



Official Website



GoodWe Technologies Co., Ltd.

📍 No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China

🌐 [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com)

✉ [service@goodwe.com](mailto:service@goodwe.com)



340-00717-01 Contactos locales

## **Manual del usuario** **Inversor fotovoltaico conectado a la red**

Serie MT G2

V1.1-2023-12-06

<b>1 Símbolos</b>	<b>01</b>
<b>2 Medidas de seguridad y advertencias</b>	<b>02</b>
<b>3 Introducción al producto</b>	<b>04</b>
3.1 Uso previsto	04
3.2 Descripción general del inversor	05
3.3 Descripción técnica	07
3.4 Paquete	08
<b>4 Instalación</b>	<b>09</b>
4.1 Instrucciones de montaje	09
4.2 Instalación del equipo	09
4.3 Conexión eléctrica	11
4.4 Conexión de comunicación	15
<b>5 Funcionamiento del sistema</b>	<b>20</b>
5.1 Panel LCD y LED	20
5.2 Introducción a la interfaz de usuario	21
5.3 Configuración del sistema	24
5.4 Reiniciar y restablecer la Wi-Fi	28
5.5 Ajuste de los parámetros del inversor mediante la aplicación	28
5.6 Supervisión con SEMS Portal	29
5.7 Valores de consigna ajustables especiales	29
5.8 Ajuste de límite de potencia	29
5.9 Mensajes de error	31
<b>6 Solución de problemas</b>	<b>32</b>
<b>7 Parámetros técnicos y diagrama de bloques</b>	<b>34</b>
7.1 Parámetros técnicos	34
7.2 Diagrama de bloques	41
<b>8 Mantenimiento</b>	<b>45</b>
8.1 Limpieza del VENTILADOR	45
8.2 (Opcional) Comprobación del interruptor de CC	45
8.3 Encendido/Apagado del Inversor	46
8.4 Comprobación de la conexión eléctrica	46
8.5 Sustitución de fusibles	46

## 1 Símbolos

	El incumplimiento de las advertencias descritas en este manual puede provocar lesiones.
	Materiales reciclables
	Peligro de alta tensión y descarga eléctrica
	Este lado hacia arriba: el paquete siempre debe tener las flechas apuntando hacia arriba.
	¡No tocar, superficie caliente!
	No es posible apilar más de cuatro (4) paquetes idénticos.
	Instrucciones especiales de eliminación
	Frágil
	Mantener seco
	Consulte las instrucciones de funcionamiento.
	Espere al menos 5 minutos después de desconectar el inversor antes de tocar las partes internas.
	Marcado CE.

## 2 Medidas de seguridad y advertencias

Este manual contiene instrucciones importantes para la serie MT de inversores que deben seguirse durante la instalación y el mantenimiento.

La serie MT incluye cuatro MPPT y un inversor solar trifásico sin transformador que consta de los tipos de modelos GW30KLV-MT / GW35KLV-MT / GW50KLV-MT / GW50KN-MT / GW50KBF-MT / GW50KBF-MT-KR / GW60KBF-MT-KR / Tipos de modelos GW60KN-MT / GW60KBF-MT / GW75KBF-MT / GW70KHV-MT / GW75K-MT / GW80KHV-MT / GW80K-MT y GW80KBF-MT.

La serie MT se ha diseñado y probado estrictamente de acuerdo con las normas de seguridad internacionales. Dado que se trata de componentes eléctricos y electrónicos, se deben cumplir las instrucciones de seguridad relacionadas durante la instalación y la puesta en servicio. Un funcionamiento incorrecto provocará daños graves en:

1. La vida y el bienestar de los operadores o de terceros.
2. El inversor y las demás propiedades que pertenezcan al operador o a un tercero.

Las siguientes instrucciones de seguridad deben leerse y cumplirse antes de realizar cualquier trabajo y en todo momento. Todas las advertencias y notas detalladas de seguridad relacionadas con el trabajo se especificarán en los puntos críticos de los capítulos correspondientes. Todos los trabajos de instalación y eléctricos debe realizarlos únicamente personal cualificado. Este personal deberá cumplir las normas que se indican a continuación:

- Haber recibido formación y licencia especiales;
- Haber leído detenidamente y comprendido todos los documentos relacionados.
- Estar familiarizado con los requisitos de seguridad de los componentes y sistemas eléctricos.

El inversor lo deben instalar y mantener profesionales de conformidad con las normas y reglamentos eléctricos locales y con los requisitos de las autoridades o empresas de electricidad locales.

- Un manejo inadecuado del dispositivo supone un riesgo de lesiones.
- Siga siempre las instrucciones incluidas en el manual al mover o colocar el inversor.
- El peso del equipo puede provocar lesiones, heridas graves o magulladuras si se manipula de forma incorrecta.
- Instale el equipo donde esté fuera del alcance de los niños.
- Antes de instalar y realizar el mantenimiento del inversor, Es fundamental asegurarse de que el inversor no esté conectado a la electricidad.
- Antes de realizar el mantenimiento del inversor, desconecte primero la conexión entre la red de CA y el inversor. Luego desconecte la conexión entre la entrada de CC y el inversor; el operador debe esperar al menos 5 minutos después de la desconexión para evitar una posible descarga eléctrica.
- Todos los cables deben estar firmemente conectados, no presentar daños, y estar adecuadamente aislados y dimensionados.

- Cuando el inversor está en uso, la temperatura de algunas piezas puede alcanzar más de 60 °C. Para evitar quemaduras, no toque el inversor mientras está en funcionamiento. Déjelo enfriar antes de tocarlo.
- No se permite abrir la cubierta frontal del inversor sin permiso. Los usuarios no deben tocar/sustituir ningún componente del inversor excepto los conectores de CC/CA. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por ningún daño al inversor o a las personas provocado por operaciones incorrectas.
- La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos. Se deben adoptar medidas adecuadas para evitar tales daños al inversor. De lo contrario, la garantía quedará anulada.
- Asegúrese de que la tensión de salida del conjunto fotovoltaico propuesto sea inferior a la tensión de entrada nominal máxima del inversor. De lo contrario, el inversor puede dañarse y la garantía quedará anulada.
- Si el equipo se emplea de una forma diferente a la especificada por el fabricante, la protección que incluye podría verse afectada.
- Cuando se expone a la luz solar, el conjunto fotovoltaico generará una tensión muy alta que puede provocar riesgo de descarga eléctrica. Siga estrictamente las instrucciones que le hemos proporcionado.
- Los módulos fotovoltaicos deben tener una clasificación de clase A según IEC61730.
- Se prohíbe insertar o tirar de los terminales de CA o CC cuando el inversor está funcionando. De lo contrario, el inversor quedará inservible.

Solo se permite el uso de los conectores de CC proporcionados por el fabricante. De lo contrario, el inversor podría resultar dañado y se anulará la garantía.

- El módulo fotovoltaico predeterminado no está conectado a tierra.
- Si hay más de 3 cadenas fotovoltaicas en el lado de entrada, será necesaria la instalación de un fusible adicional.
- No utilice conectores de derivación en Y para conectar cadenas fotovoltaicas en paralelo a los puertos de CC del inversor. De lo contrario, podría causar daños al inversor que no estarán cubiertos por la garantía de GoodWe.



La máquina IP65 está completamente sellada hasta el uso. Instálela menos de un día después de desembalarla; de lo contrario, bloquee el puerto desconectado y no lo abra para asegurarse de que la máquina no quede expuesta al agua, la humedad o el polvo.

Para nuestro inversor, GOODWE proporciona una garantía de fabricante estándar que se incluye con el producto y una solución de ampliación de garantía prepagada para nuestro cliente. Puede consultar los detalles sobre los términos y soluciones en el siguiente enlace.

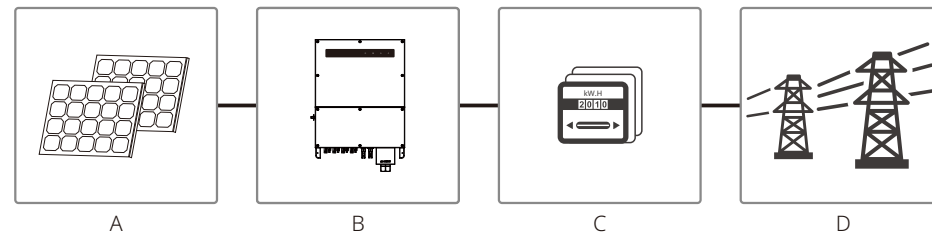
<https://en.goodwe.com/warranty.asp>

## 3 Introducción al producto

### 3.1 Uso previsto

La serie MT es un inversor conectado a la red sin transformador trifásico de cuatro MPPT; se trata de una unidad crucial entre la cadena fotovoltaica y la red eléctrica en el sistema de energía fotovoltaica.

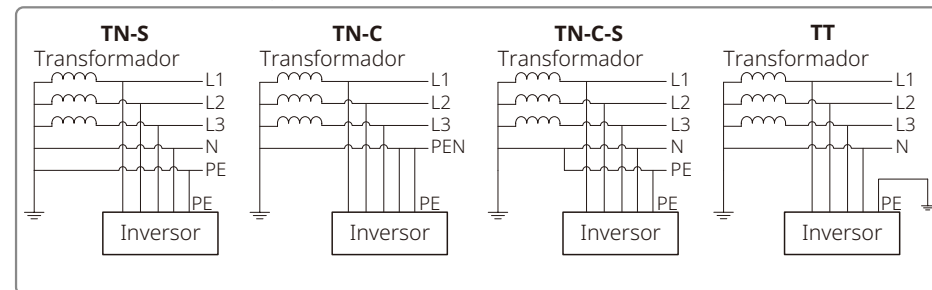
El inversor convierte la CC generada por el módulo fotovoltaico en CA, que se ajusta a los parámetros de la red eléctrica local, y la inyecta en la red eléctrica. El uso previsto del inversor se ilustra en la siguiente figura.



La razón por la que el inversor no se puede conectar al módulo fotovoltaico es que el terminal positivo o negativo debe estar conectado a tierra, excepto cuando se utiliza un transformador entre el inversor y la red.

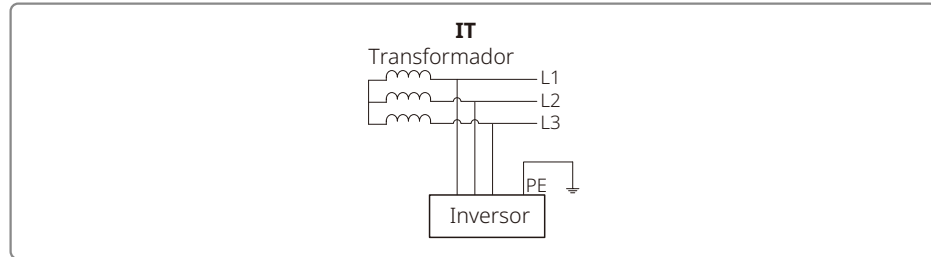
Elemento	Descripción	Nota
A	Cadena fotovoltaica	Silicio monocristalino, silicio policristalino y otros.
B	Inversor	Serie MT
C	Dispositivo medidor	Armario de contadores con sistema de generación distribuido
D	Red eléctrica	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT, IT (diferentes tipos de modelos con diferentes tipos de red eléctrica como se muestra a continuación)

Los modelos GW30KLV-MT / GW35KLV-MT / GW50KLV-MT / GW50KN-MT / GW50KBF-MT-KR / GW60KBF-MT-KR / GW60KN-MT / GW50KBF-MT / GW60KBF-MT / GW75K-MT / GW80K-MT de la serie MT admiten cuatro tipos diferentes de red.



Nota: En el caso de una estructura de red TT, la tensión RMS entre el cable neutro y el de tierra debe ser inferior a 20 V.

Los modelos GW70KHV-MT / GW80KHV-MT y GW80KBF-MT admiten el tipo de red IT. Consulte la siguiente figura.



### 3.2 Descripción general del inversor

Ilustración del inversor de la serie MT.

Nota: La imagen que se muestra aquí es solo una referencia; el producto real que reciba puede ser diferente.

El número de cadenas por MPPT es diferente. Consulte las Especificaciones técnicas para ver más detalles.

GW30KLV-MT/GW35KLV-MT/GW50KLV-MT/GW50KN-MT/GW60KN-MT/GW50KBF-MT/GW70KHV-MT/GW50KBF-MT-KR/  
GW60KBF-MT-KR

- 1. Terminal de entrada fotovoltaica\*
- 2. Puerto de comunicación RS485
- 3. Terminal de salida de CA
- 4. Puerto Wi-Fi (opcional)
- 5. Puerto GPRS (opcional)
- 6. Ventiladores
- 7. Interruptor de CC (opcional)
- 8. Luz indicadora
- 9. LCD
- 10. Botón
- 11. Salida de aire
- 12. Protección externa Terminal de conexión a tierra

GW60KBF-MT/GW75KBF-MT/GW80KBF-MT/GW80KHV-MT/GW75K-MT/GW80K-MT

- 1. Terminal de entrada fotovoltaica
- 2. Puerto de comunicación RS485
- 3. Terminal de salida de CA
- 4. Puerto Wi-Fi (opcional)
- 5. Puerto GPRS (opcional)
- 6. Ventiladores
- 7. Interruptor de CC (opcional)
- 8. Luz indicadora
- 9. Salida de aire
- 10. Protección externa Terminal de conexión a tierra

Elemento	Nombre	Descripción
1	Terminal de entrada fotovoltaica	Para conexión del cable de CC
2	Puerto de comunicación RS485	Para conexión del cable de comunicación RS485
3	Terminal de salida de CA	Para conexión del cable de CA
4	Puerto Wi-Fi (opcional)	Para conexión del módulo Wi-Fi
5	Puerto GPRS (opcional)	Para conexión del módulo GPRS
6	Ventiladores	Hay seis ventiladores para realizar la refrigeración mediante ventilación forzada controlada.
7	Interruptor de CC (opcional)	Durante el funcionamiento normal, está en estado «encendido»; puede apagar el inversor después de desconectarlo de la red mediante el disyuntor de CA. Los inversores vendidos en Australia y Nueva Zelanda están diseñados sin interruptor de CC.
8	Luz indicadora	Muestra el estado del inversor.
9	LCD	Visualización de datos de funcionamiento y configuración de parámetros del inversor. La pantalla LCD solo está instalada en algunos modelos.
10	Botón	Para parámetros de configuración y visualización.
11	Salida de aire	Salida de aire caliente durante el funcionamiento del inversor.
12	Protección externa Terminal de conexión a tierra	Terminales de puesta a tierra de segunda protección según la norma EN50178.

### 3.3 Descripción técnica

#### 3.3.1 Descripción del principio

El voltaje de la cadena fotovoltaica se transmite al BUS de CC a través del circuito de IMPULSO.

La serie MT está equipada con cuatro MPPT para cuatro entradas de CC para garantizar que se utilice la máxima potencia incluso en diferentes configuraciones de instalación fotovoltaica.

El circuito convertidor de CC/CA convierte la energía de CC en energía de CA, que puede inyectarse a la red pública. Los circuitos de protección están diseñados para proteger tanto la seguridad del inversor como la seguridad humana.

El interruptor de CC está integrado para una desconexión segura de la entrada de CC. El inversor proporciona una interfaz estándar RS485 y Wi-Fi (opcional) para la comunicación. Los inversores también proporcionan visualización de datos de recodificación de funcionamiento y configuración de parámetros a través del panel LCD o la aplicación.

Consulte el capítulo 6.2 para ver el diagrama de bloques principal.

