

X1-Micro 4 en 1

1300 W / 1500 W / 1600 W /

1800 W / 2000 W / 2200 W

Manual del usuario

Versión 0.0

www.solaxpower.com



eManual en el código QR o en
<http://kb.solaxpower.com/>

DECLARACIÓN

Derechos de autor

Copyright © SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación, o traducida a cualquier idioma o lenguaje de computadora, en cualquier forma o por cualquier medio sin el previo permiso por escrito de SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Marcas registradas



SOLA^{Power} y otro símbolo o diseño (nombre de marca, logotipo) que distingue los productos o servicios ofrecidos por SolaX ha sido protegido por marca registrada. Cualquier uso no autorizado de la marca registrada mencionada puede infringir el derecho de marca registrada.

Aviso

Todo o parte(s) de los productos, características y servicios descritos en este documento pueden no estar dentro de su alcance de compra o uso. A menos que se especifique lo contrario en el contrato, los contenidos, información y recomendaciones en este documento se proporcionan tal cual, SolaX no ofrece ningún tipo de garantías, avales o representaciones, ya sea de forma expresa o implícita.

El contenido de los documentos se revisa y modifica continuamente, cuando es necesario.

Sin embargo, no se pueden excluir discrepancias. SolaX se reserva el derecho de realizar mejoras o cambios en el(los) producto(s) y en el(los) programa(s) descritos en este manual en cualquier momento sin previo aviso.

Las imágenes contenidas en este documento son solo para fines ilustrativos y pueden variar dependiendo de los modelos de producto.

Por favor, visite el sitio web www.solaxpower.com de SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. para más información.

SolaX se reserva todos los derechos para la explicación final.

Acerca de este manual

Ámbito de validez

Este manual es una parte integral de la serie X1-Micro 4 en 1. Describe la instalación, conexión eléctrica, puesta en marcha, mantenimiento y solución de problemas del producto. Por favor, léalo cuidadosamente antes de operar.

X1-Micro 1300	X1-Micro 1500
X1-Micro 1600	X1-Micro 1800
X1-Micro 2000	X1-Micro 2200

Nota:

"La serie X1-Micro" se refiere al microinversor aislado de fase única que puede convertir corriente continua en corriente alterna.

"1300" se refiere a la potencia nominal de 1300 W. "1500" se refiere a la potencia nominal de 1500 W.

"1600" se refiere a la potencia nominal de 1600 W. "1800" se refiere a la potencia nominal de 1800 W.

"2000" se refiere a la potencia nominal de 2000 W. "2200" se refiere a la potencia nominal de 2200 W.




Grupo objetivo

La instalación, el mantenimiento y la configuración relacionada con la red solo pueden ser realizados por personal cualificado que

- Cumplir con las regulaciones de jurisdicción estatales y locales.
- Tener un buen conocimiento de este manual y otros documentos relacionados.

Convenciones

Los símbolos que se pueden encontrar en este manual se definen de la siguiente manera.

Símbolo	Descripción
 PELIGRO	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, resultará en la muerte o lesiones graves.
 ADVERTENCIA	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en la muerte o lesiones graves.
 ¡PRECAUCIÓN!	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría resultar en lesiones menores o moderadas.
¡AVISO!	Proporciona consejos para la operación óptima del producto.

Declaración de Interferencia de Radio

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los requisitos de CE EMC, lo que significa que no se verá afectado por interferencias electromagnéticas. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación particular.

Si este equipo causa interferencia perjudicial a la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se alienta al usuario a intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Historial de cambios

Versión 00 (2024-08-21)

Lanzamiento inicial

Tabla de contenido

1	Seguridad	1
1.1	Seguridad general.....	1
1.2	Instrucciones de seguridad de FV, inversor y red.....	1
1.2.1	Instrucciones de seguridad de FV.....	2
1.2.2	Instrucciones de seguridad de microinversor.....	2
1.2.3	Instrucciones de seguridad de la red eléctrica.....	4
1.2.4	Corriente de retroalimentación del inversor en el arreglo.....	4
1.2.5	Instrucciones de seguridad del cable troncal de CA.....	4
2	Descripción del producto	5
2.1	Descripción del sistema de microinversor.....	5
2.2	Aspectos destacados.....	7
2.3	Apariencia.....	7
2.3.1	Descripción general.....	7
2.3.2	Dimensiones.....	7
2.3.3	Terminales del microinversor.....	8
2.3.4	Símbolos en la etiqueta y microinversor.....	8
3	Preparación antes de la instalación	10
3.1	Desembalaje e inspección.....	10
3.1.1	Desembalaje.....	10
3.2	Listas de empaque.....	11
3.3	Selección de la ubicación de instalación.....	11
3.3.1	Requisitos del entorno.....	11
3.3.2	Requisitos del ángulo de instalación.....	12
3.4	Requisitos de herramientas.....	13
3.4.1	Equipos recomendados.....	13
3.5	Capacidad del circuito de ramal de CA.....	13
4	Instalación	15
4.1	Accesorios.....	15
4.2	Instalación de microinversores.....	16
4.3	Iniciación del sistema de microinversores.....	24
4.3.1	Iniciar el sistema.....	24
4.3.2	Configurar el sistema de monitoreo.....	25
5	Solución de problemas y mantenimiento	30
5.1	Estado del indicador LED.....	30

5.2	Solución de problemas.....	30
5.3	Inspección en el sitio (solo para instaladores calificados).....	32
5.4	Mantenimiento.....	33
5.4.1	Rutinas de mantenimiento.....	33
5.4.2	Actualización de firmware.....	34
6	Desmantelamiento.....	36
6.1	Desensamblaje del microinversor.....	36
6.2	Embalaje del microinversor.....	36
6.3	Transporte y Almacenamiento.....	37
6.4	Eliminación del Microinversor.....	37
7	Datos Técnicos.....	38
8	Apéndice.....	42
8.1	MAPA DE INSTALACIÓN.....	42
8.2	DIAGRAMA DE CABLEADO – 230VAC FASE ÚNICA.....	43
8.3	DIAGRAMA DE CABLEADO – 120VAC 240VAC FASE DIVIDIDA.....	44
8.4	DIAGRAMA DE CABLEADO – 230VAC TRES FASES.....	45
8.5	DIAGRAMA DE CABLEADO 120VAC 208VAC Tres Fases.....	46

1 Seguridad

1.1 Seguridad General

El inversor de la serie ha sido meticulosamente diseñado y probado exhaustivamente para cumplir con las normas de seguridad estatales e internacionales pertinentes. No obstante, al igual que todos los equipos eléctricos y electrónicos, se deben observar y seguir las precauciones de seguridad durante la instalación del inversor para minimizar el riesgo de lesiones personales y garantizar una instalación segura.

Por favor, lea, comprenda y adhiera estrictamente a las instrucciones completas proporcionadas en el manual del usuario y a cualquier otra regulación relevante antes de la instalación del inversor. Las instrucciones de seguridad en este documento sirven como pautas suplementarias a las leyes y regulaciones locales.

SolaX no será responsable de ninguna consecuencia resultante de la violación de las regulaciones de almacenamiento, transporte, instalación y operación descritas en este documento. Tales consecuencias incluyen, pero no se limitan a:

- Daños al inversor causados por eventos de fuerza mayor, como terremotos, inundaciones, thunderstorms, rayos, riesgos de incendio, erupciones volcánicas y eventos similares.
- Daños al inversor debido a causas humanas.
- Uso u operación del inversor en violación de políticas o regulaciones locales.
- Falta de cumplimiento con las instrucciones de operación y precauciones de seguridad proporcionadas con el producto y en este documento.
- Instalación o uso inadecuado del inversor en condiciones ambientales o eléctricas inapropiadas.
- Modificaciones no autorizadas al producto o software.
- Daños al inversor ocurridos durante el transporte por parte del cliente.
- Condiciones de almacenamiento que no cumplen con los requisitos especificados en este documento.
- Instalación y puesta en marcha realizadas por personal no autorizado que carece de las licencias necesarias o no cumple con las regulaciones estatales y locales.

1.2 Instrucciones de Seguridad de FV, Inversor y Red

Guarde estas importantes instrucciones de seguridad. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad puede resultar en daños al inversor y lesiones o incluso pérdida de vida.

1.2.1 Instrucciones de Seguridad de FV

¡PELIGRO!

Peligro letal por descarga eléctrica debido a la FV!

- Nunca toque el polo positivo o negativo del dispositivo de conexión FV. Tocar ambos al mismo tiempo también está prohibido.
- No conecte a tierra el polo positivo o negativo de los módulos FV.
- Solo personal cualificado puede realizar el cableado de los módulos FV.

¡ADVERTENCIA!

- Asegúrese de que la tensión de entrada DC \leq Tensión máxima de entrada DC del microinversor. La sobretensión puede causar daños permanentes al Microinversor, que NO están cubiertos por la garantía.

1.2.2 Instrucciones de Seguridad del Microinversor

¡PELIGRO!

¡Riesgo de descarga eléctrica, incendio y superficie caliente!

- Si el equipo funciona de manera anormal, no lo utilice por la fuerza. De lo contrario, puede ocurrir una descarga eléctrica o un incendio.
- No abra el recinto en ningún caso sin autorización de SolaX. La apertura no autorizada anulará la garantía y causará un peligro letal o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.
- Solo un electricista calificado y experimentado puede realizar la instalación, el cableado y el mantenimiento del microinversor siguiendo este documento y las normas y regulaciones relacionadas.
- El personal de servicio autorizado debe utilizar herramientas aisladas y llevar equipo de protección al instalar o trabajar con este equipo.
- Mantener alejado de materiales inflamables y explosivos para evitar desastres por incendio.
- ¡Riesgo de alta tensión y superficie caliente! Asegúrese de que el dispositivo esté dentro del límite de potencial de voltaje seguro y temperatura antes de tocar cualquier parte del microinversor.

¡ADVERTENCIA!

- Verifique si todos los componentes están intactos en caso de daño del equipo durante o después de la instalación.

 ¡ADVERTENCIA!

- El lugar de instalación debe estar alejado de sustancias húmedas o corrosivas. Evite la instalación cerca de entornos extremadamente fríos/calientes.
- Consulte al fabricante para condiciones de instalación no estándar.
- Asegúrese de que el microinversor esté instalado debajo del módulo FV en caso de exposición directa a UV, lluvia y otros eventos climáticos dañinos.
- Evite montar el microinversor al revés y siempre instale el microinversor con el lado de la guía hacia arriba.

 ¡ADVERTENCIA!

- Evite emparejar microinversores con cables que hayan estado expuestos a condiciones húmedas.
- Evite conectar baterías u otras fuentes de suministro de energía a cada entrada del microinversor, ya que cada entrada está conectada a un módulo FV.
- Las condiciones de operación deben estar dentro del rango de Datos técnicos listados en este manual.
- Nunca conecte o desconecte los conectores AC o DC cuando el microinversor esté en funcionamiento. Por favor, apague el microinversor antes de cualquier operación con los conectores AC o DC.
- Asegúrese de que el circuito de rama AC esté desenergizado antes de realizar el servicio.

 ¡PRECAUCIÓN!

- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

¡AVISO!

- Antes de instalar y mantener el equipo, por favor lea el Manual del Usuario y la Guía de Instalación.
- Cumpla con las normas y regulaciones de seguridad locales antes de todas las instalaciones eléctricas.
- Todas las etiquetas del producto y la placa de identificación en el microinversor deben mantenerse claramente visibles.

1.2.3 Instrucciones de seguridad de la red eléctrica

¡AVISO!

- Solo con los permisos de la empresa de la red eléctrica local, el microinversor puede ser conectado a la red.
- El instalador debe proporcionar Dispositivos de Protección contra Sobrecorriente (OCPD) y desconectores externos.

1.2.4 Corriente de retroalimentación del inversor en el arreglo

¡AVISO!

Este requisito protege contra la sobrecarga del cableado del arreglo debido a las corrientes de retroalimentación del inversor. Por ejemplo, tales corrientes pueden generarse cuando las condiciones de falla permiten que corrientes derivadas de otras fuentes, como la red eléctrica o una batería, fluyan fuera de los terminales de entrada FV del inversor. Si esta corriente de retroalimentación se limita a la corriente normal máxima que el arreglo puede suministrar, el cableado y otros dispositivos en el camino de la corriente estarán adecuadamente dimensionados para transportar la corriente de retroalimentación sin sobrecarga. Si esta corriente de retroalimentación no se limita a la corriente normal máxima, proporcionar el valor de la corriente máxima al instalador es crítico para permitir la determinación de cualquier aumento en el tamaño del cableado o la protección contra sobrecorriente adicional necesaria.

1.2.5 Instrucciones de seguridad del cable troncal de CA

¡PELIGRO!

- Evite instalar los conectores del cable troncal de CA mientras la alimentación esté conectada.

¡ADVERTENCIA!

- Verifique que los conductores del cable troncal de CA no estén dañados. Solo cuando los cables expuestos no estén dañados, el sistema puede funcionar correctamente.
- Instale las tapas de sellado protectoras en los conectores de CA no utilizados.
- Asegure los cables troncal de CA sueltos para reducir el riesgo de tropiezos.
- Nunca deje los conectores de CA en el cable troncal de CA descubiertos.

2 Visión general del producto

2.1 Descripción del sistema de microinversores

Un sistema de microinversores está compuesto por microinversores conectados a la red, módulos FV y la red. Los datos de los microinversores se transmiten a la plataforma de monitoreo SolaX SolaXCloud.

