# INVERSOR HÍBRIDO 60K-3P-480

# GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA




Technical Support: (USA) +1 (972) 575-8875 ext. 2 | support@sol-ark.com

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## CONTENIDO


**Antes de comenzar ..... 2**

**Paso1.** Confirme que todos los componentes estén incluidos: ..... 2

**Paso 2.** Configurar MySolArk. ..... 3

**Paso 3**. Preparación del sitio. ..... 4

**Paso 4.** Montaje del Sol-Ark ..... 5

**Paso 4b.** Instale la cubierta de la pantalla (solo para instalaciones en exteriores) ..... 6

**Cableado del inversor ..... 7**

**Paso 5.** Conecte las entradas y salidas. ..... 7

**Paso 6.** Verifique el área de cableado. ..... 8

**Paso 7.** Confirme el cableado correcto para la integración de la batería de alto voltaje. 9

**Paso 8.** Verifique la polaridad y el voltaje. ..... 10

**Paso 9**. Encienda el inversor ..... 11

**Configuración de las baterías ..... 12**

**Paso 10.** Configure la comunicación con las baterías. ..... 12

**Paso 11.** Verifique la comunicación con la batería. ..... 13

**Verifique la configuración del inversor ..... 14**

**Paso 12**. Verifique la entrada fotovoltaica. ..... 14

**Paso 13.** Comprobar los parámetros de la red eléctrica. ..... 15

**Paso 14.** Confirmar la fase de la red y el voltaje de CA. ..... 16

**Paso 15.** Verifique el voltaje de CA de la carga. ..... 17

**Paso 16:** Prueba del modo isla. ..... 18

**Configuración de Wi-Fi ..... 19**

**Paso 17.** Conecte el dongle ..... 19

**Paso 18.** Cree la planta en MySolArk. ..... 20

**Paso 19.** Configure la red WiFi. ..... 21

**Paso 20.** Compruebe la estabilidad de la red. ..... 22

**Paso 21.** Verifique el rendimiento del sistema. ..... 23




Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## MÁS INFORMACIÓN ..... 24


Montaje del Sol-Ark (Detalles del Paso 4) ..... 25

Descripción general del inversor (Detalles del paso 5) ..... 28

Sensores CT externos (Continuación de los detalles del paso 5) ..... 29

Arranque automático del generador (Continuación de los detalles del paso 5) ..... 32

Apagado rápido (Detalles del paso 5, continuación) ..... 33

Instalación de los anillos de filtro (Continuación del paso 5) ..... 34

Requisitos de conexión (Detalles del paso 6) ..... 35

Comunicación de la batería (Detalles del paso 10) ..... 37

Configuración de la batería (Detalles del paso 11) ..... 42

Configuración de la batería (Detalles del paso 11, continuación) ..... 43

Conexión de los módulos fotovoltaicos (Detalles del paso 12) ..... 48

Verificar los parámetros de la red electrica (Detalles del paso 13) ..... 50

Prueba del modo isla (Detalles del paso 16) ..... 54

Método alternativo para configurar Red Wi-Fi a través de Dirección IP (Paso 17 detallado) ..... 55

Crear una planta en MySolArk (Detalles del paso 18) ..... 57

Modos de funcionamiento del sistema (Detalles del paso 21) ..... 59

Verificar la versión del software del inversor ..... 63

Secuencia de encendido ..... 64

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## Acerca de esta guía

Esta guía de instalación rápida proporciona los pasos esenciales para instalar un inversor Sol-Ark. Está dividida en dos partes:

- La sección de "**Instalación rápida del 60K"**, que comienza en la página siguiente, enumera los pasos básicos necesarios, con enlaces a información más detallada en la segunda parte de la guía.
- La sección "**Más información**", que comienza en la página 24, ofrece detalles adicionales que podrían ser necesarios.

➢ Para obtener información completa, consulte la *60K-3P-480V Installation Manual*.

## Aviso legal

Esta Guía de instalación rápida ofrece una breve descripción general de la instalación y puesta en marcha del inversor híbrido Sol-Ark 60K-3P-480V. No pretende, ni debe, reemplazar la *60K-3P-480V Installation Manual* ni abordar todos los temas mencionados en dicho Manual.

Este producto puede ser peligroso si se configura, instala u opera incorrectamente. Le recomendamos leer y revisar el Manual completo, incluidas las hojas de datos correspondientes, y visitar el Centro de conocimiento de Sol-Ark en www.sol-ark.com para obtener más información sobre este producto.

La información incluida en esta Guía de inicio rápido está sujeta a la información que se presenta en el Manual, incluidas las importantes exenciones de responsabilidad y advertencias que limitan o excluyen la responsabilidad de Sol-Ark.

Consulte las secciones de Puesta en marcha y Programación de esta *Guía de inicio rápido* para obtener detalles, incluidas las configuraciones avanzadas, necesarias para cumplir con los requisitos o necesidades de rendimiento del sistema.