#### 3.3.2 Descripción de funciones

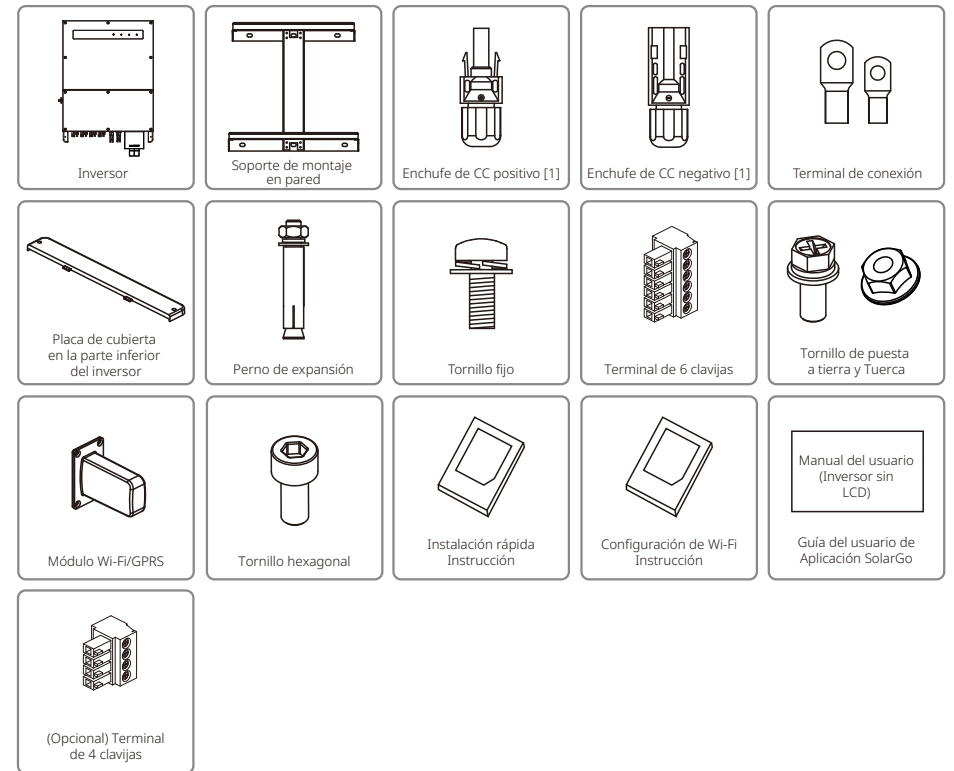
Las funciones del inversor se pueden agrupar de la siguiente manera:

- **Función de conversión**  
El inversor convierte la energía de CC en energía de CA para cumplir los requisitos de red del país de instalación.
- **Almacenamiento y visualización de datos**  
El inversor almacena la información de funcionamiento y los registros de fallos y los muestra en la pantalla LCD o en la aplicación.
- **Configuración de parámetros**  
El inversor proporciona varias configuraciones de parámetros para realizar operaciones opcionales.
- **Interfaz de comunicación**  
El inversor proporciona Wi-Fi (opcional) y una interfaz de comunicación estándar RS485.
- **Funciones de protección**
  - > Resistencia del aislamiento para vigilancia de tierra
  - > Supervisión de tensión de entrada
  - > Unidad de supervisión de la corriente residual
  - > Protección antiisla
  - > Supervisión de fallos de cadena de matriz fotovoltaica
  - > Fusible de CC
  - > Interruptor de CC
  - > SPD de CC
  - > SPD de CA
  - > Supervisión de fallos de SPD
  - > Protección de sobrecorriente de CA
  - > Monitorización del aislamiento

### 3.4 Paquete

La unidad se prueba y se inspecciona minuciosamente antes de la entrega. Se pueden producir daños durante el envío.

1. Verifique el paquete para detectar daños visibles al recibirlo.
2. Compruebe el contenido interior para detectar daños después de desembalarlo.
3. Consulte la lista del paquete a continuación:



[1] Enchufe de CC positivo y negativo:

GW50KBF-MT-KR / GW60KBF-MT-KR / GW50KBF-MT 8 pares.

GW30KLV-MT / GW50KN-MT 10 pares.

GW35KLV-MT / GW60KN-MT / GW60KBF-MT / GW70KHV-MT / GW80KBF-MT 12 pares.

GW50KLV-MT / GW75K-MT / GW80KHV-MT / GW80K-MT 16 pares.

## 4 Instalación

### 4.1 Instrucciones de montaje

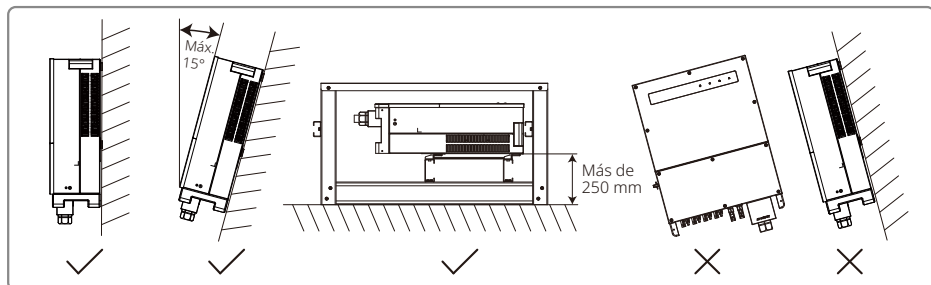
1. Para lograr un rendimiento óptimo, la temperatura ambiente debe ser inferior a 45 °C.
2. Para facilitar el mantenimiento, sugerimos instalar el inversor a la altura de los ojos.
3. Los inversores no deben instalarse cerca de elementos inflamables o explosivos. Las fuerzas electromagnéticas intensas deben mantenerse alejadas del lugar de instalación.
4. La etiqueta del producto y los símbolos de advertencia deben colocarse en un lugar que los usuarios puedan ver/leer con facilidad.
5. Asegúrese de instalar el inversor en un lugar donde esté protegido de la luz solar directa, la lluvia y la nieve.



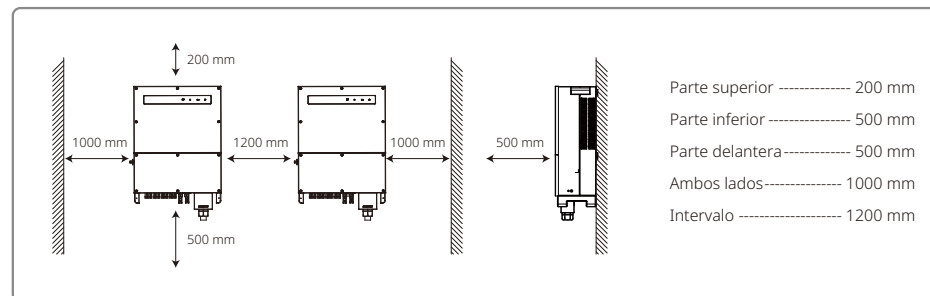
### 4.2 Instalación del equipo

#### 4.2.1 Selección de la ubicación de instalación

1. Tenga en cuenta la capacidad de aguante de la pared. La pared (p. ej., de hormigón y metal) debe ser lo suficientemente resistente para soportar el peso del inversor durante un periodo de tiempo largo.
2. Instale la unidad donde sea accesible para realizar el mantenimiento o proporcionar una conexión eléctrica.
3. No instale la unidad en una pared que contenga o aloje materiales inflamables.
4. Asegúrese de que la ubicación de instalación esté bien ventilada.
5. Los inversores no deben instalarse cerca de elementos inflamables o explosivos. Las fuerzas electromagnéticas intensas deben mantenerse alejadas del lugar de instalación.
6. Instale la unidad a la altura de los ojos para facilitar el manejo y mantenimiento.
7. Instale la unidad verticalmente o con una inclinación hacia atrás máxima de 15°; no se permite la inclinación lateral. El área de cableado debe estar orientada hacia abajo. La instalación horizontal requiere una elevación de más de 250 mm.
8. Instale los inversores alejados de zonas sensibles al ruido, como zonas residenciales, colegios, hospitales, etc., para evitar que los ruidos molesten a las personas cercanas.

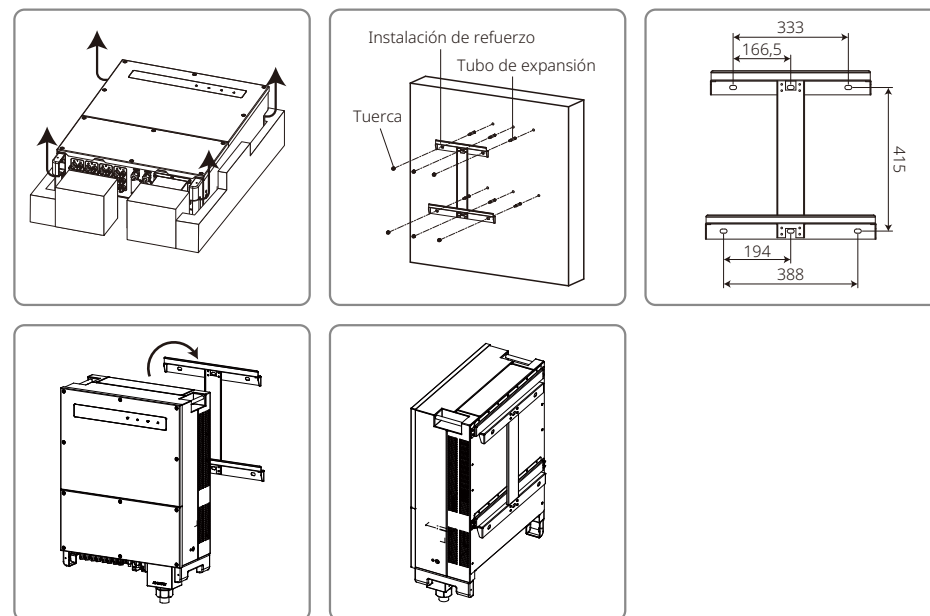


Para garantizar la disipación del calor y un desmontaje cómodo, el espacio libre mínimo alrededor del inversor no debe ser inferior a los siguientes valores:



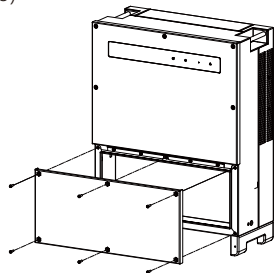
#### 4.2.2 Procedimiento de transporte y montaje

1. Se requieren dos operadores al mover el inversor para sujetar el asa y el soporte, respectivamente.
2. Utilice el soporte de montaje en pared como plantilla y taladre 6 orificios en la pared: 13 mm de diámetro y 65 mm de profundidad.
3. Fije el soporte de montaje en pared a la pared con seis pernos de expansión que se encuentran en la bolsa de accesorios.
4. Transporte el inversor con las asas situadas a ambos lados del inversor.
5. Coloque el inversor en el soporte de montaje en pared como se ilustra.

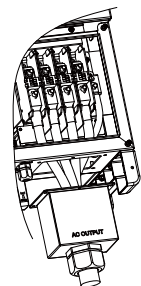


### 4.2.3 Esquema de los pasos de instalación y desmontaje de la cubierta

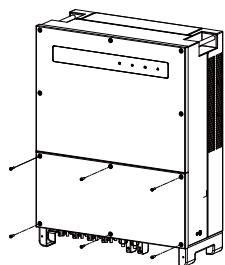
1. Desmonte la cubierta inferior.  
(Herramienta: destornillador hexagonal externo)



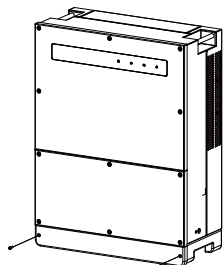
2. Instalación eléctrica.



3. Monte la cubierta lateral inferior.  
(Herramienta: botón hexagonal. Fuerza de torsión: 2 Nm)



4. Monte la cubierta inferior.  
(Material: tornillos hexagonales interiores M5. Herramienta: botón hexagonal)

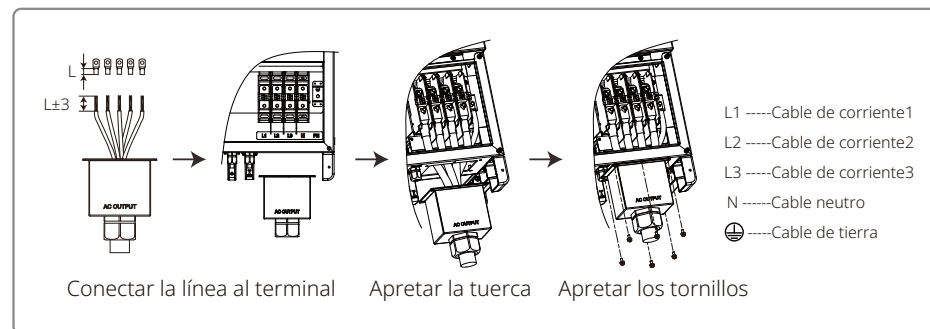


## 4.3 Conexión eléctrica

### 4.3.1 Conexión a la red (conexión del lado de CA)

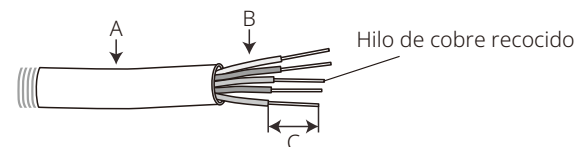
1. Mida el voltaje y la frecuencia del punto de acceso conectado a la red y asegúrese de que cumpla el estándar de conexión a la red del inversor.
2. Se recomienda añadir un disyuntor o un fusible en el lado de CA. La especificación debe ser más de 1,25 veces la clasificación de la corriente de salida de CA.
3. La línea PE del inversor debe estar conectada a tierra; asegúrese de que la impedancia entre el cable neutro y el cable de tierra sea inferior a 10  $\Omega$ .
4. Desconecte el disyuntor o fusible entre el inversor y la red eléctrica.
5. Conecte el inversor a la red. El método de instalación del cableado en el lado de salida de CA se muestra a continuación:
6. Fije (par de apriete: 6-8 Nm) el conector del cable de CA a los terminales correspondientes.

7. El conductor neutro será azul; el conductor de línea será negro o marrón (preferiblemente); la línea de conexión a tierra de protección será de color amarillo verdoso.
8. La estructura de la línea de CA debe ser tal que, si el cable se desliza de su anclaje y ejerce presión sobre los conductores, el conductor de puesta a tierra de protección será el último en soportar la presión. Asegúrese de que la línea PE sea más larga que L y N.



Nota: No es necesario conectar el cable neutro al inversor de los productos GW30KLV-MT / GW35KLV-MT / GW50KN-MT / GW60KN-MT / GW75K-MT / GW80K-MT. Seleccione la red Delta en el panel o en la aplicación SolarGo; de lo contrario, conecte el cable neutro. No conecte el cable neutro al inversor de los productos GW70KHV-MT, GW80KHV-MT y GW80KBF-MT.

Ilustración del cable de CA:



Grado	Descripción	Valor
A	DE	30-38 mm
B	Sección del material de conducción	25-95 mm <sup>2</sup>
C	Longitud del cable pelado	Según la longitud del terminal

### 4.3.2 Disyuntor de CA y dispositivo de protección de corriente residual

Se debe instalar un disyuntor independiente de tres o cuatro polos para cada inversor en el lado de salida para garantizar que el inversor pueda desconectarse de la red de forma segura.

La corriente de salida de GW30KLV-MT/GW50KN-MT es 80 A. Por tanto, recomendamos que la corriente nominal del disyuntor de CA sea 100 A. La corriente de salida de GW35KLV-MT / GW50KBF-MT / GW50KBF-MT-KR / GW60KN-MT / GW60KBF-MT / GW60KBF-MT-KR / GW70KHV-MT / GW80KHV-MT y GW80KBF-MT es 90 A. Por tanto, recomendamos que la corriente nominal del disyuntor de CA sea 120 A.



La corriente de salida de los modelos GW50KLV-MT / GW50KLV-MT / GW80K-MT es 133 A. Por tanto, recomendamos que la corriente nominal del disyuntor de CA sea superior a 160 A.



Nota: No está permitido que varios inversores utilicen el mismo disyuntor. Tampoco se permite conectar cargas entre el inversor y el disyuntor.

Seleccione e instale el dispositivo de supervisión de corriente residual (RCD) siguiendo las leyes y las normativas locales. Los RCD de tipo A pueden conectarse al exterior del inversor para protegerlo cuando el componente de CC de la corriente de fuga supere el valor límite. Los siguientes RCD son de referencia:

Modelo de inversor	Especificaciones de RCD recomendadas
GW30KLV-MT, GW35KLV-MT, GW50KLV-MT, GW50KN-MT, GW60KN-MT, GW50KBF-MT, GW60KBF-MT, GW75KBF-MT, GW80KBF-MT, GW70KHV-MT, GW80KHV-MT, GW75K-MT, GW80K-MT, GW50KBF-MT-KR, GW60KBF-MT-KR	500 mA

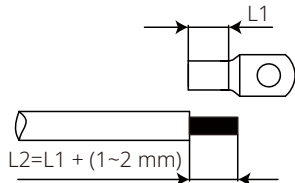
### 4.3.3 Conexión del terminal de puesta a tierra

El inversor está equipado con un terminal de puesta a tierra, según los requisitos de la norma EN 50178.

