

# PSI-X1P8000-TLS (A) ES PSI-X1P10000-TLS (A)

INVERSOR MONOFÁSICO EN RED

---

Manual de usuario



/// PEIMAR

Cabe señalar que los datos técnicos, la información y las representaciones contenidas en este documento tienen un valor meramente indicativo. Peimar se reserva el derecho de modificar los datos, dibujos e información contenidos en este documento en cualquier momento y sin previo aviso.

/// PEIMAR

<b>1. Medidas de Seguridad .....</b>	<b>6</b>
1.4. Descripciones de Etiquetas .....	7
1.3. Uso adecuado .....	9
1.3. Instrucciones de seguridad importantes .....	10
1.5. Conexión PE y Corriente de Fuga .....	12
<b>2. Información del Producto .....</b>	<b>13</b>
2.1. Características Básicas .....	13
2.2. Especific. del Modelo del Producto PSI-X1PXXXX-TLS (A): .....	14
2.3. Dimensiones del Producto .....	14
2.4. Lista de Componentes .....	14
2.5. Terminales del Inversor .....	16
<b>3. Instrucciones de instalación .....</b>	<b>17</b>
3.1. Precauciones de instalación .....	17
3.2. Control de embalaje .....	18
3.2. Procedimiento de instalación y colocación .....	18
3.5. Procedimiento de montaje .....	19
3.6. Conexiones del Inversor .....	22
<b>4. Puesta en marcha .....</b>	<b>51</b>

---

<b>5. Conexión en Paralelo.....</b>	<b>52</b>
5.1. Sistema en Paralelo con Datahub .....	54
<b>6. Operación .....</b>	<b>56</b>
6.1. Control Panel .....	56
6.2. Estructura de la LCD .....	57
6.3. Menús internos del LCD .....	63
6.4. Funciones del inversor .....	72
<b>7. Configuración del Sistema de Monitoreo .....</b>	<b>74</b>
7.1. Configuración a través del módulo Wi-Fi .....	75
7.1.1. Configuración usando el módulo Wi-Fi desde el navegador .....	75
7.1.2. Configuración a través del módulo Wi-Fi desde la app .....	77
7.2. Configuración a través de cable Ethernet (LAN) con PSI-X-H-ETH-3.0 ..	79
<b>8. Solución de Problemas .....</b>	<b>80</b>
8.1. Rutina de Mantenimiento .....	86
<b>9. Eliminación .....</b>	<b>87</b>
<b>10. Condiciones de Garantía .....</b>	<b>87</b>

## Ámbito de Validez

Este manual de usuario contiene instrucciones y procedimientos detallados para la instalación, operación, mantenimiento y solución de problemas de los siguientes inversores conectados a la red de Peimar:

PSI-X1P8000-TLS (A)	PSI-X1P10000-TLS (A)
---------------------	----------------------



### AVISO

Si el nombre de la serie del inversor tiene un sufijo (A), significa que los inversores cuentan con la función AFCI. Ejemplo:

PSI-X1P8000-TL [No tiene función AFCI]

PSI-X1P8000-TL (A) [Tiene función AFCI]

Tenga siempre este manual a mano en caso de que lo necesite.

## 1. Medidas de Seguridad

### 1.1. Aviso General

1. El contenido de este manual puede ser actualizado o revisado periódicamente. Peimar se reserva el derecho de realizar mejoras o cambios en los productos y programas descritos en este manual sin previo aviso.
2. La instalación, el mantenimiento y la configuración relacionada con la red solo pueden ser realizados por personal cualificado que:
  - Esté autorizado y/o cumpla con las normativas estatales y locales.
  - Tenga un conocimiento profundo de este manual y otros documentos relacionados.
3. Antes de instalar el dispositivo, lea cuidadosamente, comprenda completamente y siga estrictamente las instrucciones detalladas en el manual del usuario y otras normativas aplicables. Peimar no se hace responsable de ninguna consecuencia derivada del incumplimiento de las normas de almacenamiento, transporte, instalación y operación especificadas en este documento y en el manual del usuario.

5. Utilice herramientas aisladas durante la instalación del dispositivo. Se debe usar equipo de protección personal durante la instalación, conexión eléctrica y mantenimiento.
6. Para más información, visite el sitio web de Peimar en <https://www.peimar.com/ww/home/products/>.

## 1.4. Descripciones de Etiquetas



### **PRECAUCIÓN, RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

---

Este dispositivo está conectado directamente a la red eléctrica pública, por lo tanto, cualquier trabajo en el inversor debe ser realizado por personal cualificado.



### **¡PELIGRO DE MUERTE debido a alto voltaje!**

---

No toque las partes vivas durante 5 minutos después de la desconexión de las fuentes de alimentación.



### **¡ADVERTENCIA, PELIGRO!**

---

El dispositivo está conectado directamente a generadores eléctricos y a la red eléctrica pública.



### **¡PELIGRO, PARTES CALIENTES!**

---

Los elementos dentro del inversor alcanzan altas temperaturas durante su funcionamiento. No toque la carcasa metálica cuando el inversor esté activo (riesgo de quemaduras).



### **Este dispositivo NO DEBE ser desechado como residuos municipales.**

---

Por favor, consulte el capítulo "Eliminación" de este manual para el manejo adecuado de la disposición del inversor.



---

**SIN TRANSFORMADOR**

---

Este inversor no tiene un transformador de aislamiento.



---

**PUESTA A TIERRA**

---

El punto de conexión del conductor protector para la puesta a tierra está indicado en el inversor.



---

**MARCADO CE**

---

Los dispositivos con el marcado CE cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de Baja Tensión y la Directiva de Compatibilidad Electromagnética.



---

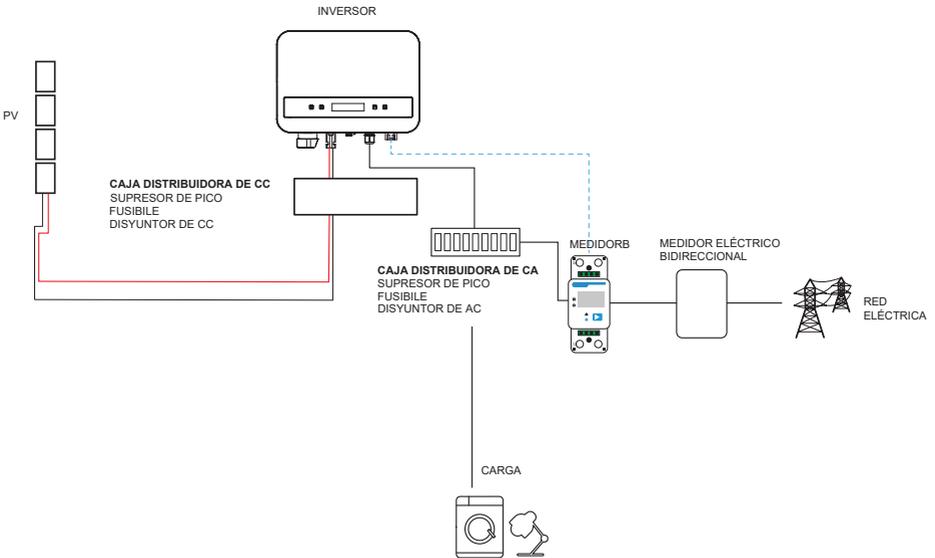
**AVISO**

---

La tabla se utiliza únicamente para la descripción de los símbolos que pueden ser utilizados en el inversor. Please be subject to the actual symbols on the device.

### 1.3. Uso adecuado

Estos inversores de la serie son inversores fotovoltaicos que pueden convertir la corriente continua del generador fotovoltaico en corriente alterna y alimentarla a la red pública.



El rayo puede causar daños tanto por un impacto directo como por sobretensiones debido a un rayo cercano. Las sobretensiones inducidas son la causa más probable de daños por rayos en la mayoría de las situaciones o instalaciones, especialmente en áreas rurales donde la electricidad generalmente se proporciona mediante líneas aéreas largas. Las sobretensiones pueden afectar tanto la conducción del arreglo fotovoltaico (PV) como los cables de CA que conducen al edificio.

Se debe consultar a especialistas en protección contra rayos durante la aplicación final. El uso de una protección externa adecuada contra rayos puede mitigar los efectos de un impacto directo de rayo en un edificio, controlando y descargando la corriente del rayo al suelo.

Todos los cables de CC deben instalarse lo más cortos posible, y los cables positivos y negativos del string o suministro principal de CC deben agruparse juntos. Evite crear bucles en el sistema. Este requisito de trayectorias cortas y agrupación incluye cualquier

conductor asociado de conexión a tierra. Los dispositivos de chispa no son adecuados para su uso en circuitos de CC, ya que una vez que conducen, no dejarán de conducir hasta que el voltaje a través de sus terminales caiga por debajo de típicamente menos de 30 voltios.

### **Efecto de Anti-Isla:**

El efecto de isla es un fenómeno especial en el que un sistema fotovoltaico conectado a la red sigue suministrando energía a la red cercana incluso cuando hay una pérdida de voltaje en el sistema de energía. Esto es peligroso para el personal de mantenimiento y el público. Esta serie de inversores proporciona protección activa para prevenir el efecto de isla.

## **1.3. Instrucciones de seguridad importantes**



### **¡PELIGRO!**

- **¡Peligro de muerte debido a altos voltajes en el inversor!**
- Todo el trabajo debe ser realizado por un electricista cualificado.
- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por aquellos que carezcan de experiencia y conocimientos, a menos que reciban la supervisión o instrucciones adecuadas.
- Se debe supervisar a los niños para asegurar que no jueguen con el dispositivo.



### **¡PRECAUCIÓN!**

- **¡Peligro de lesiones por quemaduras debido a las partes calientes de la carcasa!**
- Durante el funcionamiento, la tapa superior de la carcasa y el cuerpo de la carcasa pueden calentarse.
- Solo un electricista cualificado puede tocar la tapa inferior de la carcasa durante el funcionamiento.



### **¡PRECAUCIÓN!**

- ¡Posible daño a la salud debido a los efectos de la radiación!
- Las mujeres embarazadas y los niños no deben permanecer cerca del inversor.

**¡ADVERTENCIA!**

---

- ¡Puesta a tierra del generador fotovoltaico!
- Cumpla con los requisitos locales para la puesta a tierra de los módulos fotovoltaicos y el generador fotovoltaico. Recomendamos conectar el marco del generador y otras superficies conductoras eléctricamente de manera que aseguren una conducción continua y una correcta puesta a tierra. Esto proporciona una protección óptima tanto para el sistema como para las personas. Solo un electricista cualificado puede tocar la tapa inferior de la carcasa durante el funcionamiento.

**¡ADVERTENCIA!**

---

- Asegúrese de que el voltaje de entrada de CC sea  $\leq$  el voltaje máximo de CC. El sobrevoltaje puede causar daños permanentes al inversor u otras pérdidas, las cuales no estarán cubiertas por la garantía.
- ¡Riesgo de descarga eléctrica!

**¡ADVERTENCIA!**

---

- El personal de servicio autorizado debe desconectar tanto la corriente de CA como la de CC del inversor antes de intentar realizar cualquier mantenimiento, limpieza o trabajar en cualquier circuito conectado al inversor.
- Antes de la aplicación, lea cuidadosamente esta sección para asegurar una aplicación correcta y segura. Mantenga el manual del usuario correctamente.
- Utilice solo los accesorios recomendados. De lo contrario, puede haber riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a las personas.
- Asegúrese de que el cableado existente esté en buen estado y que el cable no sea de un tamaño insuficiente.
- No desarme ninguna parte del inversor que no esté mencionada en la guía de instalación. No contiene partes reparables por el usuario. Consulte la garantía para obtener instrucciones sobre cómo obtener servicio. Intentar reparar el inversor por su cuenta puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica o incendio y anulará su garantía.
- Keep away from flammable and explosive materials to avoid fire disaster.
- Manténgase alejado de materiales inflamables y explosivos para evitar desastres por incendio.

- El personal de servicio autorizado debe utilizar herramientas aisladas al instalar o trabajar con este equipo.
- Los módulos fotovoltaicos deben tener una clasificación IEC 61730 clase A.
- Evite tocar el dispositivo de conexión fotovoltaico para prevenir descargas eléctricas.
- Después de desconectar la corriente principal (MAINS) y el suministro fotovoltaico (PV), el condensador de la unidad aún contiene un voltaje peligroso durante hasta 5 minutos. Por favor, no toque durante este período. El voltaje peligroso estará presente hasta 5 minutos después de la desconexión de la fuente de alimentación.



### **PRECAUCIÓN - RIESGO de descarga eléctrica**

Descarga por energía almacenada en el condensador. Nunca opere los acopladores del inversor solar, los cables de CA, los cables fotovoltaicos (PV) o el generador fotovoltaico cuando la energía esté aplicada. Después de apagar el sistema fotovoltaico (PV) y la corriente principal (MAINS), siempre espere 5 minutos para permitir que los condensadores del circuito intermedio se descarguen antes de desenchufar los acopladores de CC y CA.

Cuando acceda al circuito interno del inversor solar, es muy importante esperar 5 minutos antes de operar el circuito de energía o desmontar los condensadores electrolíticos dentro del dispositivo. ¡No abra el dispositivo antes de tiempo, ya que los condensadores requieren tiempo para descargarse completamente!

Mida el voltaje entre los terminales UDC+ y UDC- con un multímetro (con impedancia de al menos 1 Mohm) para asegurarse de que el dispositivo se haya descargado por completo.

## **1.5. Conexión PE y Corriente de Fuga**

El inversor incorpora un Dispositivo de Corriente Residual (RCD) interno certificado para proteger contra posibles riesgos de electrocución e incendio en caso de un mal funcionamiento en los cables o el inversor. Existen dos umbrales de disparo para el RCD según lo requerido para la certificación (IEC 62109-2: 2011). El valor predeterminado para la protección contra electrocución es de 30 mA, y para corriente de aumento lento es de 300 mA.

Si las regulaciones locales exigen un RCD externo, verifique qué tipo de RCD se necesita según el código eléctrico relevante. Se recomienda usar un RCD tipo-A. El valor recomendado para el RCD es de 300 mA, a menos que un valor inferior sea requerido por códigos eléctricos locales específicos.

El dispositivo está diseñado para conectarse a un generador fotovoltaico con un límite de capacitancia de aproximadamente 700 nF.



### **¡ADVERTENCIA!**

---

- ¡Alta corriente de fuga!
- La conexión a tierra es esencial antes de conectar el suministro de energía.

## **2. Información del Producto**

### **2.1. Características Básicas**

El inversor incorpora tecnología avanzada, alta fiabilidad y características de control convenientes:

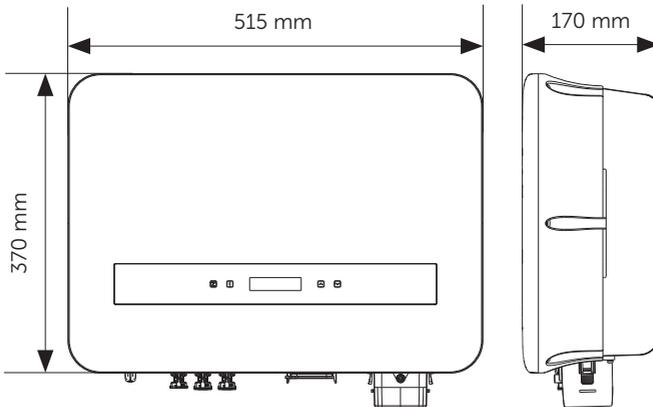
- Tecnología avanzada de control DSP.
- Utiliza los últimos componentes de potencia de alta eficiencia.
- Tecnología MPPT óptima.
- Tres seguimientos de MPP.
- Amplio rango de entrada MPPT.
- Soluciones avanzadas contra el efecto isla.
- Nivel de protección Clase I.
- Eficiencia máxima hasta el 98.2%. Eficiencia en la UE hasta el 97.5%.
- THD<3%.

## 2.2. Especificaciones del Modelo del Producto PSI-X1PXXXX-TLS (A):

- PSI-X1P indica el nombre de la serie del inversor.
- XXXX indica la potencia nominal en vatios (W) del inversor.
- TLS indica que es un inversor sin transformador con Triple MPPT.

## 2.3. Dimensiones del Producto

Los inversores de la serie PSI-X1Sxxxx-TL para conexión a red tienen las dimensiones que se muestran en la siguiente figura:



## 2.4. Lista de Componentes

Número de artículo	Nombre del artículo	Cantidad
/	Inversor	1 pc
/	Soporte	1 pc
A	Tubo de expansión	3 pcs
B	Tornillo autorroscante	3 pc
C	Arandela	3 pcs
D	Tornillo M5	1 pc
E	Terminal tipo R para conexión PE	2 pcs
F	Terminal RJ45	2 pcs

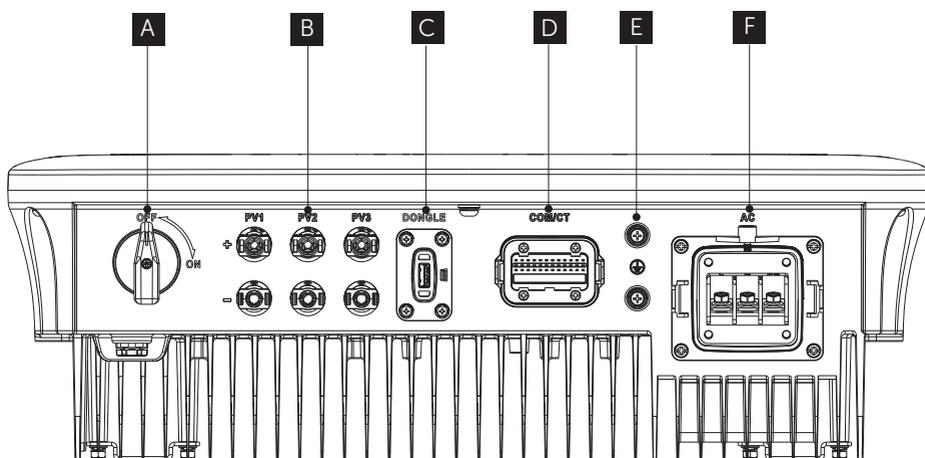
G	Conector positivo PV	2 pares para inversores con dos entradas de MPPT
H	Contacto de pin positivo PV	3 pares para inversores con tres entradas de MPPT
I	Conector negativo PV	2 pares para inversores con dos entradas de MPPT
J	Contacto de pin negativo PV	3 pares para inversores con tres entradas de MPPT
K	Hebilla antipolvo positiva PV	1 par para inversores con dos entradas de MPPT
L	Hebilla antipolvo negativa PV	2 pares para inversores con tres entradas de MPPT
M	Herramienta para desmontaje de terminal PV	1 pc
N	Espaciador para conexión de CA	2 pcs
O	Terminal tipo R para conexión de CA	3 pcs
P	Cubierta impermeable de CA	1 pc
Q	Anillo de sellado	1 pc
R	Conector de comunicación	1 pc
S	Cable y terminal	20 pcs
T	Documentos	/
U	Acoplador RJ45 (Opcional)	1 pc
/	Dongle (Opcional)	/



**AVISO**

Consulte la lista de piezas accesorias contenidas en el embalaje y verifique que todas estén presentes antes de la instalación. Si falta alguna pieza, comuníquese con su distribuidor lo antes posible. Conserve el embalaje original en caso de que necesite devolver el producto para reparación o reemplazo. \*El dongle está incluido en inversores de 2 kW o más.