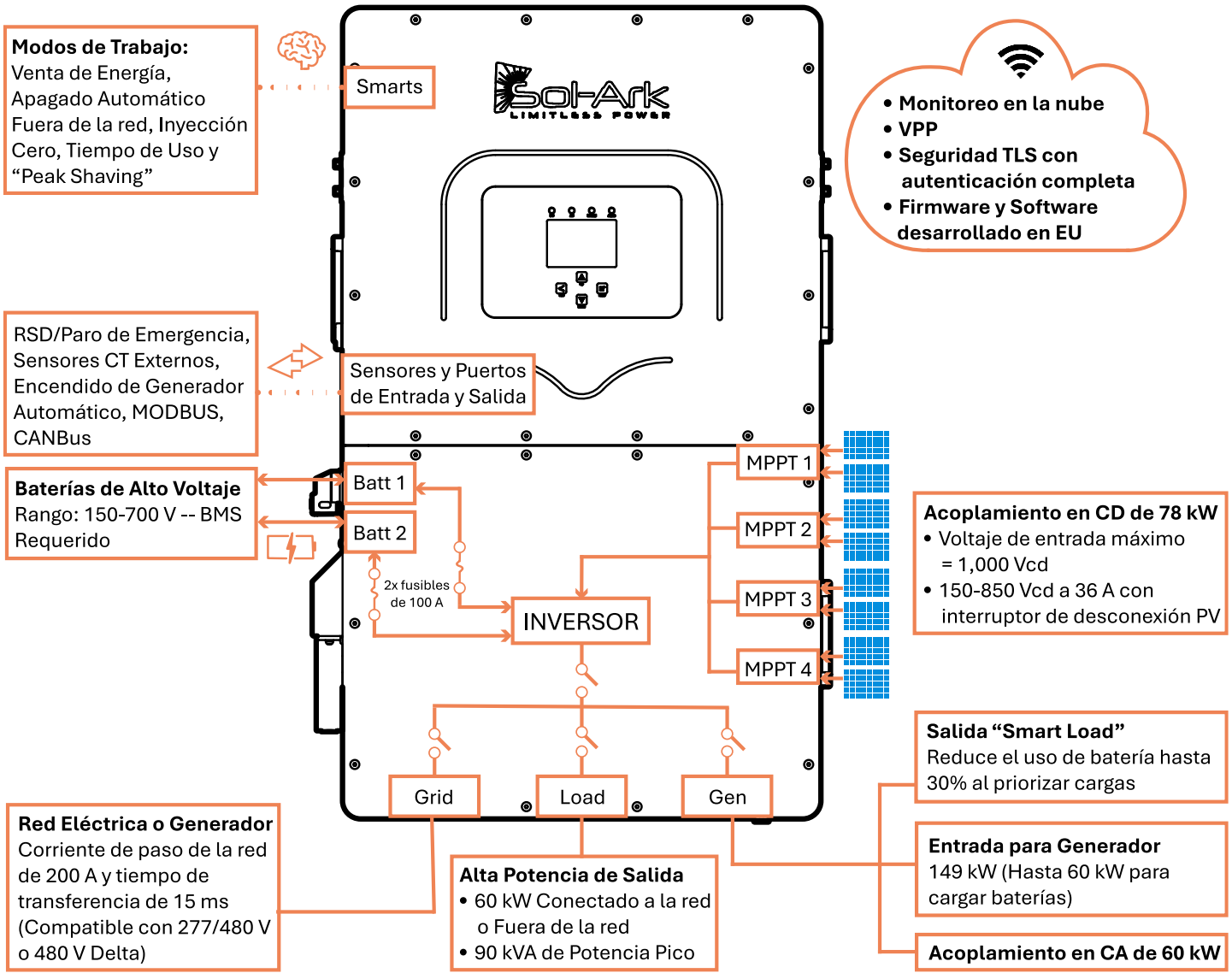

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## Descripción general

### 60K-3P-480V

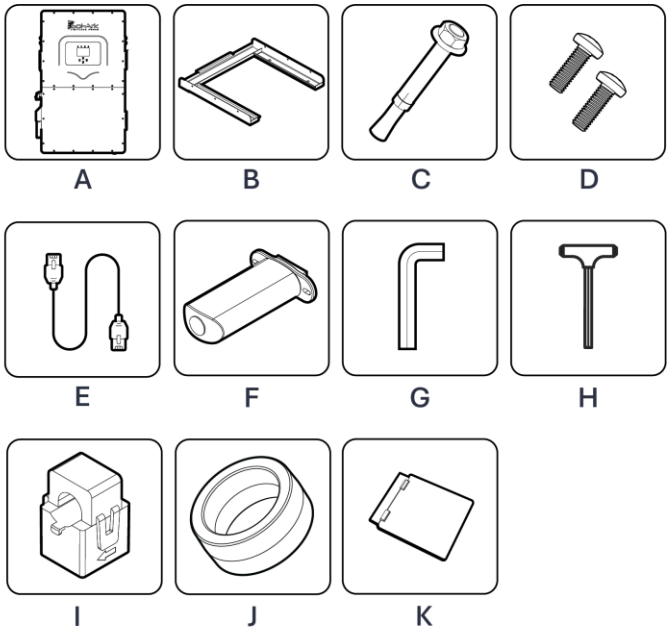
277/480 V, 220/380 V, Sistema
Trifásico en Wye (Estrella) y Delta



# Guía de Instalación Rápida del 60K

## Antes de comenzar

### **Paso 1.** Confirme que todos los componentes estén incluidos:




| Componente | Descripción | Cantidad |
|---|---|---|
| A | Inversor Sol-Ark 60K-3P-480V | 1 |
| B | Soporte de montaje del inversor | 1 |
| C | Pernos de expansión M12x60 mm para anclaje en mampostería | 4 |
| D | Tornillos M4x12 mm – Tornillos de fijación para el soporte de montaje | 9 |
| E | Cable de comunicación CAT 5E- comunicación en paralelo | 2 |
| F | Antena Wi-Fi / Ethernet (dongle) | 1 |
| G | Llave Allen tipo L de 3 mm para los tornillos del panel frontal | 1 |
| H | Llave Allen tipo T de 8 mm para los terminales de CA | 1 |
| I | Transformadores de corriente (Sensores CT) 300A | 3 |
| J | Anillos de filtro | 3 |
| K | Parasol para la pantalla LCD | 1 |

### Otros artículos que necesitará:

- Memoria USB (para actualizaciones de la batería)
- Teléfono inteligente o portátil
- Indicador de secuencia de fase

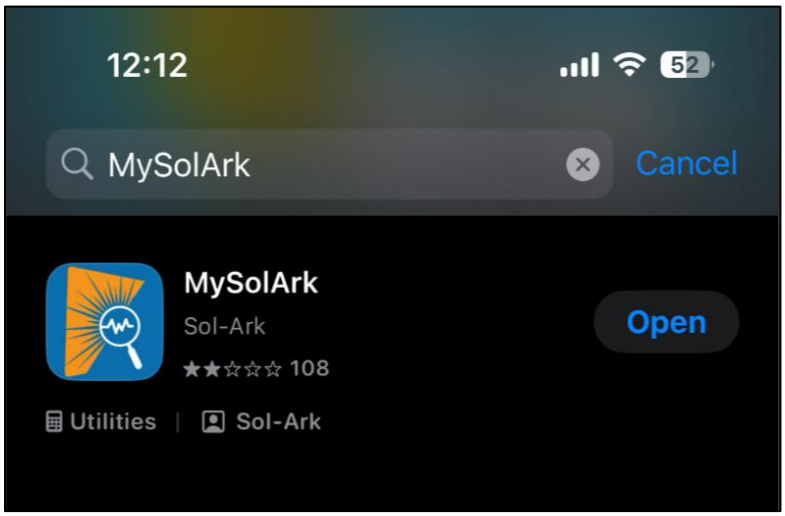

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

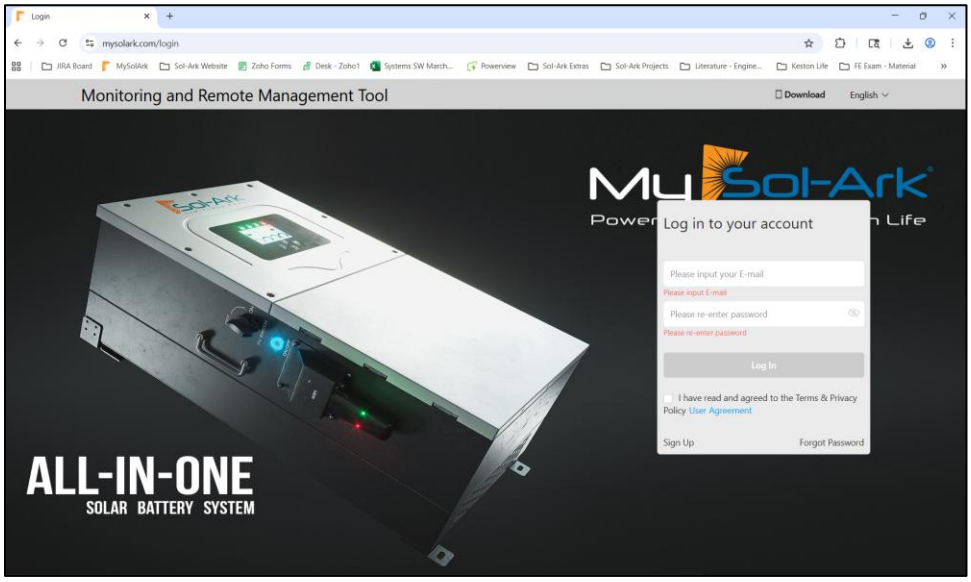
## **Paso 2.** Configurar MySolArk.

Cree una cuenta MySolArk (MSA) descargando la aplicación o visitando **www.mysolark.com** para acceder a la versión de escritorio.