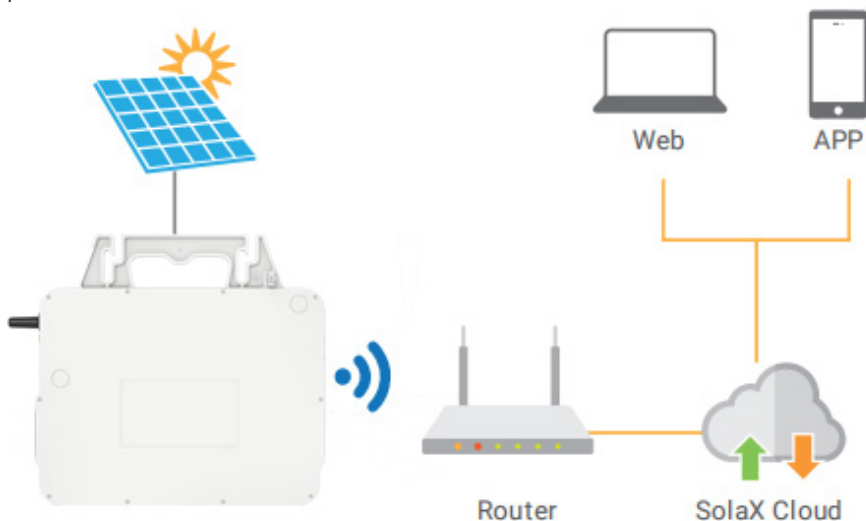


Figura 2-1 Diagrama de visión general del sistema Serie

X1-Micro 4 en 1

La serie X1-Micro 4 en 1 gestiona la energía del sistema. Los microinversores convierten la energía de corriente continua generada por los módulos FV en corriente alterna compatible con la red. Envían sus datos de operación y la información de salida de los módulos FV a la plataforma de monitoreo, incluyendo voltaje FV, corriente, potencia, etc., que es la base del monitoreo a nivel de módulo.

Los microinversores se dividen en 1 en 1, 2 en 1, 4 en 1, etc., dependiendo de cuántos módulos FV conecta, lo que significa que un microinversor puede estar vinculado a 1/2/4 módulos por separado. Este manual se centra en la serie 4 en 1. El microinversor conectado a la red FV, un microinversor solar a nivel de módulo, es capaz de resolver de manera efectiva el punto único de fallo en el sistema de generación de energía fotovoltaica. El microinversor puede funcionar rastreando el punto de potencia máxima de cada módulo FV, conocido como Punto de Potencia Máxima Rastreo (MPPT).

El X1-Micro 4 en 1 está integrado con MPPT, lo que significa que incluso si un módulo FV funciona de manera anormal o está sombreado, otros módulos no se verán afectados y pueden operar la cadena no sombreada en el punto de máxima eficiencia. Esta función desempeña un papel importante para mejorar la eficiencia de un sistema de generación fotovoltaica (FV).

Además, el dispositivo X1-microinversor solo transporta un voltaje CC relativamente bajo, lo que mitiga el riesgo de descarga eléctrica.

Módulo FV

Un módulo FV es un conjunto de celdas fotovoltaicas, también conocidas como celdas solares. Para lograr un voltaje y corriente requeridos, un grupo de módulos FV se conecta en cadenas que se llaman arreglos FV. Un módulo FV es el componente esencial de cualquier sistema FV que convierte la luz solar directamente en electricidad de corriente continua.

Red

Se admiten redes de 220V / 230V / 240V.

SolaXCloud

SolaXCloud es una plataforma de monitoreo inteligente y multifuncional que se puede acceder de forma remota o a través de una conexión por cable. Con SolaX Cloud, los operadores e instaladores pueden siempre ver datos clave y actualizados y configurarlos de forma remota. Puede iniciar sesión en su cuenta de usuario en cualquier momento a través de un ordenador personal, dispositivo IOS o Android para ver datos de monitoreo en tiempo real o datos históricos, y realizar configuraciones remotas según sea necesario.

2.2 Aspectos destacados

- Potencia de salida máxima de hasta 2200VA con cuatro canales de entrada independientes (MPPT)
- Hasta 20A de corriente de entrada DC para ser compatible con el módulo FV de alta potencia
- Módulo Wi-Fi de grado industrial integrado para alta fiabilidad
- Relé de protección de seguridad integrado
- Soporta micro-red, solución de acoplamiento AC con sistema de almacenamiento existente
- Soporta la integración de un microinversor de fase única en un sistema de red eléctrica de tres fases
- Con Control de Potencia Reactiva y Función de Apagado Rápido
- Fácil de instalar y mantener con tamaño pequeño, peso ligero
- Clase de protección IP67, más fiable

2.3 Apariencia

2.3.1 Descripción general

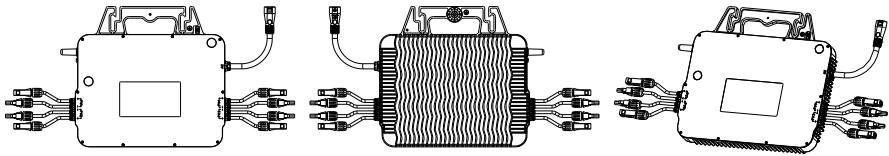


Figura 2-2 Apariencia

2.3.2 Dimensiones

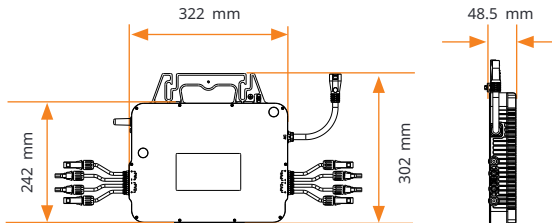


Figura 2-3 Dimensiones

2.3.3 Terminales del Microinversor

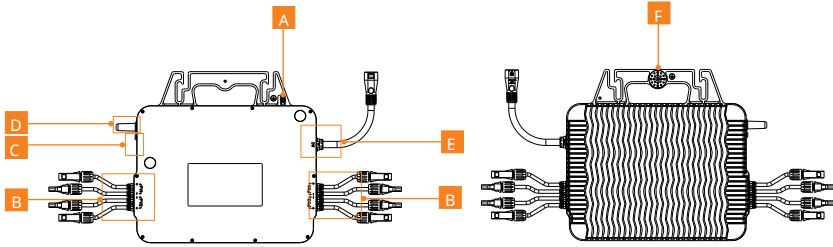


Figura 2-4 Terminales del Microinversor





Tabla 2-1 Descripción de terminales

No.	Artículo	Descripción
A	clip de repuesto para cable de tierra	Para conexión a tierra de reserva.
B	Terminal FV	Para conexión FV.
C	Indicador	Muestra el estado del dispositivo.
D	Antena	Para recibir y transmitir señal WiFi.
E	Terminal de CA	Para conexión de CA.
F	Conector de tierra	Un componente de conexión para dispositivos eléctricos que necesitan conexión a tierra (método de conexión a tierra preferido).

2.3.4 Símbolos en la etiqueta y microinversor

Tabla 2-2 Descripción de los símbolos

Símbolo	Descripción
	Marca CE. El microinversor cumple con los requisitos de las directrices CE aplicables.
	Cuidado con la superficie caliente. El microinversor puede calentarse durante la operación. Evitar el contacto durante la operación.
	Peligro de altas tensiones. ¡Peligro para la vida debido a altas tensiones en el microinversor!
	Peligro. ¡Riesgo de descarga eléctrica!

Símbolo	Descripción
	Consulte las instrucciones de operación.
	El microinversor no puede ser desechado junto con los residuos domésticos. La información sobre la eliminación se puede encontrar en la documentación adjunta.
	Certificación ANATEL.
	Peligro de alta tensión. No toque las partes vivas durante 5 minutos después de desconectarse de las fuentes de energía.

3 Preparación antes de la Instalación

3.1 Desembalaje e Inspección

3.1.1 Desembalaje

- El microinversor pasa por pruebas e inspecciones al 100% antes de ser enviado desde la fábrica. Sin embargo, pueden ocurrir daños durante el transporte. Antes de desembalar el Microinversor, verifique que el modelo y los materiales de embalaje exterior no presenten daños, como agujeros y grietas.
- Por favor, desembale el microinversor de acuerdo con la siguiente figura.

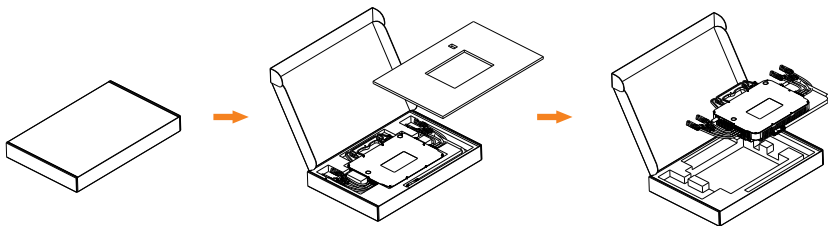
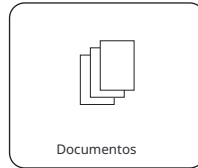
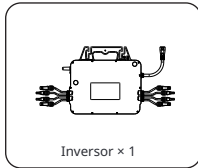


Figura 3-1 Desembalaje del Microinversor

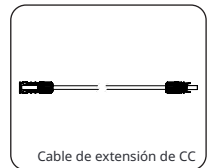
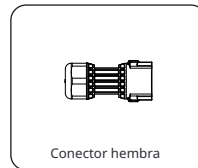
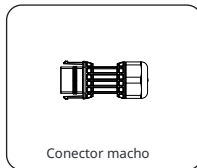
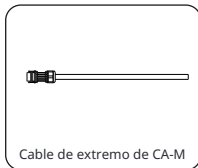
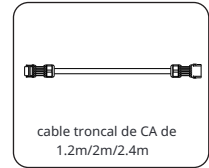
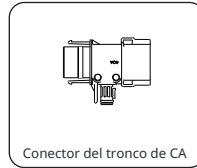
- Tenga cuidado al manejar todos los materiales del paquete que pueden ser reutilizados para el almacenamiento y la reubicación del microinversor en el futuro.
- Al abrir el paquete, verifique si la apariencia del microinversor está dañada o si falta algún accesorio. Si se encuentra algún daño o falta alguna pieza, comuníquese con su distribuidor de inmediato.

3.2 Listas de Empaque

Incluido en la caja:



Se vende por separado:



* Consulte la entrega real para los accesorios opcionales. La cantidad de materiales en la lista de empaque anterior es la cantidad recomendada para un microinversor. Si necesita instalar múltiples microinversores, prevalece la situación real.

3.3 Selección de la ubicación de instalación

La ubicación de instalación seleccionada para el microinversor es bastante crítica en cuanto a la garantía de la seguridad de la máquina, la vida útil y el rendimiento.

- Tiene una protección contra la entrada IP67, lo que permite su instalación al aire libre;
- La posición de instalación debe ser conveniente para la conexión del cableado, la operación y el mantenimiento.

3.3.1 Requisitos del entorno

- La temperatura ambiente: -40°C a +65°C;
- La humedad debe estar entre 0-100%;
- No instale el microinversor en áreas donde la altitud supere los 3000 m;
- Instale el microinversor en un entorno bien ventilado para la disipación del calor;
- No instale el microinversor en áreas con materiales inflamables, explosivos y corrosivos materiales;

Preparación antes de la instalación

- No instale el microinversor en áreas cercanas a combustibles y antenas;
- Instale todos los microinversores y conectores de CC debajo de los módulos FV.
- Evite la exposición directa a UV, lluvia y otros eventos climáticos dañinos.
- Evite la interferencia electromagnética en caso de mal funcionamiento del equipo electrónico.

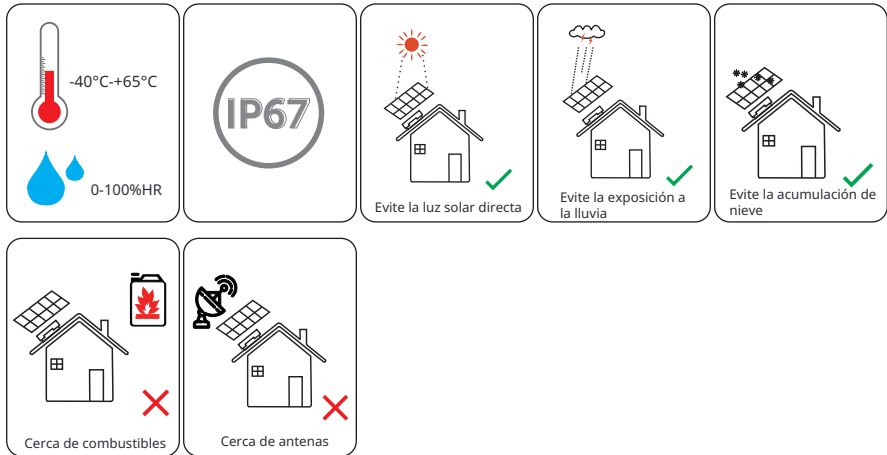


Figura 3-2 Requisitos del entorno

¡AVISO!

- Para la instalación al aire libre, se recomiendan precauciones contra la luz solar directa, la exposición a la lluvia y la acumulación de nieve.
- La exposición a la luz solar directa eleva la temperatura dentro del dispositivo. Este aumento de temperatura no presenta riesgos de seguridad, pero puede afectar el rendimiento del dispositivo.

3.3.2 Requisito del ángulo de instalación

¡AVISO!

- Instale el microinversor en el soporte. Asegúrese de que el soporte esté paralelo con el riel.