**2.5. Terminales del Inversor**



Parte	Descripción
A	Interruptor CC
B	Puerto de conexión PV (PV1, PV2 y PV3 para inversores con tres entradas de MPPT; PV2 y PV3 para inversores con dos entradas de MPPT)
C	Puerto de conexión para monitoreo o actualización

D	Puerto COM/CT
E	Terminal de salida de CA
F	Terminal de tierra
E	Puerto de conexión a tierra
F	Puerto de conexión de CA

## 3. Instrucciones de instalación

### 3.1. Precauciones de instalación



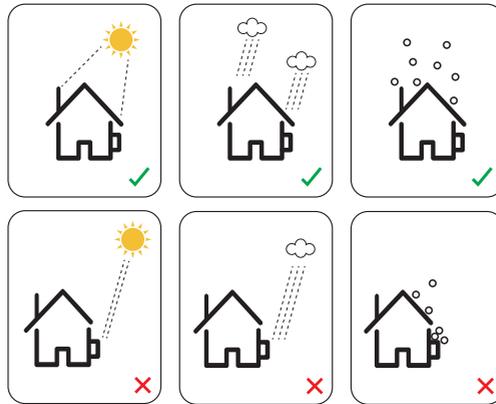
#### ¡ADVERTENCIA!

- Peligro de muerte debido al riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- No instale el inversor cerca de objetos inflamables o explosivos.
- Este inversor se conectará directamente a un generador eléctrico de ALTA TENSIÓN. La instalación debe ser realizada únicamente por personal calificado y capacitado con experiencia.



#### AVISO

- Este aparato cumple con el grado de contaminación ambiental II para exteriores.
- Un entorno de instalación inapropiado o no conforme puede comprometer la vida útil del inversor.
- No se recomienda instalar el inversor bajo luz solar directa.
- El sitio de instalación debe estar bien ventilado.
- Evite la exposición directa al sol, la lluvia o la acumulación de nieve durante la instalación y operación.



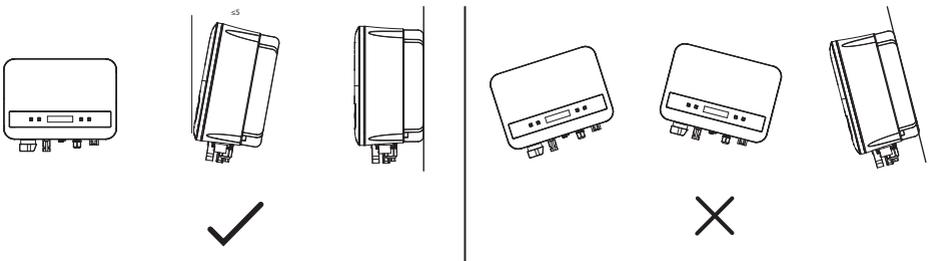
### 3.2. Control de embalaje

Aunque los inversores Peimar han sido sometidos a rigurosos controles y pruebas antes de salir de la fábrica, no se puede descartar daño durante el transporte. Verifique el embalaje en busca de daños evidentes; si los encuentra, no abra la caja y contacte a su distribuidor lo antes posible.

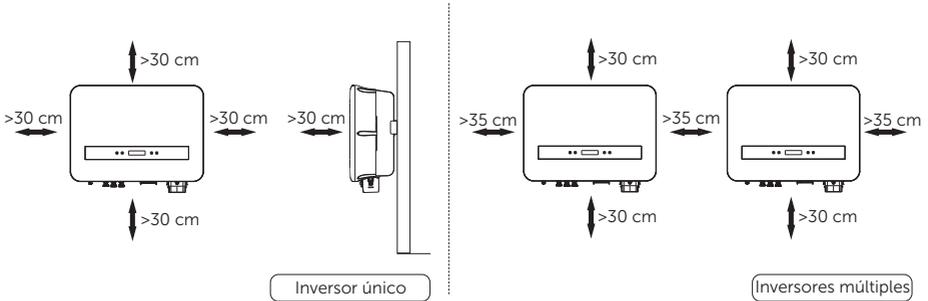
### 3.2. Procedimiento de instalación y colocación

El dispositivo se enfría por convección natural y puede ser instalado tanto en interiores como en exteriores. No exponga el inversor a la luz solar directa, ya que la potencia podría reducirse debido al sobrecalentamiento. No exponga el inversor a la lluvia o nieve, ya que esto podría afectar su vida útil.

1. Instale el aparato según se muestra en la figura a continuación. Se recomienda una instalación vertical o con una inclinación máxima de 5° hacia atrás. Nunca instale el inversor inclinado hacia adelante o de lado, horizontalmente o boca abajo.

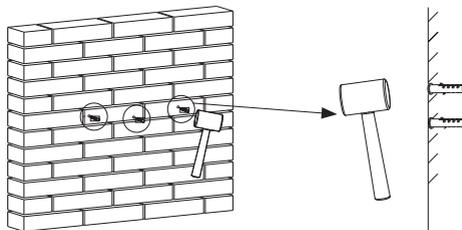


1. Instale el inversor a nivel de los ojos para facilitar la visualización de la pantalla y el mantenimiento posible.
2. Instale el inversor de manera que pueda ser desmontado para trabajos de mantenimiento. Asegúrese de que haya un espacio libre mínimo alrededor del aparato para garantizar la ventilación, como se muestra en la figura a continuación.

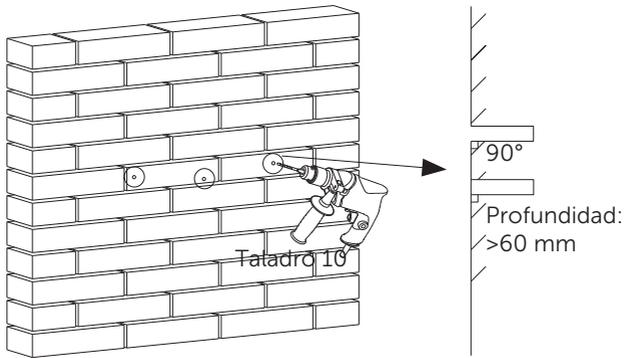


### 3.5. Procedimiento de montaje

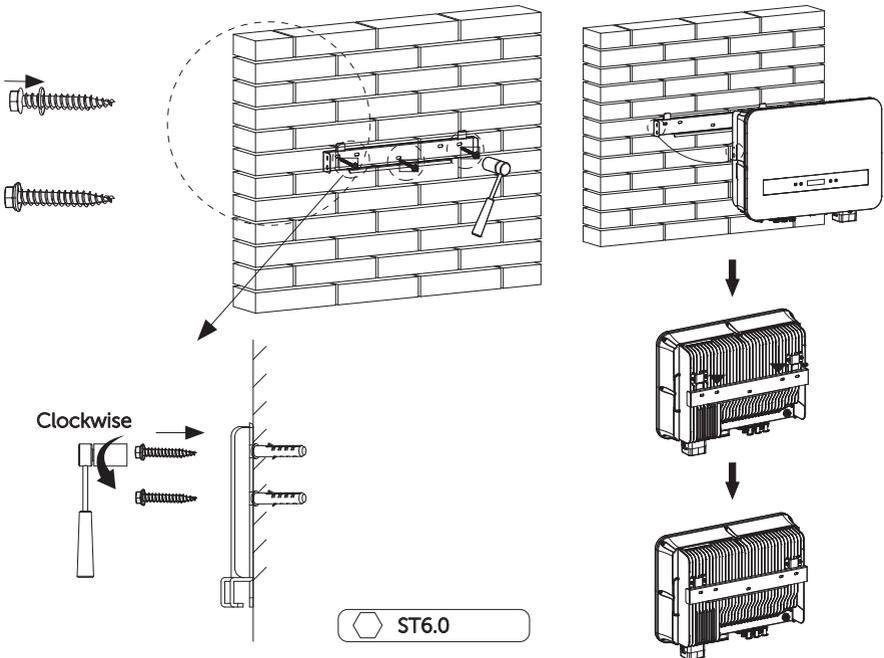
- 1 Use el soporte de pared como plantilla para marcar la posición de los 3 agujeros en la pared.



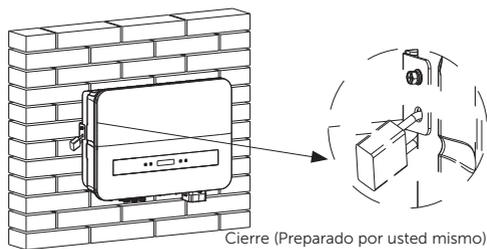
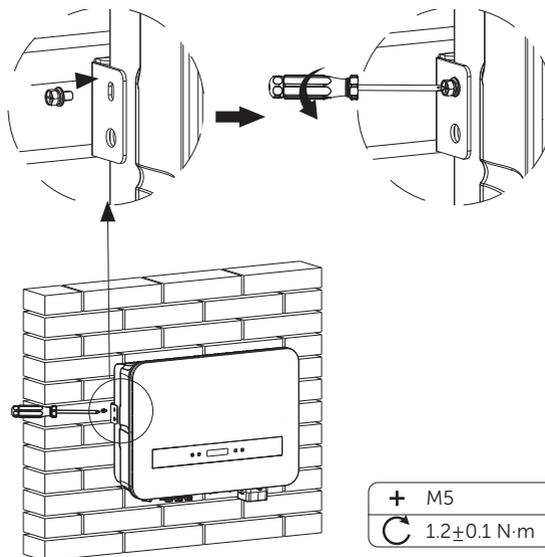
- 2 Perfore los agujeros con el taladro (broca Ø10), asegurándose de que los agujeros sean lo suficientemente profundos (al menos 60 mm) para la instalación.



- 3 Inserte los tubos de expansión (parte B) en los agujeros utilizando el mazo, coloque el soporte de pared y use los tornillos autorroscantes (parte A) para fijar el soporte.
- 4 Cuélgue el inversor sobre el soporte, muévalo hacia él, acueste ligeramente el inversor y asegúrese de que la barra de montaje en la parte posterior esté bien fijada a la ranura del soporte.



5 Atornille el tornillo M5\*L8 (parte D) en el lado izquierdo del inversor.



### 3.6. Conexiones del Inversor

#### A. Conexión de la Cadena Fotovoltaica (Matriz FV al Inversor)

El inversor tiene un conector fotovoltaico de tres cadenas. Seleccione módulos fotovoltaicos con excelente funcionalidad y calidad confiable. El voltaje de circuito abierto de la matriz de módulos conectados debe ser inferior al voltaje máximo de entrada de CC (como se muestra en la tabla a continuación), y el voltaje de funcionamiento debe estar dentro del rango de voltaje MPPT.

Modelo	PSI-X1P-8000-TLS (A) PSI-X1P-10000-TLS (A)
Voltaje máximo de CC (V)	600.00



#### ¡PELIGRO!

- Cuando se expone a la luz solar, la matriz fotovoltaica genera un voltaje de CC peligroso que está presente en los conductores de CC. El contacto con estos conductores puede provocar descargas eléctricas mortales.
- Asegúrese de que los módulos fotovoltaicos estén cubiertos.
- Evite tocar los conductores de CC.



#### ¡ADVERTENCIA!

- El voltaje de los módulos fotovoltaicos es muy alto y se encuentra dentro del rango de voltaje peligroso. Cumpla con las normas de seguridad eléctrica al realizar las conexiones.
  - No conecte a tierra el polo positivo ni el negativo de la instalación fotovoltaica.
  - Siga los requisitos de los módulos fotovoltaicos según lo indicado a continuación:
- A. Mismo tipo; misma cantidad; alineación idéntica; inclinación idéntica.
  - B. Para ahorrar cable y reducir las pérdidas de CC, recomendamos instalar el inversor cerca de los módulos fotovoltaicos.

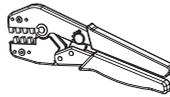


**AVISO**

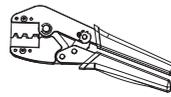
- Se recomienda el uso de cable de cobre. Si utiliza cable de aluminio, consulte con el fabricante del inversor.
- Los parámetros pueden variar debido a diferentes entornos y materiales. El área de sección transversal del cable PE debe coincidir con la del cable L/N. Seleccione los cables y los microinterruptores adecuados de acuerdo con las leyes y regulaciones locales.
- Herramientas necesarias:



Pelacables

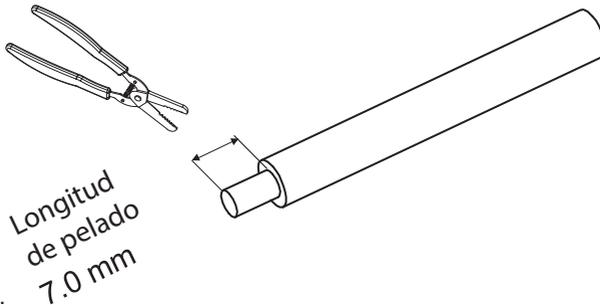


Herramienta de crimpado

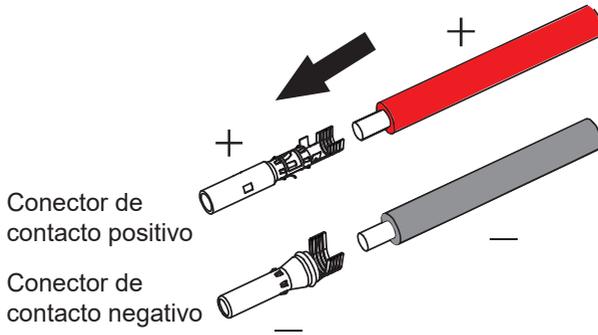


Herramienta de crimpado MC4 (4mm<sup>2</sup> - 6mm<sup>2</sup>)

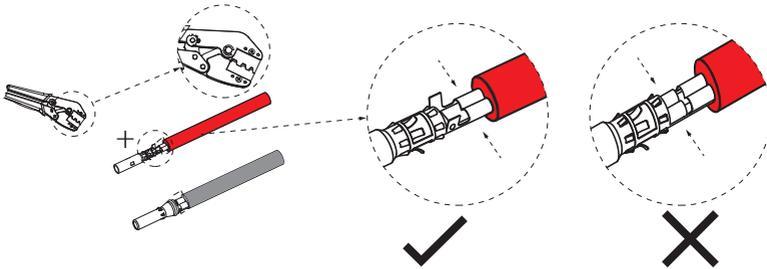
1. Apague el interruptor de CC y luego seleccione un cable de 4 mm<sup>2</sup> para conectar el módulo fotovoltaico.
2. Retire 7 mm de aislamiento del extremo del cable utilizando la herramienta de pelado y crimpado



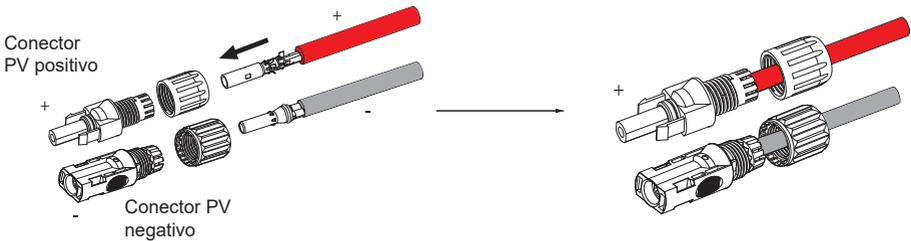
3. Inserte el cable pelado en el conector del pin y asegúrese de que todos los hilos del conductor queden dentro del conector.



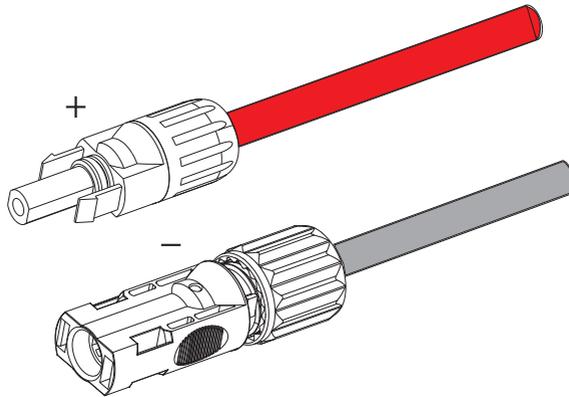
4. Crimpe el conector del pin utilizando la herramienta de crimpado MC4.



5. Separe el conector de CC en dos partes: el enchufe y la tuerca del cable. Inserte firmemente el cable en el enchufe. Cuando se escuche o sienta un "clic", el conjunto del pin estará correctamente asentado.



6. Luego, apriete la tuerca del cable.



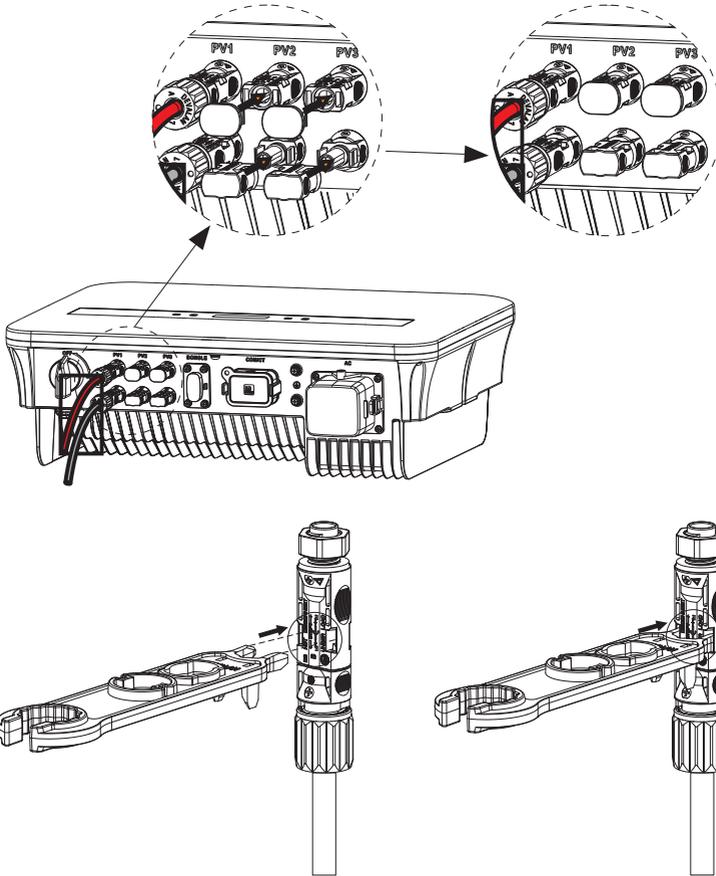
7. Utilice un multímetro para verificar el voltaje de circuito abierto entre los polos positivo y negativo del cable fotovoltaico. Asegúrese de que el voltaje de circuito abierto esté por debajo del voltaje máximo de entrada permitido; de lo contrario, el equipo podría dañarse.
8. Retire la cubierta protectora azul de los terminales positivo y negativo del inversor en la parte inferior. Luego, inserte los terminales preparados provenientes de la matriz fotovoltaica, asegurándose de que los terminales positivo y negativo coincidan correctamente.