### MySolArk en App Store




### MySolArk en el sitio web de Sol-Ark



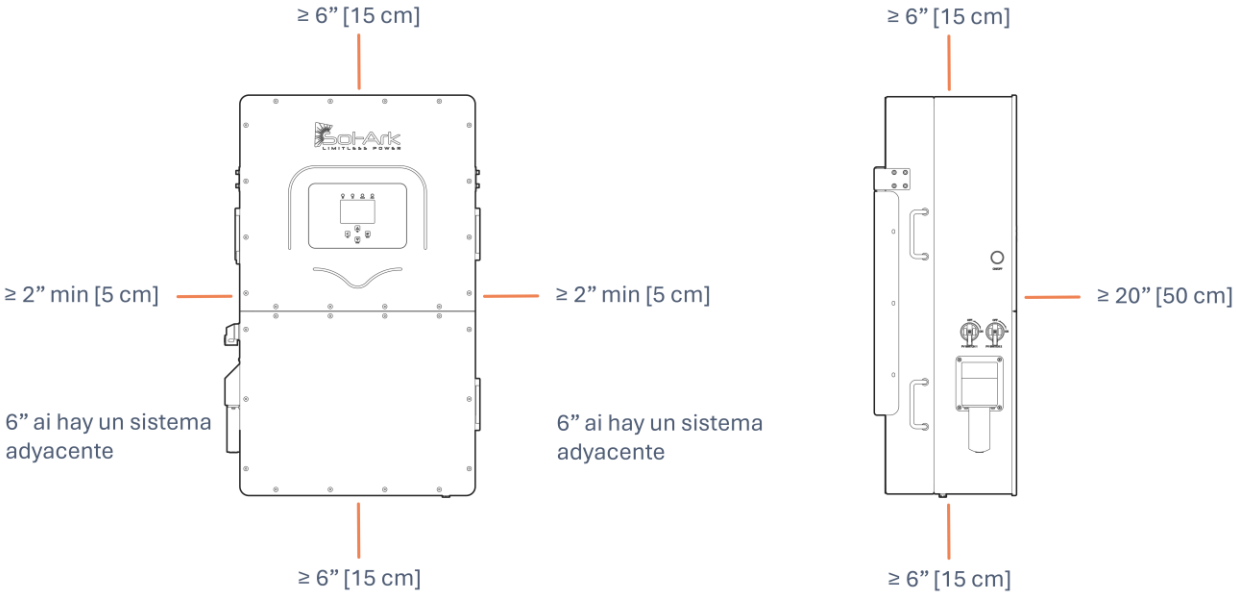

- La dirección de correo electrónico utilizada será la cuenta principal para todas las plantas creadas.

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 3.** Preparación del sitio.

Busque un área adecuada para montar el inversor y siga los siguientes requisitos:

- Espacio libre vertical de 6" (15.2 cm)
- Espacio libre lateral de 2" (5.1 cm)
- Espacio libre lateral de 6" (15.2 cm) respecto a otro sistema
- Proteja la pantalla LCD de la exposición directa a la luz UV (rayos solares)
- Temperatura de funcionamiento de –40 °F a 140 °F (–40 °C a 60 °C)




**NOTA:** En ciertas circunstancias, el NEC exige mayores distancias de seguridad, y el instalador debe cumplir con las normativas de la autoridad competente si así lo exige. Consulte el párrafo 110.26 del NEC 2023 y el Código Eléctrico Canadiense CSA C22.1.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 4.** Montaje del Sol-Ark

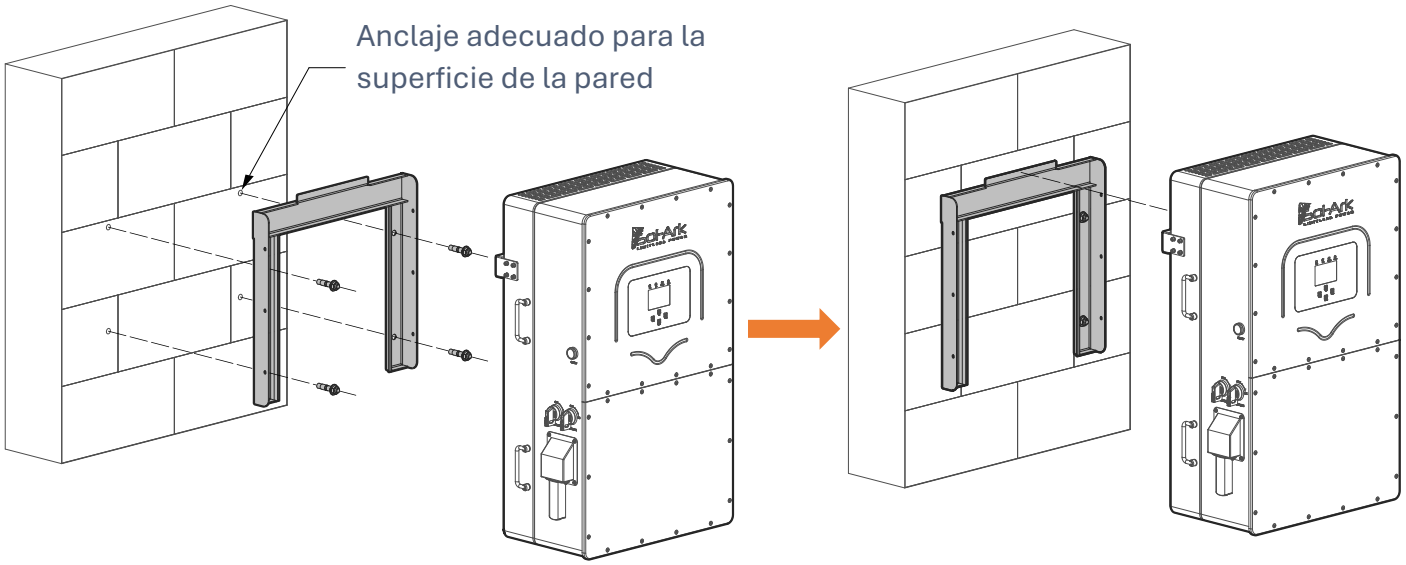
A. Utilice tornillos o anclajes adecuados para la superficie de soporte y capaces de soportar el peso del inversor (176 lb / 80kg).

- Utilice un mínimo de cuatro pernos de expansión M12 x 60 mm (incluidos).
- Para montaje en marcos de madera: Utilice un mínimo de cuatro tirafondos de ½ pulg. con arandelas planas (no incluidos), asegurándose de anclarlos en al menos 2 elementos del marco.
- Para montaje en marco de metal: Utilizar un mínimo de cuatro (4) tornillos autorroscantes de ¼ in con rondanas planas (no incluidos).

B. Asegure el inversor al soporte de montaje (French Cleat) con seis de los tornillos de cabeza hueca M4 x 12 mm incluidos.

C. Monte el inversor en la orientación óptima tal como se observa en la siguiente figura.

D. Retire la capa plástica protectora de la pantalla LCD.



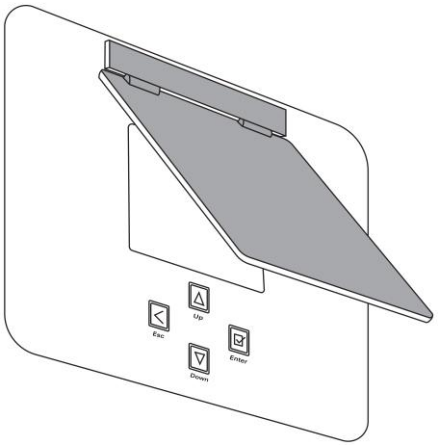

**NOTA**: El inversor debe estar en posición vertical óptima.

➢ Consulte la sección de "Montaje del Sol-Ark (Detalles del Paso 4)" para obtener información adicional.

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 4b.** Instale la cubierta de la pantalla (solo para instalaciones en exteriores)

Si el Sol-Ark se instala en exteriores, coloque la cubierta de la pantalla. Esto ayudará a prevenir daños en la pantalla causados por la exposición a los rayos UV.