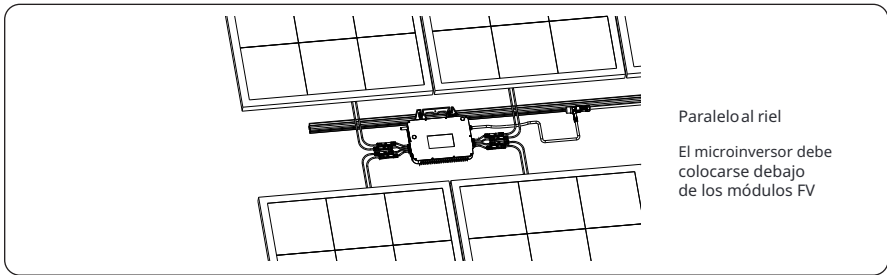
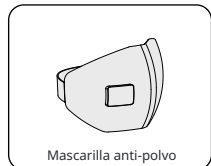
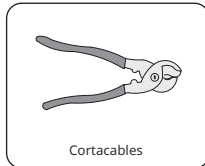
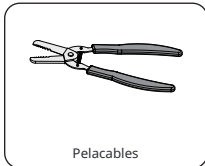
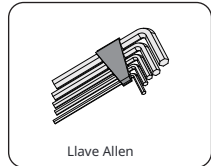
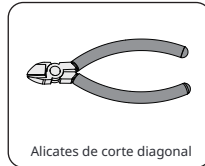
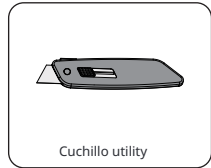
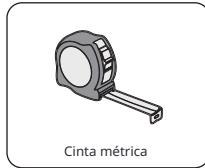
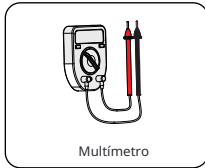
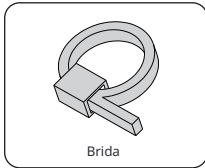


Figura 3-1 Instalación correcta

3.4 Requisitos de herramientas

3.4.1 Equipo recomendado

Las herramientas de instalación incluyen, pero no se limitan a, las siguientes recomendadas. Si es necesario, utilice otras herramientas auxiliares en el sitio.



3.4.2 Materiales adicionales requeridos

No.	Material Requerido	Requisitos
1	Interruptor de circuito de CA	Corriente: 50A para 10 AWG/40 A para 12 AWG (Si hay regulaciones de seguridad adicionales, consulte las regulaciones de seguridad locales)
2	Riel guía	De acuerdo a las necesidades reales
3	Bloque deslizante	Compatibilidad con el riel guía
4	Tornillo	Compatibilidad con el riel guía
5	cable de CA	4-6 mm ² ; cable de tres núcleos flexible

3.5 Capacidad del circuito de ramal de CA

El X1-Micro 1300/1500/1600/1800/2000/2200 se puede utilizar con el cable troncal de CA y los conectores troncales de CA proporcionados. El número máximo de microinversores en cada rama de CA se detalla a continuación

	X1-Micro 1300	X1-Micro 1500	dispositivo de protección contra sobrecorriente máxima
Número máximo por rama de 10AWG	6@220V 7@230V 7@240V	5@220V 6@230V 6@240V	50 A
Número máximo por rama de 12AWG	5@220V 5@230V 5@240V	4@220V 4@230V 5@240V	40 A
	X1-Micro 1600	X1-Micro 1800	dispositivo de protección contra sobrecorriente máxima
Número máximo por rama de 10AWG	5@220V 5@230V 6@240V	4@220V 5@230V 5@240V	50 A
Número máximo por rama de 12AWG	4@220V 4@230V 4@240V	3@220V 4@230V 4@240V	40 A

	X1-Micro 2000	X1-Micro 2200	dispositivo de protección contra sobrecorriente máxima
Número máximo por rama de 10AWG	4@220V 4@230V 4@240V	4@220V 4@230V 4@240V	50 A
Número máximo por rama de 12AWG	3@220V 3@230V 3@240V	3@220V 3@230V 3@240V	40 A

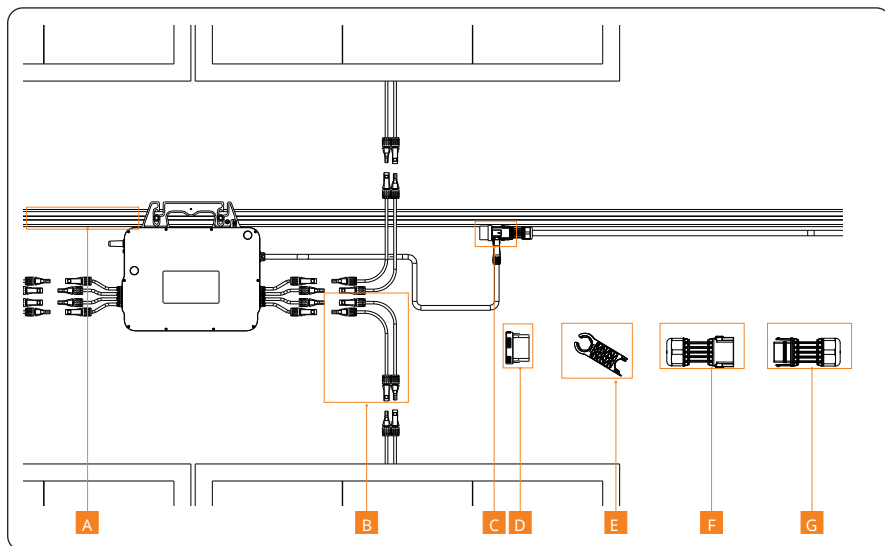
Nota:

Un ramal de CA puede conectar 1 en 1/2 en 1/4 en 1 microinversores al mismo tiempo, siempre que la corriente total sea menor que la capacidad del circuito de ramal de CA estipulada en las normas y regulaciones locales.

La cantidad de microinversores que cada ramal de CA puede conectar depende de la capacidad de conducción de corriente del cable.

4 Instalación

4.1 Accesorios



No.	Descripción
A	Cable troncal de CA de 1.2m/2m/2.4m
B	Cable de extensión de CC (si es necesario)
C	Conector del tronco de CA
D	Tapa de extremo del tronco de CA
E	Herramienta de desconexión del puerto troncal de CA
F	Conector hembra
G	Conector macho

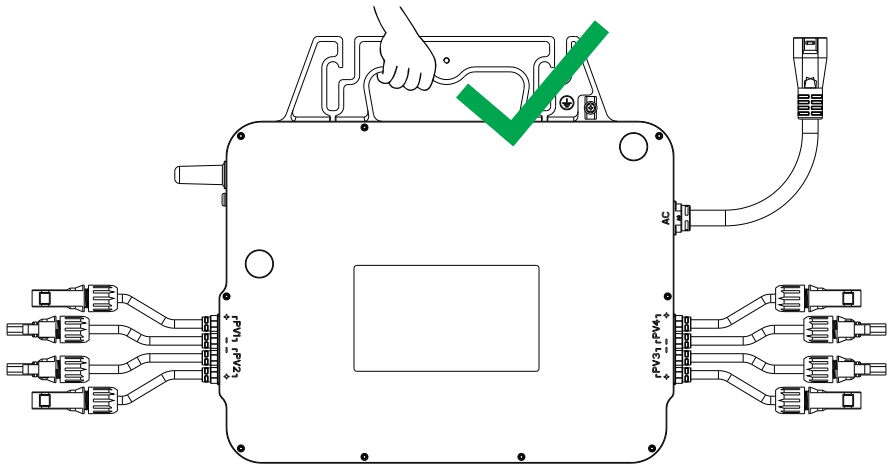
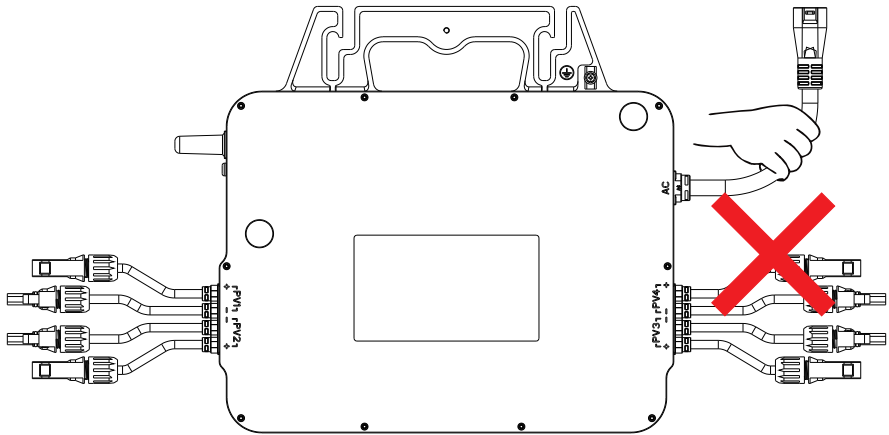
¡AVISO!

- Los accesorios anteriores no están incluidos en el paquete y deben comprarse por separado.

4.2 Instalación de microinversores

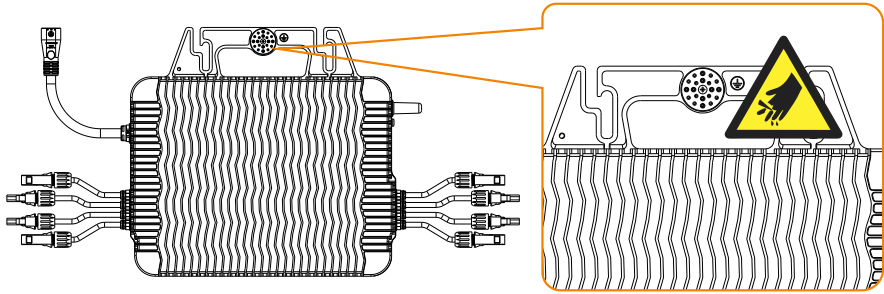
⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Evite tirar o sostener el cable de CA con la mano directamente. Sostenga el mango del microinversor en su lugar.



⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Preste atención al terminal de tierra. ¡Riesgo de lesiones en la mano!



Paso 1: Instalación de rieles

A) El instalador debe instalar los rieles en el techo y fijarlos con tornillos para asegurar un entorno de instalación estable para los microinversores.

Paso 2: Planificar el Número y la Ubicación de Instalación de los Microinversores

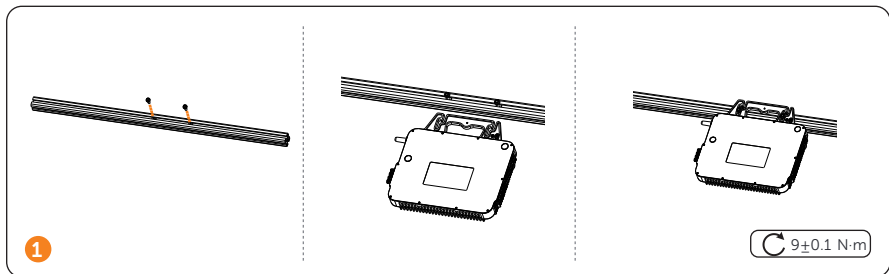
- A) Organizar el número de instalación y la ubicación de cada microinversor de acuerdo con el diseño del sistema fotovoltaico.
- B) Utilizar un marcador para señalar las áreas adecuadas del riel para instalar los microinversores.

¡AVISO!

- Por favor, ajuste la ubicación del terminal en el cable troncal de CA de acuerdo con la distancia entre microinversores para una conexión estable.

Paso 3: Instalar el Microinversor en el Riel

- A) Colocar los bloques deslizantes y los tornillos en el lugar marcado del riel.
- B) Colgar los microinversores. El lado de la cubierta plateada con la etiqueta de rendimiento del microinversor debe estar orientado hacia arriba.
- C) Apriete los tornillos.



¡AVISO!

- Elija el destornillador de acuerdo con los tornillos correspondientes del riel.

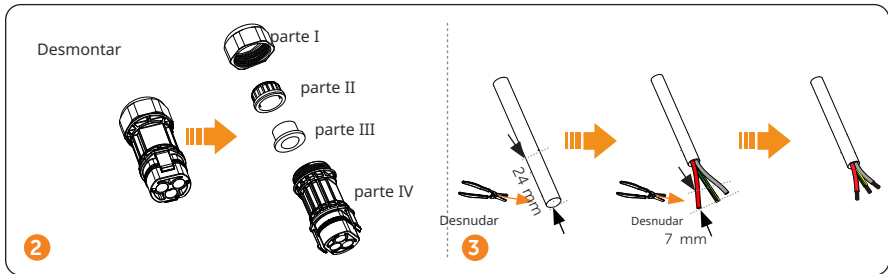
Paso 4: Construir el cable troncal de CA

¡AVISO!

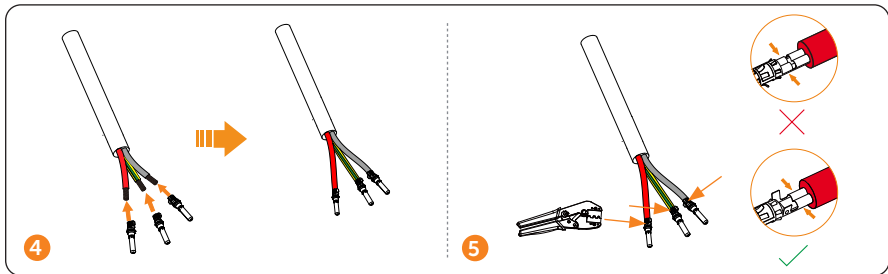
- Por favor, utilice un cable de tres núcleos flexible de 4-6 mm². El cable de hilo duro de un solo núcleo no se puede utilizar en los siguientes pasos.