## AVISO

¡Mantenga el interruptor de CC del inversor APAGADO durante la conexión!

Si es necesario desmontar los cables fotovoltaicos, siga los pasos indicados en la imagen.



**B. Conexión CA (Inversor a Red Eléctrica)**

El inversor está diseñado para una red monofásica. El rango de voltaje es 220/230/240 V y la frecuencia es 50/60 Hz. Otros requisitos técnicos deben cumplir con las normativas de la red pública local.

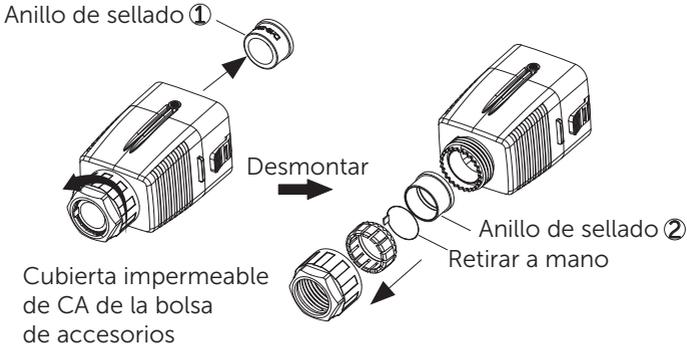


**AVISO**

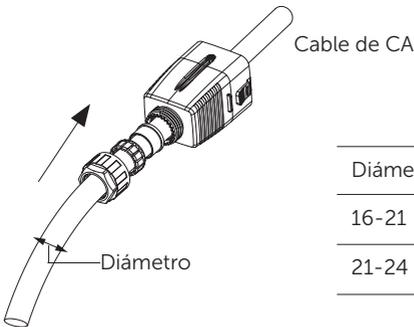
Un disyuntor/micro-disyuntor debe instalarse entre el inversor y la red eléctrica. No se deben conectar cargas directamente al inversor.

Pasos de Conexión:

1. Saque la cubierta impermeable de CA de la bolsa de accesorios. Retire el anillo de sellado 1 del interior de la cubierta, afloje la tuerca giratoria de la cubierta y desármela como se muestra a continuación.

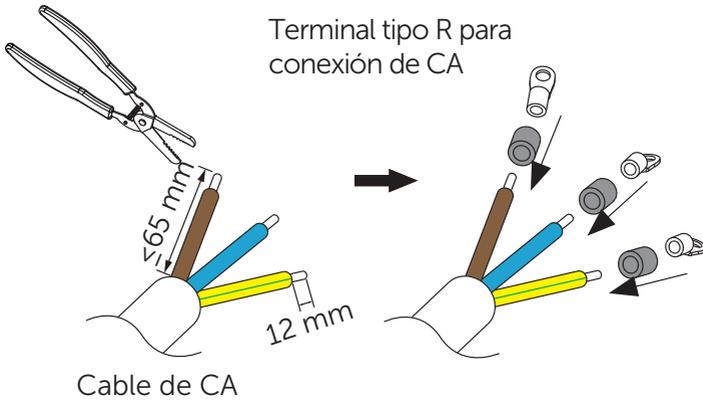


2. Seleccione el anillo de sellado adecuado según el diámetro exterior del cable de CA preparado. Pase el cable de CA como se muestra a continuación.

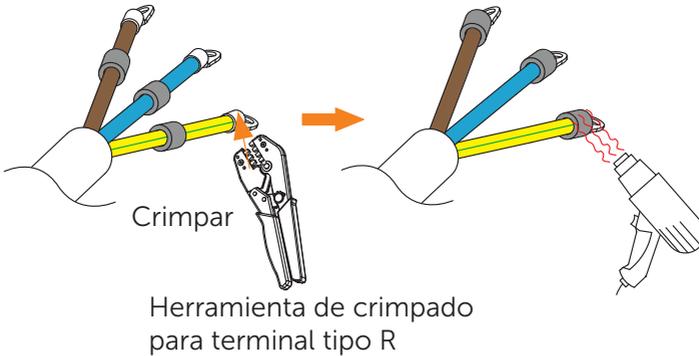


Diámetro (mm)	Anillo de sellado
16-21	①
21-24	②

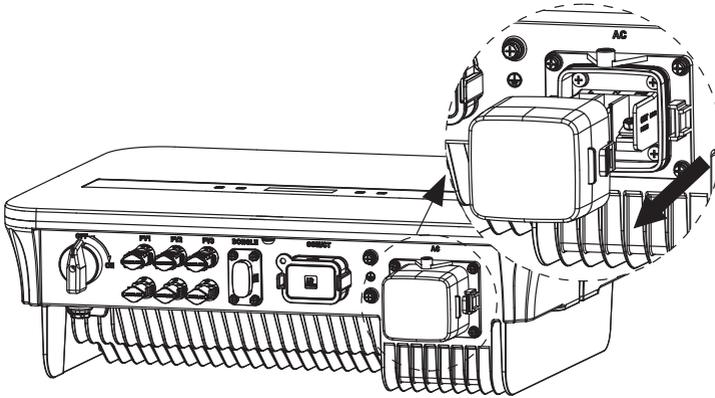
3. Retire la cubierta aislante de los cables L, N y PE del cable de CA utilizando un pelacables, como se muestra a continuación. Luego, deslice el tubo termorretráctil sobre los cables e inserte las secciones peladas en los terminales tipo R para la conexión de CA.



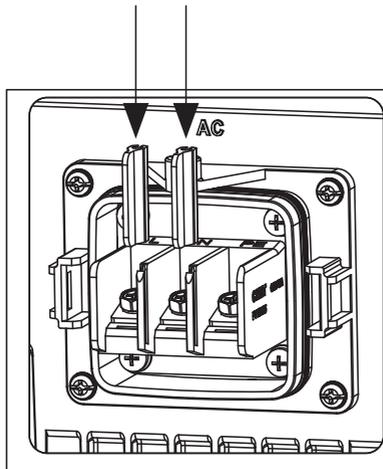
4. Crimpe los terminales con la herramienta de crimpado para terminales tipo R. Luego, deslice el tubo termorretráctil sobre las secciones crimpadas de los terminales tipo R para la conexión de CA y utilice una pistola de calor para contraerlo, asegurando un contacto firme con los terminales.



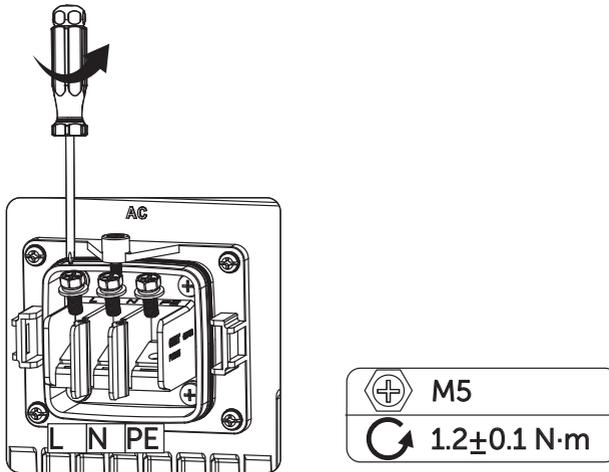
5. Retire la cubierta antipolvo del puerto de conexión de CA.



6. Instale los dos separadores para la conexión de CA en el inversor, como se muestra a continuación.

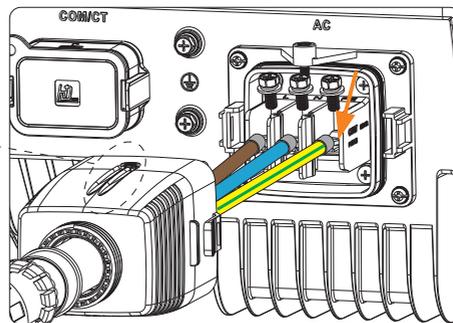


7. Retire los tornillos del puerto de conexión de CA del inversor.

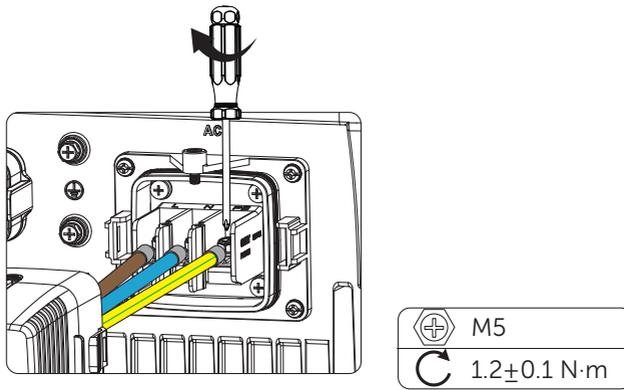


8. Conecte los cables L, N y PE al inversor y alinee los tornillos. Asegúrese de que el lado de la cubierta impermeable de CA mostrado a continuación quede hacia afuera.

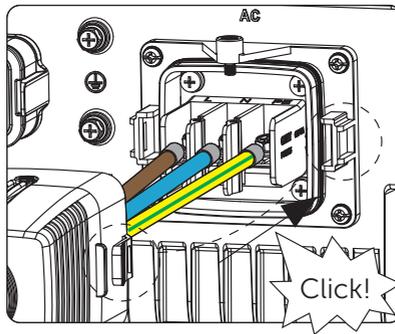
Mantenga siempre este lado hacia afuera



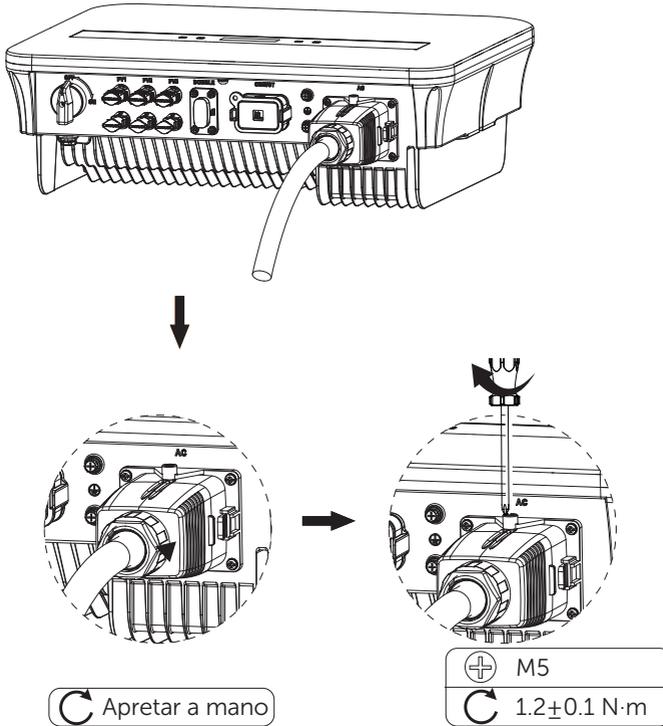
9. Apriete los tornillos para fijar los cables de manera segura.



10. Alinee la cubierta impermeable de CA con el puerto de conexión de CA del inversor. Se escuchará un "clic" cuando la cubierta esté correctamente asentada.



11. Apriete la tuerca giratoria de la cubierta impermeable de CA y use un destornillador de cruz para fijarla de forma segura.



**C. Conexión a Tierra**

Atornille el tornillo de tierra utilizando un destornillador de cruz, como se muestra a continuación.

(Par de apriete:  $1.5 \pm 0.2$  N·m).

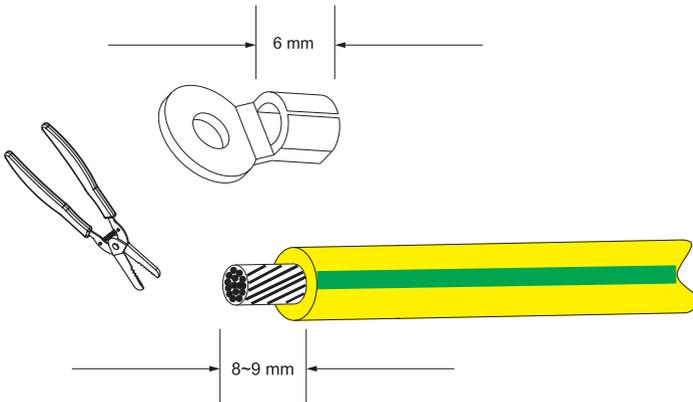


**¡ADVERTENCIA!**

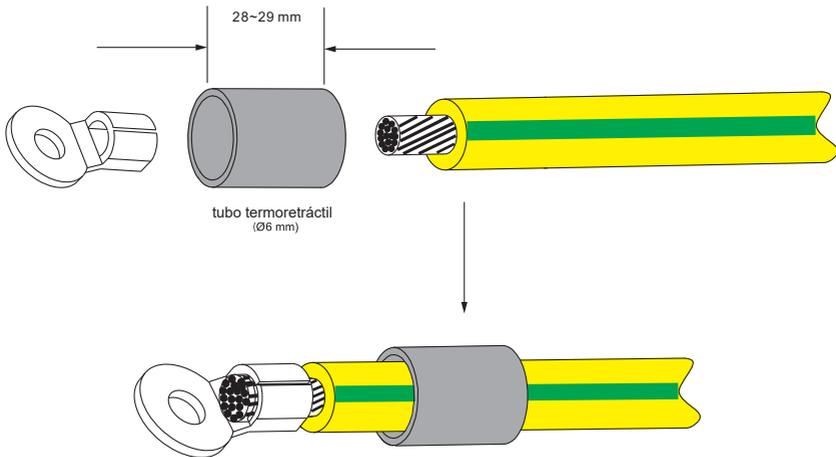
Asegúrese de que el cable de tierra esté correctamente conectado.

Pasos de Conexión:

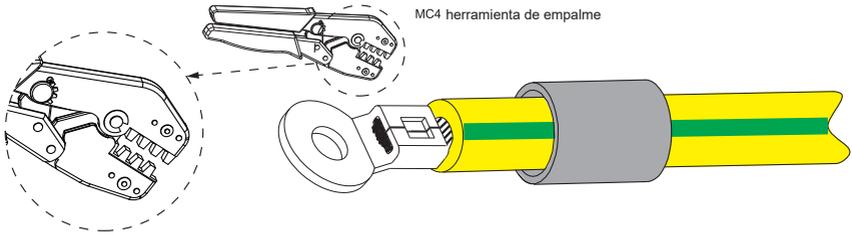
1. Utilice una herramienta de crimpado para pelar el terminal (parte C) del cable PE.



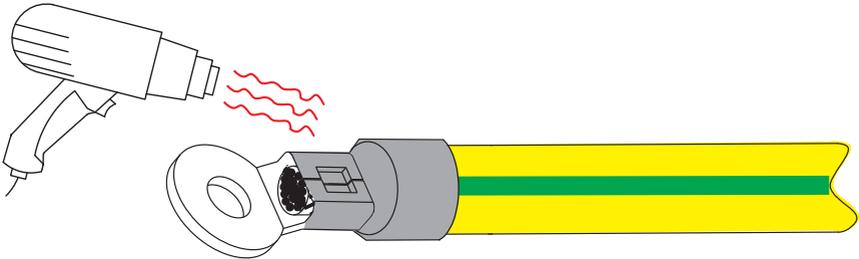
2. Deslice el tubo termorretráctil sobre el cable PE e inserte el cable PE en el terminal.



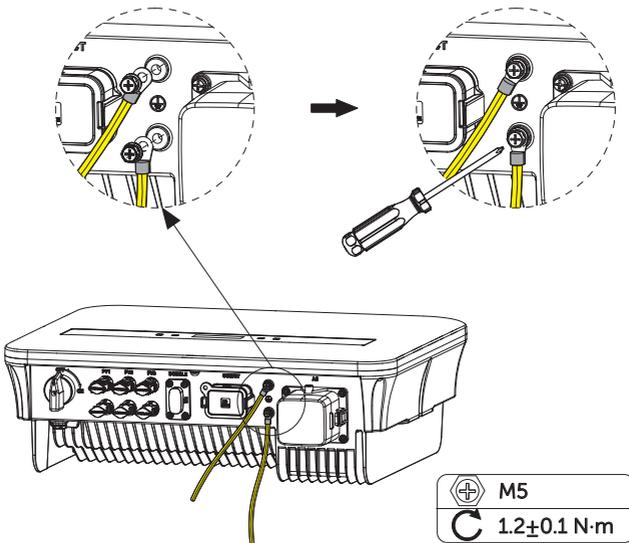
3. Utilice una herramienta de crimpado para comprimir el terminal.



4. Use un soplador de aire caliente para contraer el tubo termorretráctil.



5. Conecte la línea PE al inversor.



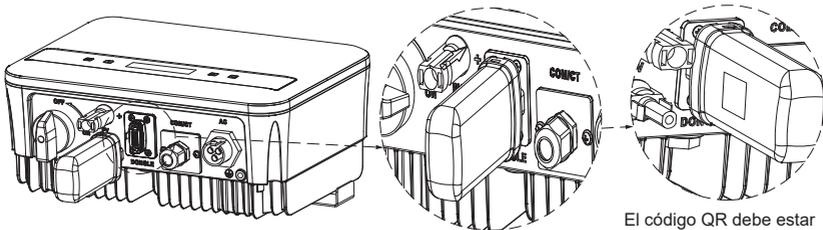
## D. Interfaz de Comunicación

Este producto incluye una variedad de interfaces de comunicación, como WiFi, COM/CT y USB, para facilitar la interacción hombre-máquina y las actualizaciones. Los datos operativos, incluyendo voltaje de salida, corriente, frecuencia e información de fallos, pueden descargarse en un PC u otros dispositivos de monitoreo a través de estas interfaces.

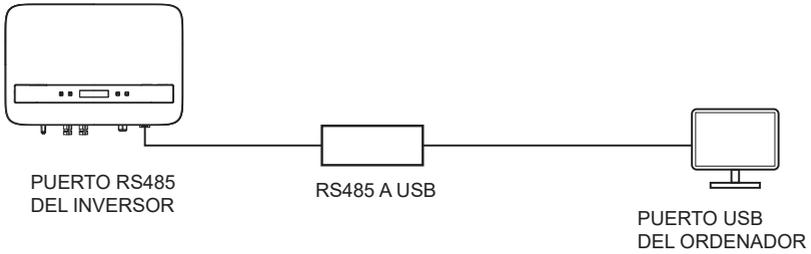
Este inversor dispone de un puerto DONGLE, que permite recopilar información sobre el estado y rendimiento del inversor, así como actualizar datos en un sitio web de monitoreo mediante la conexión de un dongle WiFi (opcional, disponible a la venta con el proveedor).

Pasos de conexión para el Puerto Dongle:

1. Conecte el dongle WiFi en el puerto "DONGLE" ubicado en la parte inferior del inversor.
2. Conecte el WiFi con el router.
3. Escanee el código QR a continuación o busque el término "Monitoring Cloud" en la App Store para descargar la aplicación de monitoreo.
4. Siga los pasos para crear una nueva cuenta, configurar la conexión a Internet y verificar el estado del inversor. (Para más detalles sobre la configuración de monitoreo, consulte el manual de usuario del dongle WiFi/LAN/4G incluido en la caja).