A. Retire la capa plástica protectora de la superficie de la pantalla del inversor, si es que aún no se ha retirado.
B. Asegúrese de que la superficie esté limpia y seca antes de la instalación.
C. Ensamble la solapa parasol:
    1. Inserte los pasadores de la bisagra de la solapa en bisagra ubicadas en la placa base.
    2. Verifique que la solapa se abra y se cierre con fluidez.
D. Coloque la placa base:
    1. Retire el protector de la cinta adhesiva de doble cara.
    2. Alinee la base de la placa con el área de la pantalla, justo encima de los indicadores LED de DC, AC, Normal y Alarm.
        - El parasol debe cubrir los indicadores LED, la pantalla LCD y los botones.
        - **El adhesivo es permanente**, por lo que debe confirmar la alineación antes de aplicar presión.
    3. Presione firmemente para fijar la cubierta de la pantalla.

**NOTA**: Los daños en la pantalla LCD causados por la exposición directa a la luz solar no estarán cubiertos por la garantía.

### ¿Necesita adquirir un parasol para la pantalla LCD?

Los parasoles para la pantalla LCD se incluyeron con los inversores Sol-Ark a partir del 4 de mayo de 2026. Si cuenta con una instalación en exteriores y no recibió un parasol para la pantalla LCD, puede adquirir uno visitando la Tienda en Línea de Sol-Ark: Sol-Ark Online Store.

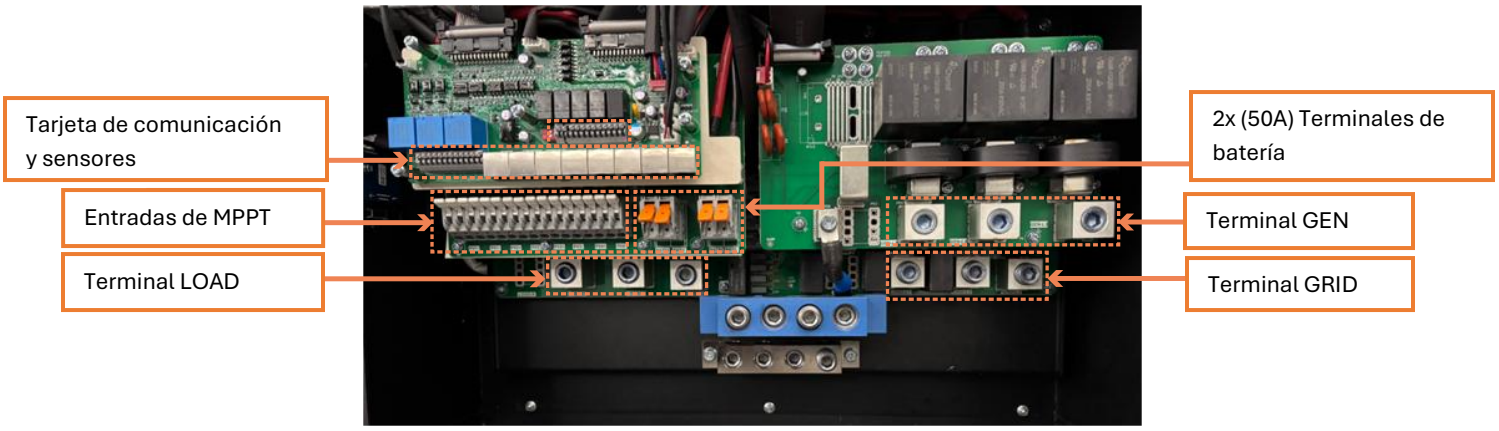

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## Cableado del inversor

### **Paso 5.** Conecte las entradas y salidas.

Localice las entradas en el área de cableado del usuario y conecte todos los cables a las entradas/salidas correspondientes.




## NOTAS

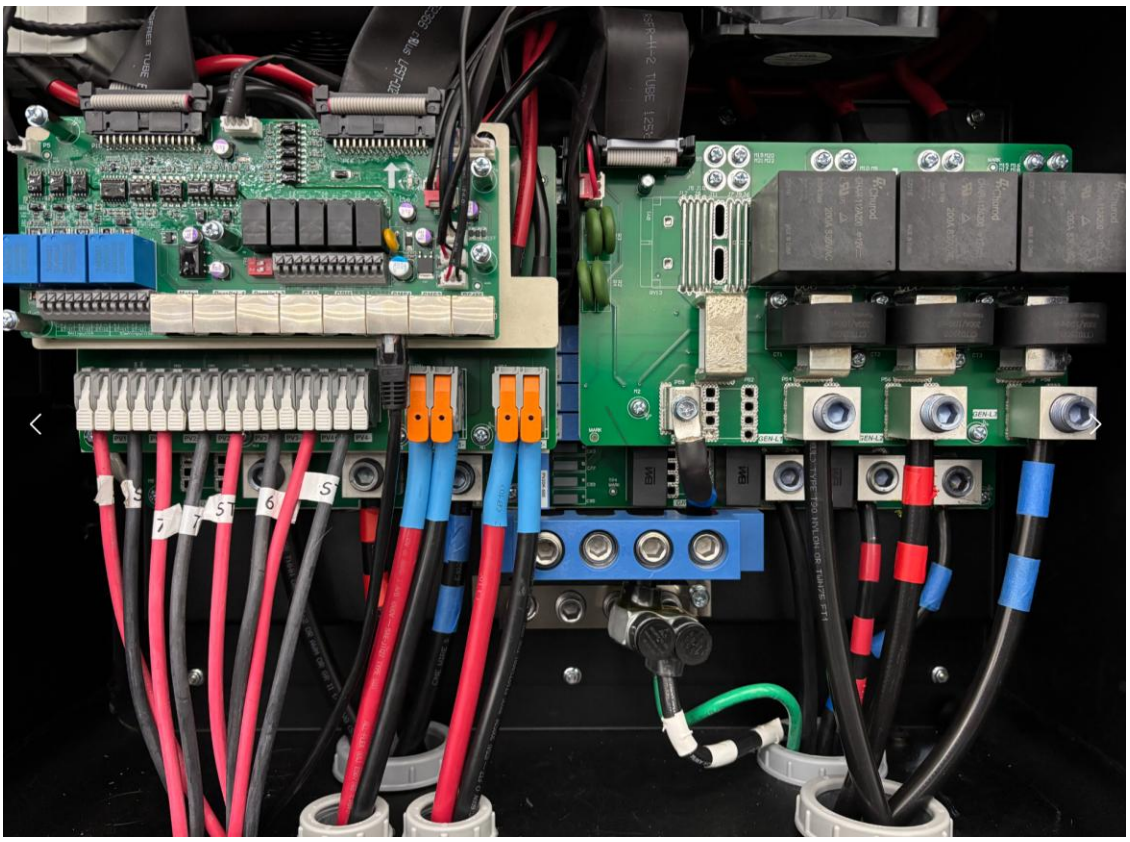
- El puerto **GEN** también se puede utilizar para acoplamiento de CA o salida de carga inteligente.
- El puerto **GRID** también se puede utilizar para un generador.

➢ Consulte la "Descripción general del inversor (Detalles del paso 5)" para obtener más información sobre el cableado del inversor.

## **Paso 6.** Verifique el área de cableado.

En el área de cableado del inversor, verifique lo siguiente:

- Que las conexiones tengan el torque correcto.
- Que el calibre del cable sea el adecuado para la capacidad del terminal y cumpla con los requisitos del Código Eléctrico Nacional (NEC).