A) Desmontar el conector macho en cuatro partes: parte I, parte II, parte III y parte IV.

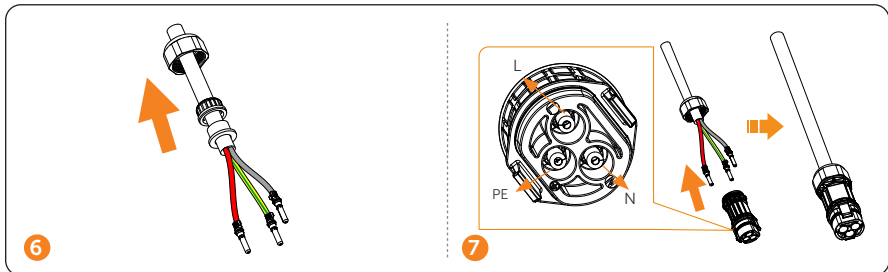
B) Desnudar el cable troncal de CA (aproximadamente 24 mm) y luego desnudar los cables L, N y PE (aproximadamente 7 mm) dentro del cable troncal de CA.



C) Conectar los contactos de pin macho a los cables L, N y PE y crimpar los contactos de pin.



D) Introducir la parte I, parte II y parte III en el cable troncal de CA. Introducir los cables L, N y PE en el orificio correspondiente de la parte IV. Atornillar la parte IV con la parte I.



¡AVISO!

- La conexión entre el conector hembra y el cable troncal de CA es similar a la del conector macho. Conectar el conector hembra con el contacto de pin hembra e instalar el conector hembra en el otro extremo del cable troncal de CA.

¡AVISO!

- Elija la brida de acuerdo con el ancho del riel y la longitud de los accesorios comprados por separado.
- Evite colocar conectores de CA cerca de cualquier canal de drenaje.
- Los conectores troncal de CA deben colocarse cerca del cable de CA de los microinversores.
- Seleccione el cable de CA con una longitud apropiada según la situación de instalación real.

Paso 5: Colocar el cable troncal de CA en el riel

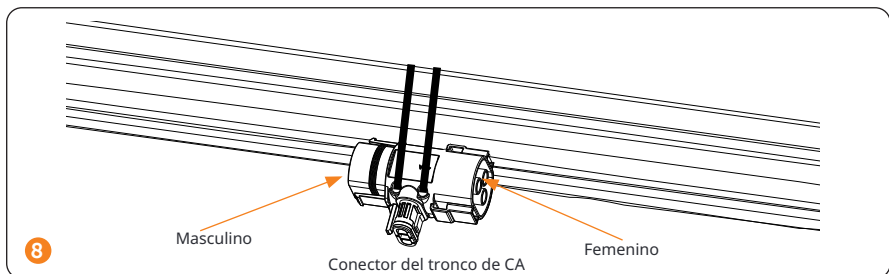
A) Coloque el conector troncal de CA en el riel hacia adentro (como se muestra a continuación) y asegúrelo con bridas.

¡AVISO!

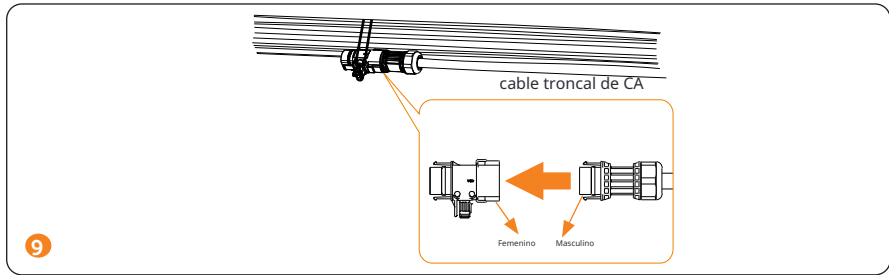
- La conexión entre el conector hembra y el cable troncal de CA es similar a la del conector macho. Conectar el conector hembra con el contacto de pin hembra e instalar el conector hembra en el otro extremo del cable troncal de CA.

¡AVISO!

- Elija la brida de acuerdo con el ancho del riel y la longitud de los accesorios comprados por separado.
- Evite colocar conectores de CA cerca de cualquier canal de drenaje.
- Los conectores troncal de CA deben colocarse cerca del cable de CA de los microinversores.



B) Conecte el terminal macho del cable troncal de CA al terminal hembra del conector troncal de CA.



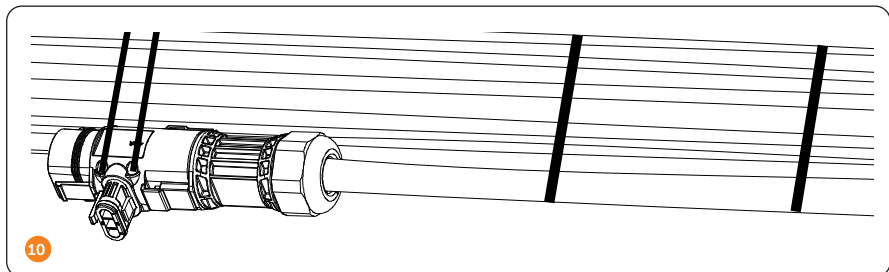
¡AVISO!

- La cabeza macho del conector troncal de CA conectado al primer microinversor necesita ser conectada con el tapón de extremo del troncal de CA.

¡AVISO!

- Para fijar mejor el cable troncal de CA, se recomienda usar más bridas para asegurar el cable troncal de CA.

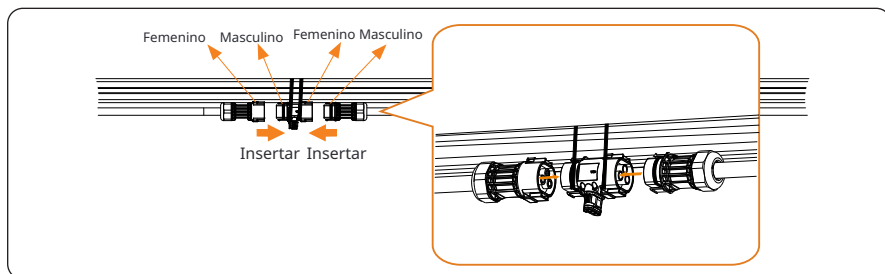
C) Asegure el cable troncal de CA con bridas. Para fijar mejor el cable de CA, se recomienda usar más bridas para asegurar el cable de CA.



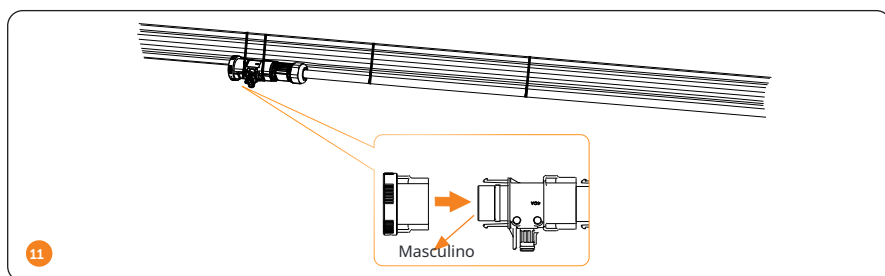
D) Repita este paso en secuencia.

¡AVISO!

- Al conectar cables de CA en el medio, siga el diagrama a continuación.

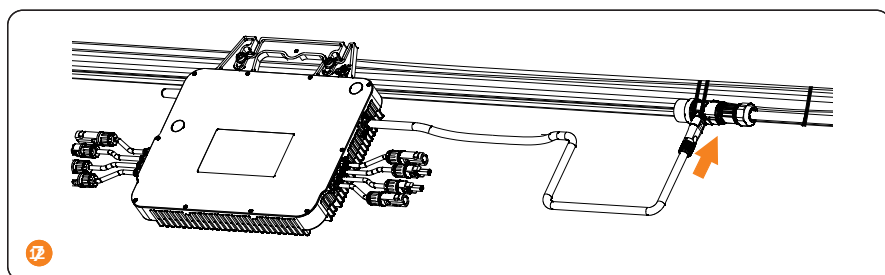


E) Cubra los puertos de CA vacíos con el tapón de extremo del cable troncal de CA.



Paso 6: Conexión del Cable Troncal de CA

A) Conecte el conector de CA del microinversor al conector del cable troncal. La conexión se completa cuando escucha un "clic".

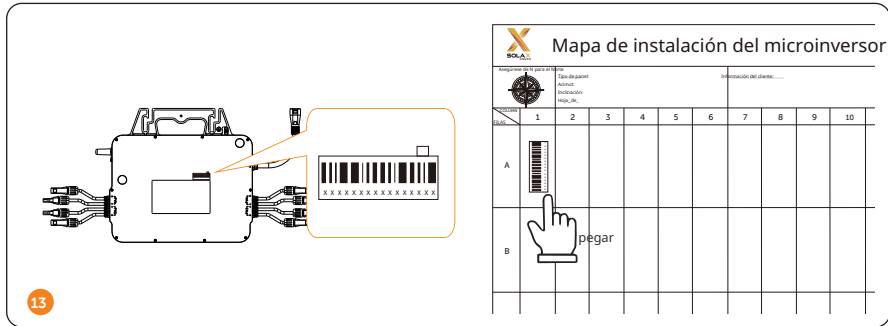


¡AVISO!

- Si necesita desconectar el conector de CA del cable de CA, utilice la Herramienta de Desconexión del Puerto Troncal de CA (consulte la lista de empaque).

Paso 7: Complete el Mapa de Instalación

A) Retire la etiqueta del número de serie de la máquina y adjúntela al mapa de instalación siguiendo el lugar de instalación planificado.



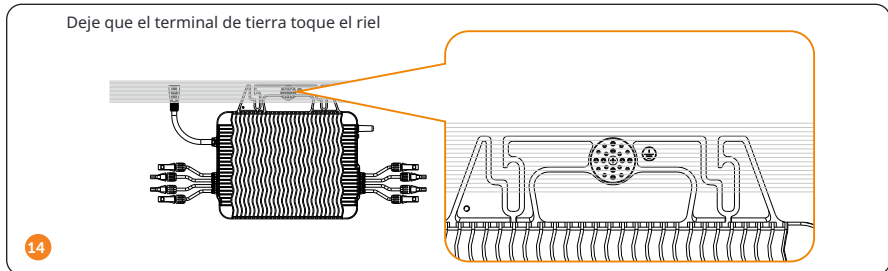
Paso 8: Métodos de puesta a tierra

Proporcionamos dos métodos de puesta a tierra para esta serie de microinversores. Si el terminal de tierra no toca el riel o el riel no está en el suelo, intente el método 2.

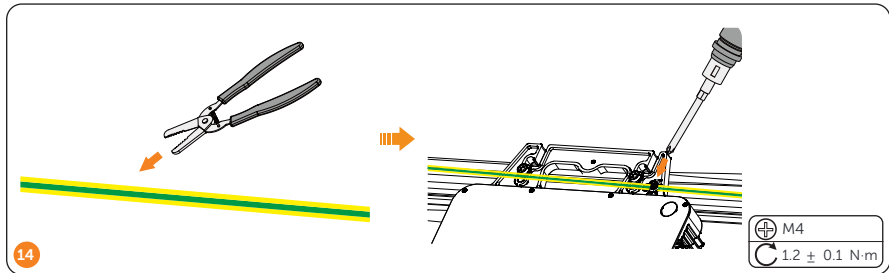
¡AVISO!

- Elija el método de puesta a tierra adecuado de acuerdo con las regulaciones de seguridad locales.

Método 1 (método de puesta a tierra principal): Deje que el terminal de tierra toque el riel.



Método 2: Despoje el cable PE, coloque el cable PE en el riel y fíjelo con tornillos.



Paso 9: Conectar Múltiples Módulos FV al Microinversor

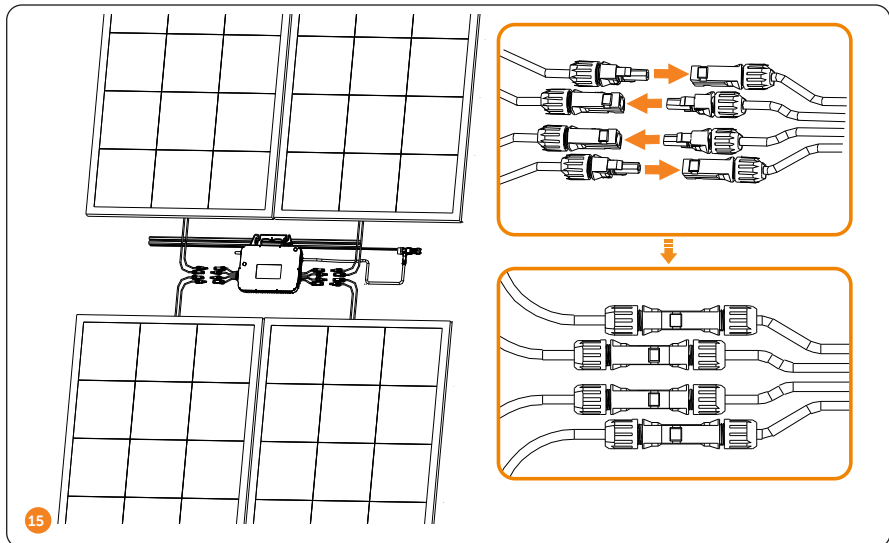
¡AVISO!

- Se requieren al menos dos o tres trabajadores capacitados y experimentados para completar este paso.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Por favor, conecte los terminales FV de la manera correcta. ¡Una conexión inversa puede dañar el microinversor!