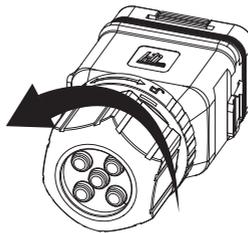


RS485 es una interfaz de comunicación estándar que puede transmitir datos en tiempo real desde el inversor a un PC u otros dispositivos de monitoreo.

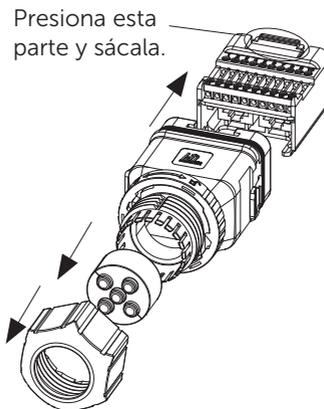


Pasos de conexión para el Puerto COM/CT:

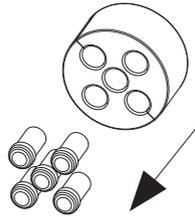
1. Saca el conector de comunicación de la bolsa de accesorios y desmóntalo. Afloja la tuerca giratoria del conector de comunicación.
  - a. Afloja la tuerca giratoria del conector de comunicación.



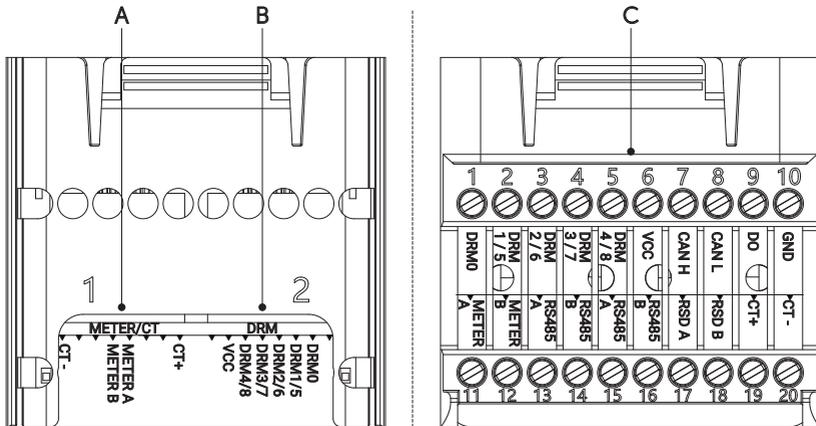
- b. Saca el tope y presiona la parte indicada a continuación en ambos lados para extraer el bloque de terminales.



c. Retira los tapones impermeables según las necesidades reales.



Definiciones de pines



Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Definiciones de pines	CT+	X	X	Meter A	Meter B	X	X	CT-

Tabla 7-2 Definición de pines de la Sección B (DRM)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Definiciones de pines	X	DRM0	DRM1/5	DRM 2/6	DRM 3/7	DRM 4/8	VCC	X

Tabla 7-3 Definición de pines de la Sección C

Pin	Definiciones de pines	Pin	Definiciones de pines
1	DRM0	11	METER A

2	DRM1/5	12	METER B
3	DRM 2/6	13	RS485 A
4	DRM 3/7	14	RS485 B
5	DRM 4/8	15	RS485 A
6	VCC	16	RS485 B
7	CAN H	17	RSD A
8	CAN L	18	RSD B
9	DO	19	CT+
10	GND	20	CT-

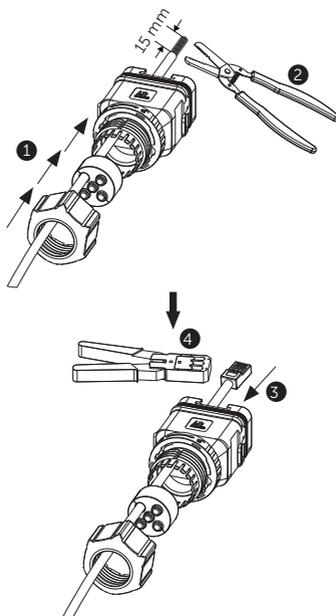
2. Prepara y fabrica el(los) cable(s) de comunicación según la escena de aplicación real.



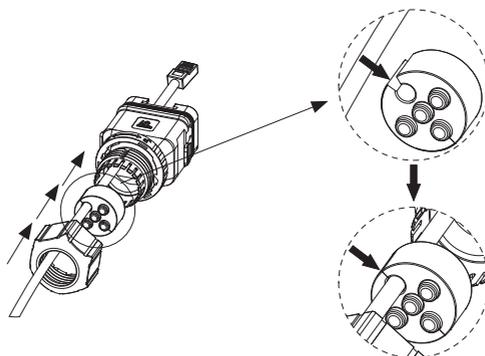
### AVISO

- Al conectar con el medidor o CT, los usuarios pueden conectarse a través de la sección A (recomendada) o la sección C.
  - Al conectar con DRM, los usuarios pueden conectarse a través de la sección B (recomendada) o la sección C. Para DRM, solo DRM 0 está disponible actualmente.
- a. Pasa el cable de comunicación (cable de red CAT5) a través de la tuerca giratoria, el tope y el conector de comunicación.

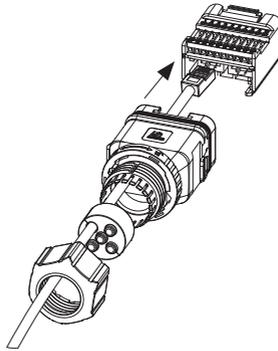
Si el cable de comunicación no tiene un terminal RJ45, pásalo por cualquier orificio del tope y pela 15 mm de la funda de aislamiento. Luego, inserta la parte pelada en el terminal RJ45 (parte F) y crimpa con una herramienta de crimpado para RJ45.



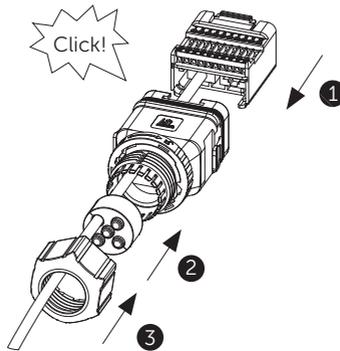
Si el cable de comunicación tiene un terminal RJ45, pásalo a través de uno de los orificios con una abertura del tope.



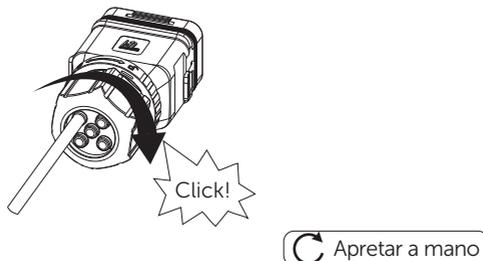
- b. Inserta el terminal RJ45 en la sección A o B del bloque de terminales según la aplicación real.



- c. Tira del bloque de terminales hacia el conector hasta escuchar un sonido de "clic". Luego, tira del tope y de la tuerca giratoria hacia atrás.

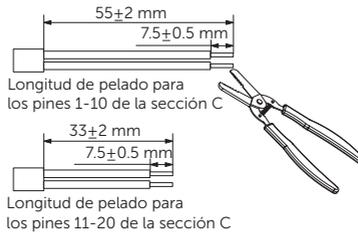


- d. Aprieta la tuerca giratoria hasta escuchar un sonido de "clic", momento en el cual el bloqueo del conector de comunicación se bloqueará automáticamente.

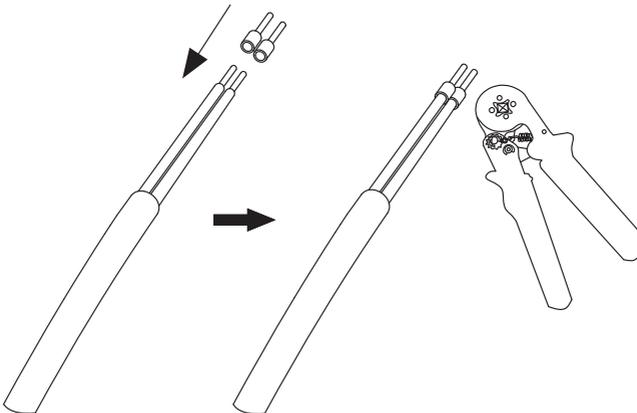


**Si se conecta a través de la sección C (uso de cable de dos hilos), siga los siguientes pasos:**

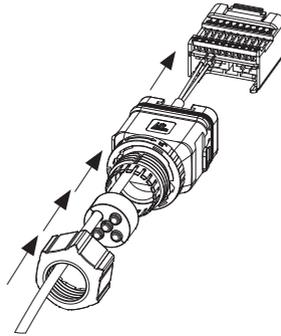
- a. Pele el cable de comunicación de dos hilos como se muestra a continuación, según la aplicación real.



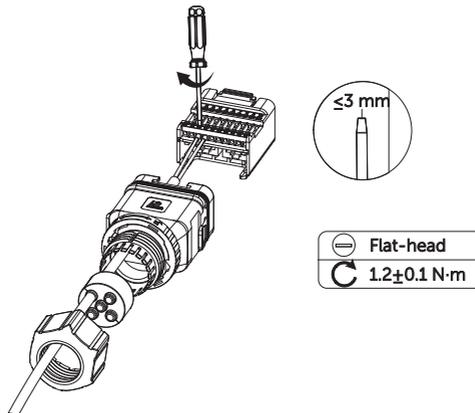
- b. Coloque los terminales de los extremos del cable (parte S) en las partes peladas del extremo del cable y use una pinza de crimpado para asegurar que los cables estén firmemente en su lugar.



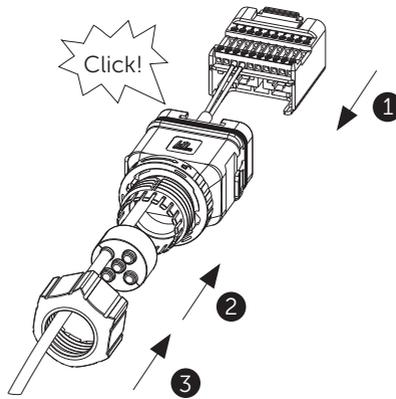
- c. Inserta las partes crimpadas en los pines correctos siguiendo las definiciones de pines.



- d. Asegura los tornillos con un destornillador de cabeza plana.



- e. Tira del bloque de terminales hacia el conector hasta escuchar un sonido de "clic". Luego, tira del tope y de la tuerca giratoria hacia atrás.

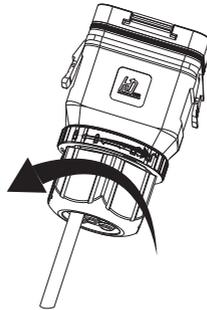


- f. Aprieta la tuerca giratoria hasta escuchar un sonido de "clic", momento en el cual el bloqueo del conector de comunicación se bloqueará automáticamente.

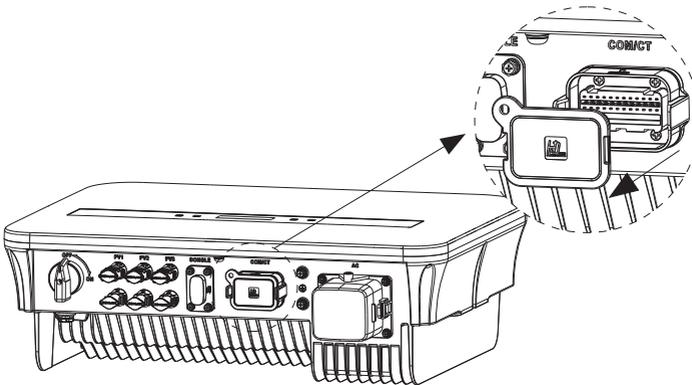


**AVISO**

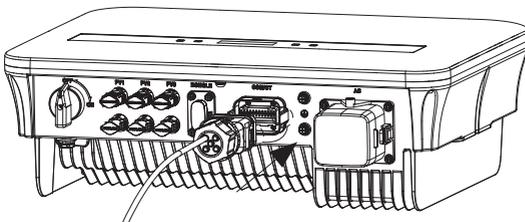
Si es necesario volver a desmontar el conector de comunicación, gira el bloqueo en la parte central del conector hacia la derecha con una mano y mantén la fuerza mientras giras la tuerca giratoria en sentido antihorario con la otra mano al mismo tiempo.



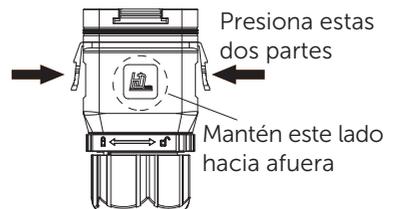
3. Conecta el conector de comunicación al inversor.
  - a. Retira la cubierta antipolvo del puerto COM/CT del inversor.



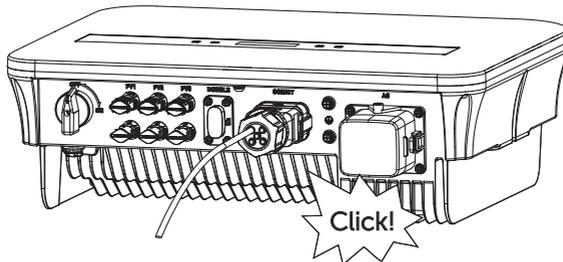
- b. Conecta el conector de comunicación al inversor. Asegúrate de mantener el lado mostrado a continuación hacia afuera y presiona las dos partes al alinearlas con el puerto COM/CT del inversor.



Nota:



- c. La conexión es correcta cuando se escucha un sonido de "clic".

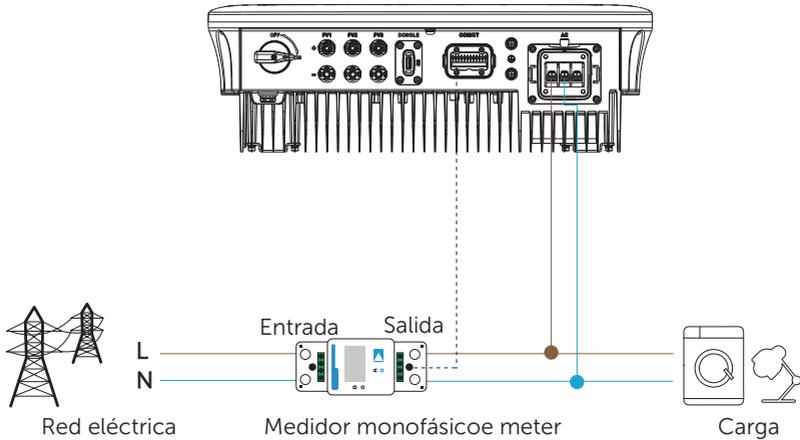


## E. Conexión del Medidor (Opcional)

El medidor es un dispositivo que permite analizar el flujo de energía de la instalación para gestionarlo de la manera más adecuada. Es compatible con inversores monofásicos. Para el medidor, la corriente máxima es de 80 A y está configurado con conexión directa PSI-X-1PMETER-ZI. Por lo tanto, la instalación del medidor PSI-X-1PMETER-ZI permite:

- Monitorear el autoconsumo durante las horas de luz en la pantalla del inversor o en el portal de monitoreo.
- Leer el consumo en tiempo real en la pantalla del medidor.

Configurar la función "Límite de Exportación", que, si está activada, permite bloquear la inyección de excedente de energía a la red. Si la función "Límite de Exportación" está desactivada (valor predeterminado), la energía no autoconsumida por los dispositivos conectados será inyectada a la red.



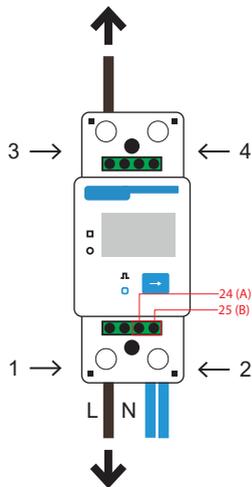
Para la conexión del PSI-X-1PMETER-ZI, sigue las siguientes indicaciones:



**¡ADVERTENCIA!**

Asegúrate de que el suministro de energía del lado de CA esté desconectado en la línea de instalación.

LADO DEL INVERSOR



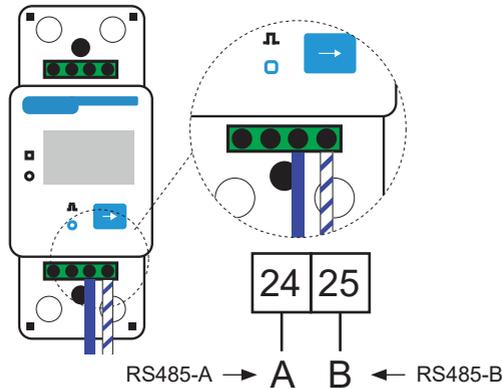
LADO DE LA RED

- 1 y 3 son los terminales de línea.
  - 2 y 4 son los terminales de neutro.
  - 24 y 25 son los terminales de comunicación.
1. Pela la fase entrante (L) del medidor (lado de la red) entre 8 y 10 mm y fíjala en la entrada 1 del medidor apretando la abrazadera.
  2. Pela la fase entrante (L) de la instalación (lado del inversor) entre 8 y 10 mm y fíjala en la entrada 3 del medidor.
  3. Pela el neutro entrante (N) del medidor y de la instalación (lado del inversor) entre 8 y 10 mm y fíjalo en la entrada 2 del medidor apretando la abrazadera. También es posible conectar el neutro entrante de la instalación (lado del inversor) a la salida 4 del medidor.



**AVISO**

Los cables de comunicación para conectar el medidor deben tener una sección  $\leq 16,00$  mm<sup>2</sup> y una sección mínima de 1,00 mm<sup>2</sup>.



5. Proporciona un cable de par trenzado de longitud suficiente para cubrir la distancia entre el inversor y el medidor. En su defecto, utiliza un cable RS485 de longitud adecuada. Pela los dos hilos de un terminal, insértalos en las salidas 24 (A) y 25 (B) del medidor y asegúralos apretando la abrazadera.
9. Para que el medidor PSI-X-1PMETER-ZI funcione correctamente, debe seleccionarse la configuración adecuada en el inversor de red PSI-1XS. En la pantalla, ve al menú y selecciona el medidor:

*MENU > OPTIONS > Contraseña «2014» > Export Control > Mode Select > Meter > Activate.*



**AVISO**

Para activar la función de límite de exportación y asegurarse de que no se exporte energía a la red, activa la opción correspondiente en la configuración avanzada del inversor. En la pantalla, ve al menú:

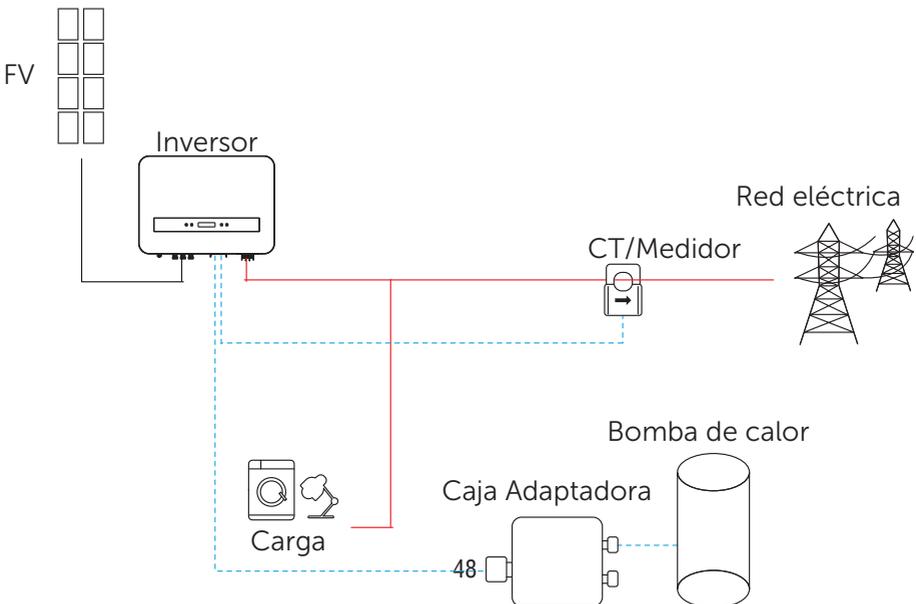
*MENU > OPTIONS > Contraseña «2014» > Export Control > Select Mode > Counter > 0W.*

10. La pantalla del contador PSI-X-1PMETER-ZI se enciende tan pronto como se suministra energía al sistema. El contador se configura automáticamente con los parámetros correctos de la red. Al presionar brevemente el botón "flecha", es posible desplazarse por los diferentes parámetros ajustados y verificarlos.