**NOTA:** NO mantenga cerrados los interruptores de desconexión del inversor, los paneles fotovoltaicos, las baterías o la red eléctrica/generador de CA mientras comprueba el cableado.

➢ Consulte la sección "Requisitos de conexión (Detalles del paso 6)" para obtener más información.

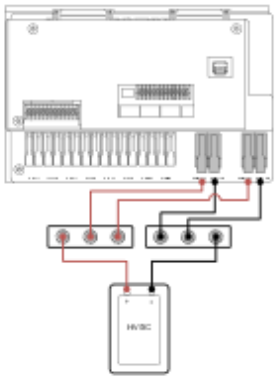


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

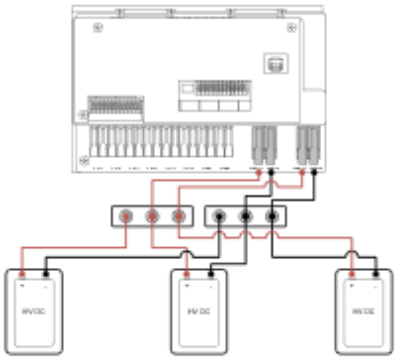
## **Paso 7.** Confirme el cableado correcto para la integración de la batería de alto voltaje.

Conecte los cables a las entradas **BATT1** y **BATT2** para obtener una potencia de salida total de 60 kW.

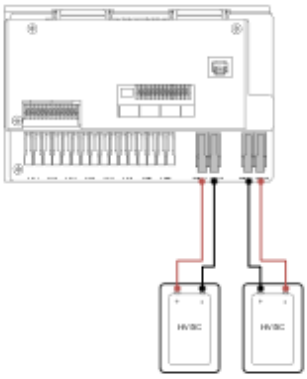
- Batería individual
  - Conecte la batería en paralelo a las entradas **BATT1** y **BATT2**
  - Utilice la entrada **BMS1**
- Banco de baterías individual (≥ 2 conjuntos de baterías)
  - Conecte las baterías en paralelo a las entradas **BATT1** y **BATT2**
  - Utilice la entrada **BMS1**
- Banco de baterías doble
  - Conecte cada batería de forma independiente a las entradas **BATT1** y **BATT2**
  - Utilice la entrada **BMS1** para la batería 1 y la entrada **BMS2** para la batería 2



a. Batería individual



b. Banco de baterías en paralelo



c. Banco de baterías doble




➢ Consulte la sección "**Paso 10.** Configure la comunicación con las baterías." para obtener información detallada sobre la integración de las baterías.

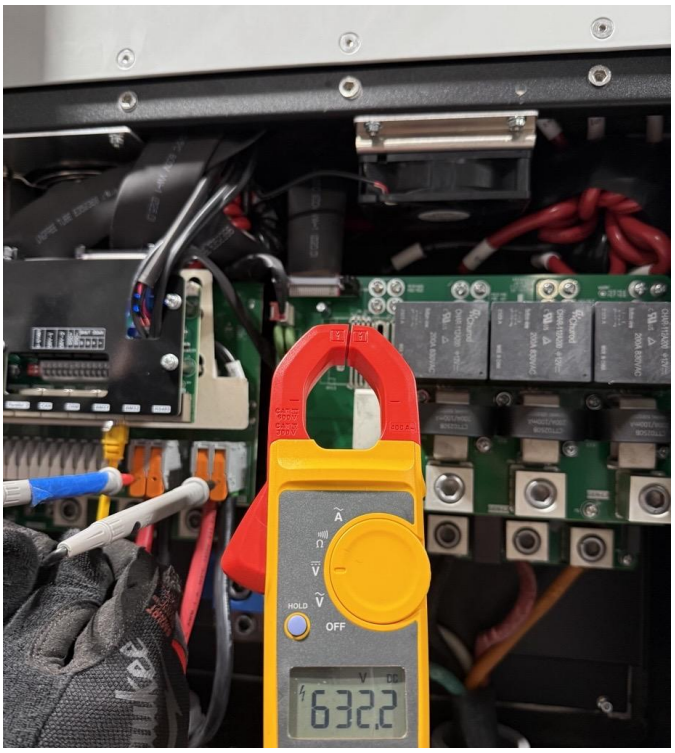
## **Paso 8.** Verifique la polaridad y el voltaje.

A. Encienda las baterías.

- Luego verifique la polaridad del cableado y el voltaje de CD en cada entrada.
- Consulte el manual del fabricante de la batería para conocer la secuencia adecuada de arranque de las mismas.

B. Antes de verificar la polaridad y el voltaje de la batería, asegúrese de que el interruptor o disyuntor interno de la batería esté cerrado, si corresponde.

- Utilice un multímetro para verificar el voltaje (+) y (-) a fin de confirmar la polaridad correcta y el voltaje de operación del banco de baterías.





Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 9.** Encienda el inversor

Presione el botón de encendido hasta la posición de ENCENDIDO. Espere a que se encienda el indicador LED "**Normal**". Esto puede tardar unos minutos.



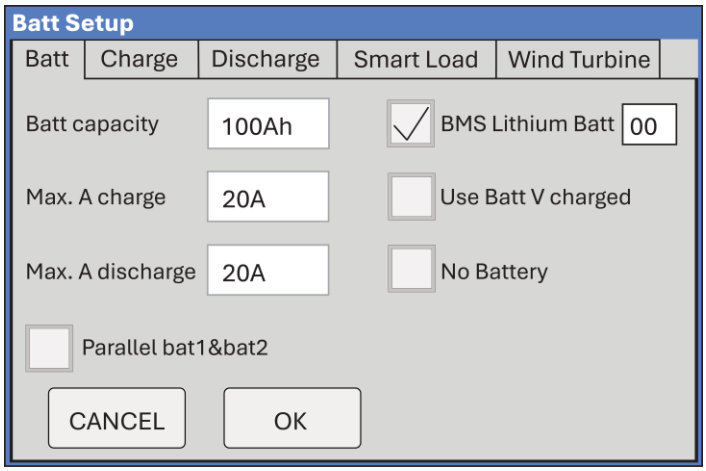

Si espera más de 2 minutos, verifique el voltaje de la batería en las terminales para asegurarse de que se encuentre dentro del rango de voltaje de operación.

## Configuración de las baterías

### **Paso 10.** Configure la comunicación con las baterías.

En la pantalla del inversor, vaya a **Settings > Battery Setup** para programar la comunicación con las baterías.

A. Marque la casilla **BMS Lithium Batt**.
B. Seleccione el protocolo **00** para las baterías Sol-Ark de la serie L3 y otras baterías aprobadas que utilicen este protocolo.
C. Marque **Parallel bat1&bat2** si el banco de baterías está conectado en paralelo a ambas entradas.
D. Presione **OK**




➢ Consulte la sección “Comunicación de la batería (Detalles del paso 10)” para confirmar que todos los ajustes de la batería estén programados correctamente según las especificaciones del fabricante.