Todas las partes metálicas expuestas del equipo y otras cajas del sistema de energía fotovoltaica que no transportan corriente deben estar conectadas a tierra.

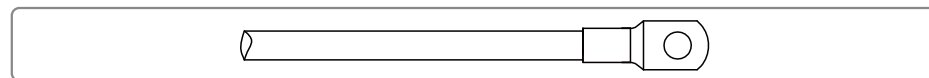
Conecte el cable «PE» a tierra.

1. Pele la lámina aislante del cable con una longitud adecuada utilizando un pelacables, como se muestra a continuación.

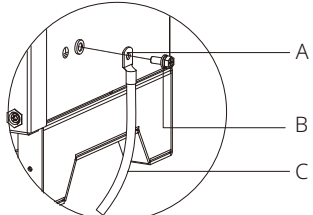


Sección transversal del cable de CA (S)	Sección transversal del Cable PE	Nota
$S > 16 \text{ mm}^2$	16 mm <sup>2</sup>	Solo aplicable cuando el material del cable PE y del cable L son iguales. Si el material es diferente, seleccione según la resistencia equivalente del cable PE.
$S \leq 35 \text{ mm}^2$	16 mm <sup>2</sup>	
$S > 35 \text{ mm}^2$	S/2	

2. Inserte el cable pelado en el terminal y comprímalo firmemente con unos alicates.



3. Fije el cable de puesta a tierra en la máquina.



N.º	Nombre	Explicación
A	Terminal prensado en frío	
B	Tornillo	M8*20
C	Línea amarilla y verde	El máximo es 25 mm. <sup>2</sup>

4. Para mejorar la resistencia a la corrosión del terminal, recomendamos aplicar gel de sílice al terminal de puesta a tierra para que resista a la corrosión después de completar el conjunto del cable de puesta a tierra.

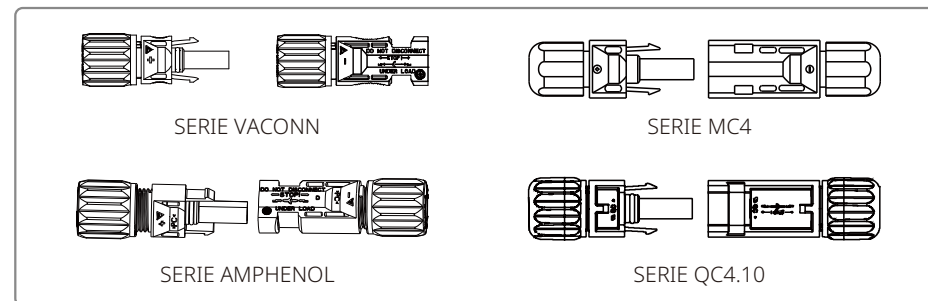
### 4.3.4 Conexión del inversor al panel fotovoltaico



Precaución

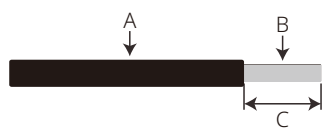
1. Asegúrese de que el interruptor de CC esté desactivado antes de conectar la cadena fotovoltaica al inversor.
2. Asegúrese de que la polaridad de la cadena fotovoltaica coincida con el conector de CC. De lo contrario, provocará daños en el inversor.
3. Asegúrese de que la tensión máxima de circuito abierto (Voc) de cada cadena fotovoltaica no supere la tensión máxima de entrada del inversor bajo ninguna circunstancia (1100 V).
4. Asegúrese de que la corriente máxima de cortocircuito de cada entrada de CC sea inferior al límite permitido del inversor.
5. No conecte los polos positivo o negativo de la cadena fotovoltaica a tierra (terminal PE). De lo contrario, destruirá el inversor.
6. El cable positivo debe ser rojo; el cable negativo debe ser negro.
7. La resistencia mínima de aislamiento a tierra de los paneles fotovoltaicos debe superar 33,3 kΩ ( $R = 1000/30 \text{ mA}$ ); existe riesgo de descarga eléctrica si no se cumple el requisito de resistencia mínima.
8. La serie MT tiene cuatro áreas de entrada fotovoltaica: entrada PV1, entrada PV2, entrada PV3, entrada PV4. Cada una tiene un seguidor de MPP. Las cuatro entradas fotovoltaicas funcionan de forma independiente. Por tanto, las cuatro entradas fotovoltaicas pueden ser diferentes, incluidos diferentes tipos de módulos, números de cadenas fotovoltaicas conectadas y ángulos de orientación del módulo fotovoltaico.

Hay cuatro tipos de conectores de CC: serie VACONN, MC4, AMPHENDL H4 y QC4.10.



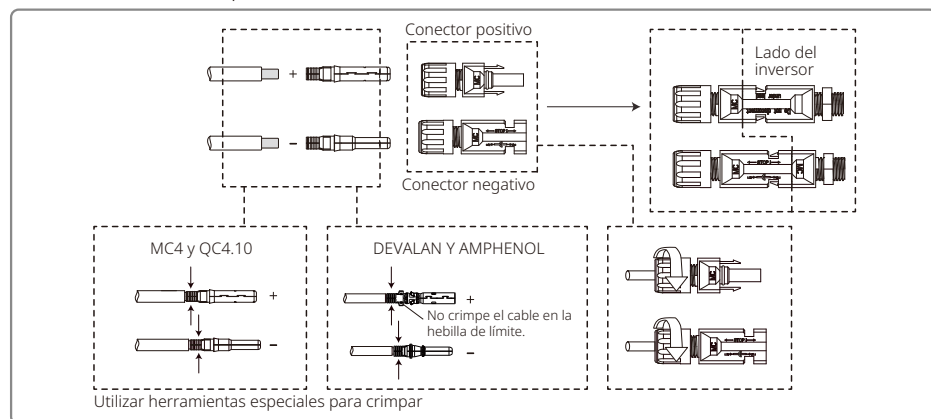
Nota: El conector de CC real utilizado es el que se muestra en la caja de accesorios.

Especificación del cable de CC:

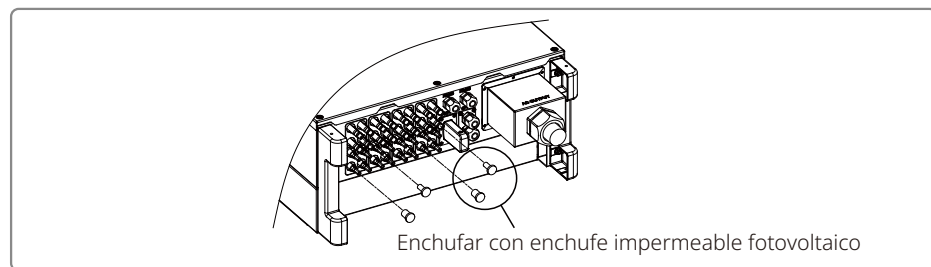


Etiqueta	Descripción	Valor
A	Diámetro externo del material de alambre	5,9-8,8 mm
B	Sección transversal del material conductor	4-6 mm <sup>2</sup>
C	Longitud del cable pelado	Aproximadamente 7 mm

Método de instalación para el conector de CC:



Para proteger mejor el inversor interno contra el polvo y el agua, todos los conectores de CC incluidos en la bolsa de accesorios deben conectarse al inversor. Si solo se utilizan algunos de los conectores de CC, los conectores de CC sin conexión deben bloquearse con un aislante no conductor.



#### 4.3.5 Interruptor de CC

El interruptor de CC está diseñado para desconectarse de forma segura de la entrada de CC si es necesario.

El inversor funciona automáticamente cuando la entrada y la salida cumplen los requisitos. Al girar el interruptor de CC a la posición «OFF» se cortará inmediatamente el flujo de corriente de CC.

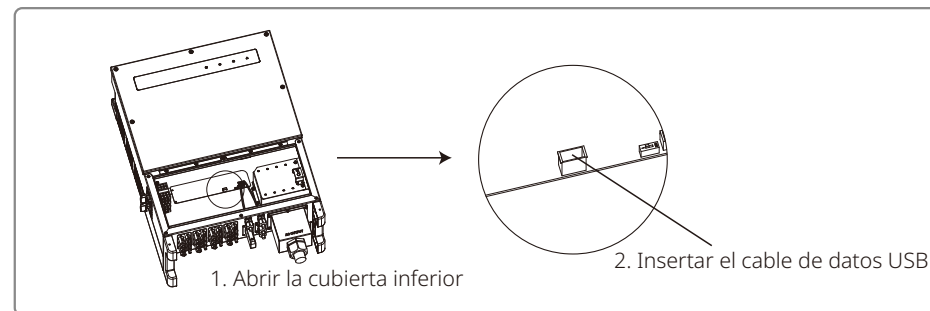
Gire el interruptor de CC a la posición «ON» antes de encender el inversor.

### 4.4 Conexión de comunicación

Los datos de funcionamiento del inversor se pueden transferir mediante USB, RS485 o un módulo WI-FI a un PC con software de supervisión o a un dispositivo registrador de datos (por ejemplo, Ezlogger Pro). USB solo se utiliza para la depuración de servicios; RS485 es la opción de comunicación estándar para el inversor y el módulo WI-FI se puede utilizar opcionalmente para la comunicación.

#### 4.4.1 Conexión USB

El cable USB debe conectarse de acuerdo con los siguientes pasos, que se muestran a continuación:



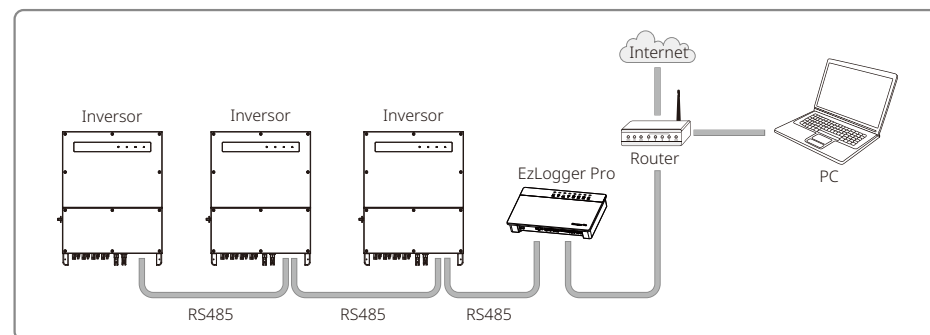
Esta función es solo para actualizaciones de firmware y calibraciones de parámetros locales.

#### 4.4.2 Comunicación RS485

Esta función solo se aplica a los inversores con puertos RS485.

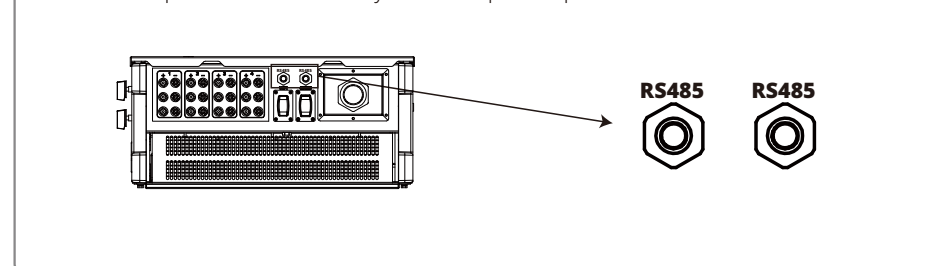
El puerto RS485 del inversor se usa para conectar el EzLogger Pro, y la longitud total del cable de conexión no debe superar los 1000 m.

Las líneas de comunicación deben estar separadas de otras líneas de alimentación para evitar interferencias en la comunicación. A continuación se muestran las conexiones RS485.



Los pasos de conexión de la comunicación RS485 de la serie MT son los siguientes:

**Paso 1:** Busque el terminal RS485 y desenrosque la tapa roscada.

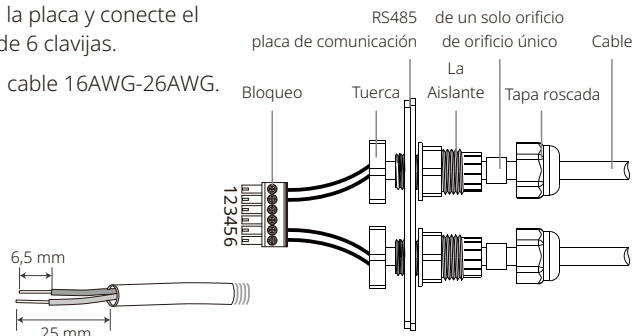


### Paso 2:

Pase el cable a través de la placa y conecte el cable RS485 al terminal de 6 clavijas.

Se recomienda utilizar el cable 16AWG-26AWG.

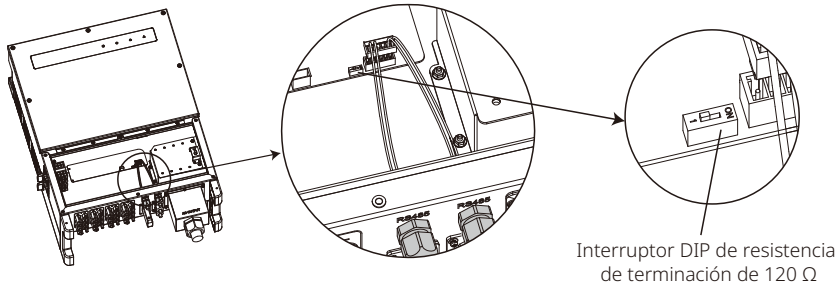
N.º	Función
1	RS485+
2	RS485-
3	Reservado
4	Reservado
5	RS485+
6	RS485-



### Paso 3:

Conecte el terminal en la posición derecha del inversor.

Nota: El terminal de un modelo de inversor diferente puede estar ubicado en otro lugar.



Precaución

Requisitos de cables de comunicación RS485: Cable de par trenzado apantallado o cable Ethernet de par trenzado apantallado. La resistencia de terminación de 120 Ω está controlada por un interruptor DIP. «ON» significa conectado y «OFF» significa desconectado.

El interruptor de marcación de resistencia del terminal está seleccionado en 120 resistencia.

- Si hay un solo inversor en comunicación, gire el interruptor de marcación de resistencia del terminal al estado «ON» (el estado predeterminado es «OFF») que está junto al puerto de comunicación RS485 del inversor, de modo que el terminal RS485 esté a 120 resistencia. Luego, asegúrese de que la capa protectora de la línea de comunicación esté conectada a tierra en un solo punto.

Si hay varios inversores en comunicación, conéctelos todos en cadena mediante el cable de

comunicación RS485. Para el dispositivo al final de la cadena, gire el interruptor de marcación de resistencia del terminal al estado «ON» (el estado predeterminado es «OFF»). Luego, asegúrese de que la capa protectora de la línea de comunicación esté conectada a tierra en un solo punto.

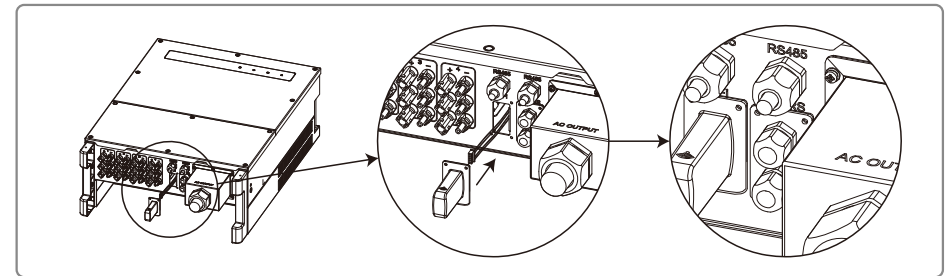
### 4.4.3 Comunicación Wi-Fi

Esta función solo se aplica al inversor de modelo Wi-Fi. Consulte las «Instrucciones de configuración de Wi-Fi» para completar la configuración de Wi-Fi.

Una vez completadas las configuraciones, regístrese en el sitio web: [www.goodwe.com](http://www.goodwe.com).

Consulte la aplicación Wi-Fi para conocer la configuración específica.

A continuación se muestra la instalación del módulo Wi-Fi de la serie MT.



### 4.4.4 DRED (dispositivo de habilitación de respuesta a la demanda)

La función DRED se logra con el EzLogger Pro. Conecte el EzLogger Pro mediante el puerto RS485. Consulte el manual del EzLogger Pro para ver conexiones DRED detalladas.