El contador ya viene preconfigurado con los parámetros de funcionamiento correctos, por lo que no es necesario modificarlos. Una vez realizada la conexión eléctrica, fija el medidor PSI-X-1PMETER-ZI en rieles DIN (35 mm de alto). Dado que el medidor no es resistente al agua ni al polvo, se recomienda instalarlo dentro del cuadro de distribución.

**F. Aplicación del PSI-X-HPAB-S**

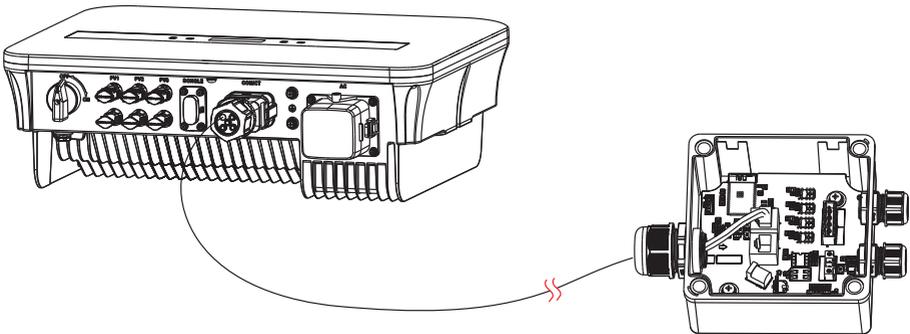
Con el Peimar PSI-X-HPAB-S (Adapter Box), los usuarios pueden aprovechar eficazmente la energía solar dirigiéndola para alimentar su bomba de calor, utilizando los ajustes disponibles en el inversor Peimar y en el Peimar X Portal. Esta integración inteligente permite optimizar el autoconsumo solar, lo que ayuda a reducir las facturas de electricidad.



El inversor se comunica con la Caja Adaptadora a través de RS485. En caso de exceso de energía, la Caja Adaptadora puede utilizarla para alimentar la bomba de calor mediante la conexión de contactos secos, SG Ready o salida analógica entre la Caja Adaptadora y la bomba de calor. Para alimentar la Caja Adaptadora, se requiere un adaptador de corriente externo, ya que el inversor no puede suministrarle energía directamente.

Conexión con el Inversor:

Sección C del puerto COM/CT	Puerto del inversor	Puerto RS485-INV de la Caja Adaptadora	
Pin	Definición de Pin	Pin	Definición de Pin
13/15	RS485A	4	RS485-A
14-16	RS485B	5	RS485-B



**AVISO**

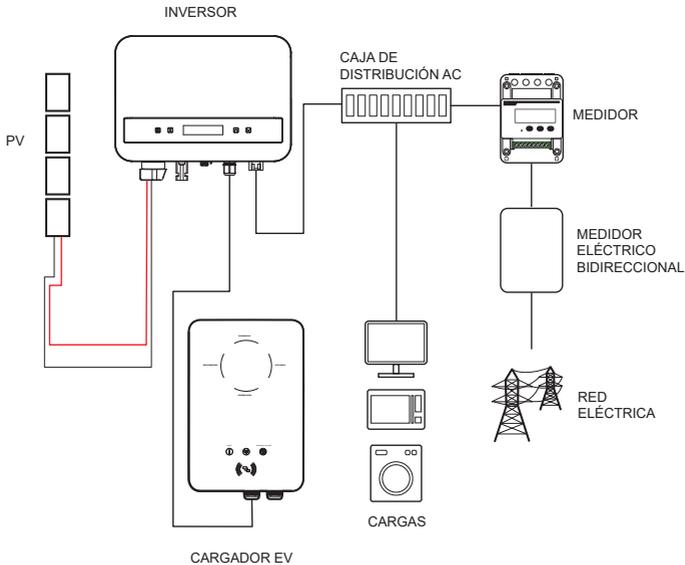
El cable de comunicación entre la Caja Adaptadora y el inversor no puede exceder los 100 m.

**Configuración del PSI-X-HPAB-S**

- a. Selecciona Configuración > Control de Exportación > Selección de Modo > Medidor / CT según la aplicación real.
- b. Selecciona Configuración > Caja Adaptadora > Selección de Modo > Habilitar.

## G. Cargador de VE (Opcional)

El inversor puede comunicarse con el cargador inteligente de vehículos eléctricos (VE) para formar un sistema energético inteligente de fotovoltaica, almacenamiento y carga de VE, maximizando así la utilización de la energía fotovoltaica.



### Cableado del Cargador de VE:

1. Conecta un extremo del cable de comunicación al pin correcto del cargador de VE y el otro extremo a los PIN 4 y 5 del puerto "COM/CT" del inversor.
2. Conecta el medidor a los PIN 4 y 5 del puerto "COM/CT" del inversor.

### Configuración del Cargador de VE:

Enciende el sistema completo y accede a la página de "Configuración" en la pantalla LCD del inversor.

1. Entra en la página "Control de Exportación" y selecciona "CT" o "Medidor".

>Export Control  
DRM Function

>Mode Select  
Meter

>Mode Select  
Enable

2. Selecciona "EvChargerEnable" y luego ingresa a "Selección de Modo". Asegúrate de que la interfaz muestre "Habilitado" bajo "Selección de Modo", lo que indica que la función del cargador de VE se ha iniciado correctamente.

>EvChargerEnable  
Adapter Box

>Mode Select  
Enable

Para la instalación y configuración del cargador de VE, consulta el manual de usuario del cargador de VE para obtener más detalles.



## AVISO

La función de cargador de VE y el sistema en paralelo con Datahub o el sistema en paralelo con la función Modbus no pueden usarse simultáneamente en este momento.

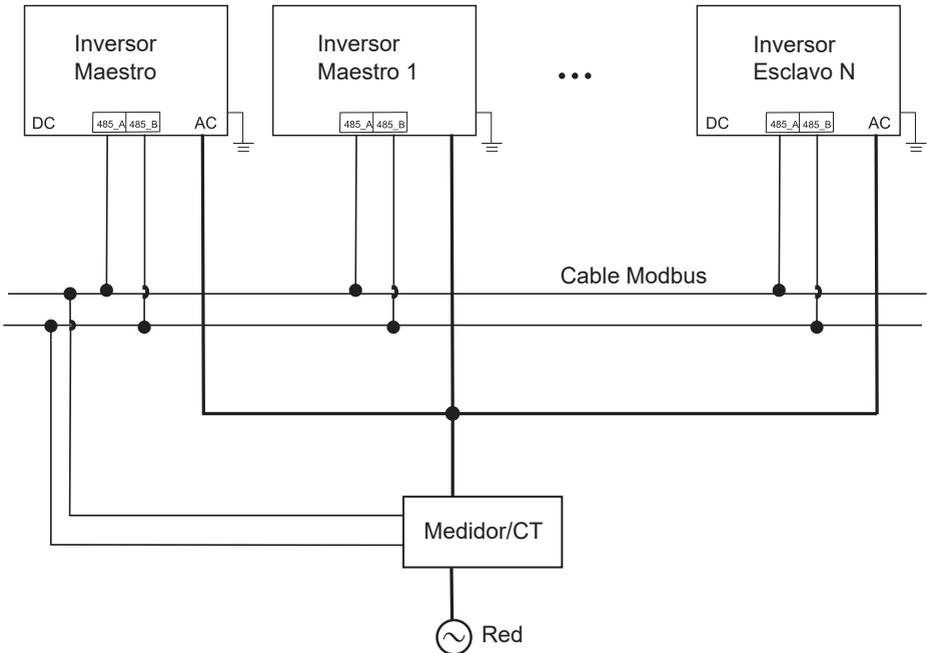
## 4. Puesta en marcha

1. Asegúrate de que el inversor esté fijado a la pared.
2. Verifica que el inversor esté correctamente puesto a tierra.
3. Comprueba que las líneas de CC y CA estén conectadas correctamente.
4. Asegúrate de que el medidor, si lo hay, esté correctamente conectado y en la posición correcta (aguas arriba de todas las cargas).
5. Configura el seccionador de CC del inversor en Encendido (On).
6. Activa el interruptor de la línea de CA y los interruptores de la línea de CC, si los hay.

Si las conexiones eléctricas se han realizado correctamente, la pantalla del inversor se encenderá cuando se suministre energía a la instalación. Después de unos segundos, en los que el inversor estará en estado de control, la instalación comenzará a funcionar normalmente y a producir energía eléctrica.

## 5. Conexión en Paralelo

Esta serie de inversores ofrece una función de conexión en paralelo, permitiendo que varios inversores se conecten en paralelo dentro de un mismo sistema. Con un medidor instalado en el circuito principal, se puede controlar la inyección cero a la red. El sistema en paralelo puede configurarse utilizando la función Modbus.



### AVISO

Antes de la operación, asegúrate de que los inversores cumplan con las siguientes condiciones:

1. Todos los inversores deben ser de la misma serie.
2. La versión del firmware de todos los inversores debe ser la misma; de lo contrario, la función de conexión en paralelo no podrá usarse.

En este sistema en paralelo, se pueden conectar hasta 5 inversores. Un inversor será configurado como maestro, y los demás actuarán como esclavos. El inversor maestro podrá comunicarse con todos los inversores esclavos.

**Operación de Cableado:**

- 1) Interconecta todos los inversores del sistema en paralelo utilizando cables RS485.
- 2) Conecta el cable de comunicación al inversor maestro

**Configuración:**

Enciende todo el sistema y accede a la página de configuración de los inversores a través de la pantalla LCD. Sigue los pasos a continuación para completar la configuración.

**Configuración del inversor maestro:**

1. Entra en la página "ParallelSetting" y selecciona "Enable" para activar la función en el inversor.

>Parallel Setting  
MpptScanMode

>Parallel Switch  
Enable

2. Asegúrate de que el medidor/CT esté conectado al inversor maestro. Entra en la página "Export Control" y elige "Meter" o "CT" en el inversor maestro.

>Export Control  
DRM Function

>Mode Select  
Meter

>Mode Select  
CT

3. Selecciona "M/S Mode" y establece el inversor maestro. Solo un inversor puede configurarse como "Master".

>M/S Mode  
System Limit

>M/S Mode  
Master

4. Configura el valor de "System Limit" en el inversor maestro. Este será el límite total de potencia del sistema en paralelo. La potencia de salida de los inversores esclavos se distribuirá proporcionalmente según su potencia nominal. El valor puede ajustarse en un rango de 0 kW a 30 kW (valor predeterminado: 0 W).

>System Limit  
0

Configuración de los inversores esclavos:

1. Entra en la página "Export Control". El estado del modo aparecerá como "Disable" de forma predeterminada (los usuarios no pueden modificarlo manualmente).

>Export Control  
DRM Function

>Mode Select  
Disable

2. Selecciona "ParallelSetting" y luego configura el estado de "Parallel Switch" como "Enable".

>ParallelSetting  
MpptScanMode

>Parallel Switch  
Enable

3. Entra en "M/S Mode" y selecciona "Slave" para configurar los inversores esclavos.

>M/S Mode  
Slave



## AVISO

El valor de límite de potencia configurado en "System Limit" es el límite total para los múltiples inversores en el sistema en paralelo, mientras que el "UserValue" establecido en "Export Control" es el límite de potencia para un solo inversor, pero este será anulado cuando la función de paralelo esté habilitada.

## 5.1. Sistema en Paralelo con Datahub

En este sistema en paralelo, se pueden conectar hasta 60 inversores. El Datahub será el maestro del sistema. Todos los inversores serán esclavos y el Datahub podrá comunicarse con cada uno de ellos.



## AVISO

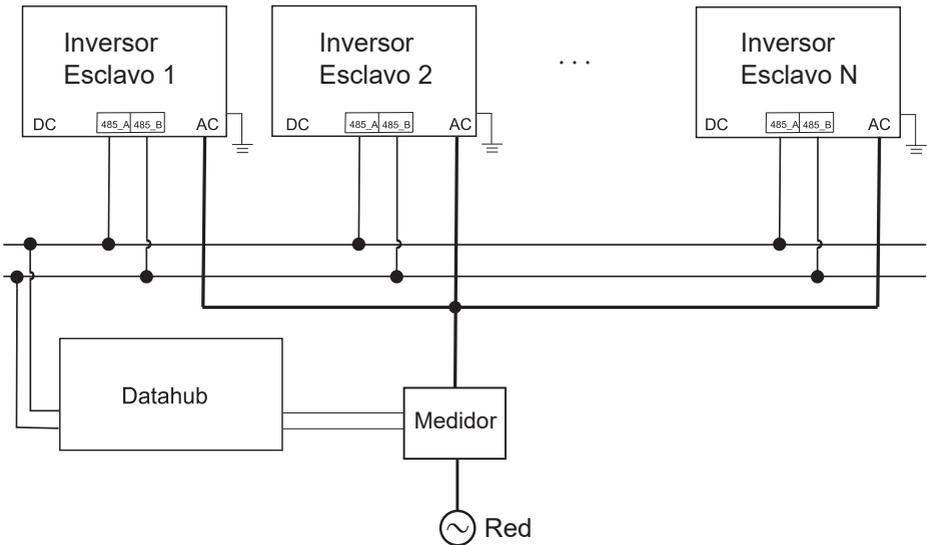
Antes de conectar el Datahub al sistema en paralelo, asegúrate de que los siguientes ajustes en los inversores sean correctos:

"ParallelSetting" debe estar configurado en "Disable". Cada inversor debe tener una dirección única. Si hay direcciones duplicadas, actualiza las direcciones de comunicación RS485 para evitar conflictos. La dirección de comunicación del medidor y de cada inversor debe ser distinta para evitar interferencias. El inversor conectado al Datahub no debe habilitar "ParallelSetting". No es necesario configurar "ParallelSetting" en los inversores, ya que el sistema en paralelo con Datahub se iniciará automáticamente.

Wiring operation:

- a) Connect one terminal of an RS485 communication cable with Datahub, and the other end with one of the slave inverters.
- b) Connect all the slave inverters with each other via RS485 cables.
- c) Connect the meter with the Datahub and the mains.

\*For more detail please refer to Datahub user manual



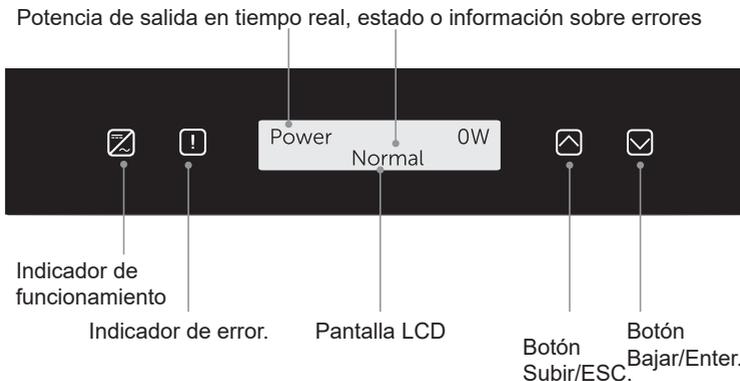
## AVISO

El sistema en paralelo con la función Modbus y la función EV-Charger no pueden usarse simultáneamente en este momento. Si el EV-Charger está conectado mientras varios inversores operan en el sistema en paralelo, activar "ParallelSetting" interrumpirá la comunicación del inverter con el EV-Charger. En este caso, el EV-Charger debe tener su propio CT/Medidor instalado para funcionar correctamente con los inversores en paralelo. Cuando "ParallelSetting" está deshabilitado, la función EV-Charger se activa y puede operar normalmente con el inverter conectado. Sin embargo, los demás inversores no podrán realizar la función de control de exportación.

## 6. Operación

Esta sección describe los pasos básicos de operación del sistema inversor.

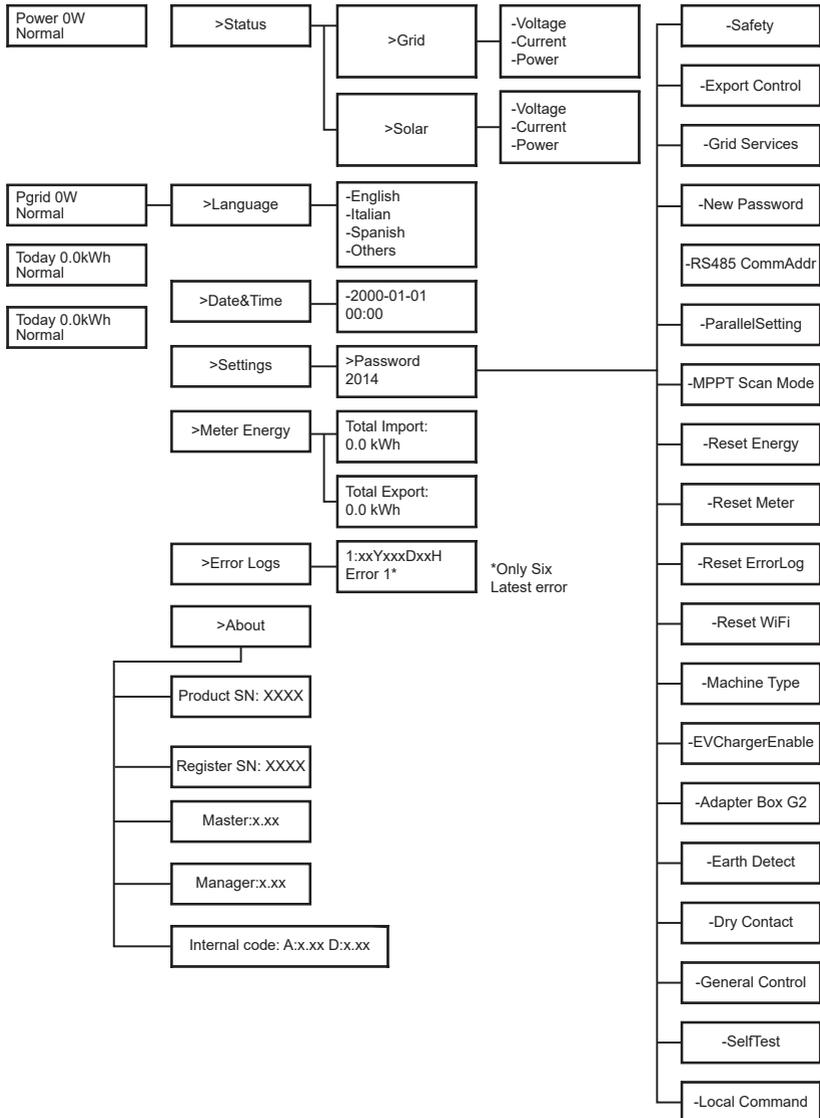
### 6.1. Control Panel



ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Pantalla LCD	Muestra la información del inversor
Indicador de operación	Luz azul fija: El inversor está en estado normal. Luz azul intermitente: El inversor está en estado de espera.
Error indicator	Luz roja fija: El inversor está en estado de fallo.
Botón UP/ESC	Botón UP/ESC:Pulsación corta: Mueve el cursor hacia arriba o aumenta un valor. Pulsación larga: Vuelve a la función o interfaz anterior.
Botón Down/Enter:	Botón Down/Enter:Pulsación corta: Mueve el cursor hacia abajo o disminuye un valor. Pulsación larga: Confirma y cambia parámetros.