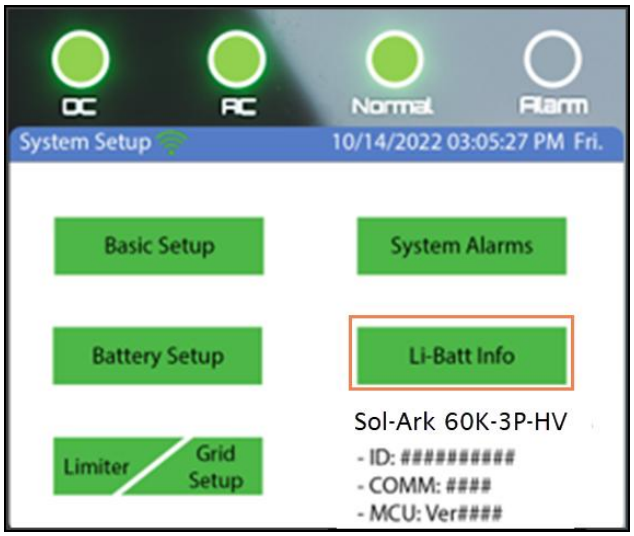

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

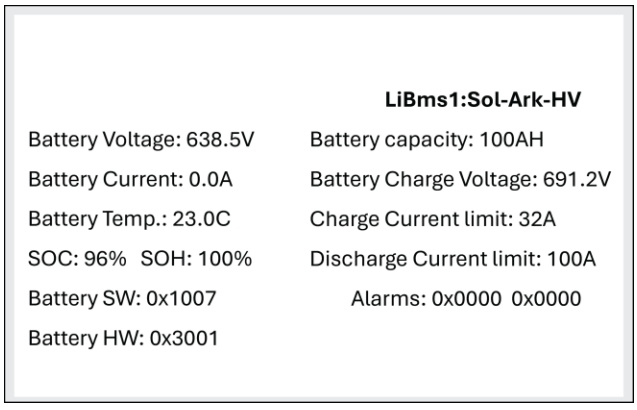
## **Paso 11.** Verifique la comunicación con la batería.

En la pantalla principal, toque "**Li-Batt Info**" para confirmar que se ha establecido la comunicación entre la batería y el inversor.

Verifique que los siguientes valores sean correctos:

- Voltaje
- SOC
- Temperatura
- Límite de corriente de carga/descarga



## Verifique la configuración del inversor

### **Paso 12.** Verifique la entrada fotovoltaica.

Para cada MPPT:

A. Verifique que la polaridad sea correcta.
B. Asegúrese de que el voltaje de circuito abierto (Voc) sea el esperado.
C. Encienda el interruptor de desconexión PV.
D. Confirme que el LED de DC situado sobre la pantalla esté encendido.



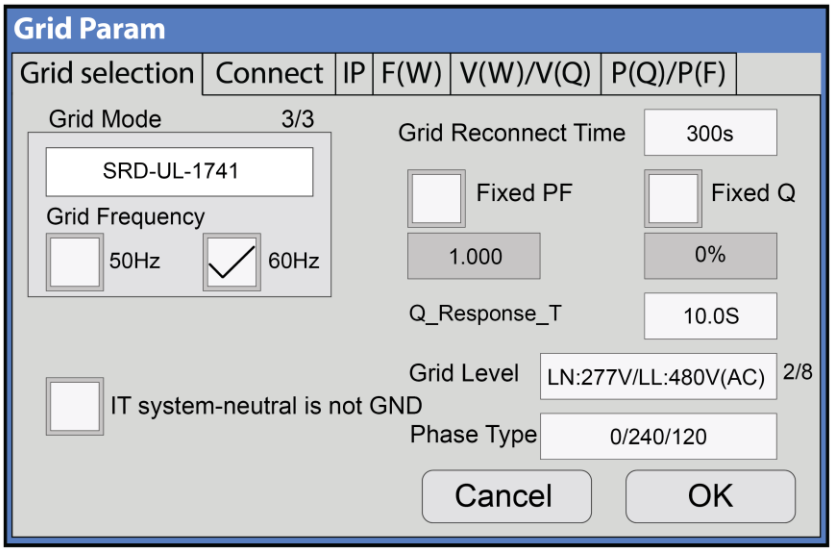
- Asegúrese de que el interruptor de desconexión externo para los paneles fotovoltaicos esté encendido.
- Si utiliza un dispositivo de apagado rápido (**Rapid Shutdown**) con un transmisor alimentado por la salida de carga (**LOAD**) del inversor, dicho circuito debe estar encendido para producir energía fotovoltaica.

➢ Consulte la sección "Conexión de los módulos fotovoltaicos (Detalles del paso 12)" para obtener más información.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

## **Paso 13.** Comprobar los parámetros de la red eléctrica.

En la pantalla del inversor, vaya a **Settings > Grid Param** y asegúrese de que los parámetros adecuados estén activados.




- Configure el nivel de red correcto según el tipo de servicio.
- Active la opción " **IT system-neutral is not GND**" si el servicio es una configuración DELTA sin neutro.

➢ Consulte la sección "Verificar los parámetros de la red eléctrica (Detalles del paso 13)" para obtener más información sobre la configuración de la red.

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 14.** Confirmar la fase de la red y el voltaje de CA.

A. Encienda el interruptor de desconexión de CA de la red.

B. Verifique la fase de la red y los niveles de voltaje de CA.

C. Confirme que el LED de AC situado sobre la pantalla esté encendido.

**NOTA**: Para instalaciones fuera de la red con un generador, encienda el generador y siga los mismos pasos en la entrada GEN o GRID, según cómo esté cableado.



Comprobación de tensión con multímetro




Medidor de detección de fase de red

Puede usar un multímetro y un detector de fase para validar los niveles de la red que llegan a los terminales.

- Si se trata de una configuración **fuera de la red con un generador**, encienda el generador y siga los mismos pasos en la entrada GEN o GRID (según donde esté cableado).
- Si se trata de una configuración **fuera de la red sin generador**, omita los pasos 15 y 16 que comienzan en la página siguiente.



Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

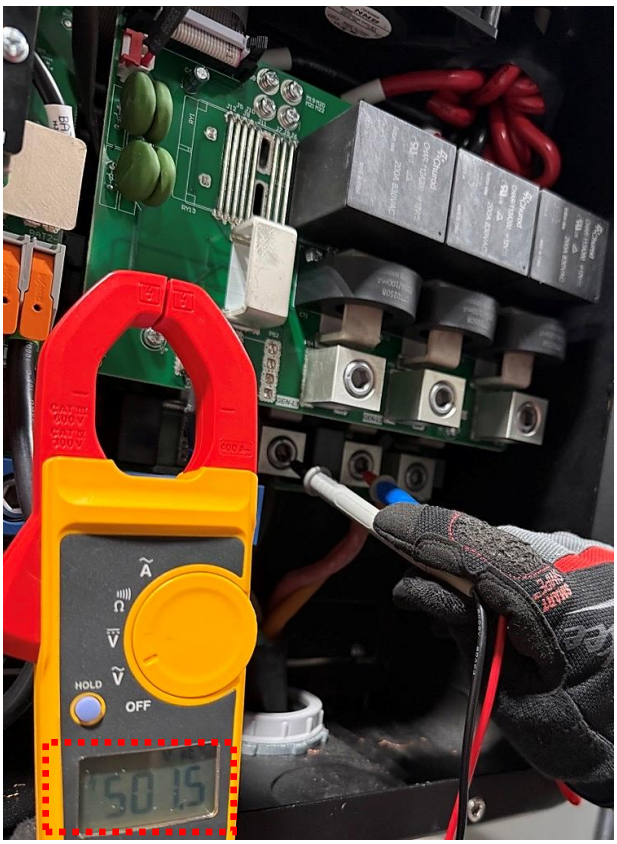
## **Paso 15.** Verifique el voltaje de CA de la carga.

Realice las mediciones de fase-neutro y fase-fase para asegurarse de que el voltaje en las terminales de carga esté presente y coincida con los niveles de la red eléctrica, si corresponde.