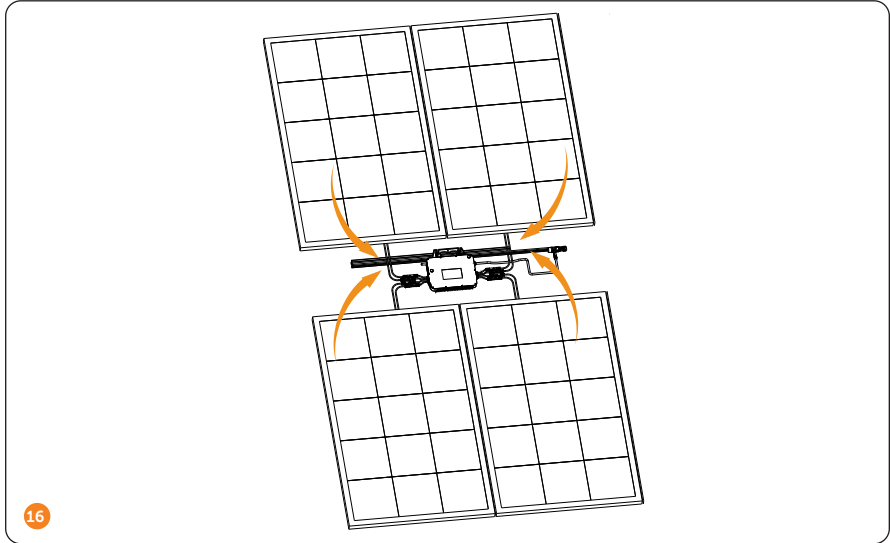
A) Uno o dos trabajadores sostienen el módulo FV cerca del microinversor, mientras que el otro conecta los terminales FV de cada microinversor al cable DC correspondiente del módulo FV.



¡AVISO!

- Si los módulos están demasiado lejos del microinversor, utilice cables de extensión DC para la conexión.

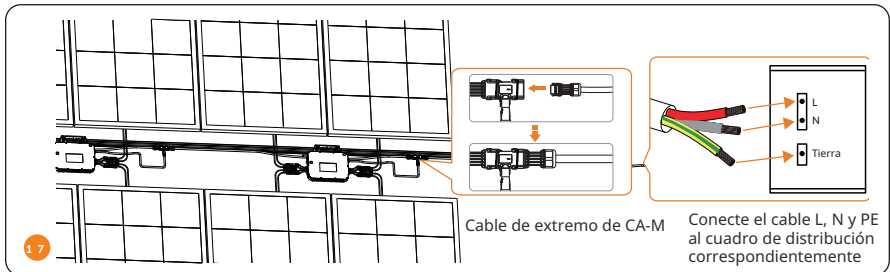
B) Cubra los módulos FV sobre los microinversores y fije los paneles FV.



¡AVISO!

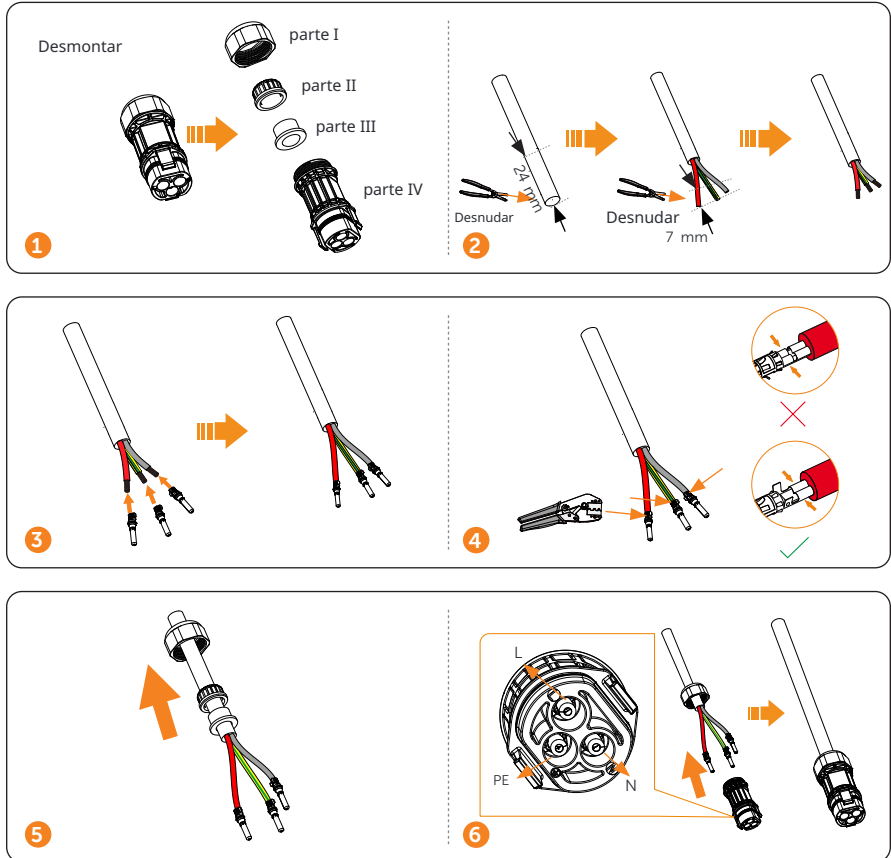
- La longitud del cable de extremo AC dependerá de la escena de instalación real.

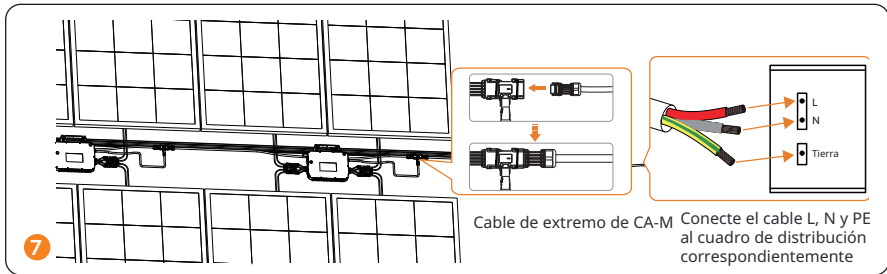
C) Luego conéctelo a la red local.



¡AVISO!

- Si no compró el cable de extremo de CA-M, siga los procedimientos a continuación para hacer el cable antes de conectarlo al cuadro de distribución.
- Por favor, utilice un cable de tres núcleos flexible de 4-6 mm². El cable de hilo duro de un solo núcleo no se puede utilizar en los siguientes pasos.





4.3 Iniciación del sistema de microinversores

4.3.1 Iniciar el sistema

- Verificación antes de encender
 - » Verifique que el dispositivo esté instalado correctamente y de forma segura;
 - » Todos los cables de CA están conectados correctamente y de forma segura;
 - » Todos los cables de CC están conectados correctamente y de forma segura;
 - » Asegúrese de que todos los paneles fotovoltaicos estén conectados correctamente y de forma segura;
 - » Asegúrese de que todos los conectores que no se utilizan estén sellados con tapas;
 - » Asegúrese de que el microinversor esté instalado debajo de los módulos FV;
 - » Asegúrese de que todos los conectores estén libres de agua.

Paso 1: Primero encienda el disyuntor de CA en el circuito de rama y luego el disyuntor de CA principal de la casa.

Paso 2: Espere aproximadamente **2** minutos hasta que el sistema se inicie.

4.3.2 Configuración del Sistema de Monitoreo

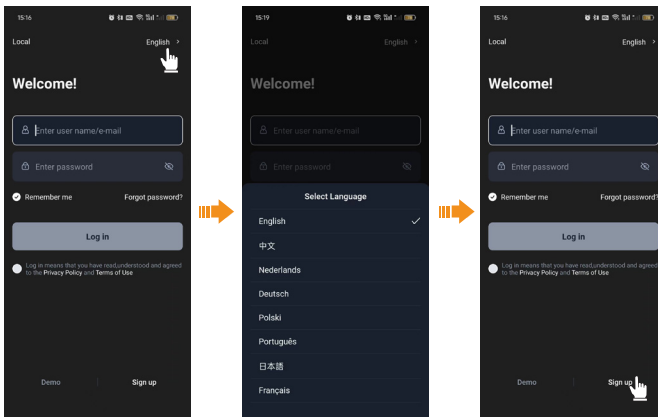
Descargando e instalando la App

Seleccione y escanee el código QR a continuación para descargar la APP SolaxCloud. También puede encontrar los códigos QR en la parte superior izquierda de la página de inicio de sesión de www.solaxcloud.com o en el manual del usuario del módulo de comunicación de la serie Pocket. Además, puede buscar con la palabra clave SolaxCloud en la App Store de Apple o en Google Play para descargarla.

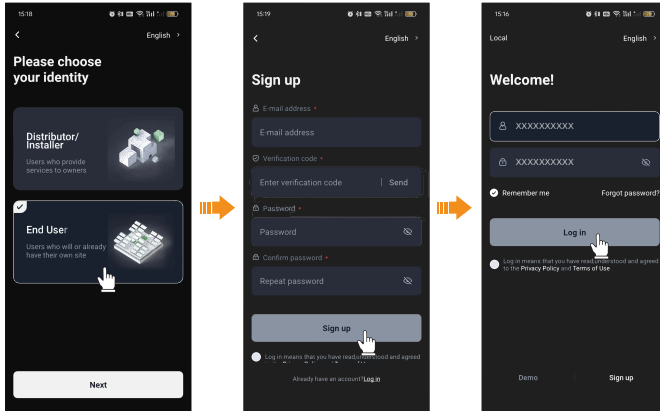


Registro y Acceso a la App

- a. Ejecute la App, seleccione el idioma y toque [Registrarse] en la parte inferior de la App de Monitoreo.



b. Elija su identidad como [Distribuidor/Instalador] o [Usuario Final]. Complete su registro Email, ingrese el código de verificación y introduzca su contraseña para crear la cuenta. Inicie sesión en la App después de que se complete el registro.

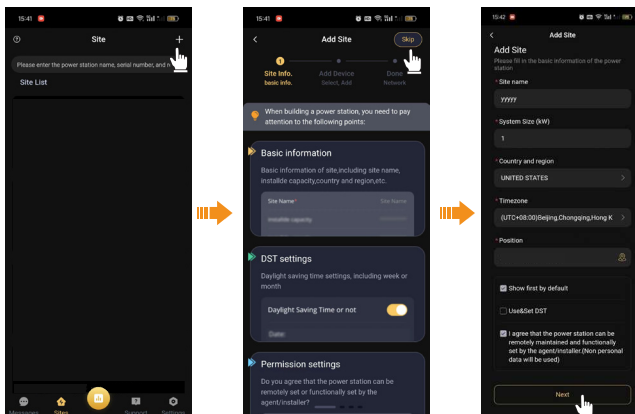


¡AVISO!

- El registro de la App a través de Registrarse es para usuarios finales. Si desea solicitar una cuenta de agente, envíe un correo electrónico a: service@solaxpower.com.

Agregar Sitio

a. Cree un sitio completando la información del sitio.

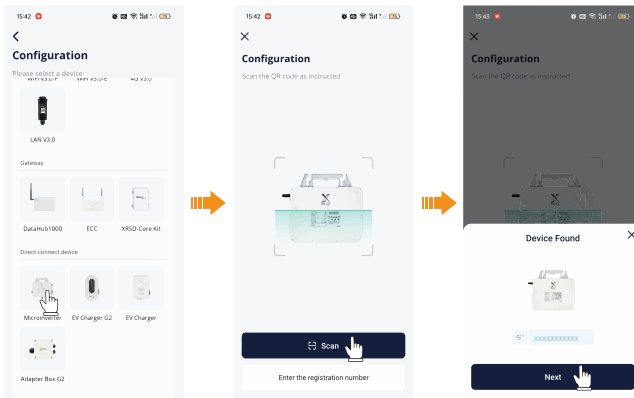


Configuración de Red

¡AVISO!

- Antes de la configuración de red, asegúrese de que el lado DC o AC del microinversor esté energizado y que el módulo dongle esté conectado al puerto "Upgrade/ Dongle " del Microinversor.

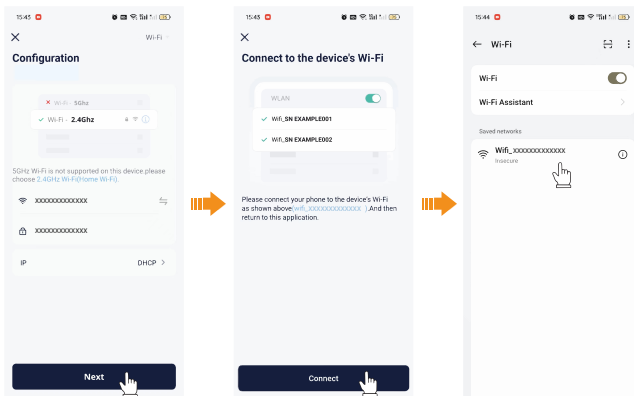
a. Haga clic en [Microinversor], escanee el código QR del microinversor para vincular el dispositivo.