Cuando el inversor está en estado "Waiting" o "Checking", la luz azul "B" parpadea; cuando está en estado "Normal", la luz azul "B" permanece encendida.

## 6.2. Estructura de la LCD



- Nivel 1:

La primera línea muestra los parámetros (Power, Pgrid, Today y Total) y sus valores.

Parámetro	DESCRIPCIÓN
Power (Potencia)	Power: La potencia de salida del inversor.
Pgrid (Potencia de la red)	Pgrid: La potencia exportada o importada de la red (valor positivo indica energía inyectada a la red, valor negativo indica energía consumida de la red).
Today (Energía generada hoy)	Today: La energía generada durante el día.
Total (Energía generada total)	Total: La energía generada en total.

- Nivel 2:

Mantén presionado el botón "Enter" para acceder a la interfaz de segundo nivel. Los usuarios pueden ver parámetros como: Status (Estado), Language (Idioma), Date & Time (Fecha y Hora), Settings (Configuración) (requiere contraseña), Meter Energy (Medición de Energía) (incluye Total Import y Total Export), Error Logs (Registros de Errores) (para el inversor), About (Acerca de) (incluye detalles como número de serie del producto, tipo de máquina, registro SN, maestro, esclavo, administrador y código interno)

A. Estado (Status): La función de estado contiene dos aspectos: Red (Grid) y Solar. Presiona "Up" y "Down" para seleccionar. Mantén presionado "Down" para confirmar la selección. Mantén presionado "Up" para volver al menú.

Status
>Grid
Solar

**Red (Grid):** Este estado muestra la condición actual del puerto de salida de CA del inversor, incluyendo voltaje, corriente, potencia de salida y potencia de la red. Incluye 5 parámetros: U, I, F, Pout y Pgrid. Presiona "Up" y "Down" para navegar, luego mantén presionado "Down" para confirmar la selección. Para regresar, mantén presionado "Up".

Grid	
>U	0.0 V
I	0.0 A

**Solar:** Este estado muestra la condición en tiempo real del sistema fotovoltaico, incluyendo el voltaje de entrada, la corriente y la potencia para cada entrada fotovoltaica. Incluye 6 parámetros: U1, I1 y P1. Presiona “Up” y “Down” para navegar, luego mantén presionado “Down” para confirmar la selección. Para regresar, mantén presionado “Up”.

Solar	
>U1	0.0 V
I1	0.0 A

- B. **Idioma (Language):** Los usuarios pueden seleccionar un idioma entre inglés, alemán, polaco, francés, portugués, chino, español, italiano y neerlandés mediante esta opción.

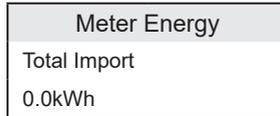
Language
>English
German

- C. **Fecha y Hora (Date Time):** Esta interfaz permite al usuario configurar la fecha y la hora del sistema. Presiona “Up” o “Down” para aumentar o disminuir los valores. Mantén presionado “Down” para confirmar cada selección y pasar al siguiente parámetro. Una vez que todos los valores estén configurados, mantén presionado “Down” para guardar la fecha y la hora.

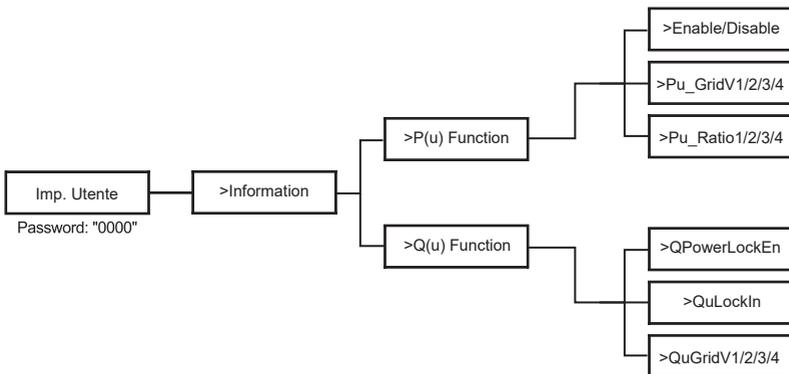
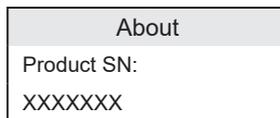
Date&Time
>2000-01-01
00:00

- D. **Configuración (Settings):** Esta opción permite al usuario configurar el inversor con diferentes funciones. La contraseña predeterminada para acceder es “2014”. Esta interfaz permite al instalador revisar y ajustar las configuraciones necesarias según las normas y regulaciones locales. Para configuraciones avanzadas, por favor, contacte al distribuidor o a nosotros para recibir asistencia. Para modificar los valores, presione el botón “Up” o “Down” para aumentar o disminuir. Mantenga presionado “Down” para confirmar cada selección y pasar al siguiente número. Puede encontrar más información sobre la función en el siguiente capítulo “6.4 Funciones del Inversor”.

- E. **Energía del Medidor (Meter Energy):** Esta función permite al usuario verificar la energía importada y exportada. Hay cuatro parámetros: "Total Importado" y "Total Exportado". Presione "Up" y "Down" para navegar entre los valores.



- G. Acerca de (About): Esta interfaz muestra información del inversor, incluyendo "SN del Producto", "SN del Registro", "Maestro", "Gerente" y "Código Interno".



- Nivel 3:

Mantén presionado el botón "Enter" para acceder a la interfaz de tercer nivel.

- Estado (Status): Visualiza los parámetros U/I/P tanto de la red como del sistema fotovoltaico (PV), tales como Ugrid, Igrid, P y F para la red, y Usolar, Isolar y Psolar para el sistema fotovoltaico.
- Idioma (Language): El inversor ofrece varias opciones de idiomas para que el usuario elija.
- Configuración (Settings): Ingresa la contraseña del instalador para acceder a la información de la interfaz LCD mostrada en la página anterior.

1. Seguridad (Safety): Establezca el estándar de seguridad adecuado aquí.
2. Red (Grid): Normalmente, los usuarios finales no necesitan ajustar los parámetros de la red. Si es necesario hacer ajustes, asegúrese de que todos los cambios cumplan con los requisitos de la red local.

<b>Parámetro</b>	<b>Descripción</b>
O/VStage1	Punto de sobrevoltaje lento
U/VStage 1	Punto de subvoltaje lento
O/VStage 2	Punto de sobrevoltaje rápido
U/VStage 2	Punto de subvoltaje rápido
O/VStage 3	Punto de sobrevoltaje rápido etapa 3
U/VStage 3	Punto de subvoltaje rápido etapa 3
O/V 10min En	Promedio de sobrevoltaje de 10 minutos habilitado
O/V 10min Set	Valor de ajuste del promedio de sobrevoltaje de 10 minutos
O/FStage 1	Punto de sobrefrecuencia lento
U/FStage1	Punto de subfrecuencia lento
O/FStage 2	Punto de sobrefrecuencia rápido
U/F Stage 1	Punto de subfrecuencia rápido
FreqROCOF	Cambio de frecuencia de tasa
T_Start	Tiempo de autoprueba
H/LVRTFunction	Arranque de voltaje alto/bajo habilitado
Frt_EnterVoltDn	Valor de entrada para la tolerancia a subvoltaje
Qu_3Tau	Constante de tiempo de respuesta de paso reactivo
Pu_3Tau	Constante de tiempo de respuesta de paso activo
VacOVP1stTime	Tiempo de protección de sobrevoltaje etapa 1
VacOVP2ndTime	Tiempo de protección de sobrevoltaje etapa 2
VacOVP3rdTime	Tiempo de protección de sobrevoltaje etapa 3
VacUVP1stTime	Tiempo de protección de subvoltaje etapa 1
VacUVP2ndTime	Tiempo de protección de subvoltaje etapa 2
VacUVP3rdTime	Tiempo de protección de subvoltaje etapa 3
FacOFP1stTime	Tiempo de protección de sobrefrecuencia etapa 1
FacOFP2ndTime	Tiempo de protección de sobrefrecuencia etapa 2
FacUFP1stTime	Tiempo de protección de subfrecuencia etapa 1

FacUFP2ndTime	Tiempo de protección de subfrecuencia etapa 2
ReConnectTime	Tiempo de reconexión
Cos_P_Tau3	Constante de tiempo de respuesta de paso del factor de potencia
Frt_EnterVoltUp	Valor de entrada para la tolerancia a sobrevoltaje

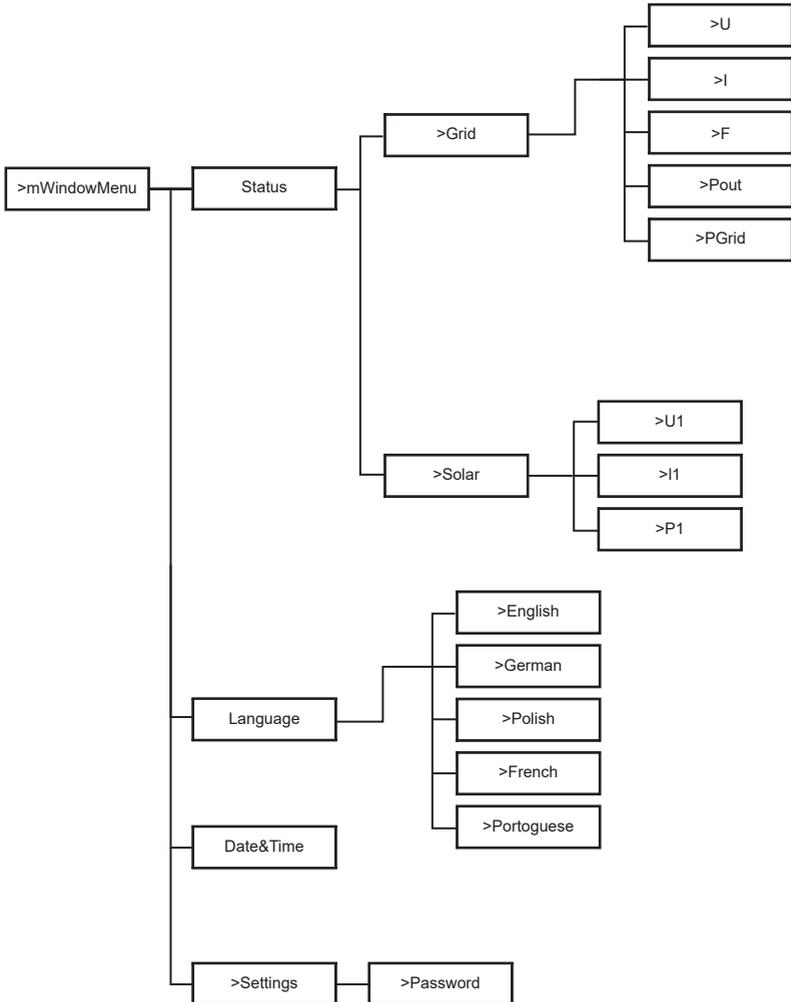
3. Factor de Potencia: (Para un país específico si es requerido por la red local). Hay 6 modos para seleccionar: Apagado, Sub-Excitado, Sobrereactivado, PF (p), Q (u).

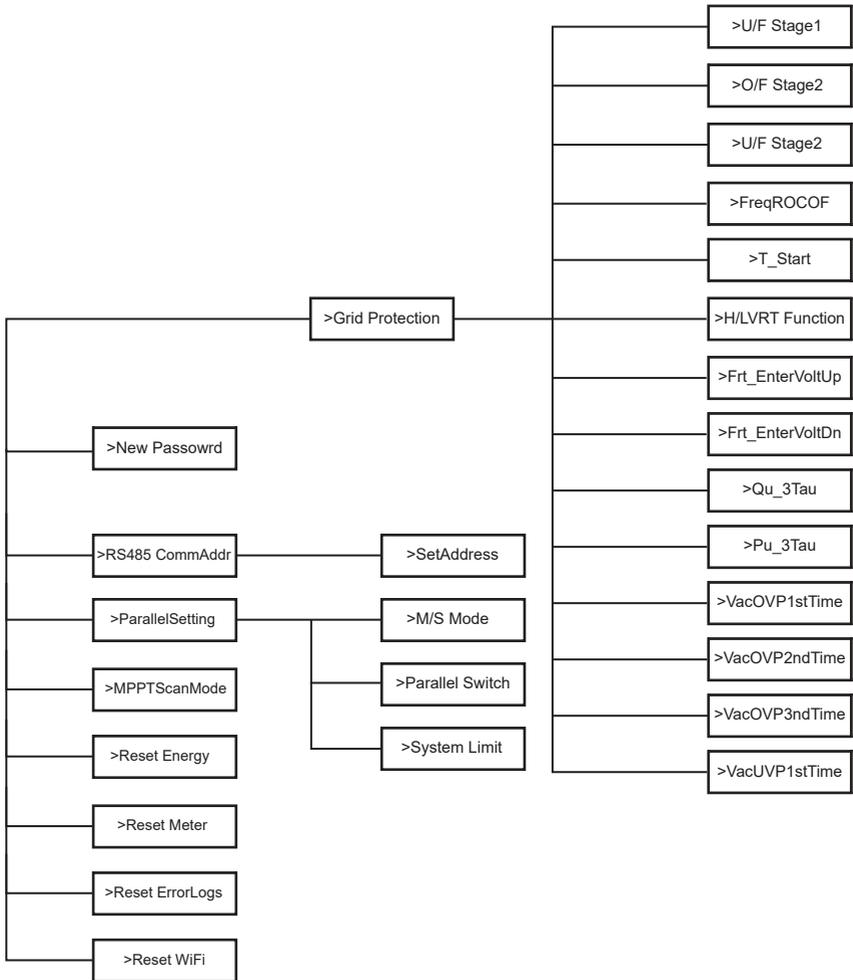
Todos los parámetros se muestran a continuación.

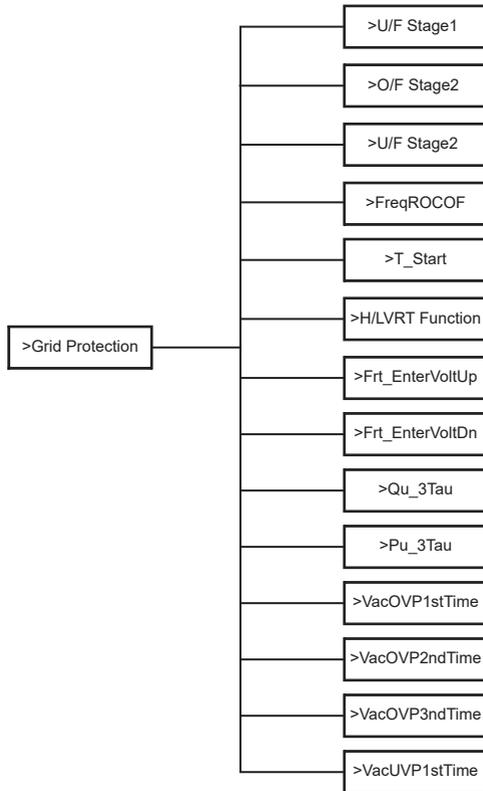
Apagado	Comment
Off	
Sub-excitado	PFValue
Sobrereactivado	PFValue
PF(p)	Valor de entrada de la capacidad de mantener la tensión en baja tensión (Low Voltage Ride Through).
	PowerFactor1
	PowerFactor2
	PowerFactor3
	PowerFactor4
	PowerRatio1
	PowerRatio2
	PowerRatio3
	PowerRatio4
	EntryVolt
ExitVolt	
Q(u)	QPowerLockEn
	QuLockIn
	QuLockOut
	QuGridV1/2/3/4
	QuRatioV1/2/3/4
Fixed Q Power	Q Power