A. Mida los voltajes correspondientes entre línea y neutro (L-N) y entre líneas (L-L) en los terminales **LOAD** para verificar que coincidan con las fases de entrada **GRID**.
   - **277/480 V Wye:** 277 $V_{CA}$ (L-N) y 480 $V_{CA}$ (L-L)
   - **480 V Delta:** 480 $V_{CA}$ (L-L)

B. Encienda el interruptor o desconectador que alimenta el panel de carga.

C. Verifique que los circuitos del panel de carga estén energizados.

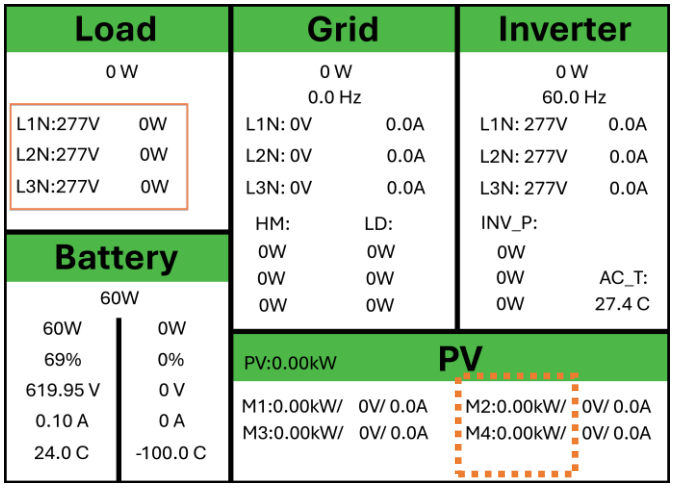


# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 16:** Prueba del modo isla.

A. Coloque el interruptor de desconexión de CA de la red en la posición de **OFF** (APAGADO). Con las baterías conectadas, el inversor debería cambiar automáticamente al suministro de energía de respaldo de las baterías para alimentar la carga.

B. En la pantalla principal del inversor, haga clic en el icono de la batería para ver la pantalla de voltaje detallada.




- En la columna **LOAD** (Carga), asegúrese de que L1, L2 y L3 tengan el voltaje correcto.
- En la columna **Batt**ery, asegúrese de que se muestre el voltaje de la batería.

➢ Consulte la sección "Prueba del modo isla (Detalles del paso 16)." para obtener más información.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

## Configuración de Wi-Fi

### **Paso 17.** Conecte el dongle

Conecte el dongle al puerto Wi-Fi **DB-9** ubicado en el lado izquierdo del inversor.



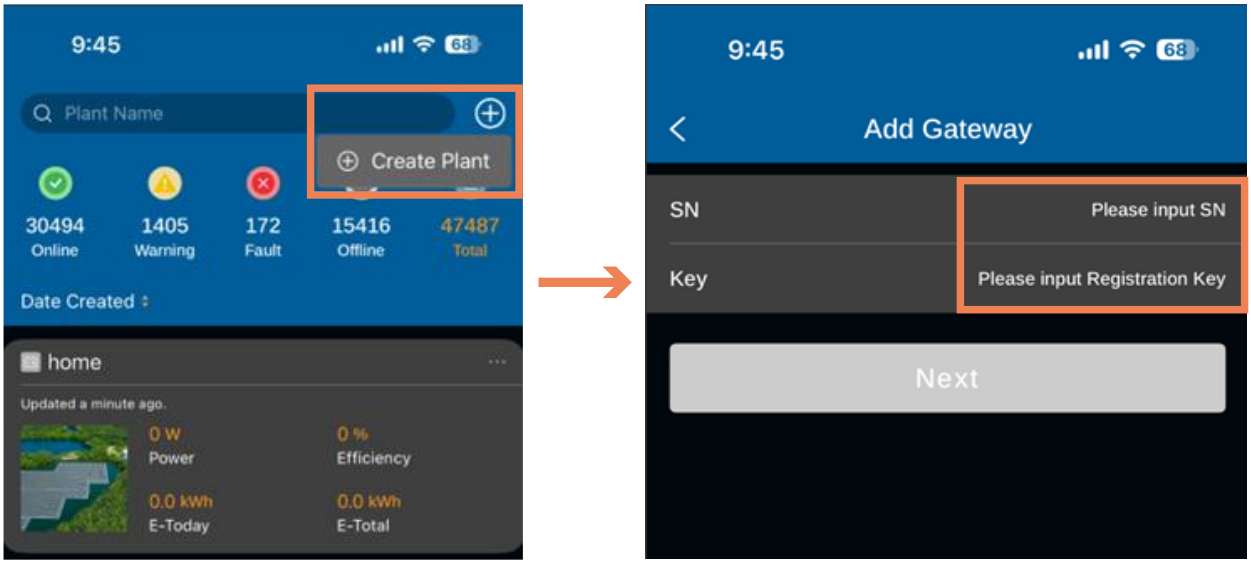

- Un LED **rojo** fijo indica que el dispositivo está encendido.

- Para configurar la red Wi-Fi mediante una dirección IP, consulte la sección "Método alternativo para configurar Red Wi-Fi a través de Dirección IP (Detalles del paso 17)"

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 18.** Cree la planta en MySolArk.

Utilice la aplicación MySolArk para crear una planta escaneando el código QR y completando los campos obligatorios.

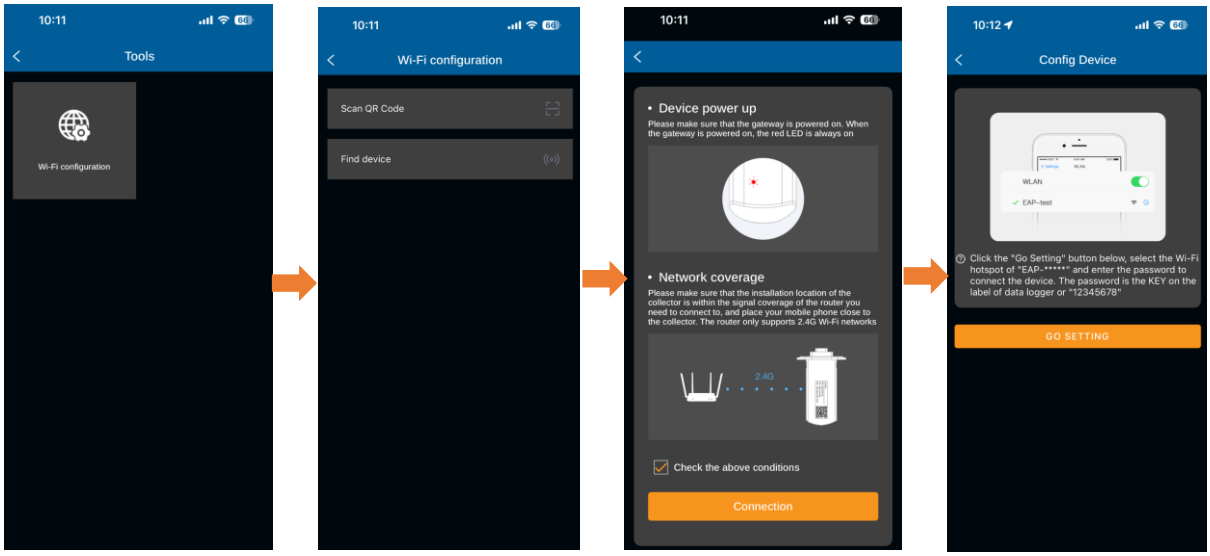



➢ Para obtener más información, consulte la sección "Crear una planta en MySolArk".

