaminación o solo se produce una contaminación seca y no conductora. La contaminación no tiene ninguna influencia.

**Grado de contaminación II:** Normalmente solo se produce una contaminación no conductora. Sin embargo, a veces puede producirse una conductividad temporal por la condensación.

**Grado de contaminación III:** Se produce una contaminación conductora. O se produce una contaminación en seco y no conductora que se convierte en conductora debido a la condensación, lo cual es de esperar.

**Grado de contaminación IV:** Se produce una contaminación conductora persistente, por ejemplo, la que causa el polvo, la lluvia o la nieve conductores.