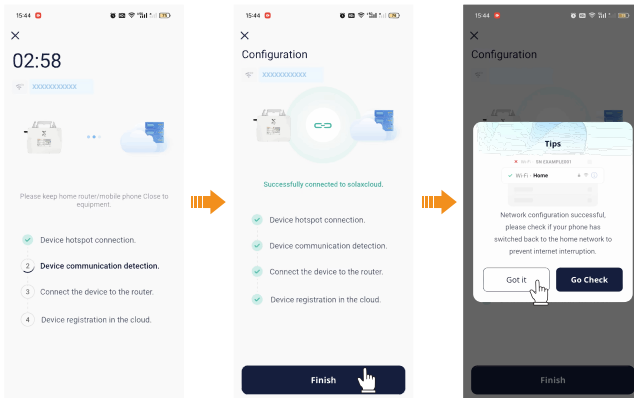
AVISO

- Si el paso de escaneo del código QR falla, intente escanear el código unidimensional. Escanear el código unidimensional puede llevar a resultados de escaneo inexactos).

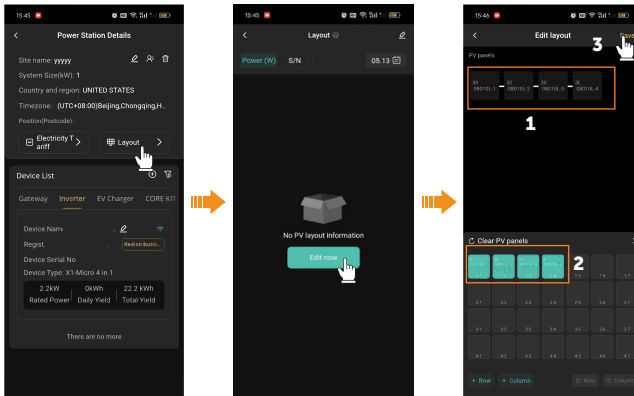
b. Ingrese su cuenta y contraseña de WiFi. Luego, conéctese al hotspot del dispositivo (nombre: Wifi_XXXXXXXXXX), comience a configurar la red del dispositivo.



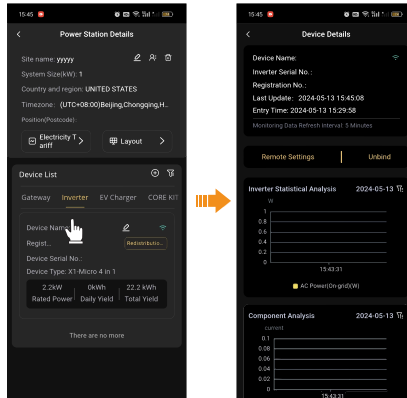
- c. Espere un momento, el microinversor configurará la red automáticamente. Después de que la configuración sea exitosa, recuerde cambiar a su WiFi doméstico para las siguientes operaciones.



- d. Haga clic en [Diseño] para personalizar el diseño de su dispositivo y guardar la configuración.



- e. Haga clic en el sitio para ver la información detallada de su dispositivo.



5 Solución de problemas y Mantenimiento

5.1 Estado del indicador LED

Estado del indicador LED	Descripción
Destello de luz amarilla	Inicio del microinversor. Si la luz destella una vez en 1s, destella en 10s o sigue destellando despues de 10s, el inicio del microinversor falla o el firmware del DSP se está actualizando.
Luz amarilla fija	Microinversor en espera/autocomprobación.
Destello de luz verde (5s)	Operación normal; red de CA normal; comunicándose con el enrutador.
Destello de luz verde (2s)	Operación normal; red de CA normal; sin conexión con el enrutador.
Destello de luz roja (2s)	Sin red de CA o red de CA fuera del rango regulatorio.
Luz roja fija	Error: fallo anormal fuera de la red. Fallo de la máquina como fallo de detección a tierra y falla del lado FV.

Aproximadamente 10s después de la conexión con la potencia de CC, la luz se vuelve amarilla; La luz amarilla parpadea durante 10s de forma continua y luego se mantiene encendida, lo que indica la auto-verificación del microinversor; Después, si el sistema no se enciende, la luz roja parpadeará, indicando que no hay existencia de red; Después de que el microinversor se conecta con la potencia de CC por primera vez, la luz roja parpadea, indicando errores durante el arranque del microinversor.

5.2 Solución de problemas

Esta sección contiene información y procedimientos para resolver posibles problemas con el Microinversor, y proporciona consejos de solución de problemas para identificar y resolver la mayoría de los problemas que pueden ocurrir. Por favor, verifique la información de advertencia o fallo en la aplicación y lea las soluciones sugeridas a continuación cuando ocurra un error. Contacte con el Servicio de Atención al Cliente de SolaX para obtener más ayuda. Por favor, esté preparado para describir los detalles de la instalación de su sistema y proporcionar el modelo y el número de serie del Microinversor.

Código	Fallas	Diagnóstico y soluciones
IE0001	TzFalla	Falla por sobrecorriente. -Espere aproximadamente 10 segundos para verificar si el inversor vuelve a la normalidad. -Desconecte el interruptor de CC y reinicie el inversor. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0002	FallaRedPerdida	Falla de pérdida de red. -Verifique si el cable de la red está suelto. -Espere un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. -O solicite ayuda de nuestra parte.

Solución de problemas y mantenimiento

Código	Fallas	Diagnóstico y soluciones
IE0003	FallaVoltajeRed	Voltaje de red fuera de rango. -Verifique si el cable de la red está suelto. -Espere un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0004	FalloFrecuenciaRed	Frecuencia de la red fuera de rango. -Espere un momento y el sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0005	FalloVoltajeFV	Fallo de voltaje FV. -Verifique si el FV está en sobrevoltaje. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0006	FalloVoltajeBus	Voltaje del bus de CC fuera del rango normal. -Verifique si el voltaje de entrada FV está dentro del rango de operación del inversor. - Desconecte el cableado FV y vuelva a conectar. - O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0008	FalloVoltajeRed10M	Fallo de sobrevoltaje de la red durante diez minutos. -El sistema se reconectará cuando la red vuelva a la normalidad. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0009	DcInjOCP	Fallo de Protección por Sobrecorriente DCI. -Espere un momento para verificar si el inversor ha vuelto a la normalidad. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE00011	Fallo OCP SW	Fallo de Protección por Sobrecorriente de Software. -Espere un momento para verificar si el inversor ha vuelto a la normalidad. -Desconecte FV y la red, luego vuelva a conectar. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0013	Fallo de Aislamiento	Fallo de Aislamiento. -Verifique las conexiones del inversor. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0014	Fallo de Temperatura	Fallo por Sobre Temperatura. -Verifique si el inversor y la temperatura ambiente superan el rango de operación. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0028	Fallo de Eeprom	Fallo de EEPROM del DSP. -Desconecte el cableado FV y vuelva a conectar. -O solicite ayuda de nuestra parte.

Código	Fallas	Diagnóstico y soluciones
IE0030	PvConnDirFault	Fallo de dirección FV. -Verifique si los lados PV+/- están conectados correctamente. -O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0031	Fallo de relé de red	Fallo de relé - Verifique la conexión a la red. - Reinicie el inversor. - O solicite ayuda de nuestra parte.
IE0036	Fallo de tipo de potencia	Fallo de tipo de potencia: -Verifique la versión del módulo y del DSP. -Verifique el número de serie del producto. -O solicite ayuda de nuestra parte.

5.3 Inspección en el sitio (solo para instaladores calificados)

Siga los pasos a continuación para solucionar un microinversor que no funciona.

Paso 1: Verifique que el voltaje y la frecuencia de la red no excedan el rango descrito en los Datos técnicos de este manual.

Paso 2: Verifique la conexión a la red eléctrica.

¡ADVERTENCIA!

- ¡Riesgo de descarga eléctrica! Antes de realizar el servicio, siempre desenergice primero el circuito de CA.
- Evite desconectar los conectores de CC bajo carga.

Paso 3: Verifique la conexión entre microinversores en el circuito de CA.

Paso 4: Verifique si todos los disyuntores de CA funcionan normalmente y están cerrados.

Paso 5: Verifique la conexión de CC entre los microinversores y los módulos FV.

Paso 6: Verifique que la tensión de CC de los módulos FV esté dentro del rango descrito en los Datos técnicos de este manual.

Paso 7: Si el microinversor sigue fallando después de los pasos anteriores, consulte nuestro servicio de soporte o solicite el reemplazo de la máquina.

¡ADVERTENCIA!

- ¡Nunca intente reparar el microinversor defectuoso por su cuenta!

5.4 Mantenimiento

Se requiere mantenimiento regular para el Microinversor. La tabla de “Propuesta de Mantenimiento” a continuación enumera el mantenimiento operativo para expresar el rendimiento óptimo del dispositivo. Se necesita un servicio de mantenimiento más frecuente en el peor entorno de trabajo. Por favor, mantenga registros del mantenimiento.



- Solo personal calificado puede realizar el mantenimiento del Microinversor.
- Solo utilice las piezas de repuesto y accesorios aprobados por SolaX para el mantenimiento.

5.4.1 Rutinas de mantenimiento

Artículo	Revisar notas	Intervalo de mantenimiento
Verificación de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Revise los elementos mencionados en la sección 1 “Seguridad” • La verificación de seguridad deberá ser realizada por una persona cualificada del fabricante que tenga la formación, el conocimiento y la experiencia práctica adecuados. 	Cada 12 meses
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique si los indicadores del microinversor están en estado normal. 	Cada 6 meses
Conexión eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que todos los cables estén firmemente conectados. • Verifique la integridad de los cables, asegurándose de que no haya rasguños en las partes que tocan la superficie metálica. • Verifique que los tapones de sellado en los terminales inactivos no se estén cayendo. 	Cada 6 meses

Tabla 5-3 Propuesta de Mantenimiento

5.4.2 Actualización de firmware

Precauciones de actualización

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Si el firmware del DSP y del Módulo WiFi Integrado necesita ser actualizado, tenga en cuenta que el firmware del Módulo WiFi debe actualizarse primero, ¡luego el firmware del DSP!
- Asegúrese de que el formato de categoría sea correcto, no modifique el nombre del archivo de firmware. ¡De lo contrario, el microinversor puede no funcionar!

⚠ ¡ADVERTENCIA!

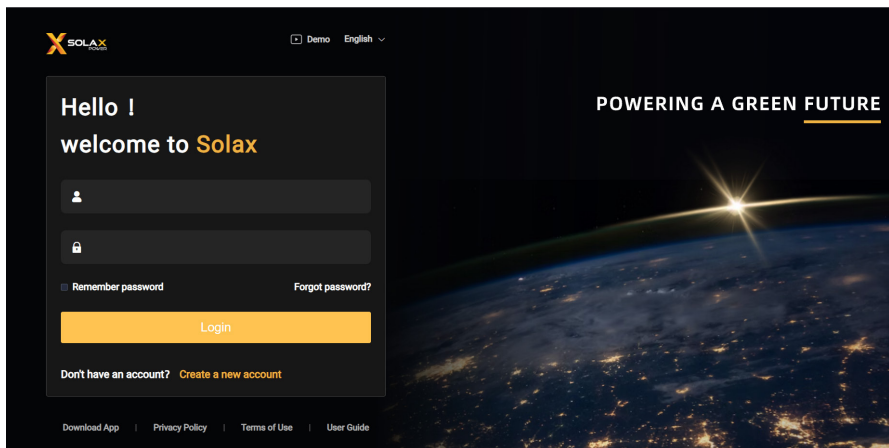
- Para el Microinversor, asegúrese de que el voltaje de entrada FV sea superior a 20 V (actualización en días soleados). ¡De lo contrario, puede causar fallos graves durante el proceso de actualización!

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

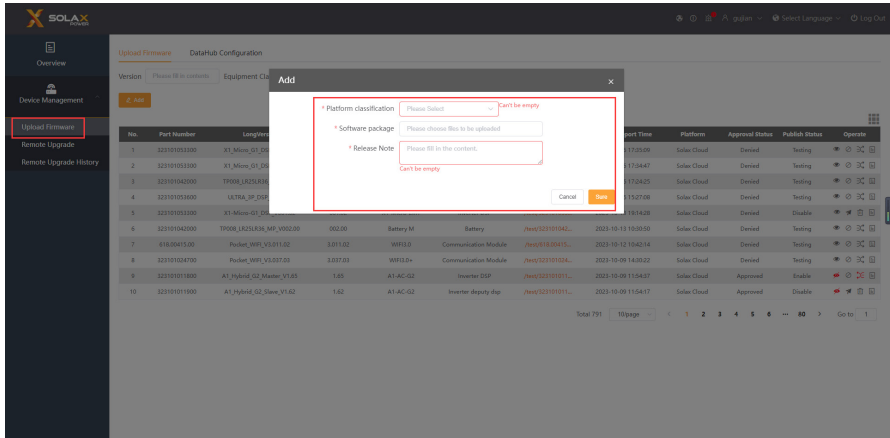
- Si la actualización del firmware del Módulo WiFi Integrado o del DSP falla o se detiene, verifique si el voltaje de entrada del módulo FV es mayor que el voltaje de arranque del microinversor, y luego repita los pasos de actualización.

Pasos de actualización

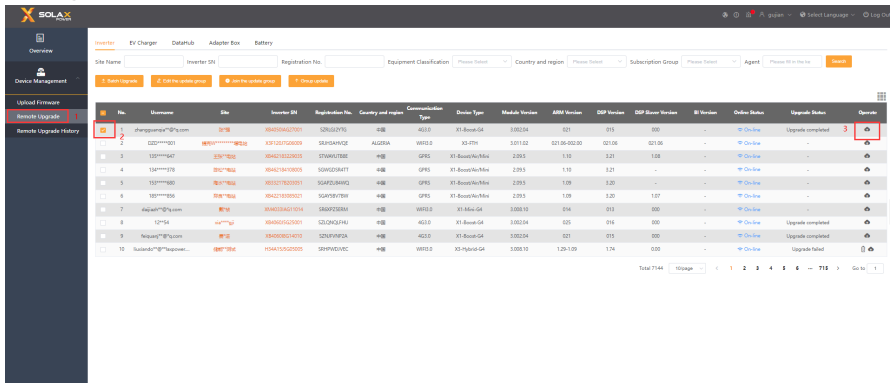
- Inicie sesión en www.solaxcloud.com para actualizar el microinversor.



b. Haga clic en Actualizar Firmware, Agregar, complete la información y cargue el firmware. Haga clic en Aceptar para finalizar la actualización del firmware.



c. Seleccione Actualización Remota, elija el microinversor que desea actualizar y haga clic en el ícono de actualización.



d. Si necesita una actualización por lotes, seleccione Clasificación de Equipos, Modelo Aplicable y Programa de Actualización primero. Luego elija los modelos que desea actualizar, y haga clic en Actualización por Lotes.