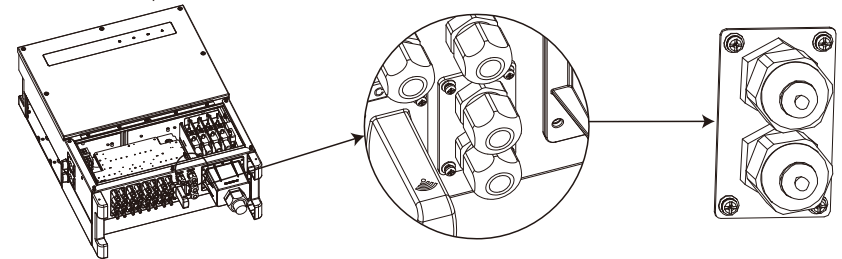
Puede consultar el MANUAL DEL USUARIO DE LA SERIE EzLogger Pro. Visite

[https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW\\_EzLogger%20Pro\\_User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW_EzLogger%20Pro_User%20Manual-EN.pdf) para obtener el manual del usuario.

### 4.4.5 Apagado remoto

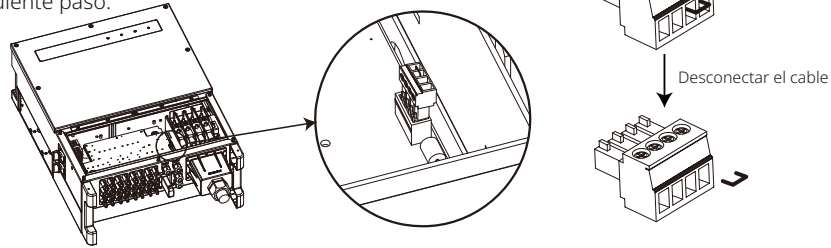
#### Paso 1:

Desatornille esta placa del inversor.



**(Opcional) Paso 2: Solo para Alemania.**

1. Desconecte el terminal de 4 clavijas y desmonte la resistencia.
2. Desconecte el cable; deje el terminal de 4 clavijas para el siguiente paso.

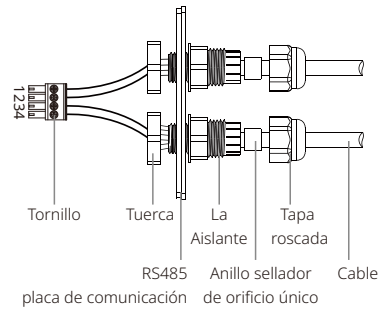
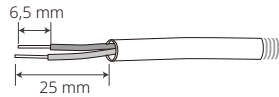


**Paso 3:**

Inserte el cable de la puerta de enlace a través de los componentes de la siguiente manera: tapa roscada, anillo sellador de un orificio, cuerpo aislante y piezas de chapa.

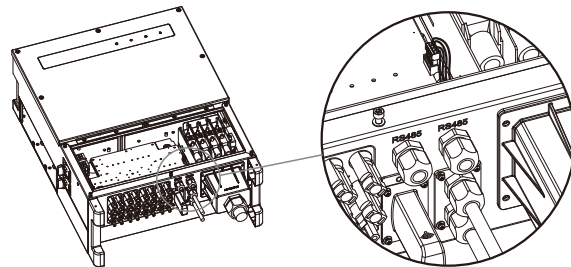
Para el resto de regiones excepto Alemania, el terminal de 4 clavijas está incluido en el suministro.

N.º	Función
1	24 V
2	Apagado_1
3	24 V
4	Apagado_2



**Paso 4:**

1. Conecte el terminal en la posición derecha del inversor.
2. Fije la placa impermeable al inversor.



**4.5 Precauciones para la puesta en marcha inicial**

1. Asegúrese de que el circuito de CA esté conectado y el disyuntor de CA esté apagado.
2. Asegúrese de que el cable de CC entre el inversor y la cadena fotovoltaica esté conectado y el voltaje fotovoltaico sea normal.
3. (Opcional) Active el interruptor de CC y configure la seguridad de acuerdo con la normativa local.
4. Active el disyuntor de CA. Verifique que el inversor funcione normalmente.

**5 Funcionamiento del sistema**

**5.1 Panel LCD y LED**

Como interfaz de interacción persona-máquina, el panel de pantalla LCD incluye indicadores LED, botones y una pantalla en el panel frontal del inversor.

La interfaz LED proporciona el estado de funcionamiento del inversor.

Los botones y la pantalla LCD se utilizan para la configuración y la visualización de parámetros.

El panel LCD se incluye en los tipos de modelos GW30KLV-MT / GW35KLV-MT / GW50KN-MT / GW60KN-MT / GW50KBF-MT / GW70KHV-MT.



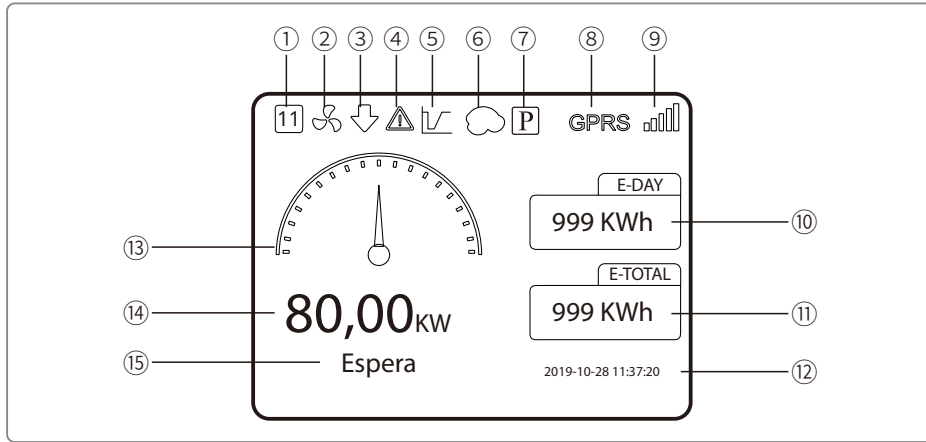
El panel con solo LED está incluido en: GW50KN-MT / GW50KLV-MT / GW50KBF-MT / GW50KBF-MT-KR / GW60KBF-MT-KR / GW60KN-MT / GW60KBF-MT / GW70KHV-MT / GW75K-MT / GW80KHV-MT / GW80K-MT y GW80KBF-MT.



La luz verde/verde/verde/roja se corresponde respectivamente con: / / /

Indicador	Estado	Explicación
		ENCENDIDO = Equipo encendido
		APAGADO = Equipo apagado
		ENCENDIDO = El inversor suministra energía
		APAGADO = El inversor no suministra energía
		Parpadeo lento único = Autocomprobación antes de conexión a la red
		Parpadeo único = Se conectará / Activo
		ENCENDIDO = Sistema inalámbrico conectado / activo
		Parpadeo 1 = El sistema inalámbrico se está restableciendo
		Parpadeo 2 = Problema del router inalámbrico
		Parpadeo 4 = Problema del servidor inalámbrico
		Parpadeo = RS485 conectado
		APAGADO = Sistema inalámbrico no activo
		ENCENDIDO = Se producido un fallo
		APAGADO = No hay fallos

## 5.2 Introducción a la interfaz de usuario

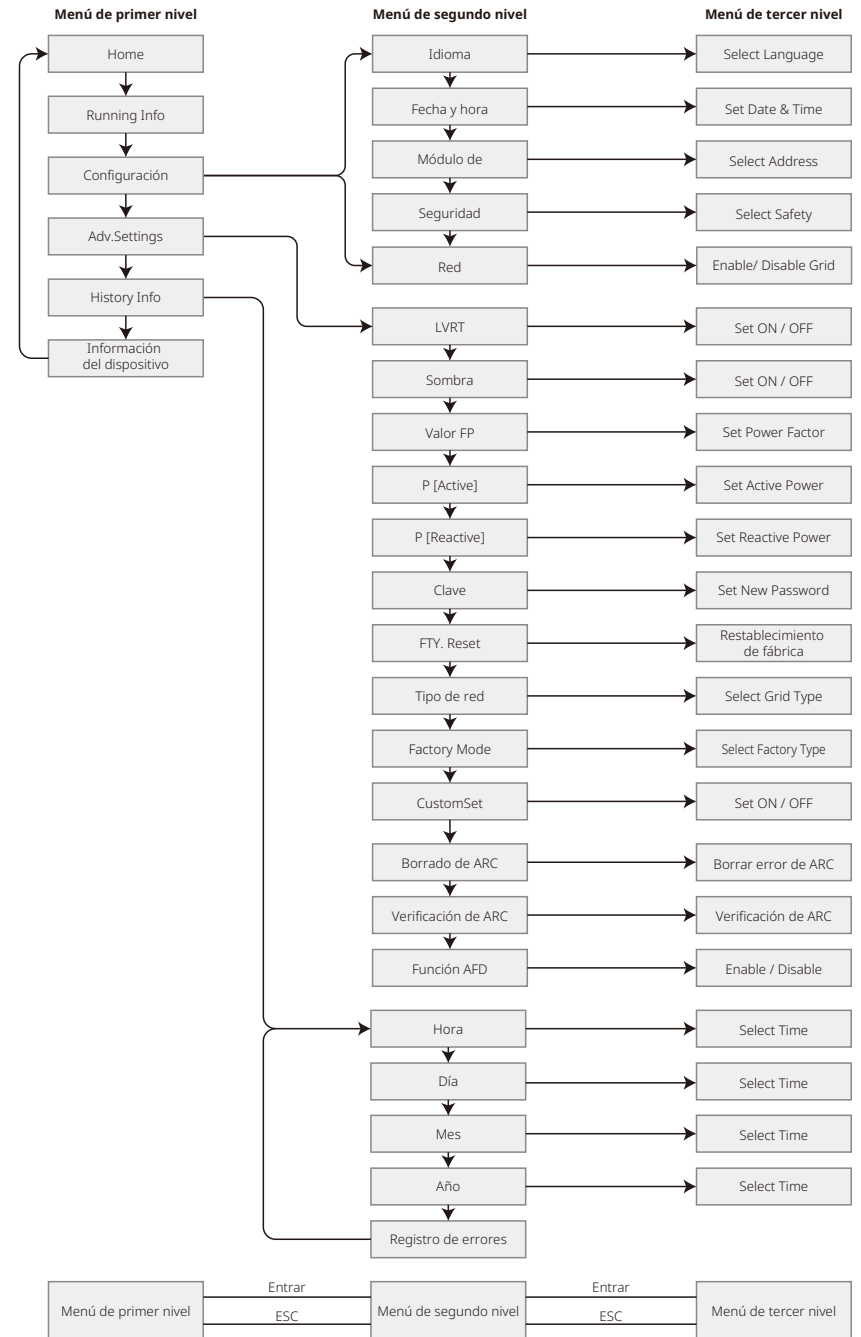


- ① Código de seguridad: el número representa el número de serie de seguridad.
- ② Icono de ventilador: el icono del ventilador indica que el ventilador está encendido.
- ③ Disminución de potencia: la potencia de salida del inversor está disminuyendo.
- ④ Icono de alarma: el icono de alarma indica que la función LVRT del sistema está activada.
- ⑤ Icono LVRT: el icono LVRT indica que la función LVRT del sistema está activada.
- ⑥ Análisis de sombras: el icono de sombra indica que la función de análisis de sombra está activada.
- ⑦ Icono PID: el icono PID indica la existencia del módulo PID
- ⑧ Icono de comunicación: método de comunicación: GPRS, Wi-Fi o RS485.
- ⑨ Icono de información de comunicación: GPRS y Wi-Fi muestran la intensidad de señal; RS485 muestra la dirección de comunicación.
- ⑩ Icono de E-Day: generación diaria
- ⑪ E-Total: generación total
- ⑫ Hora y fecha
- ⑬ Icono de energía en tiempo real
- ⑭ Energía en tiempo real
- ⑮ Información de estado del sistema

### 5.2.1 Descripción general de la arquitectura de menús

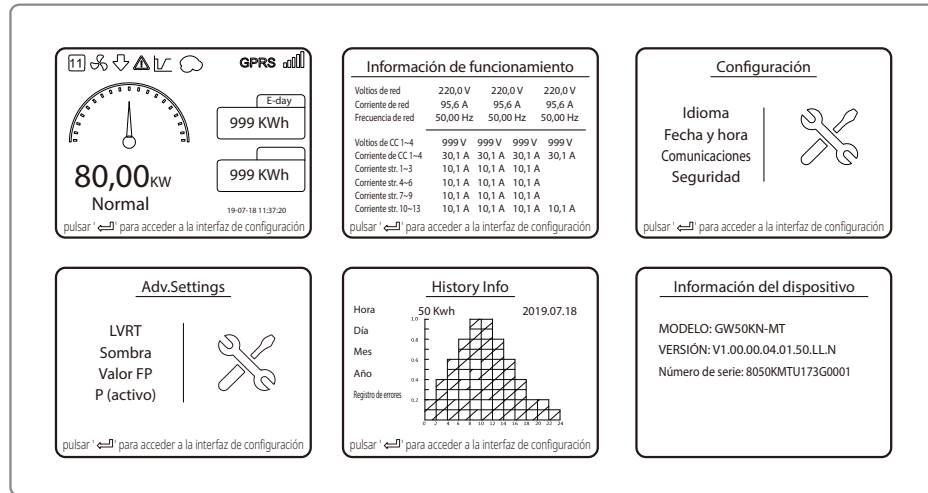
El menú de visualización tiene un total de tres niveles. Utilice los botones «Arriba», «Abajo», «Entrar» y «ESC» para manejar el menú. El botón Entrar tiene dos métodos de funcionamiento: pulsación larga (más de 3 segundos) y pulsación corta. En resumen, hay 5 botones en total para manejar el menú.

Pulse «Entrar»/«ESC» para entrar/salir del menú de cada nivel, use «Arriba»/«Abajo» para seleccionar el elemento y cambiar los parámetros, y mantenga pulsado «Entrar» (más de 3 segundos) para establecer los parámetros.



## 5.2.2 Menú de primer nivel

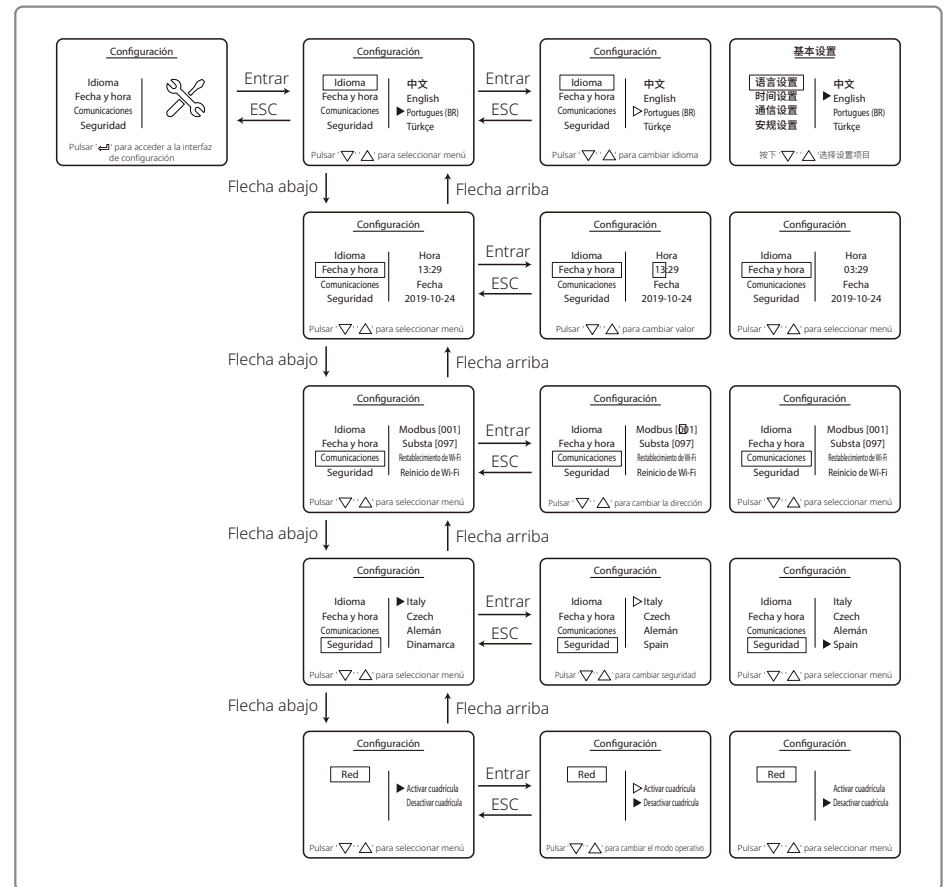
Pulse «arriba» / «abajo» para seleccionar en la interfaz de primer nivel: History, Configuration, Adv.Settings, etc. Al pulsar el botón Entrar accederá al menú de segundo nivel correspondiente. Seleccione el elemento mediante «arriba» / «abajo» en el menú de segundo nivel. Pulse el botón Entrar para ir al menú de configuración del proyecto en el menú de tercer nivel; cambie el contenido de los ajustes pulsando «arriba» / «abajo» y pulse «Entrar» para establecer el contenido. Si el ajuste de seguridad del país no está seleccionado (se muestra «Configurar seguridad» en la página de inicio), al pulsar cualquier botón, se irá a la página de configuración de seguridad del país.