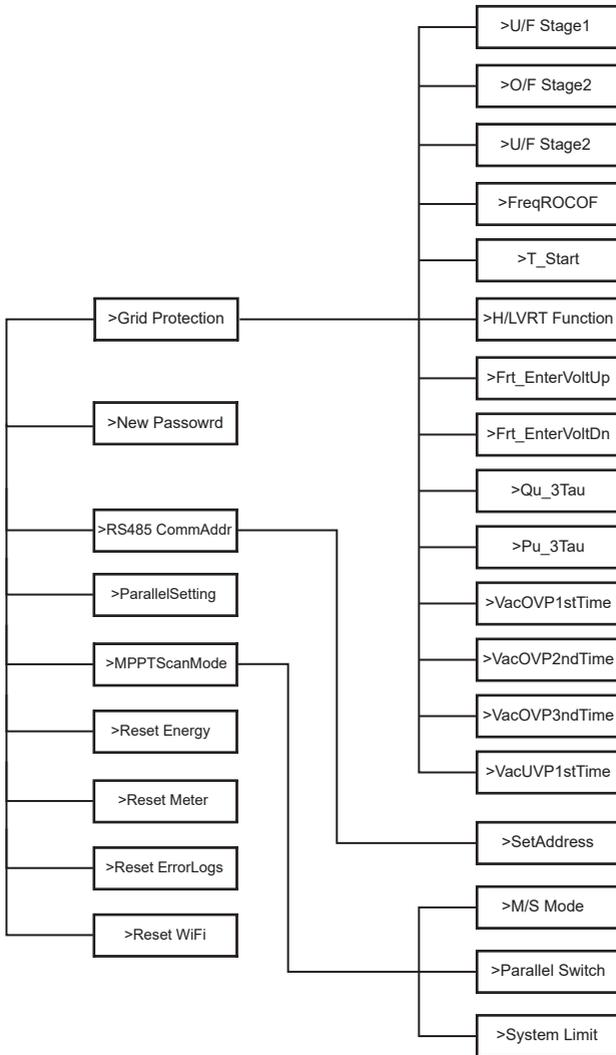
### 6.3. Menús internos del LCD

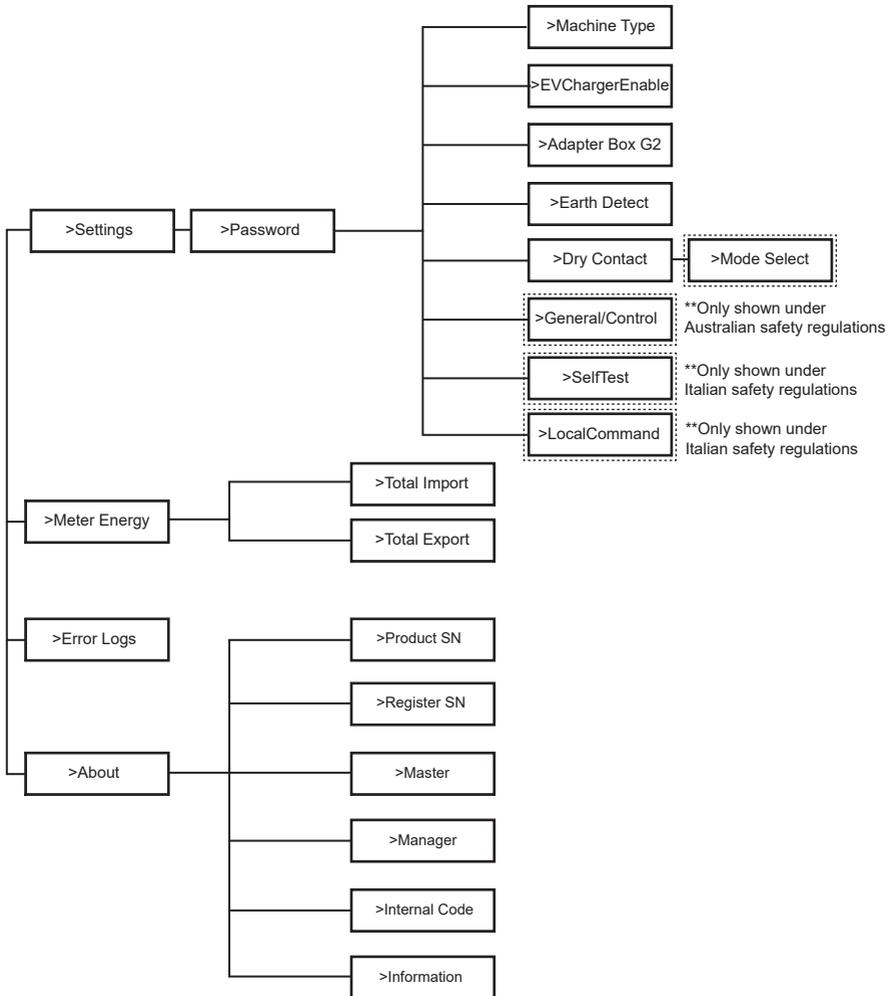
Aquí están los diferentes niveles de menú que puedes encontrar en el inversor:

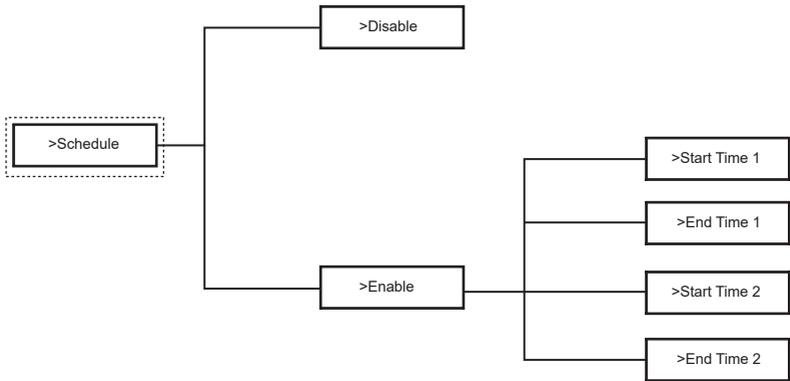
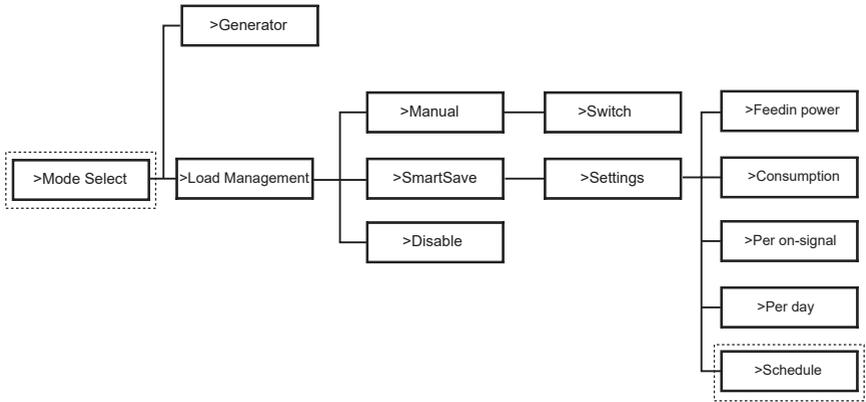


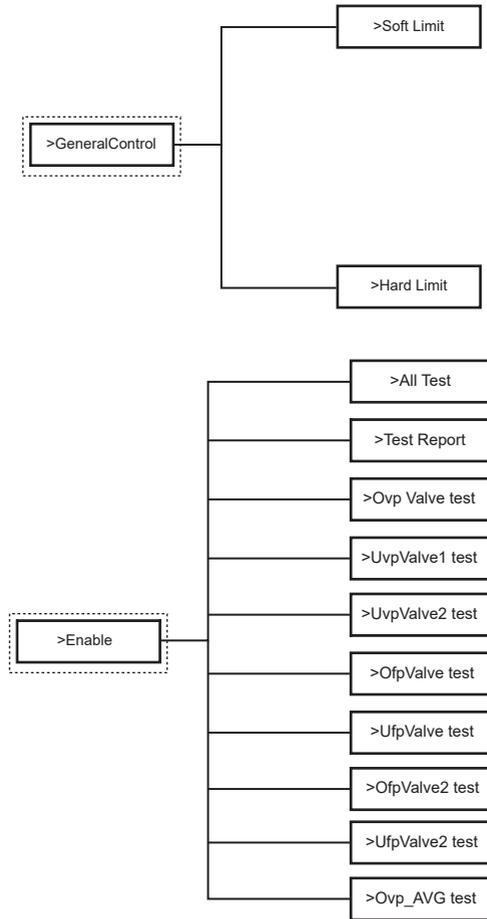


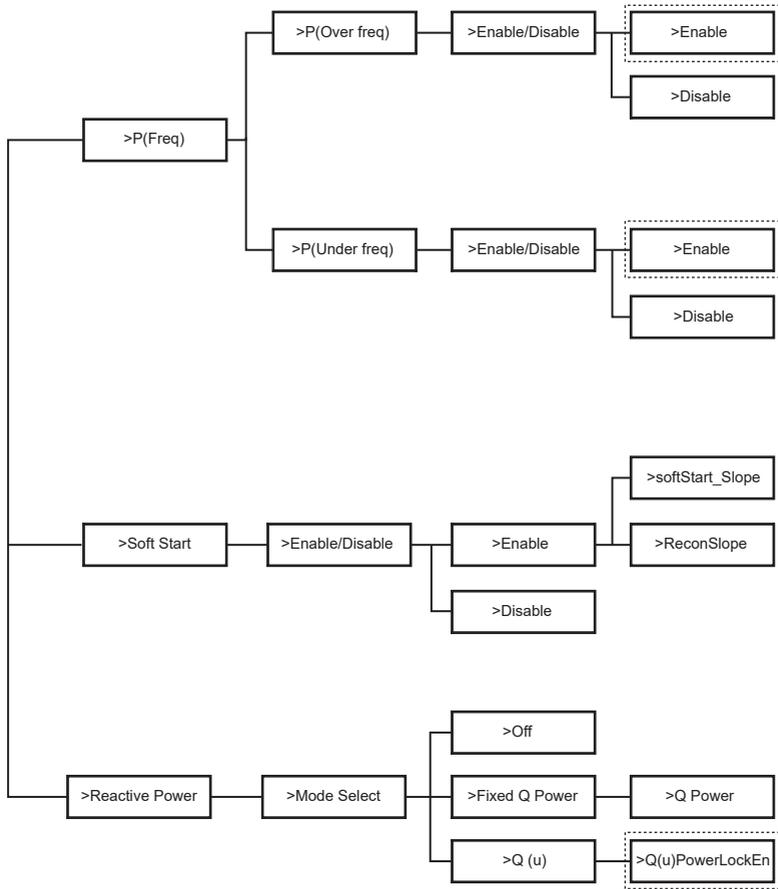


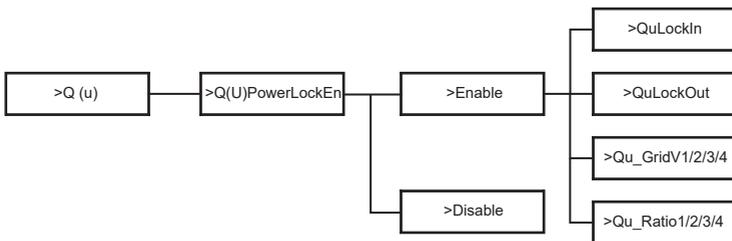
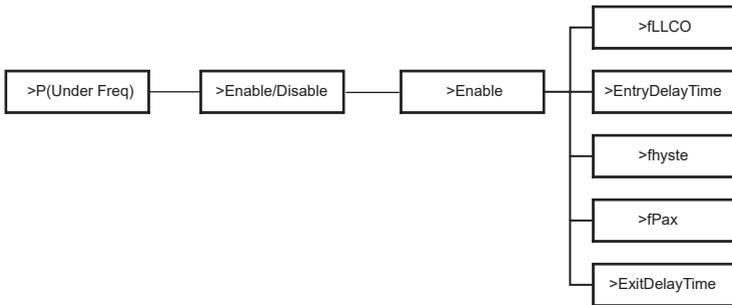
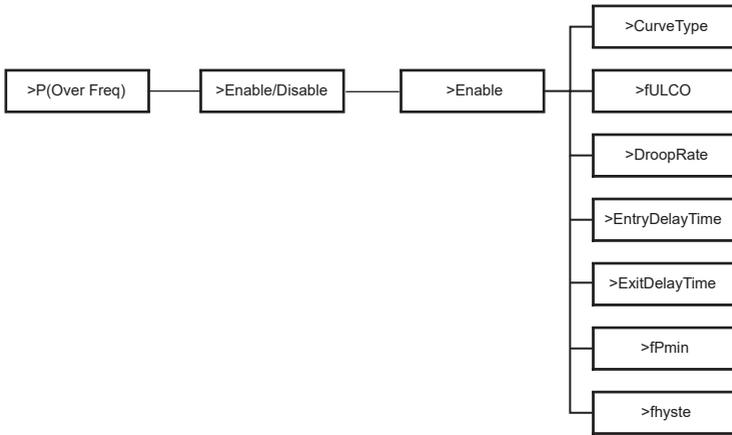


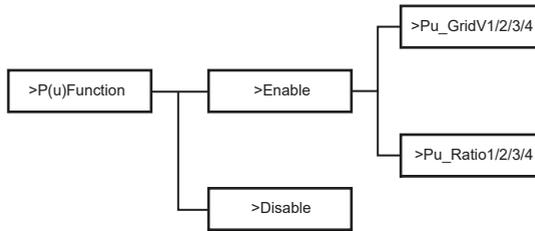












## 6.4. Funciones del inversor

En la opción Configuración, después de ingresar la contraseña predeterminada "2014", el instalador puede acceder a diferentes funciones que le permitirán gestionar el dispositivo, por ejemplo:

- A. **Seguridad(Safety):** El usuario puede configurar el estándar de seguridad según los requisitos de diferentes países y normas de conexión a la red. Hay múltiples estándares preestablecidos disponibles, que pueden cambiar sin previo aviso. Además, hay una opción "UserDefined" que permite a los usuarios personalizar parámetros relevantes dentro de un rango más amplio.



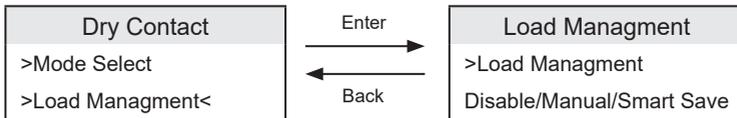
### AVISO

El estándar de la red debe configurarse según los requisitos de las diferentes regiones. Si hay alguna duda, consulte a nuestros técnicos de servicio para obtener más detalles.

- B. Control de Exportación (Export Control): Esta función permite al inversor controlar la energía exportada a la red. Activar esta función depende de la preferencia del usuario. Elegir "Desactivar" apagará la función. El valor del usuario configurado por el instalador debe estar en el rango de 0 kW a 60 kW. Presione los botones "Arriba" y "Abajo" para seleccionar y mantenga presionado "Abajo" para confirmar.
- C. Servicios de Red (Grid Services): Normalmente, los usuarios finales no necesitan configurar los parámetros de la red. Todos los valores predeterminados se han configurado de acuerdo con las reglas de seguridad antes de salir de fábrica. Si es necesario un restablecimiento, cualquier cambio debe realizarse de acuerdo con los requisitos de la red local.
- D. Nueva Contraseña (New password): El usuario puede establecer una nueva contraseña aquí. Para cambiar cada carácter, presione los botones "Arriba" o "Abajo". Mantenga presionado "Abajo" para confirmar cada carácter y pasar al siguiente. Una vez que se ingrese toda la contraseña, mantenga presionado "Abajo" para restablecer la contraseña.

- E. RS485 CommAddr: Si se selecciona "Habilitar", el inversor se comunicará con la computadora, permitiendo monitorear el estado operativo del inversor. Cuando varios inversores son monitoreados por una sola computadora, es necesario configurar las direcciones de comunicación RS485 de los diferentes inversores. La función RS485 solo será efectiva cuando las direcciones sean idénticas. La dirección predeterminada es "1".
- F. Configuración Paralela (ParallelSetting): Para usar el sistema paralelo con la Función Modbus, habilite esta función y complete la configuración siguiendo las instrucciones en la sección "Conexión Paralela". Si no se necesita el sistema paralelo, desactive esta función. Consulte más información en el capítulo "3. Instrucciones de instalación".
- G. Modo de Escaneo MPPT (MPPT Scan Mode): Hay 4 modos para seleccionar: "Apagar", "LowFreqScan", "MidFreqScan" y "HighFreqScan". Estos modos indican la frecuencia de escaneo de los paneles fotovoltaicos. Si se selecciona "LowFreqScan", el inversor escaneará el panel PV a baja frecuencia. Las duraciones de escaneo son las siguientes: LowFreqScan: 4 horas, MidFreqScan: 3 horas, y HighFreqScan: 1 hora.
- H. Restablecer Energía (Reset Energy): El usuario puede borrar la energía de potencia de CT y medidor con esta función (si el usuario usa medidores).
- I. Restablecer Medidor (Reset Meter): El usuario puede borrar la energía del medidor y CT con esta función. Presione los botones "Arriba" o "Abajo" para seleccionar y mantenga presionado "Abajo" para confirmar. (El usuario puede seleccionar "Sí" para restablecer el medidor si usa medidores).
- J. Restablecer Errorlog (Reset Errorlog): El usuario puede borrar los registros de error con esta función. Presione los botones "Arriba" o "Abajo" para seleccionar y mantenga presionado "Abajo" para confirmar.
- K. Restablecer WiFi (Reset WiFi): El usuario puede reiniciar el WiFi con esta función.
- L. Tipo de Máquina (Machine Type): El usuario puede verificar el tipo de máquina con esta función.
- M. Habilitar Cargador EV (EvChargerEnable): El usuario puede activar la función de cargador EV seleccionando "Habilitar". Consulte más información en el capítulo "3. Instrucciones de instalación".
- N. Caja Adaptadora: El usuario puede conectar la caja adaptadora con esta función. Consulte más información en el capítulo "3. Instrucciones de instalación".
- O. Detección a Tierra (Earth Detect): El usuario puede habilitar o deshabilitar la detección a tierra con esta función.

- P. **Contacto Seco (Dry Contact):** El usuario puede usar el contacto seco para conectar una bomba de calor con esta función (requiere SG Ready). Hay tres funciones (Desactivar/Manual/Smart Save) que se pueden seleccionar para la gestión de carga. “Desactivar” significa que la bomba de calor está apagada. Cuando se selecciona "Manual", el usuario puede controlar manualmente el relé externo para permanecer cerrado o abierto. En el modo “Smart Save”, el usuario puede configurar los valores para el tiempo de encendido/apagado, condiciones y modos de operación de la bomba de calor. Si el usuario utiliza los contactos secos del inversor para controlar la bomba de calor a través de una Caja Adaptadora, consulte la Guía Rápida de Instalación de la Caja Adaptadora para configurar los parámetros aquí.



- Q. **Autoprueba (SelfTest):** El usuario puede probar las regulaciones de seguridad utilizando esta función.

## 7. Configuración del Sistema de Monitoreo



### AVISO

Para cada instalación, siempre debe crearse primero la cuenta del usuario final (propietario de la instalación) y luego, si se desea, la instalación creada puede ser añadida a la cuenta del instalador. No al revés.

Para obtener una cuenta de instalador, por favor envíe un correo electrónico a [support@peimar.com](mailto:support@peimar.com) con los siguientes detalles:

- Nombre de la empresa
- Dirección de correo electrónico de referencia
- Nombre de usuario (no se permiten caracteres distintos a letras, números, "@", "\_", ".", y espacios)
- SN del inversor
- SN de monitoreo impreso en el módulo Wi-Fi
- Contraseña

Una vez que reciba las credenciales de soporte técnico de Peimar, puede iniciar sesión desde el enlace <https://www.peimar-psix-portal.com/#/login> y cambiar la contraseña si es necesario.

Para monitorear la instalación del cliente, vaya a:

Gestión de dispositivos > Nuevos dispositivos > + Agregar e ingrese el SN de monitoreo del módulo Wi-Fi, luego haga clic en "OK". Si se ha seguido correctamente todo el procedimiento, después de unos minutos será posible observar los datos de producción de la instalación fotovoltaica del cliente.

## 7.1. Configuración a través del módulo Wi-Fi

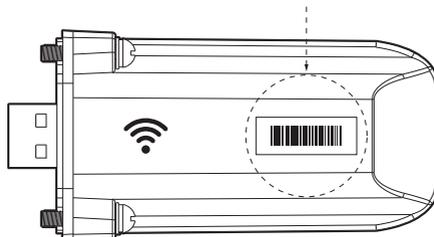
Un módulo Wi-Fi (PSI-X-H-WIFI o PSI-X-H-WIFI-3.0) está incluido en muchos modelos de la serie PSI-X1S-XXXX-TL, lo que permite la monitorización remota del estado de operación y los datos de producción cuando está configurado correctamente.

- Si el SN del módulo comienza con SWxxxxxx, el procedimiento solo se puede realizar a través del navegador.
- Si el SN del módulo comienza con SXxxxxxxxx o SVxxxxxxxx, el procedimiento de conexión se puede realizar tanto a través del navegador como a través de la aplicación.
- Se recomienda conectar a la línea principal de Wi-Fi, ya que conectar a repetidores/Wi-Fi no garantiza que los datos sean enviados al servidor.