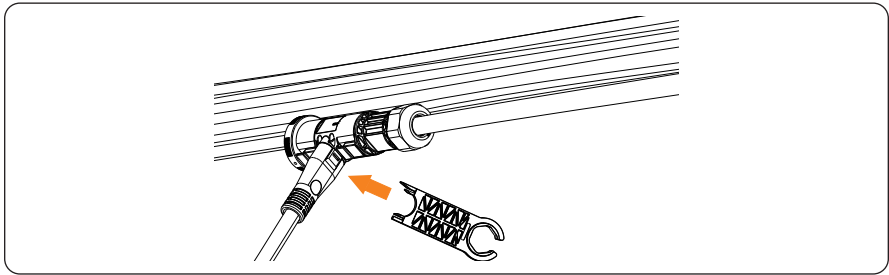
The screenshot displays the SOLIX software interface for managing equipment. The main section is titled 'Upload Firmware'. At the top, there are search filters for 'Equipment Classification' (1), 'Country and region' (2), 'Applicable Model' (3), and 'Update program'. Below these filters are buttons for 'Batch Update', 'All the update group', 'All the update group', and 'Batch update'. A table below shows a list of equipment with columns for No., Name, Site, Inverter ID, Registration No., Country and region, Communication Type, Device Type, Model Version, ARM Version, DSP Version, DSP Firmware, B Version, Online Status, Upgrade Status, and Operate. The table contains three rows of data, with the first row highlighted in red and labeled with a red box and the number 4.

No.	Name	Site	Inverter ID	Registration No.	Country and region	Communication Type	Device Type	Model Version	ARM Version	DSP Version	DSP Firmware	B Version	Online Status	Upgrade Status	Operate
1	prueba@123.com	12345	12345678901234	12345678901234	MX	Modem	XI-Micro-Dat	1.0.0.0	-	-	-	-	Offline	Upgrade completed	
2	prueba@123.com	12345	12345678901234	12345678901234	MX	WiFi	XI-Micro-Dat	1.0.0.0	-	-	-	-	Offline	-	
3	prueba@123.com	12345	12345678901234	12345678901234	MX	LAN	XI-Micro-Dat	-	-	-	-	-	Offline	-	

6 Desmantelamiento

6.1 Desensamblando el Microinversor

- a. Para desensamblar el microinversor
 - » Desenergizar el disyuntor de CA.
 - » Desmontar el módulo FV del riel guía para la detección del medidor.
 - » Utilizar un medidor para comprobar los cables de CC y asegurarse de que no existe flujo de corriente en los cables entre el microinversor y el módulo.
 - » Utilizar una herramienta de desconexión de CA para quitar los subconectores de CA.



- » Desenroscar el tornillo del microinversor y retirar el dispositivo del riel guía.
- b. Para reemplazar el microinversor en nuestra plataforma de monitoreo
 - » Utilizar la APP para escanear o escribir el SN del microinversor a utilizar.
 - » Asegurarse de que el disyuntor de CA esté apagado e instalar el microinversor de acuerdo con los Pasos de Instalación descritos en este manual.
 - » En la aplicación SolaXCloud, desvincular el microinversor original y vincular el nuevo modelo

6.2 Empacando el Microinversor

- Cargar el microinversor en el material de embalaje original si es posible.
- Si el material de embalaje original no está disponible, también puede utilizar el material de embalaje que cumpla con los siguientes requisitos:
 - » Adecuado para el peso del producto.
 - » Fácil de transportar
 - » Capaz de cerrarse completamente

6.3 Transporte y Almacenamiento

Si el microinversor no se pone en uso de inmediato, deben cumplirse los requisitos de transporte y almacenamiento:

Transporte

- Observe las señales de precaución en el embalaje del microinversor antes del transporte.
- Use guantes de protección al transportar el equipo a mano para prevenir lesiones.

Almacenamiento

- El microinversor debe almacenarse en interiores.
- No retire el material de embalaje original y revise el material de embalaje exterior regularmente.
- La temperatura de almacenamiento debe estar entre -40°C y +65°C. La humedad debe estar entre 0% y 100%.
- Apile el microinversor de acuerdo con las señales de precaución en la caja del microinversor para evitar que se caiga y dañe el dispositivo. No lo coloque boca abajo.

6.4 Desechar el microinversor

Por favor, deseche los microinversores o accesorios de acuerdo con las regulaciones de eliminación de residuos electrónicos aplicadas en el sitio de instalación.

7 Datos técnicos

• Entrada de CC

Model	X1-Micro 1300	X1-Micro 1500	X1-Micro 1600
Potencia máxima recomendada de CC [W]	300 a 505+	320 a 540+	360 a 600+
Voltaje máximo de FV [V d.c.]		60	
Rango de voltaje MPPT [V d.c.]		22-60	
Corriente máxima de FV [A d.c.]	4 × 12	4 × 14	4 × 15
Isc corriente de cortocircuito del array FV [A d.c.]	4 × 20	4 × 20	4 × 22
Corriente máxima de retroalimentación del inversor ael array [A d.c.]		0	
Voltaje de salida de arranque [V d.c.]	20	20	20
Número de rastreadores MPPT		4	
Cadenas por rastreador MPPT	1	1	1

Model	X1-Micro 1800	X1-Micro 2000	X1-Micro 2200
Potencia máxima recomendada de CC [W]	400 a 600+	400 a 670+	400 a 670+
Voltaje máximo de FV [V d.c.]		60	
Rango de voltaje MPPT [V d.c.]	4 × 16	4 × 18	4 × 19.5
Corriente máxima de FV [A d.c.]	4 × 22	4 × 22	4 × 22
Isc corriente de cortocircuito del array FV [A d.c.]		4 × 30	
Corriente máxima de retroalimentación del inversor ael array [A d.c.]		0	
Voltaje de salida de arranque [V d.c.]	20	20	20
Número de rastreadores MPPT		4	
Cadenas por rastreador MPPT	1	1	1

• Salida de CA

Model	X1-Micro 1300	X1-Micro 1500	X1-Micro 1600
Potencia aparente de salida nominal [VA]	1300	1500	1600
Potencia de salida continua máxima [VA]	1300	1500	1600
Voltaje nominal de CA [V a.c.] ¹		220 o 230 o 240 / 180-264	
Frecuencia nominal de CA [Hz] ¹		50/60	
	5.91@220V	6.82@220V	7.28@220V
Corriente de salida continua máxima [A]	5.66@230V	6.53@230V	6.96@230V
	5.42@240V	6.25@240V	6.67@240V

Model	X1-Micro 1300	X1-Micro 1500	X1-Micro 1600
Rango de factor de potencia	>0.99(-0.8~0.8 ajustable)		
Unidades máximas por rama de 10 AWG ²	6@220V	5@220V	5@220V
	7@230V	6@230V	5@230V
	7@240V	6@240V	6@240V
Unidades máximas por rama de 12 AWG ²	5@220V	4@220V	4@220V
	5@230V	4@230V	4@230V
	5@240V	5@240V	4@240V
Pico de corriente [a.c. A]	12		
Corriente de falla máxima de salida [a.c. A]	16		
Protección contra sobrecorriente máxima[a.c. A]	15		
Distorsión armónica tota[%]	<3		

Model	X1-Micro 1800	X1-Micro 2000	X1-Micro 2200
Potencia aparente de salida nominal [VA]	1800	2000	2200
Potencia de salida continua máxima[VA]	1800	2000	2200
Voltaje nominal de CA [V a.c.] ¹	220 o 230 o 240 / 180-264		
Frecuencia nominal de CA [Hz] ¹	50/60		
Corriente de salida continua máxima [A]	8.19@220V	9.10@220V	10.00@220V
	7.83@230V	8.70@230V	9.57@230V
	7.50@240V	8.34@240V	9.17@240V
Rango de factor de potencia	>0.99(-0.8~0.8 ajustable)		
Unidades máximas por rama de 10 AWG ²	4@220V	4@220V	4@220V
	5@230V	4@230V	4@230V
	5@240V	4@240V	4@240V
Unidades máximas por rama de 12 AWG ²	3@220V	3@220V	3@220V
	4@230V	3@230V	3@230V
	4@240V	3@240V	3@240V
Pico de corriente [a.c. A]	12		
Corriente de falla máxima de salida [a.c. A]	16		
Protección contra sobrecorriente máxima[a.c. A]	15		
Distorsión armónica tota[%]	<3		

Nota:

*1 El rango de voltaje/frecuencia nominal de CA puede variar según las normas y regulaciones locales.

*2 Consulte las normas y regulaciones locales para el número específico de microinversores por rama.

Datos técnicos

• Eficiencia, Límite Estándar y Ambiental

Model	X1-Micro 1300	X1-Micro 1500	X1-Micro 1600
Eficiencia			
Eficiencia nominal de MPPT		99.5%	
Eficiencia máxima		96.5%	
Consumo de energía en la noche [mW]		<40	
Estándar			
Seguridad		IEC62109	
EMC		IEC 61000, EN 62920, EN 301489, EN 55011	
Estándar de Conexión a la Red	IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, VDE 4105, UNE217001, UNE217002, RD244/647, NTS Versión 2.1 TIPO A, INMETRO, PEA/MEA		
Límite Ambiental			
Clasificación de protección contra la entrada		IP67	
Rango de temperatura de operación [°C]		-40 a 65 (> 45 Desclasificación)	
Humedad [%]		0 ~ 100(condensación)	
Temperatura de almacenamiento [°C]		-40 a 65	

Model	X1-Micro 1800	X1-Micro 2000	X1-Micro 2200
Eficiencia			
Eficiencia nominal de MPPT		99.5%	
Eficiencia máxima		96.5%	
Consumo de energía en la noche [mW]		<40	
Estándar			
Seguridad		IEC62109	
EMC		IEC 61000, EN 62920, EN 301489, EN 55011	
Estándar de Conexión a la Red	IEC 61727, IEC 62116, EN 50549, VDE 4105, UNE217001, UNE217002, RD244/647, NTS Versión 2.1 TIPO A, INMETRO, PEA/MEA		
Límite Ambiental			
Clasificación de protección contra la entrada		IP67	
Rango de temperatura de operación [°C]		-40 a 65 (> 45 Desclasificación)	
Humedad [%]		0 ~ 100(condensación)	
Temperatura de almacenamiento [°C]		-40 a 65	

• Datos genéricos

Model	X1-Micro 1300	X1-Micro 1500	X1-Micro 1600
Dimensiones(A/Ancho/Profundidad)[mm]	322 × 242 (302) × 48.5		
Peso neto [kg]	6.2		
Tratamiento de disipación de calor	Convección natural		
Monitoreo ³	SolaXCloud		
Interfaz de comunicación	Wi-Fi integrado		


Model	X1-Micro 1800	X1-Micro 2000	X1-Micro 2200
Dimensiones(A/Ancho/Profundidad)[mm]	322 × 242 (302) × 48.5		
Peso neto [kg]	6.2		
Tratamiento de disipación de calor	Convección natural		
Monitoreo ³	SolaXCloud		
Interfaz de comunicación	Wi-Fi integrado		

Nota:

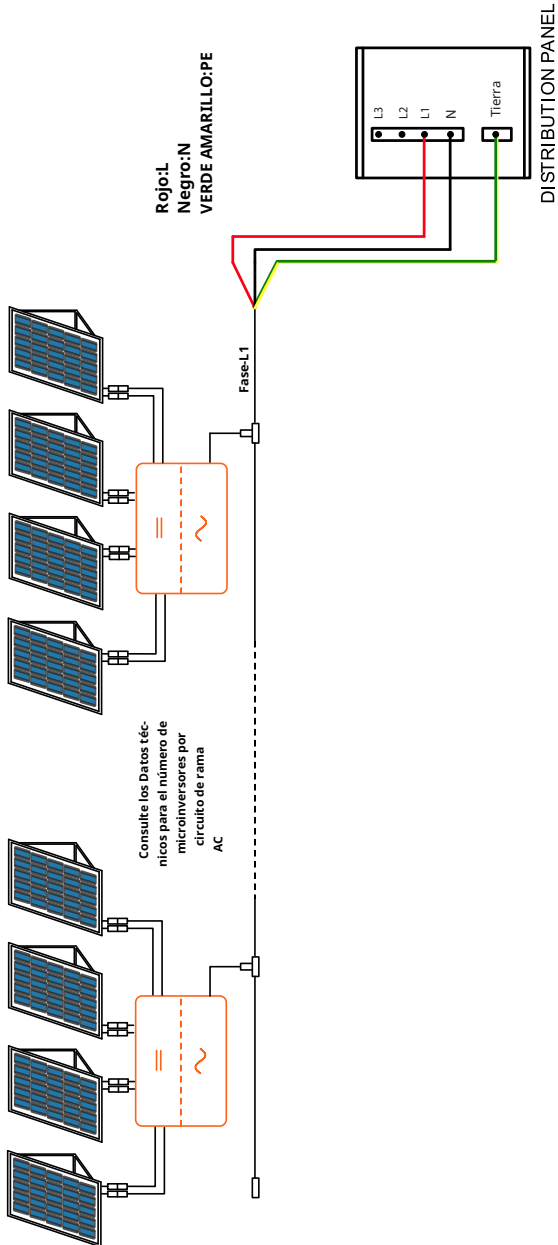
* 3 plataforma de monitoreo SolaX.