## 5.3 Configuración del sistema

### 5.3.1 Ajustes básicos

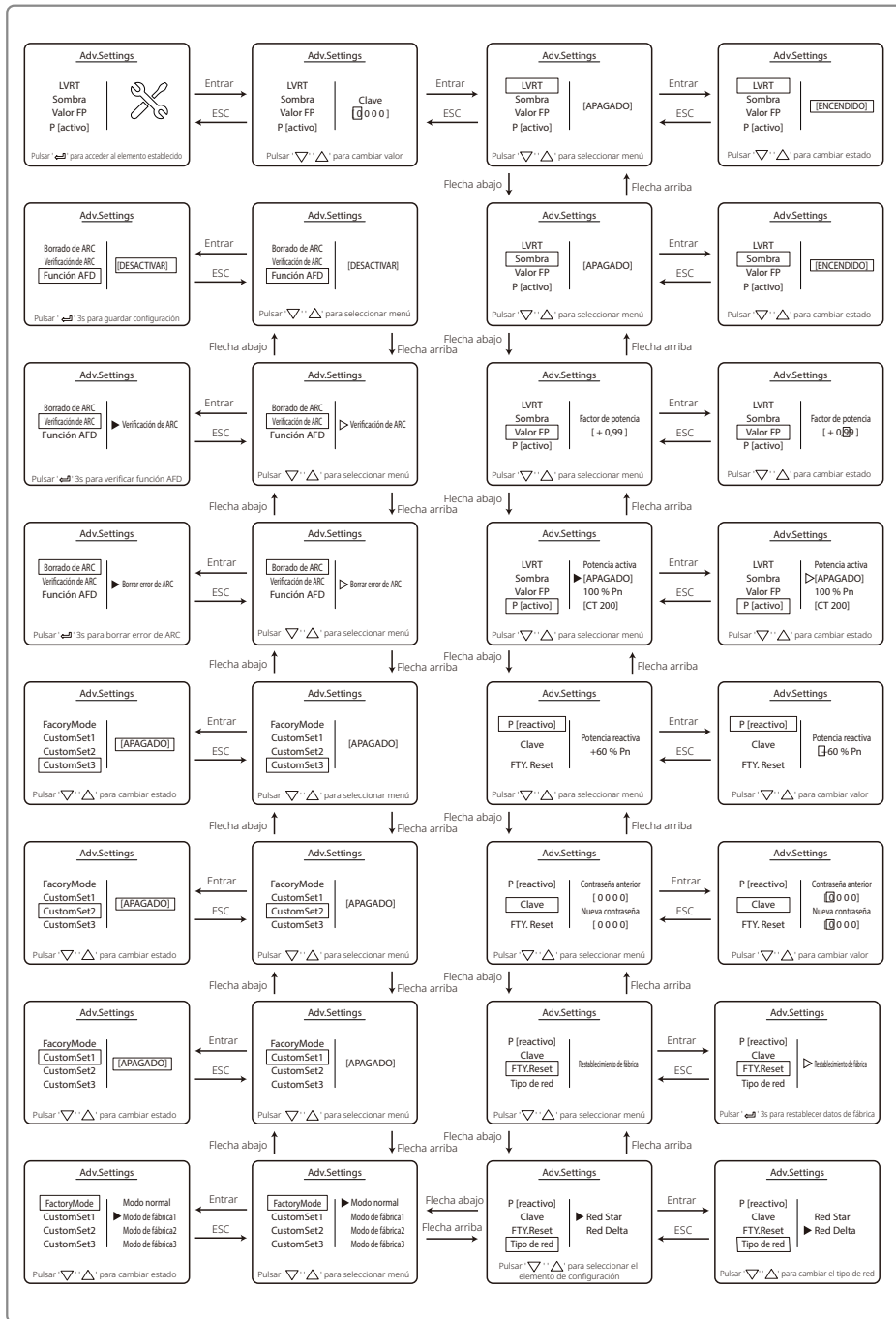
Los ajustes básicos se usan sobre todo para configurar los parámetros más utilizados, como los ajustes de idioma, los ajustes de hora, los ajustes de comunicación y los ajustes de seguridad.



### 5.3.2 Ajustes avanzados

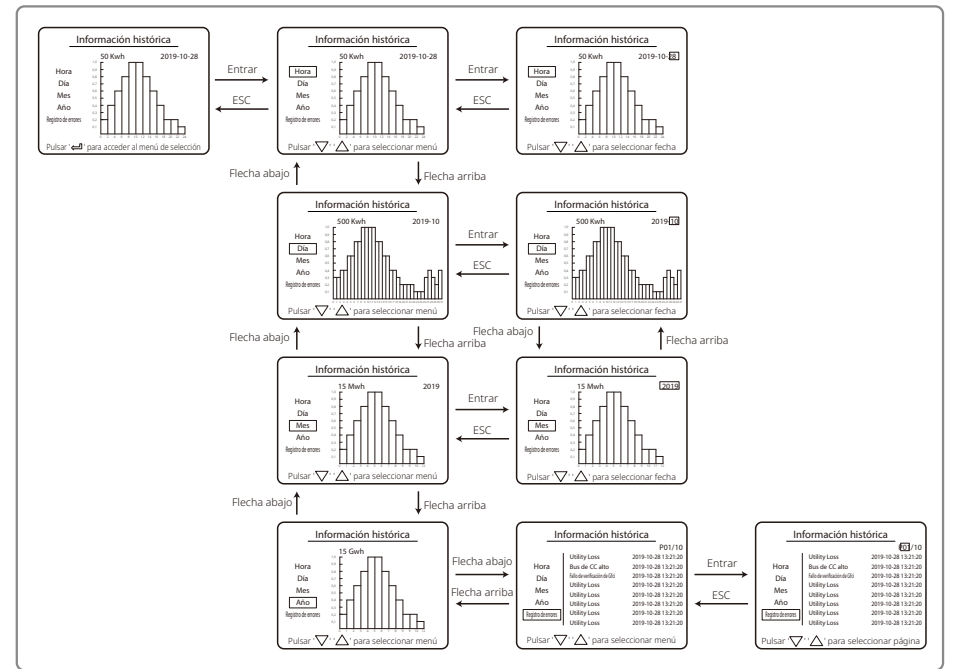
Los ajustes avanzados se utilizan principalmente para establecer los parámetros de función del equipo en los modos de funcionamiento. Para evitar que el dispositivo funcione de manera anómala debido a una operación incorrecta, todos los elementos de configuración avanzada requieren una contraseña. Por tanto, introduzca una contraseña para poder configurar todos los ajustes en el menú de «ajustes avanzados». En caso de que el cliente olvide la contraseña, todos los dispositivos tienen una súpercontraseña única y un enlace de NS.

Los elementos de ajustes avanzados incluyen ajustes de LVRT, ajustes de sombra, ajustes de valores PF, ajustes de energía activa, ajustes de energía reactiva y ajustes de modificación de contraseña.



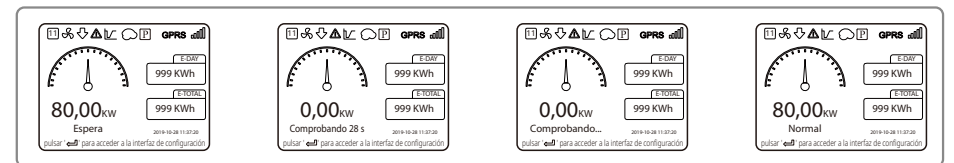
### 5.3.3 Información histórica

La información histórica incluye principalmente información sobre la capacidad de generación del equipo, el registro de fallos e información de generación de energía. La información de generación de energía incluye principalmente la cantidad de generación de electricidad, la generación de energía diaria, la generación de energía mensual e información de generación de energía anual.



### 5.3.4 Funcionamiento de la pantalla cuando se inicia

Cuando el voltaje de entrada alcance el voltaje de encendido del inversor, la pantalla LCD indicará «WAITING». Si se puede acceder a la red, aparecerá «Checking xxx Sec» (el tiempo lo deciden las normas de conexión a red de cada país) después de 5 s. Durante este tiempo, el inversor realiza una autocomprobación. Cuando se muestre «00Sec», escuchará el sonido del movimiento del relé. Después, la pantalla LCD mostrará «Normal». La potencia de salida instantánea se mostrará a la izquierda de la pantalla LCD.





### 5.3.5 Introducción a los menús

Cuando el panel fotovoltaico suministra energía al inversor, la pantalla muestra la primera interfaz del menú de primer nivel. La interfaz muestra el estado actual del sistema. Muestra 'Espera' cuando se encuentra en el estado inicial; muestra «Normal» cuando está en el modo de generación de energía. Si hay algún problema con el sistema, se mostrará un mensaje de error. Consulte «5.6 Mensaje de error».

- En el menú de primer nivel, la información mostrada se puede cambiar con los botones «Arriba» y «Abajo». Hay un total de 6 interfaces, que son circulatorias. El menú de segundo nivel solo se puede seleccionar con el botón «Entrar» en la séptima interfaz.
- En el menú «History Info», pulse «Entrar» y «Abajo» para seleccionar «Error Log»; pulse «Entrar» para ir a la interfaz de mensajes de error históricos. Pulse «Arriba» y «Abajo» para cambiar la página de visualización y consultar el mensaje de error histórico. Pulse «ESC» para regresar al menú superior.
- En el menú «Configuration», seleccione «Date & Time» para ir a la interfaz de ajustes, pulse «Arriba» y «Abajo» para cambiar los datos, pulse brevemente «Entrar» para mover el cursor, mantenga pulsado «Entrar» para guardar los ajustes.
- Debe escribir la contraseña antes de acceder a los ajustes avanzados. La contraseña predeterminada del inversor es 1111. Puede establecer los parámetros y modificar la contraseña después de pasar esta verificación de contraseña. Si olvida su contraseña, póngase en contacto con el servicio de posventa para obtener ayuda.
- En el menú «Configuration», seleccione «Language» y pulse «Entrar» para ir a la interfaz de ajustes de idioma; pulse «Arriba» o «Abajo» para cambiar de idioma; mantenga pulsado «Entrar» para guardar los ajustes; pulse «ESC» para volver.
- En el menú «History Info», pulse brevemente «Entrar» para ir a los menús de segundo y de tercer nivel. En el menú de tercer nivel, pulse «arriba» o «abajo» para consultar los datos históricos de generación de energía en modo de año, modo de mes, modo de día y modo de hora. Pulse «ESC» para regresar al menú superior.

- En el menú «Configuration», elija «Comm» y pulse «Entrar» para ir a la interfaz de dirección Modbus. Pulse «Arriba» o «Abajo» para establecer la dirección; mantenga pulsado «Entrar» para guardar la dirección.

#### ⚠ Esta función se utiliza para requisitos especiales; no la configure arbitrariamente.

- En el menú de segundo nivel, seleccione «LVRT» (si el modo LVRT no está activado); se mostrará «[OFF]» en el lado derecho de la pantalla LCD. Luego pulse «Arriba» o «Abajo» para cambiar el estado a «[ON]». Mantenga pulsado «Entrar» para guardar los ajustes. Poco después, la pantalla mostrará «[ON]». Significa que el modo LVRT se ha activado correctamente.

#### ⚠ Esta función se utiliza para requisitos especiales; no la configure arbitrariamente.

- En el menú de segundo nivel, seleccione «Shadow» (si el modo de sombra no está activado). Se mostrará «[OFF]» en el lado derecho de la pantalla LCD. Luego pulse «Arriba» o «Abajo» para cambiar el estado a «[ON]». Mantenga pulsado «Entrar» para guardar la configuración; al cabo de un rato, la pantalla mostrará «[ON]», lo que significa que el modo de sombra se ha activado correctamente.

#### ⚠ Esta función se utiliza para requisitos especiales; no la configure arbitrariamente.

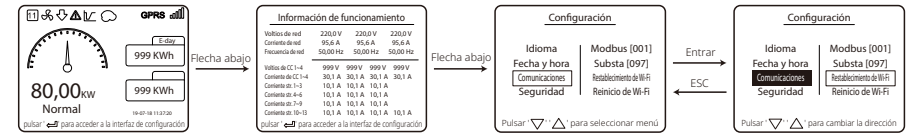
- Seleccione «Safety» en el menú «Configuration»; luego presione «Entrar» para que se muestre la interfaz de ajuste de seguridad. Pulse «Abajo» o «Arriba» para elegir la seguridad que necesita y luego mantenga pulsado «Entrar». Se establecerá la opción de seguridad elegida.

Si no existe un código de país exacto y adecuado, elija «50Hz Grid Default» o «60Hz Grid Default» según corresponda.

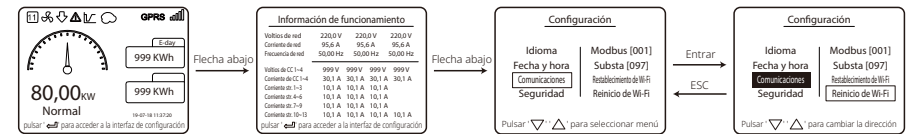
### 5.4 Reiniciar y restablecer la Wi-Fi

Estas funciones solo están disponibles para inversores de modelo de Wi-Fi.

1. En el menú «Configuration», seleccione «Wi-Fi Reset» y pulse «Entrar» durante 3 segundos para restablecer el módulo Wi-Fi del inversor. Espere un rato. El resultado de la operación se mostrará en la pantalla. La función se puede aplicar cuando el inversor no puede conectarse al router o al servidor de supervisión.



2. En el menú «Configuration», seleccione «Wi-Fi Reload» en la palanca 3. Pulse «Entrar» durante 3 segundos. Se reiniciarán los ajustes iniciales del módulo Wi-Fi. Espere un rato. El resultado de la operación se mostrará en la pantalla. La función se puede aplicar cuando el inversor no puede conectarse al módulo Wi-Fi. Después de restaurar el módulo Wi-Fi a su configuración inicial, es necesario restablecer de nuevo el módulo Wi-Fi.



### 5.5 Ajuste de los parámetros del inversor mediante la aplicación

SolarGo es una aplicación que se utiliza para comunicarse con el inversor a través del módulo Bluetooth, el módulo Wi-Fi o el módulo GPRS. Funciones de uso común:

1. Comprobación de datos de funcionamiento, versión de software, alarmas del inversor, etc.
2. Ajuste de los parámetros de red y los parámetros de comunicación del inversor.
3. Mantenimiento de los equipos.

Para obtener más información, consulte el manual del usuario de la aplicación SolarGo. Escanee el código QR o visite

[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_SolarGo\\_User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SolarGo_User%20Manual-EN.pdf) para obtener el manual del usuario.



Aplicación SolarGo



Manual del usuario de la aplicación SolarGo



## 5.6 Supervisión con SEMS Portal

SEMS Portal es una plataforma de supervisión que se utiliza para gestionar organizaciones/ usuarios, añadir centrales y supervisar el estado de las centrales.

Para obtener más información, consulte el manual del usuario de SEMS Portal. Escanee el código QR o visite

[https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_SEMS%20Portal-User%20Manual-EN.pdf) para obtener el manual del usuario.