### 7.1.1. Configuración usando el módulo Wi-Fi desde el navegador

Conecte el módulo Wi-Fi al puerto USB correspondiente en la parte inferior del inversor (WIFI para inversores de la serie PSI-X3P-HY, Upgrade/Dongle para inversores de la serie PSI-X1P-HY y PSI-X3S-HY, DONGLE para inversores de la serie PSI-X1S-TL/TLM y PSI-X3P-TP/TPM). El LED en la parte trasera comenzará a parpadear (el LED no está presente en el modelo PSI-X-H-WIFI-3.0).

Utilice un portátil o teléfono inteligente y busque el punto de acceso Wi-Fi en el dispositivo, generalmente llamado Wifi\_Sxxxxx (Sxxxxxxx = código impreso en el propio módulo Wi-Fi).



Conéctese al punto de acceso de manera permanente, haga clic en "conectar" y espere la confirmación (es normal ver un mensaje que indica que no hay conexión a internet).

Abra su navegador y escriba <http://192.168.10.10/> en la barra de direcciones.



## AVISO

---

Para modelos de inversores más antiguos, que tienen el stick USB PSI-X-H-WIFI (o para sticks PSI-X-H-WIFI-3.0 con SN que comienza con SX), use la dirección <http://5.8.8.8/> (normalmente escribir 5.8.8 en la barra de direcciones es suficiente). Tenga cuidado de no conectarse a la dirección <https://5.8.8.8/>.

- Ingrese "admin" como nombre de usuario.
- Ingrese lo siguiente como contraseña:
  - "admin" si el SN del módulo comienza con SWxxxxxxx
  - El código impreso en el propio módulo si el SN del módulo comienza con SXxxxxx o SVxxxxx.
  - Vaya a la "Página de configuración" y haga clic en el botón "Find AP" para buscar redes Wi-Fi disponibles.



## AVISO

---

El nombre de la red y la contraseña deben contener solo números o letras; no se aceptan caracteres especiales.

- El LED en el módulo, si está presente, comenzará a parpadear rápidamente. Cuando permanezca encendido con luz fija, después de aproximadamente 20 segundos, significa que el módulo Wi-Fi se ha conectado al router.
- Vuelva a conectarse a la unidad flash USB.
- Conéctese nuevamente a la dirección [http](http://) indicada arriba para verificar que los datos ingresados se hayan almacenado correctamente y que la dirección IP esté presente para asegurar que la conexión se haya realizado correctamente.

### Crear una cuenta de usuario final

Una vez que el sistema de monitoreo esté correctamente configurado, para ver los datos de producción en el portal, vaya a <https://peimar-psix-portal.com/#/login> y cree una nueva cuenta de usuario final haciendo clic en el botón "Registrar".

### Creación de nuevos usuarios. ●

\* Seguimiento SN

\* Nombre de usuario

\* Contraseña

\* Confirmar Contraseña

\* Estado

\* Zona horaria

\* Potencia del sistema (kW)

\* Email

Nombre de usuario

Teléfono

\* Ubicación 

En el campo “Monitoring SN”, ingrese el código impreso en el módulo mismo y en la etiqueta adjunta a la caja. Una vez que todos los campos obligatorios hayan sido completados (zona horaria de Italia UTC +01:00), presione el botón “Registrar” para completar el registro.

Presione el botón “Atrás” e identifíquese con las credenciales que acaba de crear.

Si se ha seguido correctamente todo el procedimiento, después de unos minutos será posible observar los datos de producción de la instalación fotovoltaica.

#### 7.1.2. Configuración a través del módulo Wi-Fi desde la app

- Descargue la app Peimar X Portal desde la tienda.

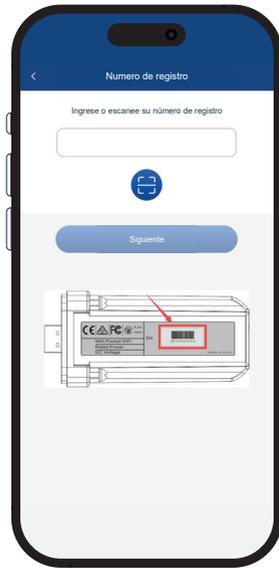


App Store

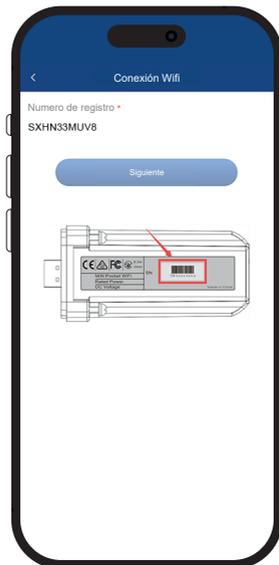


Google Play Store

- Seleccione el idioma presionando los 3 puntos en la esquina superior izquierda.
- Presione el botón “Crear nueva cuenta”, escriba o escanee el SN de monitoreo impreso en el propio módulo Wi-Fi y presione el botón “Siguiente”.



- Para crear una nueva cuenta, ingrese los datos requeridos (zona horaria de Italia UTC +01:00) y presione “OK”.



- Cuando aparezca el mensaje "Peimar X portal quiere acceder a la red Wi-Fi", presione la opción "Acceder".
- Ingrese el nombre de su red Wi-Fi doméstica (SSID) y su contraseña.



## AVISO

El nombre de la red y la contraseña deben contener solo números o letras; no se aceptan caracteres especiales.

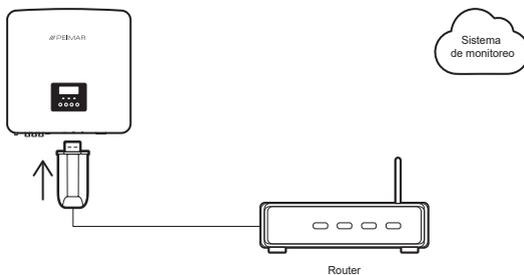
Si todo el procedimiento se ha seguido correctamente, el LED del módulo, si está presente, se iluminará con luz fija. Después de unos minutos, la app comenzará a recibir los datos de producción del inversor y podrá ser visualizada de forma remota.

## 7.2. Configuración a través de cable Ethernet (LAN) con PSI-X-H-ETH-3.0

Si la señal Wi-Fi es demasiado débil, también es posible conectarse al servidor a través de un cable Ethernet. Para hacerlo, debe adquirir el módulo PSI-X-H-ETH-3.0 con puerto Ethernet, que permite conectar el inversor a su router doméstico mediante un cable de datos (el módulo Ethernet ya está incluido en los inversores trifásicos PSI-X3P-TPM).

Conecte el módulo Ethernet al puerto USB correspondiente en la parte inferior del inversor (WIFI para inversores de la serie PSI-X3P-HY, Upgrade/Dongle para inversores de la serie PSI-X1P-HY y PSI-X3S-HY, DONGLE para inversores de la serie PSI-X1P-TL/TLM y PSI-X3P-TP/TPM).

El instalador debe proporcionar un cable de datos de categoría 5e o superior.





## AVISO

Para completar la configuración del sistema de monitoreo, debe seguirse el mismo procedimiento descrito en las secciones “Creación de una cuenta de usuario final” para la configuración a través del módulo Wi-Fi desde el navegador o la app.

El procedimiento descrito en la sección “Procedimiento de conexión” no es necesario, ya que la conexión se realiza directamente mediante cable.

Cuando se le pida ingresar el “Monitoring SN”, ingrese el código de la etiqueta del módulo Ethernet en lugar del código de la etiqueta del módulo Wi-Fi.

## 8. Solución de Problemas

Esta sección contiene información y procedimientos para resolver problemas potenciales con los inversores y proporciona consejos de solución de problemas para identificar y resolver la mayoría de los problemas que puedan ocurrir. Le ayudará a identificar la fuente de cualquier problema que pueda encontrar. Por favor, siga estos pasos de solución de problemas:

1. Revise las advertencias o los mensajes de error en el panel de control del sistema o los códigos de error en el panel de información del inversor. Si se muestra un mensaje, anótelos antes de continuar.
2. Intente la solución indicada en las listas de solución de problemas.
3. Si el panel de información del inversor no muestra una luz de error, verifique lo siguiente para asegurarse de que la instalación permite un funcionamiento adecuado:
  - ¿Está el inversor ubicado en un lugar limpio, seco y adecuadamente ventilado?
  - ¿Se han abierto los interruptores de entrada de corriente continua (DC)?
  - ¿Los cables tienen el tamaño adecuado y son lo suficientemente cortos?
  - ¿Están las conexiones de entrada y salida y el cableado en buenas condiciones?
  - ¿Están los ajustes de configuración correctos para su instalación particular?
  - ¿Están el panel de visualización y el cable de comunicación correctamente conectados y sin daños?

Si el problema persiste, contacte con nuestro Servicio de Atención al Cliente para obtener asistencia adicional. Esté preparado para describir los detalles de la instalación de su sistema y proporcionar el modelo y número de serie de la unidad.

CÓDIGO	FALLOS	DIAGNÓSTICO Y SOLUCIONES
IE: 0101	Over Current Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espere unos 10 segundos para verificar si el inversor vuelve a la normalidad</li> <li>- Desconecte el interruptor de corriente continua (DC) y reinicie el inversor.</li> <li>- Póngase en contacto con Peimar para recibir ayuda si el problema persiste.</li> </ul>
IE: 0102	TzFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espere unos 10 segundos para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</li> <li>- Desconecte el interruptor de corriente continua (DC) y reinicie el inversor.</li> <li>- Contáctese con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0103	Over Current Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espere unos 10 segundos para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</li> <li>- Desconecte el interruptor de corriente continua y reinicia el inversor.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0201	GridLostFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el cable de red está suelto.</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red eléctrica vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0301	GridVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje está dentro del rango de funcionamiento (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; U).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red eléctrica vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0304	GridVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje está dentro del rango de funcionamiento (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; U).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red eléctrica vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0307	GridVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje está dentro del rango de funcionamiento (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; U).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red eléctrica vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0310	GridVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje está dentro del rango de funcionamiento (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; U).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red eléctrica vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> <li>- Verifica si el voltaje está dentro del rango de funcionamiento (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; U).</li> </ul>
IE: 0312	GridVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje está dentro del rango de funcionamiento (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; U).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red eléctrica vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>

IE: 0401	GridFreqFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si la frecuencia está dentro del rango de operación (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; F).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0404	GridFreqFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si la frecuencia está dentro del rango de operación (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; F).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0407	GridFreqFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si la frecuencia está dentro del rango de operación (Configuración &gt; Estado &gt; Red &gt; F).</li> <li>- Espera un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0501	PVVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si hay sobrevoltaje en los paneles solares (Configuración &gt; Estado &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0502	PVVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si hay sobrevoltaje en los paneles solares (Configuración &gt; Estado &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0503	PVVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si hay sobrevoltaje en los paneles solares (Configuración &gt; Estado &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0601	BusVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje de entrada PV está dentro del rango de funcionamiento del inversor (Configuración &gt; Estado &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Desconecta y vuelve a conectar el cableado PV.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0604	BusVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check if the PV input voltage is within the operating range of the inverter (Settings &gt; Status &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Disconnect PV wiring and reconnect.</li> <li>- Contact Peimar for help.</li> </ul>
IE: 0607	BusVoltFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje de entrada PV está dentro del rango de funcionamiento del inversor (Configuración &gt; Estado &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Desconecta y vuelve a conectar el cableado PV.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 0801	GridVolt10MFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica si el voltaje de entrada PV está dentro del rango de funcionamiento del inversor (Configuración &gt; Estado &gt; Solar &gt; U1 / U2 / U3).</li> <li>- Desconecta y vuelve a conectar el cableado PV.</li> <li>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>

IE: 0901	DclnjOCP	<p>Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda..</p>
IE: 0904	DclnjOCP	<p>Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1001	HardLimitFault	<p>- Verifica si el voltaje de salida real excede el valor límite configurado por el usuario.</p> <p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1101	SW OCP Fault	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Desconecta y vuelve a conectar la red y los paneles fotovoltaicos.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1104	SW OCP Fault	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Desconecta y vuelve a conectar la red y los paneles fotovoltaicos.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1201	ResidualOCP	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1202	ResidualOCP	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1203	ResidualOCP	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1204	ResidualOCP	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1301	IsoFault	<p>- Espera un momento para verificar si el inversor vuelve a la normalidad.</p> <p>- Contacta con Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1401	OverTempFault	<p>- Verifique si el inversor y la temperatura ambiente exceden el rango de operación.</p> <p>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1402	OverTempFault	<p>- Verifique si el inversor y la temperatura ambiente exceden el rango de operación.</p> <p>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</p>
IE: 1403	OverTempFault	<p>- Verifique si el inversor y la temperatura ambiente exceden el rango de operación.</p> <p>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</p>

IE: 1601	EarthFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el inversor está correctamente conectado a tierra.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 2201	Arc Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espere 5 minutos.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda si no vuelve a la normalidad.</li> </ul>
IE: 2401	Fan Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el ventilador está funcionando.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 2501	InternalComFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinicie el inversor para verificar si vuelve a la normalidad.</li> <li>- Actualice el software ARM o reinicie el programa.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 2801	EEPROMFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconecte y vuelva a conectar el cableado fotovoltaico.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 2802	EEPROMFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconecte y vuelva a conectar el cableado fotovoltaico.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 2901	RcDeviceFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinicie el inversor.</li> <li>- Actualice el software ARM o reinicie el programa.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 3001	PvConnDirFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si los lados PV+/- están conectados correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 3002	PvConnDirFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si los lados PV+/- están conectados correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 3101	GridRelayFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique la conexión a la red.</li> <li>- Reinicie el inversor.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
IE: 3102	GridRelayFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique la conexión a la red.</li> <li>- Reinicie el inversor.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
ME: 0901	Mgr EEPROM Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desconecte la red y el sistema fotovoltaico, luego vuelva a conectar.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
ME: 0092	Meter Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique la conexión del medidor.</li> <li>- Verifique si el medidor está funcionando correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
ME: 0093	PowerTypeFault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique la versión de ARM y DSP.</li> <li>- Verifique el número de serie del producto.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
ME: 0094	Mgr Comm Fault	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinicie el inversor para verificar si vuelve a la normalidad.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>

ME: 0095	ComTimeOut20305	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique la conexión del módulo WiFi.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
/	Screen not on	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el inversor está correctamente conectado a la red o al sistema fotovoltaico.</li> <li>- Contacte a Peimar si el inversor está bien conectado.</li> </ul>
/	Abnormal sound on fan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
/	Screen on but no content display	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
/	LCD screen display stuck in Waiting state	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el voltaje de entrada del sistema fotovoltaico es superior a 50 V. Si es inferior, verifique la conexión del sistema fotovoltaico.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>
/	No readings after CT connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el CT está correctamente colocado en el cable L.</li> <li>- Verifique si la flecha en el CT apunta a la red.</li> <li>- Contacte a Peimar si no vuelve a la normalidad</li> </ul>
/	No readings on Load (on App or Web)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique si la carga está conectada correctamente. -</li> <li>Verifique si la potencia de carga en la pantalla LCD se muestra correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar si no vuelve a la normalidad.</li> </ul>
/	No readings on Grid (on App or Web)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verifique si la conexión a la red es normal.</li> <li>- Verifique si el parámetro de la red en la pantalla LCD se muestra correctamente.</li> <li>- Verifique si el módulo de monitoreo funciona correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar si no vuelve a la normalidad.</li> </ul>
/	No feedin data (on App or Web)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el medidor/CT está conectado correctamente.</li> <li>- Verifique si el parámetro del medidor/CT en la pantalla LCD se muestra correctamente.</li> <li>- Verifique si el módulo de monitoreo funciona correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar si no vuelve a la normalidad.</li> </ul>
/	No data on App or Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique si el módulo de monitoreo funciona correctamente.</li> <li>- Contacte a Peimar para obtener ayuda.</li> </ul>

## 8.1. Rutina de Mantenimiento

En la mayoría de las condiciones, los inversores no requieren mantenimiento o corrección. Sin embargo, si el inversor pierde energía con frecuencia debido al sobrecalentamiento, las siguientes podrían ser las razones:

- Las aletas de enfriamiento en la parte trasera de la unidad están cubiertas de suciedad. Limpie las aletas de enfriamiento con un paño seco y suave o con un cepillo si es necesario.

Solo el personal profesional capacitado y autorizado que esté familiarizado con los requisitos de seguridad puede realizar trabajos de mantenimiento y reparación.

### Revisiones de Seguridad

Las revisiones de seguridad deben realizarse al menos cada 12 meses por una persona cualificada del fabricante, que tenga la formación, conocimientos y experiencia práctica adecuados para llevar a cabo estas pruebas. Los datos deben registrarse en un registro de equipo. Si el dispositivo no funciona correctamente o falla en alguna prueba, debe ser reparado. Para obtener instrucciones detalladas sobre las revisiones de seguridad, consulte la sección 2 de este manual, Instrucciones de Seguridad y Directivas CE.

### Mantenimiento Periódico

Solo personal cualificado puede realizar las siguientes tareas:

1. Inspeccionar las aletas de enfriamiento en la parte trasera de la unidad para verificar si hay suciedad. Si es necesario, limpiarlas y eliminar el polvo. Esta inspección debe realizarse regularmente.
2. Verificar si los indicadores del inversor funcionan correctamente, asegurarse de que las teclas sean operativas y comprobar que la pantalla esté funcionando bien. Esta revisión debe realizarse al menos cada 6 meses.
3. Inspeccionar los cables de entrada y salida para detectar daños o envejecimiento. Esta revisión debe realizarse al menos cada 6 meses.
4. Limpiar los paneles del inversor y verificar su seguridad al menos cada 6 meses.

## 9. Eliminación



**Este dispositivo NO DEBE desecharse como residuo municipal.**

El símbolo del contenedor con ruedas tachado en la etiqueta del aparato indica que, al final de su vida útil, el producto debe recogerse por separado de otros residuos para permitir un tratamiento y reciclaje adecuados. Por lo tanto, al final de su vida útil, el usuario debe entregar el aparato de forma gratuita en los centros municipales de recogida selectiva de residuos eléctricos y electrónicos. La recogida selectiva adecuada para el posterior reciclaje, tratamiento y eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente ayuda a evitar posibles efectos negativos en el entorno y en la salud, además de fomentar la reutilización y/o el reciclaje de los materiales que componen el aparato. Eliminación ilegal del producto por parte del usuario puede resultar en la aplicación de sanciones establecidas por la ley.



### **ADVERTENCIA!**

Antes de desechar el inversor, asegúrese de que el interruptor de corriente continua (DC) esté desconectado y, a continuación, desenchufe los cables de CA y fotovoltaicos (PV) para evitar el riesgo de descarga eléctrica. No toque ninguna parte interna con corriente durante al menos 10 minutos después de desconectar el inversor de la red eléctrica y de la entrada fotovoltaica.

## 10. Condiciones de Garantía

Para conocer las condiciones de garantía, consulte el documento correspondiente que puede descargar en [www.peimar.com](http://www.peimar.com).

/// PEIMAR



[info@peimar.com](mailto:info@peimar.com) | [www.peimar.com](http://www.peimar.com)