8 Apéndice

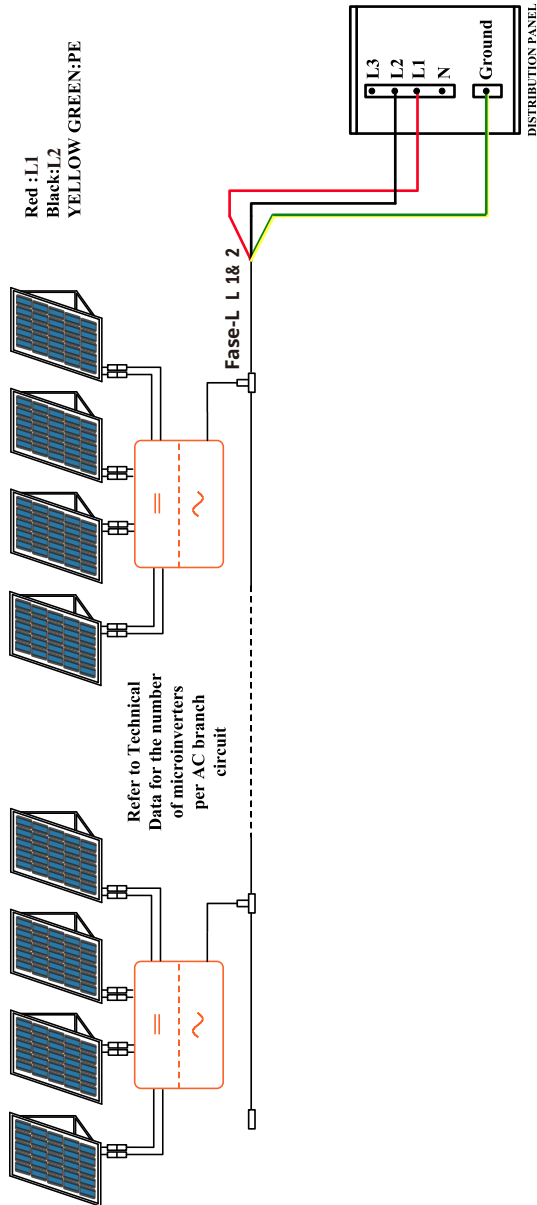
8.1 MAPA DE INSTALACIÓN

 Microinverter Installation Map		CUSTOMER INFORMATION:															
		GENERAL INFORMATION:															
Example: Address: Street, Ct.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ROW	COLUMN	A	B	C	D												

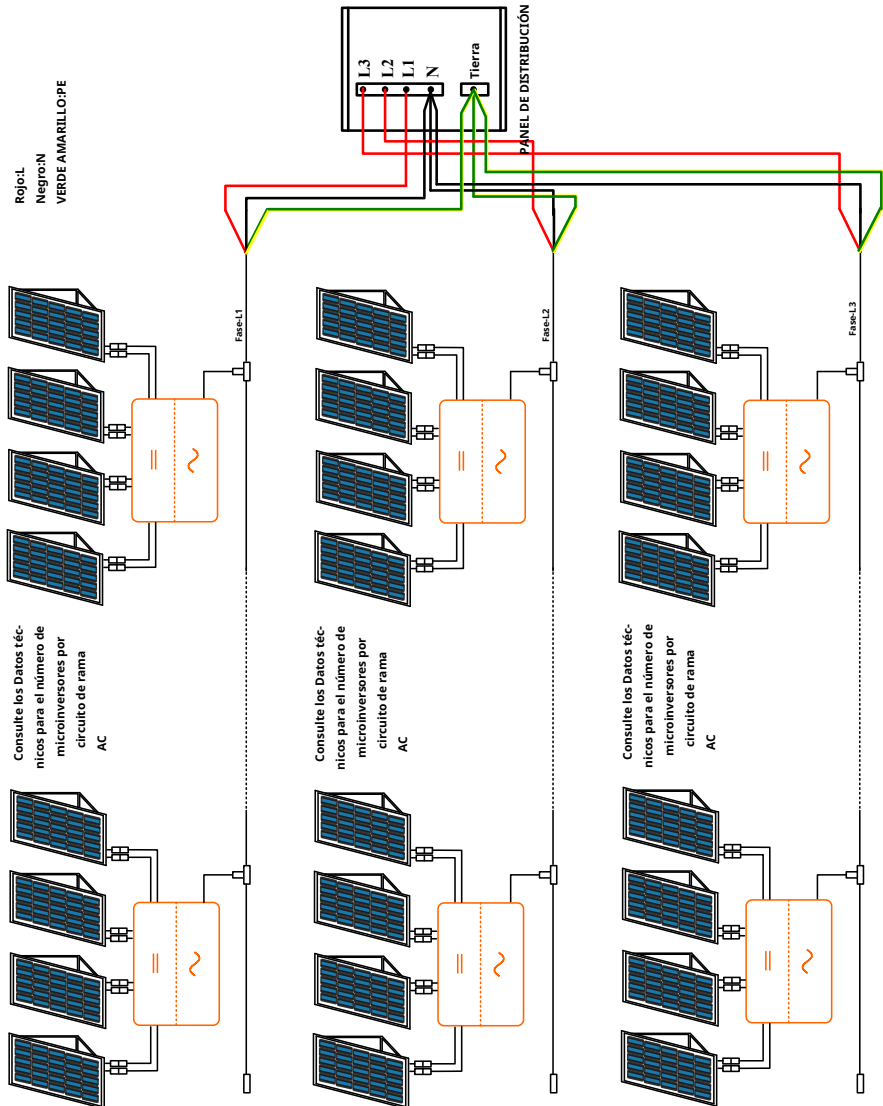
8.2 DIAGRAMA DE CABLEADO – 230VAC FASE ÚNICA



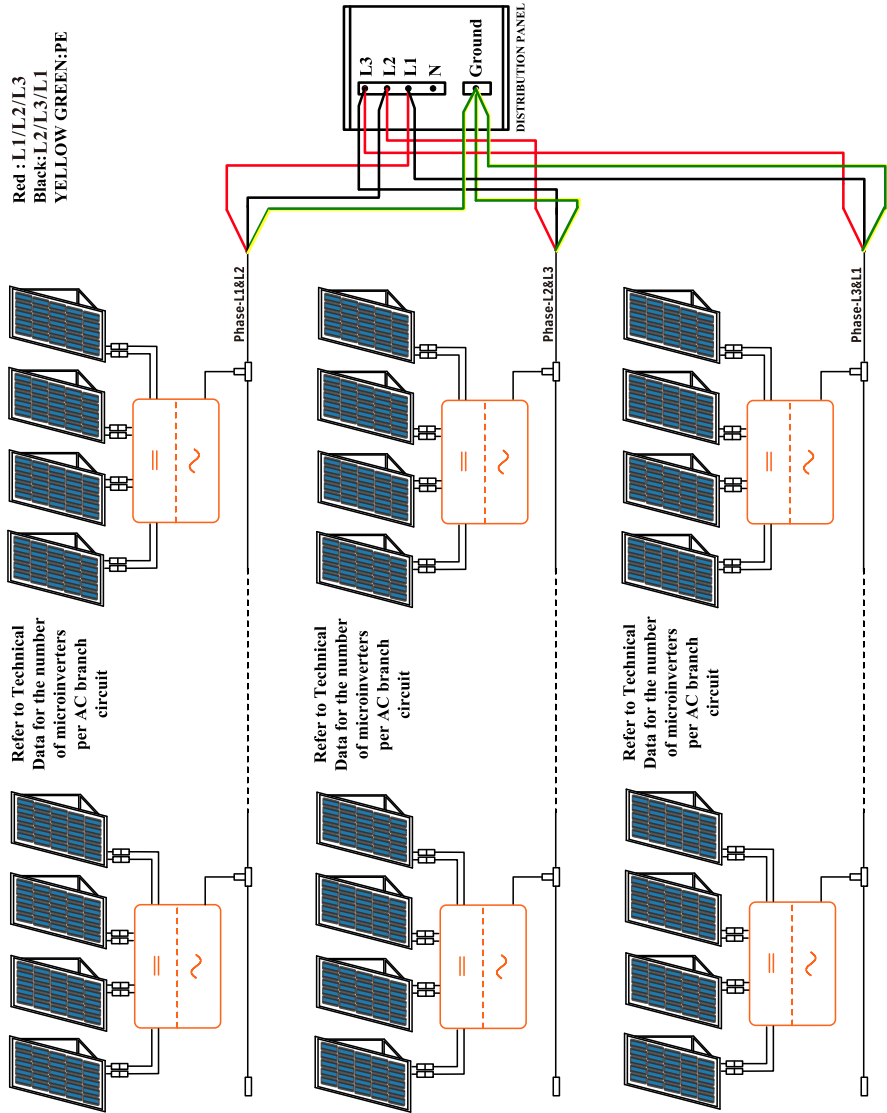
8.3 DIAGRAMA DE CABLEADO -120VAC 240VAC FASE DIVIDIDA



8.4 DIAGRAMA DE CABLEADO – 230VAC TRES FASES



8.5 DIAGRAMA DE CABLEADO 120VAC 208VAC Tres Fases



Información de contacto






UNITED KINGDOM

 Unit C-D Riversdale House, Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA
 +44 (0) 2476 586 998
 service.uk@solaxpower.com





AUSTRALIA

 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175
 +61 1300 476 529
 service@solaxpower.com.au



TURKEY

 Fevzi Çakmak mah. aslım cd. no 88 A Karatay / Konya / Türkiye
 service.tr@solaxpower.com






GERMANY

 Am Tullnaupark 8, 90402 Nürnberg, Germany
 +49 (0) 6142 4091 664
 service.eu@solaxpower.com
 service.dach@solaxpower.com







USA

 3780 Kilroy Airport Way, Suite 200, Long Beach, CA, US 90806
 +1 (408) 690 9464
 info@solaxpower.com



NETHERLANDS

 Twekkeler-Es 15 7547 ST Enschede
 +31 (0) 8527 37932
 service.eu@solaxpower.com
 service.bnl@solaxpower.com





POLAND

 WARSAW AL. JANA P. II 27. POST
 +48 662 430 292
 service.pl@solaxpower.com





SPAIN

 +34 9373 79607
 tecnico@solaxpower.com





ITALY

 +39 011 19800998
 support@solaxpower.it



BRAZIL

 +55 (34) 9667 0319
 info@solaxpower.com



PAKISTAN

 service.pk@solaxpower.com



SOUTH AFRICA

 service.za@solaxpower.com

Garantía Registro Formulario



Para el Cliente (Obligatorio)

Nombre País

Número de Teléfono Correo Electrónico

Dirección

Estado Código Postal

Número de Serie del Producto

Fecha de Puesta en Servicio

Nombre de la Empresa Instaladora

Nombre del Instalador Número de Licencia del Electricista

Para el Instalador

Módulo (si lo hay)

Marca del Módulo

Tamaño del Módulo (W)

Número de Cadenas Número de Paneles por Cadena

Batería (si la hay)

Tipo de Batería

Marca

Número de Baterías Conectadas

Fecha de Entrega Firma

Por favor, visite nuestro sitio web de garantía: <https://www.solaxcloud.com/#/warranty> o use su teléfono móvil para escanear el código QR y completar el registro de garantía en línea.



Para obtener términos de garantía más detallados, visite el sitio web oficial de SolaX: www.solaxpower.com para consultarlo.



Declaración CE

SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. declara que este X1-Micro 4 en 1 cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/EU. De acuerdo con el Artículo 10(2) y el Artículo 10(10), este producto se puede utilizar en todos los estados miembros de la UE.

Advertencia de distancia segura

Utilice el X1-Micro 4 en 1 en un entorno con una temperatura entre -40°C y 65°C. El dispositivo cumple con las especificaciones de RF cuando se utiliza a 20 cm de su cuerpo. Riesgo de explosión si la batería es reemplazada por un tipo incorrecto.

Frecuencia de operación:

WIFI: 2.4G

Frecuencia: 2412MHZ-2484MHz

Potencia de salida: 802.11 b/g/n20/n40: <19.5dBm(e.i.r,p)



Importador:

Representante autorizado (Reino Unido)

Nombre: SOLAX POWER UK LIMITED

Dirección: Unidad C-D Riversdale House, Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA

Tel: +44 (0) 2476 586 998

E-mail: service.uk@solaxpower.com

Representante Autorizado (AUS)

Nombre: SolaX Power AUS Pty Ltd

Dirección: 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC3175

Tel: +61 1300 476 529

Correo electrónica service@solaxpower.com.au

Representante Autorizado (UE)

Nombre: SolaX Power NL Company BV

Dirección: Twekkeler Es15, 7547 ST, Enschede, Países Bajos

Tel: +31 (0)85 2737 932

Correo electrónica service.eu@solaxpower.com



SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

DIRECCIÓN: No. 278, Shizhu Road, Subdistrito Chengnan, Condado de Tonglu, Hangzhou, Zhejiang, China

Correo electrónico: info@solaxpower.com

www.solaxpower.com