Aplicación SEMS Portal



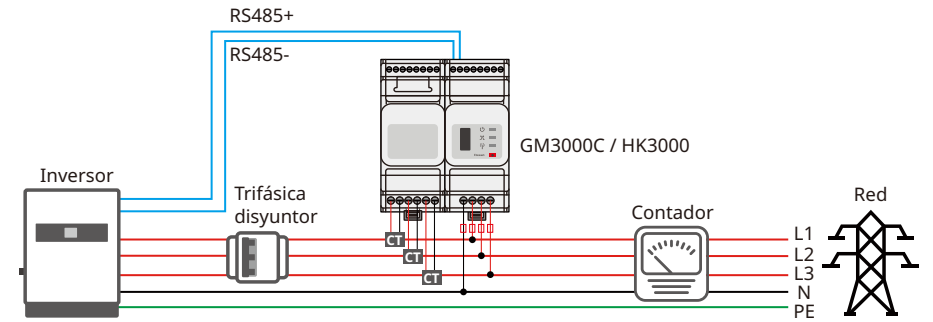
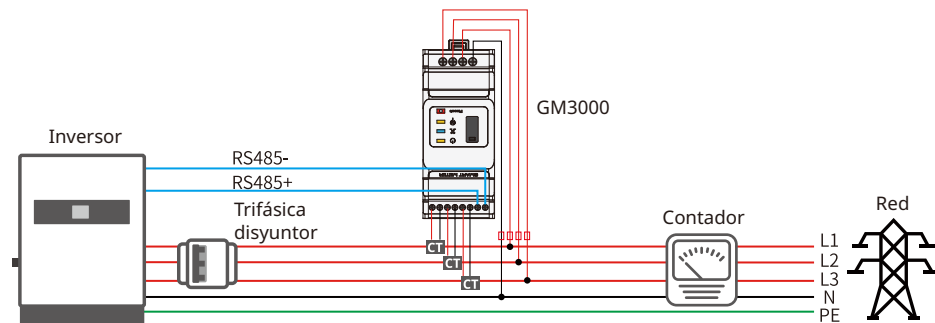
Manual del usuario de la web SEMS Portal

## 5.7 Valores de consigna ajustables especiales

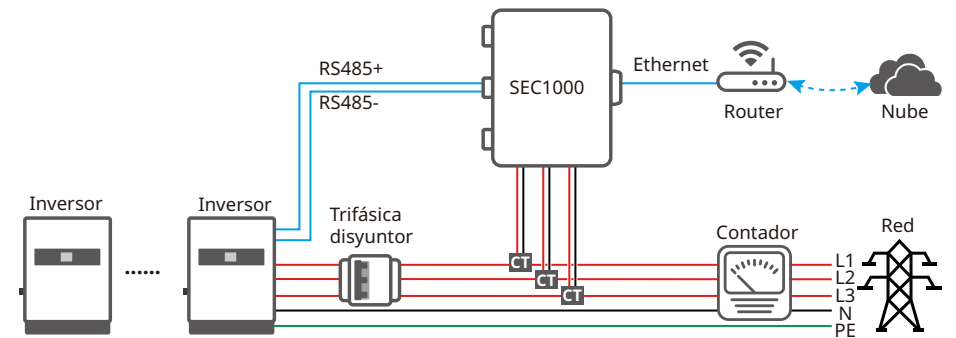
NOTA: Para el mercado australiano, para cumplir con la norma AS/NZS 4777.2:2020, seleccione entre las regiones de AustraliaA/B/C y póngase en contacto con su operador local de la red eléctrica para saber qué región debe seleccionar. Una vez completada la configuración del área de seguridad, algunos parámetros del sistema del inversor entrarán en vigor de acuerdo con las normas de seguridad correspondientes, como la curva PU, la curva QU, la protección de cortocircuitos, etc. Si necesita cambiar los parámetros de configuración, consulte el Manual del usuario de la aplicación SolarGo.

## 5.8 Ajuste de límite de potencia

### Caso de red de límite de potencia (un inversor)



### Caso de red de límite de potencia (varios inversores)



Establezca parámetros relacionados la aplicación SolarGo para habilitar el control de límite de potencia de exportación o el control de límite de potencia de salida.

## 5.9 Mensaje de error

El mensaje de error en el siguiente diagrama se mostrará en la pantalla LCD si se producen fallos.

Código de error	Mensaje de error	Descripción
01	SPI Failure	Fallo de comunicación interna
02	EEPROM R/W Failure	Fallo en el chip de memoria
03	Fac Failure (Fallo de la frecuencia de CA)	La frecuencia de red supera el límite del inversor
07, 25	Relay Check Failure	Fallo de comprobación automática del relé
12	LCD Communication Failure	Se ha producido un error de comunicación entre el DSP de LCD y el DSP maestro
13	DC Injection High	El componente de CC de la corriente de CA supera el límite del inversor
14	Isolation Failure	La resistencia de aislamiento entre la tierra y el panel es demasiado baja
15	Vac Failure (Fallo de VCA)	La tensión de red supera el límite del inversor
16	Fallo externo del ventilador	Fallo externo
17	PV Over Voltage	La tensión del conjunto fotovoltaico supera el límite del inversor
19	Over Temperature	Sobrecalentamiento en la caja del inversor
20	IFAN Fault	Fallo interno del VENTILADOR
21	DC BUS HIGH	La tensión de BUS es demasiado alta
22	Ground I Failure	Protección de corriente residual
23	Utility Loss	Desconexión/avería de red
30	REF 1.5V Failure	El voltaje de referencia de 1,5 V supera el límite
31, 24	AC HCT Failure	Fallo del sensor de corriente de CA
32, 26	GFCI Failure	Fallo del circuito de detección de corriente de fuga
Otros	Device Failure	Fallo interno del dispositivo

## 6 Solución de problemas

Si el inversor no puede funcionar correctamente, consulte las siguientes instrucciones antes de ponerse en contacto con su centro de servicio más cercano. Si surge algún problema, el indicador LED rojo (FALLO) en el panel frontal se iluminará y la pantalla LCD mostrará información relevante. Consulte la siguiente tabla para obtener una lista de mensajes de error y soluciones asociadas.

Tipo de problema	Resolución del problema	
Fallo del inversor	Isolation Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la impedancia entre la tierra, PV (+) y PV (-). El valor de impedancia debe ser superior a 100 kΩ. Asegúrese de que el inversor esté conectado a tierra.</li> <li>2. Póngase en contacto con la oficina de servicio local para obtener ayuda si el problema persiste.</li> </ol>
	Ground I Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La corriente a tierra es demasiado alta.</li> <li>2. Desconecte las entradas del generador fotovoltaico y compruebe el sistema periférico de CA.</li> <li>3. Cuando el problema esté solucionado, vuelva a conectar el panel fotovoltaico y revise el estado del inversor.</li> <li>4. Póngase en contacto con la oficina de servicio local para obtener ayuda si el problema persiste.</li> </ol>
	Vac Failure (Fallo de VCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El inversor fotovoltaico se reiniciará automáticamente en cinco minutos si la red vuelve a la normalidad.</li> <li>2. Asegúrese de que la tensión de la red cumpla las especificaciones.</li> <li>3. Asegúrese de que el cable neutro (N) y el PE estén conectados correctamente.</li> <li>4. Póngase en contacto con la oficina de servicio local para obtener ayuda si el problema persiste.</li> </ol>
	Fac Failure (Fallo de la frecuencia de CA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La red no está conectada.</li> <li>2. Revise los cables de conexión a la red.</li> <li>3. Revise la disponibilidad de la red.</li> </ol>
	Utility Loss	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No está conectada a la red.</li> <li>2. Compruebe si la red eléctrica se ha conectado al cable.</li> <li>3. Compruebe la disponibilidad de la red eléctrica.</li> </ol>
	PV Over Voltage	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revise si la tensión del circuito abierto fotovoltaico está demasiado cerca o por encima de la tensión máxima de entrada.</li> <li>2. Si el problema persiste aunque la tensión fotovoltaica sea menor que la tensión de entrada máxima, póngase en contacto con la oficina de servicio más cercana para obtener ayuda.</li> </ol>
	Over Temperature	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La temperatura interna es superior al valor normal especificado.</li> <li>2. Reduzca la temperatura ambiente.</li> <li>3. Coloque el inversor en un lugar fresco.</li> <li>4. Si el problema persiste, póngase en contacto con la oficina de servicio local para obtener ayuda.</li> </ol>

Tipo de problema		Resolución del problema
Inversor inversor	Relay-Check Failure (Fallo de comprobación del relé)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desactive el interruptor de CC del inversor.</li> <li>2. Espere hasta que la luz LCD del inversor esté apagada.</li> <li>3. Active el interruptor de CC y asegúrese de que esté conectado.</li> <li>4. Si el problema persiste, póngase en contacto con la oficina de servicio más cercana para obtener ayuda.</li> </ol>
	DC Injection High (Inyección de CC alta)	
	EEPROM R/W Failure	
	SCI Failure	
	SPI Failure	
	DC BUS High (CC de BUS alta)	
	BUS Unbalance	
	GFCI Failure	
	Ifan Fault	
	Efan Fault	
Afan Fault		
Otros	No display	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte el interruptor de CC, desenchufe el conector de CC y mida la tensión del conjunto fotovoltaico.</li> <li>2. Enchufe el conector de CC y active el interruptor de CC.</li> <li>3. Si la tensión del conjunto fotovoltaico es menor que 250 V, compruebe la configuración del módulo de inversor.</li> <li>4. Si la tensión es superior a 250 V, póngase en contacto con la oficina más cercana.</li> </ol>
	Wi-Fi module fail to connect to network	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si el módulo Wi-Fi no logra conectarse a la red después de elegir el punto de acceso del router correcto e introducir las contraseñas correctas, es posible que haya caracteres especiales en la contraseña del punto de acceso no admitidos por el módulo. Modifique la contraseña para que conste solo de números arábigos o de letras mayúsculas/minúsculas.</li> <li>2. Si el problema persiste, póngase en contacto con la oficina de servicio más cercana para obtener ayuda.</li> </ol>

Nota:

Cuando no hay suficiente luz solar, el inversor fotovoltaico puede encenderse y apagarse continuamente debido a una falta de generación energética de los paneles fotovoltaicos.

### Alarma de fallo de conexión a tierra

El inversor cumple la norma IEC62109-2 13.9. Si se produce un fallo de conexión a tierra, sonará un zumbador en el EzLogger Pro durante 1 minuto y se encenderá un LED durante 1 minuto. La alarma volverá a sonar cada media hora hasta que se solucione el fallo.

Puede consultar el MANUAL DEL USUARIO DE LA SERIE EzLogger Pro. Visite [https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW\\_EzLogger%20Pro\\_User%20Manual-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Public/Uploads/sersups/GW_EzLogger%20Pro_User%20Manual-EN.pdf) para obtener el manual del usuario.

## 7 Parámetros técnicos y diagrama de bloques

### 7.1 Parámetros técnicos

Datos técnicos	GW30KLV-MT	GW35KLV-MT	GW50KLV-MT
<b>Datos de entrada de CC</b>			
Máx. potencia fotovoltaica (W)	54000	63000	65000
Máx. tensión de entrada de CC (V)	800	800	800
Intervalo de MPPT (V)	200-650	200-650	200-650
Tensión de arranque (V)	200	200	200
Mín. voltaje de alimentación (V)	210	210	210
Tensión nominal de entrada de CC (V)	370	370	370
Máx. corriente de entrada (A)	33/33/22/22	33/33/33/33	44/44/44/44
Máx. corriente de cortocircuito (A)	41,5/41,5/27,5/27,5	41,5/41,5/41,5/41,5	55/55/55/55
Número de seguidores de MPP	4	4	4
Número de cadenas de entrada por seguidor	3/3/2/2	3/3/3/3	4/4/4/4
<b>Datos de salida de CA</b>			
Potencia de salida nominal (W)	30 000	36000	50000
Máx. potencia de salida (W)	208 V CA	28800	47300
	220 V CA	30 000	50000
	240 V CA	33 000	55000
Máx. potencia aparente de salida (VA)	33 000	39900	55000
Tensión nominal de salida (V)	220, 3L/N/PE o 3L/PE	220, 3L/N/PE o 3L/PE	220, 3L/N/PE o 3L/PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60
Máx. corriente de salida (A)	80	96	133
Factor de potencia de salida	-1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)		
THDi de salida (a salida nominal)	<3 %		
<b>Eficiencia</b>			
Máx. eficiencia	98,7 %	98,8 %	98,7 %
Eficiencia europea	98,3 %	98,5 %	98,3 %
<b>Protección</b>			
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado		
Protección antiisla	Integrado		
Protección de polaridad inversa de entrada	Integrado		
Monitorización del aislamiento	Integrado		
Fusible de CC	Integrado		
Función anti PID para módulo	Opcional		
Protección SPD de CC	Integrado (Tipo II)		
Protección SPD de CA	Integrado (Tipo II)		
Unidad de supervisión de la corriente residual	Integrado		
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado		
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado		
Protección de sobretensión de CA	Integrado		
<b>Datos generales</b>			
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	-30-60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).		
Humedad relativa	0-100 %		
Altitud de funcionamiento (m)	≤4000		
Refrigeración	Refrigeración con ventilador		
Pantalla	LCD o Wi-Fi + aplicación	LCD o Wi-Fi + aplicación	LED, Wi-Fi + aplicación
Módulo de	RS485, Wi-Fi (opcional)	RS485, Wi-Fi (opcional)	RS485, Wi-Fi, PLC (opcional)
Peso (kg)	59	64	70
Dimensiones (Ancho * Alto * Profundidad en mm)	586*788*264	586*788*264	586*788*267
Grado de protección	IP65		
Autoconsumo nocturno (W)	<1		
Topología	Sin transformador (sin aislar)		
<b>Certificaciones y normas</b>			
Norma de la red	Visite la página de inicio para obtener información.		
Norma de seguridad			
Reglamento de CEM			

Datos técnicos	GW50KN-MT	GW60KN-MT	GW80KBF-MT
<b>Entrada</b>			
Máx. potencia fotovoltaica (W)	65000	80000	104000
Máx. tensión de entrada de CC (V)	1100	1100	1100
Intervalo de MPPT (V)	200-1000	200-1000	200-1000
Tensión de arranque (V)	200	200	200
Mín. voltaje de alimentación (V)	210	210	210
Tensión nominal de entrada de CC (V)	620	620	800
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	33/33/22/22	33/33/33/33	39/39/39/39
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	41,5/41,5/27,5/27,5	41,5/41,5/41,5/41,5	54,8/54,8/54,8/54,8
Número de seguidores de MPP	4	4	4
Número de cadenas de entrada por seguidor	3/3/2/2	3/3/3/3	3/3/3/3
<b>Salida</b>			
Potencia de salida nominal (W)	50000	60000	80000
Máx. potencia de salida (W)	55000; 57500 a 415 CA	66000; 69000 a 415 CA	88000
Máx. potencia aparente de salida (VA)	55000; 57500 a 415 CA	66000; 69000 a 415 CA	88000
Tensión nominal de salida (V)	400, predeterminado 3L+N+PE, 3L+PE opcional en la configuración		540, 3L/PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60
Máx. corriente de salida (A)	80	96	94,1
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 atrasado a 0,8 adelantado)		
THDI de salida (a salida nominal)	<3 %		
<b>Eficiencia</b>			
Máx. eficiencia	98,7 %	98,8 %	99,0 %
Eficiencia europea	98,3 %	98,5 %	98,4 %
<b>Protección</b>			
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado		
Fusible de CC	Integrado		
Monitorización del aislamiento	Integrado		
Supervisión de la corriente residual	Integrado		
Protección antilsta	Integrado		
Protección de polaridad inversa de entrada	Integrado		
Protector contra picos de CC	Tipo II		
Protector contra picos de CA	Tipo II		
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado		
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado		
Protección de sobretensión de CA	Integrado		
Función anti PID para módulo	Opcional		
<b>Datos generales</b>			
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	-30-60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).		
Humedad relativa	0-100 %		
Altitud de funcionamiento	≤4000 (m)		
Refrigeración	Refrigeración con ventilador		
Pantalla	LCD o aplicación + Wi-Fi	LED, aplicación + Wi-Fi	
Módulo de	RS485, Wi-Fi o PLC (opcional)		
Peso (kg)	59	64	65
Dimensiones An x Al x P (mm)	586*788*264		586*788*267
Grado de protección	IP65		
Autoconsumo nocturno	<1		
Topología	Sin transformador (Sin aislar)		
<b>Datos generales</b>			
Norma de la red	Visite la página de inicio para obtener información.		
Norma de seguridad			
CEM			

Datos técnicos	GW60KBF-MT	GW75KBF-MT	GW50KBF-MT
<b>Datos de entrada de CC</b>			
Máx. potencia fotovoltaica (W)	80000	97500	65000
Máx. tensión de entrada de CC (V)	1100	1100	1100
Intervalo de MPPT (V)	200-1000	200-1000	200-1000
Tensión de arranque (V)	200	200	200
Mín. voltaje de alimentación (V)	210	210	210
Tensión nominal de entrada de CC (V)	620	750	620
Máx. corriente de entrada (A)	44/44/44/44	44/44/44/44	30/30/30/30
Máx. corriente de cortocircuito (A)	55/55/55/55	55/55/55/55	37,5/37,5/37,5/37,5
Número de seguidores de MPP	4	4	4
Número de cadenas de entrada por seguidor	3/3/3/3	3/3/3/3	2/2/2/2
<b>Datos de salida de CA</b>			
Potencia de salida nominal (W)	60000	75000	50000
Máx. potencia de salida (W) [1]	66000; 69000 a 415 V CA	82500*	55000; 57500 a 415 V CA
Máx. potencia aparente de salida (VA) [2]	66000; 69000 a 415 V CA	82500*	55000; 57500 a 415 V CA
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L+N+PE o 3L+PE	500, 3L/PE	400, 3L+N+PE o 3L+PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60	50/60
Máx. corriente de salida (A)	96	95,3	80
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)		
THDI de salida (a salida nominal)	<3 %		
<b>Eficiencia</b>			
Máx. eficiencia	98,8 %	99,0 %	98,8 %
Eficiencia europea	98,3 %	98,4 %	98,3 %
<b>Protección</b>			
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado		
Protección antilsta	Integrado		
Protección de polaridad inversa de entrada	Integrado		
Monitorización del aislamiento	Integrado		
Fusible de CC	Integrado		
Protección SPD de CC	Tipo II		
Protección SPD de CA	Tipo II		
Unidad de supervisión de la corriente residual	Integrado		
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado		
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado		
Protección de sobretensión de CA	Integrado		
<b>Datos generales</b>			
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	-30-60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).		
Humedad relativa	0-100 %		
Altitud de funcionamiento (m)	≤4000		
Refrigeración	Refrigeración con ventilador		
Pantalla	LED o Wi-Fi + aplicación		LED, LCD (opcional), Wi-Fi + aplicación
Módulo de	RS485, Wi-Fi o PLC (opcional)		
Peso (kg)	65	65	60
Dimensiones (Ancho * Alto * Profundidad en mm)	586*788*267	586*788*267	586*788*264
Grado de protección	IP65		
Autoconsumo nocturno (W)	<1		
Topología	Sin transformador (sin aislar)		
<b>Certificaciones y normas</b>			
Norma de la red	Visite la página de inicio para obtener información.		
Norma de seguridad			
Reglamento de CEM			

Datos técnicos	GW70KHV-MT	GW80KHV-MT
<b>Datos de entrada de CC</b>		
Máx. potencia fotovoltaica (W)	91000	120000
Máx. tensión de entrada de CC (V)	1100	1100
Intervalo de MPPT (V)	200-1000	200-1000
Tensión de arranque (V)	200	200
Mín. voltaje de alimentación (V)	210	210
Tensión nominal de entrada de CC (V)	750	800
Máx. corriente de entrada (A)	33/33/33/33	44/44/44/44
Máx. corriente de cortocircuito (A)	41,5/41,5/41,5/41,5	55/55/55/55
Número de seguidores de MPP	4	4
Número de cadenas de entrada por seguidor	3/3/3/3	4/4/4/4
<b>Datos de salida de CA</b>		
Potencia de salida nominal (W)	70000	80000
Máx. potencia de salida (W) [1]	77000*	88000*
Máx. potencia aparente de salida (VA) [2]	77000*	88000*
Tensión nominal de salida (V)	500, 3L/PE	500, 3L/PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60
Máx. corriente de salida (A)	89	94,1
Factor de potencia de salida	-1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)	
THDI de salida (a salida nominal)	<3 %	
<b>Eficiencia</b>		
Máx. eficiencia	99,0 %	99,0 %
Eficiencia europea	98,4 %	98,4 %
<b>Protección</b>		
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado	
Protección antiisla	Integrado	
Protección de polaridad inversa de entrada	Integrado	
Monitorización del aislamiento	Integrado	
Fusible de CC	Integrado	
Función anti PID para módulo	Opcional	
Protección SPD de CC	Integrado (Tipo II)	
Protección SPD de CA	Integrado (Tipo II)	
Unidad de supervisión de la corriente residual	Integrado	
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado	
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado	
Protección de sobretensión de CA	Integrado	
<b>Datos generales</b>		
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	-30-60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).	
Humedad relativa	0-100 %	
Altitud de funcionamiento (m)	≤4000	
Refrigeración	Refrigeración con ventilador	
Pantalla	LED, LCD (opcional), Wi-Fi + aplicación	LED, Wi-Fi + aplicación
Módulo de	RS485, Wi-Fi o PLC (opcional)	
Peso (kg)	60	65
Dimensiones (Ancho * Alto * Profundidad en mm)	586*788*264	586*788*267
Grado de protección	IP65	
Autoconsumo nocturno (W)	<1	
Topología	Sin transformador (sin aislar)	
<b>Certificaciones y normas</b>		
Norma de la red	Visite la página de inicio para obtener información.	
Norma de seguridad		
Reglamento de CEM		

Datos técnicos	GW75K-MT	GW80K-MT
<b>Datos de entrada de CC</b>		
Máx. potencia fotovoltaica (W)	112500	120000
Máx. tensión de entrada de CC (V)	1100	1100
Intervalo de MPPT (V)	200-1000	200-1000
Tensión de arranque (V)	200	200
Mín. voltaje de alimentación (V)	210	210
Tensión nominal de entrada de CC (V)	600	620
Máx. corriente de entrada (A)	44/44/44/44	44/44/44/44
Máx. corriente de cortocircuito (A)	55/55/55/55	55/55/55/55
Número de seguidores de MPP	4	4
Número de cadenas de entrada por seguidor	4/4/4/4 (estándar) 3/3/3/3 (opcional, admite módulo bifacial)	4/4/4/4 (estándar) 3/3/3/3 (opcional, admite módulo bifacial)
<b>Datos de salida de CA</b>		
Potencia de salida nominal (W)	75000	80000
Máx. potencia de salida (W) [1]	75000	88000*
Máx. potencia aparente de salida (VA) [2]	75000	88000*
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L+N+PE o 3L+PE	400, 3L+N+PE o 3L+PE
Frecuencia nominal de salida (Hz)	50/60	50/60
Máx. corriente de salida (A)	133	133
Factor de potencia de salida	-1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)	
THDI de salida (a salida nominal)	<3 %	
<b>Eficiencia</b>		
Máx. eficiencia	98,8 %	
Eficiencia europea	98,3 %	
<b>Protección</b>		
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado	
Protección antiisla	Integrado	
Protección de polaridad inversa de entrada	Integrado	
Monitorización del aislamiento	Integrado	
Fusible de CC	Integrado	
Función anti PID para módulo	Opcional	
Protección SPD de CC	Integrado (Tipo II)	
Protección SPD de CA	Integrado (Tipo II)	
Unidad de supervisión de la corriente residual	Integrado	
Monitorización de humedad	Integrada	
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado	
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado	
Protección de sobretensión de CA	Integrado	
<b>Datos generales</b>		
Intervalo de temperatura ambiente (°C)	-30-60 (60 °C para exteriores no acondicionados con efectos solares).	
Humedad relativa	0-100 %	
Altitud de funcionamiento (m)	≤4000	
Refrigeración	Refrigeración con ventilador inteligente	
Pantalla	LED, Wi-Fi + aplicación	
Módulo de	RS485 y Wi-Fi, PLC (opcional)	
Peso (kg)	70	
Dimensiones (Ancho * Alto * Profundidad en mm)	586*788*267	
Grado de protección	IP65	
Autoconsumo nocturno (W)	<1	
Topología	Sin transformador (sin aislar)	
<b>Certificaciones y normas</b>		
Norma de la red	Visite la página de inicio para obtener información.	
Norma de seguridad		
Reglamento de CEM		

Datos técnicos	GW50KBF-MT-KR	GW60KBF-MT-KR
<b>Entrada</b>		
Máx. potencia de entrada (W)	65000	80000
Máx. tensión de entrada (V)	1100	1100
Intervalo de tensión de funcionamiento MPPT (V)	200-1000	200-1000
Tensión de arranque (V)	200	200
Corriente de retorno (A)	0	0
Tensión nominal de entrada (V)	620	620
Máx. corriente de entrada por MPPT (A)	30	30
Máx. corriente de cortocircuito por MPPT (A)	37,5	37,5
Número de MPPT	4	4
Número de cadenas por MPPT	2	2
<b>Salida</b>		
Potencia de salida nominal (W)	50000	60000
Máx. potencia activa de CA (W) [1]	55000	66000
Máx. potencia aparente de CA (VA) [2]	55000	66000
Tensión nominal de salida (V)	400, 3L/N/PE o 3L/PE	400, 3L/N/PE o 3L/PE
Frecuencia nominal de red de CA (Hz)	50/60	50/60
Máx. corriente de salida (A)	80	96
Factor de potencia de salida	~1 (ajustable de 0,8 adelantado a 0,8 atrasado)	
Máx. distorsión armónica total	<3 %	
Máx. corriente de fallo de salida (pico y duración) (A)	180 (duración 5 us)	180 (duración 5 us)
Máx. protección de sobrecorriente de salida (A)	180	180
<b>Eficiencia</b>		
Máx. eficiencia	98,8 %	98,8 %
Eficiencia europea	98,3 %	98,5 %
<b>Protección</b>		
Supervisión de la corriente de la cadena fotovoltaica	Integrado	
Protección antilisa	Integrado	
Detección de la resistencia de aislamiento de CC	Integrado	
Fusible de CC	Integrado	
Función anti PID para módulo	Opcional	
Protector contra picos de CC	Integrado (Tipo II)	
Protector contra picos de CA	Integrado (Tipo II)	
Unidad de supervisión de la corriente residual	Integrado	
Protección de sobrecorriente de CA	Integrado	
Protección contra cortocircuitos de CA	Integrado	
Protección de sobretensión de CA	Integrado	
<b>Datos generales</b>		
Intervalo de temperatura de funcionamiento (°C)	-30-60	
Humedad relativa	0-100 %	
Máx. altitud de funcionamiento (m)	4000	
Método de refrigeración	Refrigeración con ventilador inteligente	
Pantalla	LCD o Wi-Fi + aplicación	
Módulo de	RS485 o Wi-Fi o PLC	
Peso (kg)	59 kg	64 kg
Dimensiones (Ancho * Alto * Profundidad en mm)	586*788*264	
Grado de protección IP	IP65	
Autoconsumo nocturno (W)	<1	
Topología	Sin transformador	
<b>Certificaciones y normas</b>		
Norma de la red	Visite la página de inicio para obtener información.	
Norma de seguridad		
Reglamento de CEM		

Nota:

### Definición de categoría de sobretensión

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

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

Categoría III: se aplica a equipos fijos conectados aguas abajo, incluido el cuadro de distribución principal. Incluye los equipos de conmutación y otros equipos de una instalación industrial;

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

### Definición de la categoría de localización de humedad

Parámetros de humedad	Nivel		
	3K3	4K2	4K4H
Intervalo de temperatura	0~+40 °C	-33~+40 °C	-20~+55 °C
Intervalo de humedad	5 %~85 %	15 %~100 %	4 %~100 %

### Definición de la categoría de entorno

Exterior: la temperatura del aire ambiente es de -20-50 °C. El intervalo de humedad relativa es del 4 al 100 %, aplicado a PD3.

Interior sin acondicionamiento: la temperatura del aire ambiente es de -20-50 °C. El intervalo de humedad relativa es del 5 al 95 %, aplicado a PD3.

Interior acondicionado: la temperatura del aire ambiente es de 0-40 °C. El intervalo de humedad relativa es del 5 al 85 %, aplicado a PD2.

### Definición del grado de contaminación

Grado de contaminación 1: No hay contaminación o solo se produce una contaminación seca y no conductora. La contaminación no tiene ninguna influencia.

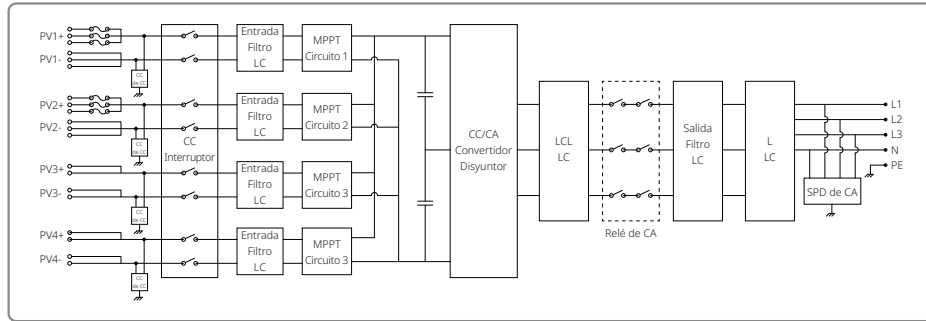
Grado de contaminación 2: Normalmente solo se produce una contaminación no conductora. Sin embargo, a veces puede producirse una conductividad temporal por la condensación.

Grado de contaminación 3: Se produce una contaminación conductora. O se produce una contaminación en seco y no conductora que se convierte en conductora debido a la condensación, lo cual es de esperar.

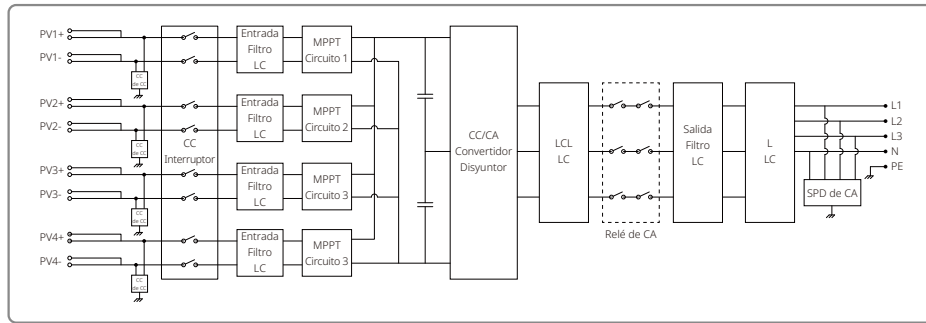
Grado de contaminación 4: Se produce una contaminación conductora persistente. Incluye la contaminación causada por polvo, lluvia o nieve conductores.

## 7.2 Diagrama de bloques

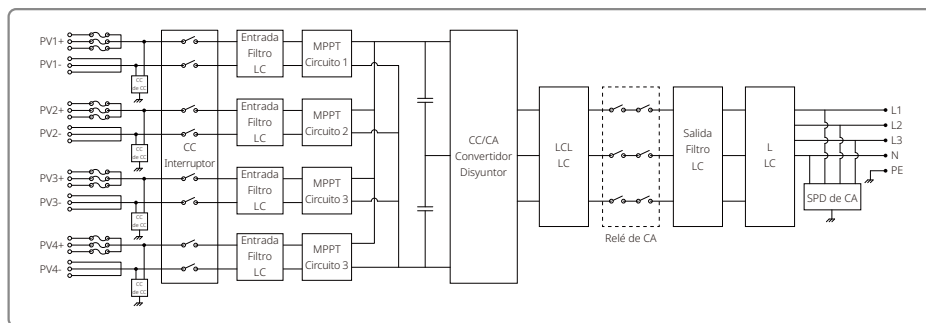
Circuito principal del GW30KLV-MT / GW50KN-MT.



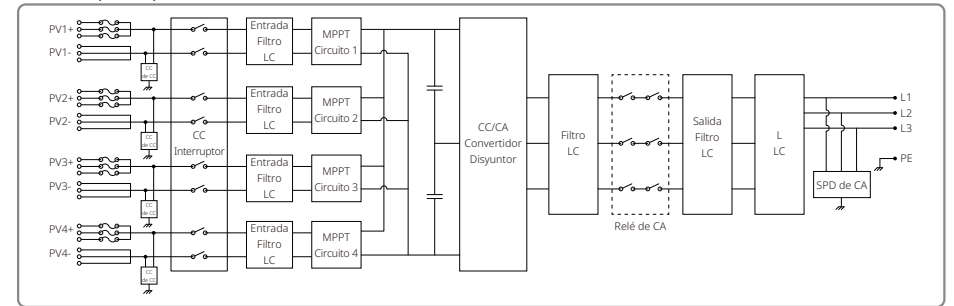
Circuito principal del GW50KBF-MT / GW50KBF-MT-KR.



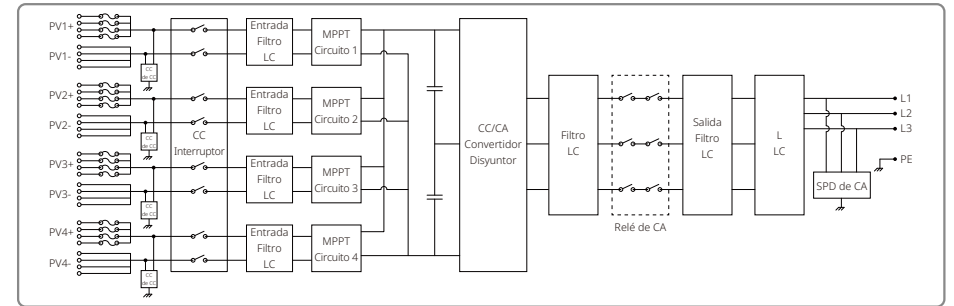
Circuito principal del GW35KLV-MT / GW60KN-MT / GW60KBF-MT-KR / GW60KBF-MT.



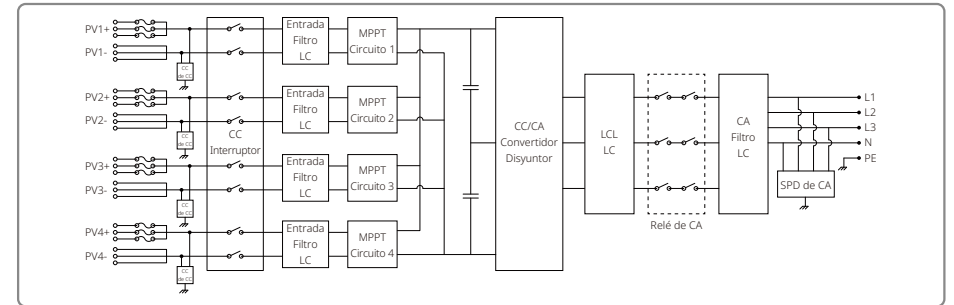
Circuito principal del GW70KHV-MT / GW80KBF-MT.



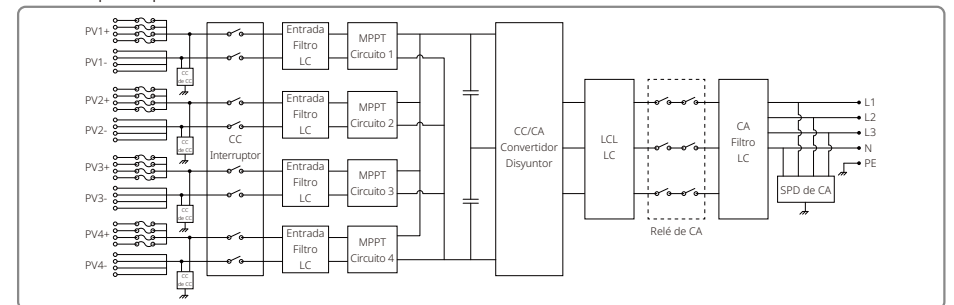
Circuito principal del GW80KHV-MT.



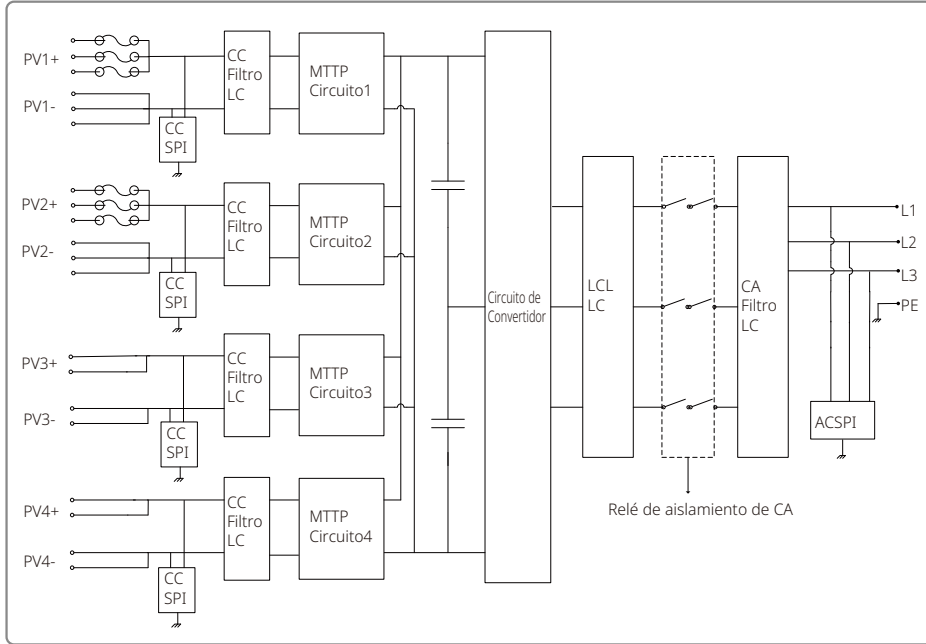
Circuito principal PV3 del GW50KLV-MT / GW75KW-MT / GW80K-MT.



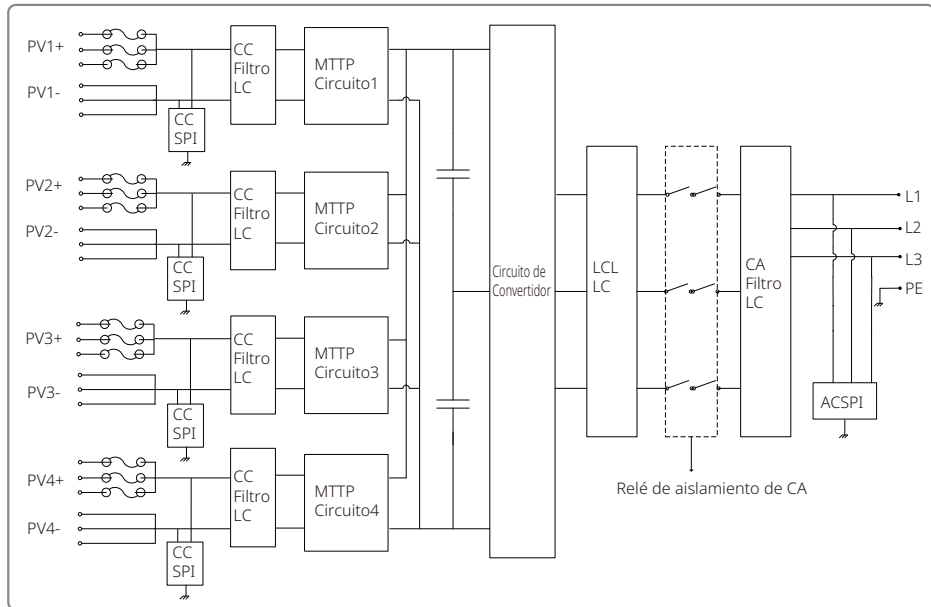
Circuito principal PV4 del GW50KLV-MT / GW75KW-MT / GW80K-MT.



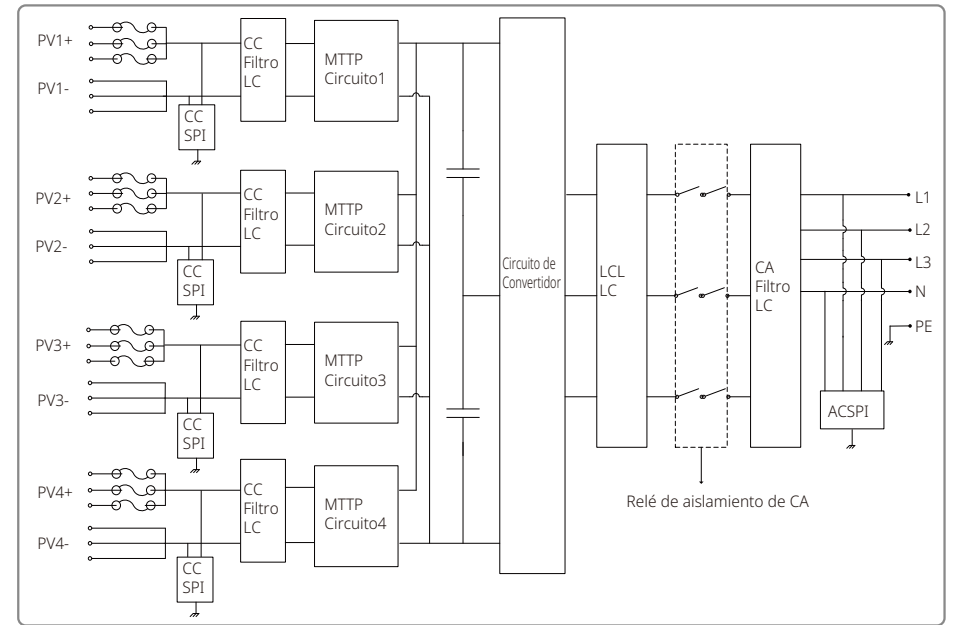
Cuando el GW50KN-MT no tiene un interruptor de CC, el diagrama de circuitos es el siguiente.  
Para Australia y Nueva Zelanda.



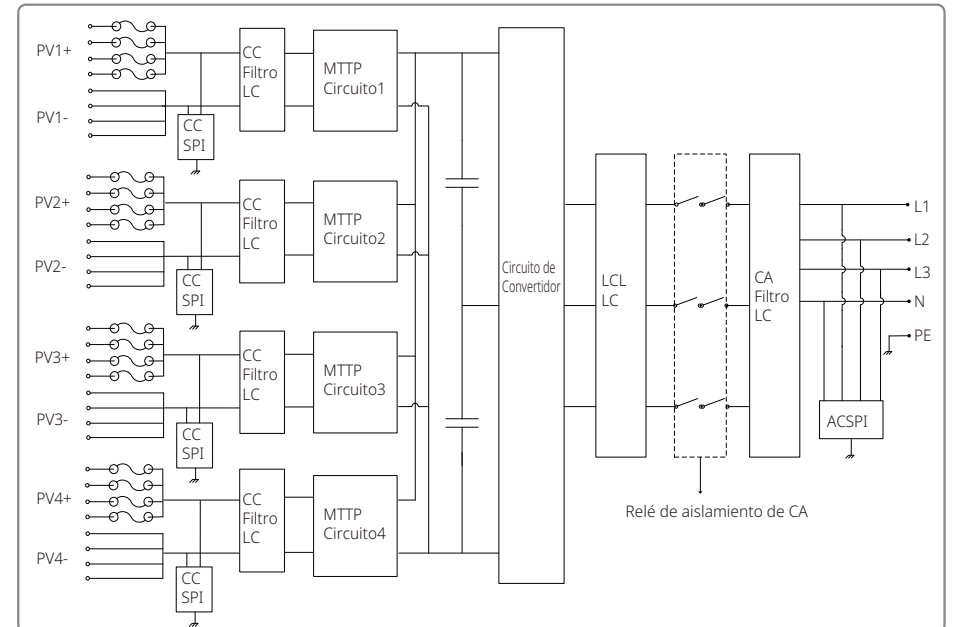
Cuando el GW60KN-MT no tiene un interruptor de CC, el diagrama del circuitos es el siguiente.  
Para Australia y Nueva Zelanda.



Cuando el GW80K-MT está equipado con 3 MPPT pero no tiene un interruptor de CC, el diagrama de circuitos es el siguiente.  
Para Australia y Nueva Zelanda.



Cuando el GW80K-MT está equipado con 4 MPPT pero no tiene un interruptor de CC, el diagrama de circuitos es el siguiente.  
Para Australia y Nueva Zelanda.





## 8 Mantenimiento

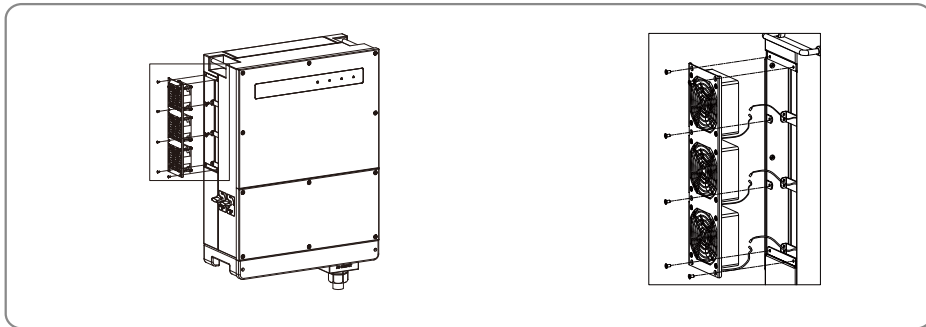
El mantenimiento periódico garantiza una vida útil larga y una eficiencia óptima de toda la planta fotovoltaica.

Precaución: Antes del mantenimiento, desconecte primero el disyuntor de CA. Luego desconecte el disyuntor de CC. Espere 5 minutos hasta que se haya liberado la tensión residual.

### 8.1 Limpieza del VENTILADOR

El inversor de la serie MT está equipado con tres ventiladores en su lado izquierdo. Las tomas de aire de los ventiladores y las cubiertas de las asas deben limpiarse anualmente con una aspiradora. Para una limpieza más profunda, extraiga completamente los ventiladores.

1. Primero desconecte el disyuntor de CA. Luego desconecte el disyuntor de CC.
2. Espere 5 minutos hasta que se haya liberado la tensión residual y los ventiladores ya no estén funcionando.
3. Desmonte los ventiladores(consulte la siguiente figura).
  - Afloje los cinco tornillos con un destornillador de estrella. Luego extraiga lentamente los ventiladores del armario unos 50 mm.
  - Abra los compartimientos de los tres conectores del ventilador y extraígalos de la carcasa. Luego desinstale los ventiladores.
4. Limpie la rejilla de ventilación y los ventiladores con un cepillo suave o con aire comprimido.
5. Vuelva a instalar los ventiladores en el armario.



### 8.2 (Opcional) Comprobación del interruptor de CC

El interruptor de CC no requiere mantenimiento.

Aunque no es obligatorio, se recomienda el siguiente mantenimiento:

- Compruebe periódicamente el interruptor de CC.
- Active el interruptor de CC 10 veces seguidas una vez al año.

La activación del interruptor lo limpiará y extenderá su vida útil.

### 8.3 Encendido/apagado del inversor

#### Orden de arranque:

1. Active el disyuntor del lado de CA.
2. (Opcional) Active el interruptor de CC.
3. Active el disyuntor del lado de CC.

Nota: Si no hay ningún interruptor, realice únicamente los pasos 1 y 3 (sáltese el paso 2).

#### Orden de apagado:

1. Desactive el disyuntor del lado de CA.
2. (Opcional) Desactive el interruptor de CC.
3. Desactive el disyuntor del lado de CC.

Nota: Si no hay ningún interruptor, realice únicamente los pasos 1 y 3 (sáltese el paso 2).

### 8.4 Comprobación de la conexión eléctrica

1. Compruebe si el cable de CA o CC está suelto.
2. Verifique para asegurarse de que el cable de tierra esté conectado a tierra de manera fiable.
3. Compruebe si las cubiertas impermeables de los puertos RS485 y USB están fijadas.

Nota: El ciclo de mantenimiento es una vez cada medio año.

### 8.5 Sustitución de fusibles

Si los fusibles del inversor están rotos, sustitúyalos rápidamente. Los pasos son los siguientes:

1. Desconecte el disyuntor del lado de CA.
2. Gire el interruptor de CC a la posición «OFF».
3. Desconecte el disyuntor del extremo frontal del terminal de entrada fotovoltaica o extraiga el terminal de entrada fotovoltaica.
4. Espere al menos 10 min.
5. Abra la cubierta de la caja de conexiones en la parte inferior del inversor.
6. Confirme que los fusibles están rotos.
7. Retire los fusibles rotos verticalmente como se muestra en la figura de la derecha. No retire los fusibles haciendo palanca o mediante métodos similares.
8. Instale fusibles del mismo modelo y de la misma empresa en los portafusibles correspondientes.
9. Coloque la cubierta de la caja de conexiones en el inversor.