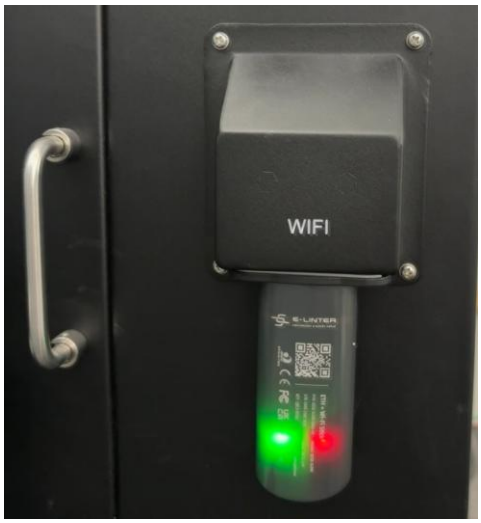

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

## **Paso 19.** Configure la red WiFi.

A. Configure la red WiFi en el dongle mediante MySolArk. Un LED verde se encenderá en el adaptador cuando la red esté conectada.




B. Verifique el estado del LED del adaptador.




➢ Si no se conecta correctamente, pruebe el “Método alternativo para configurar Red Wi-Fi a través de Dirección IP (Detalles del paso 17)”.

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 20.** Compruebe la estabilidad de la red.

En **MySolArk**, revise los datos para asegurarse de que la red sea estable y que los datos de flujo de energía se muestren correctamente.



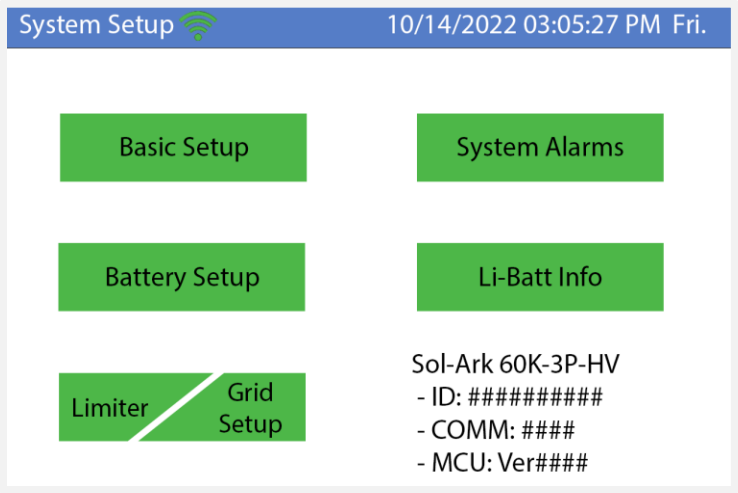

**NOTA**: Los datos de MySolArk no son en tiempo real, ya que se registra un punto de datos cada 5 minutos. Se recomienda comparar el flujo de energía de Sol-Ark en la pantalla de la interfaz gráfica con los datos que reporta MSA para la planta configurada.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Guía de Instalación Rápida del 60K

## **Paso 21.** Verifique el rendimiento del sistema.

Si es necesario, revise el resto de los ajustes para programar el rendimiento deseado del sistema.




- Para obtener información sobre los diferentes modos de funcionamiento del sistema, consulte "Modos de funcionamiento del sistema (Detalles del paso 21)."
- Para obtener información sobre la configuración de Tiempo de Uso ("Time Of Use (TOU)"), consulte "Time of Use (TOU)".
- Para obtener información sobre "Peak Shaving", consulte "Funciones avanzadas – Grid Peak Shaving".

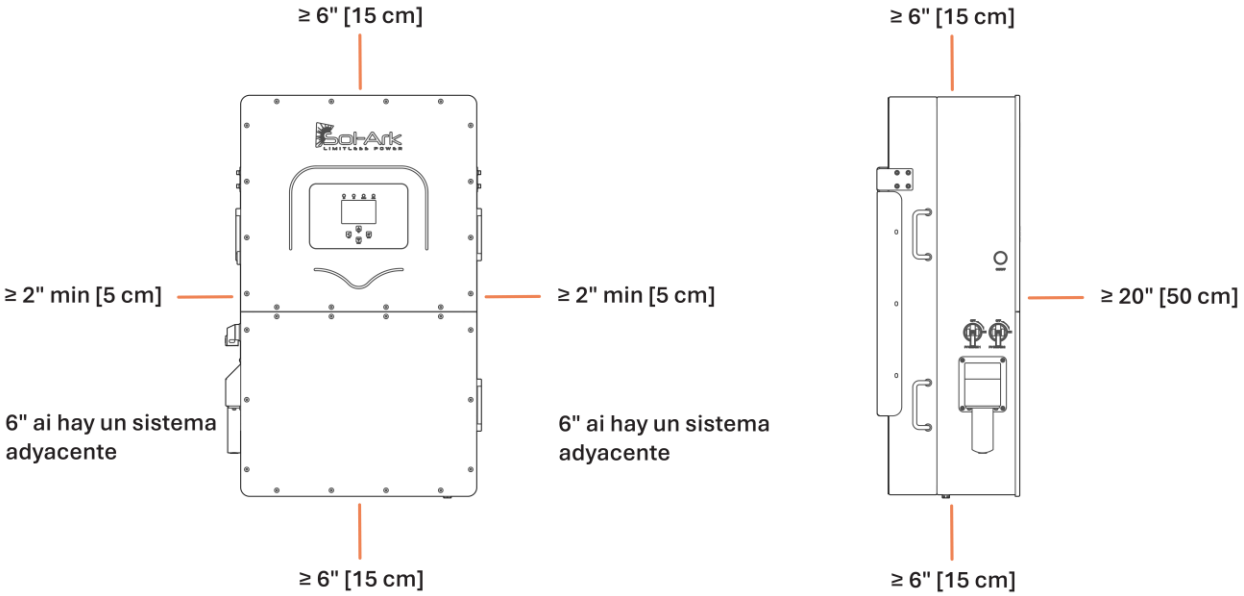
# MÁS INFORMACIÓN


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Montaje del Sol-Ark (Detalles del Paso 4)

A. Teniendo en cuenta las dimensiones del inversor, busque una ubicación adecuada para el sistema. Debe haber al menos 15 cm (6 pulgadas) de espacio libre vertical y 5 cm (2 pulgadas) de espacio libre lateral para una disipación de calor adecuada.




Descripción general de las distancias de seguridad del inversor

**NOTA:** El inversor tiene una disipación de calor máxima de 2100 W o 7165 BTU/hora.

B. En ciertas condiciones, el Código Eléctrico Nacional® especifica mayores espacios libres. Utilice los espacios libres indicados en el Código Eléctrico Nacional®, párrafo 110.26 y en el Código Eléctrico Canadiense® CSA C22.1.

C. El Sol-Ark 60K-3P-480V tiene una carcasa con clasificación NEMA 3R - IP65, apta para instalación en exteriores, pero también se puede instalar en interiores.

# Más información

## Montaje del Sol-Ark (Continuación de los detalles del paso 4)

D. Utilice tornillos o anclajes adecuados para la superficie de soporte y capaces de soportar el peso del inversor (176 lb / 80 kg).

- Para montaje en concreto o mampostería: Utilice un mínimo de cuatro pernos de expansión M12 x 60 mm (incluidos).
- Para montaje en marcos de madera: Utilice un mínimo de cuatro tirafondos de ½ pulg. con arandelas planas (no incluidas), asegurándose de anclarlas en al menos 2 elementos del marco.
- Para montaje en marco de metal: Utilizar un mínimo de cuatro tornillos autorroscantes de ¼in con rondanas planas (no incluidos).
  - Si necesita un anclaje diferente, calcule el número de puntos de anclaje necesarios para soportar adecuadamente el peso del equipo.
  - Asegure el inversor al soporte de montaje (French Cleat) con seis de los tornillos de cabeza hueca M4 x 12 mm incluidos.

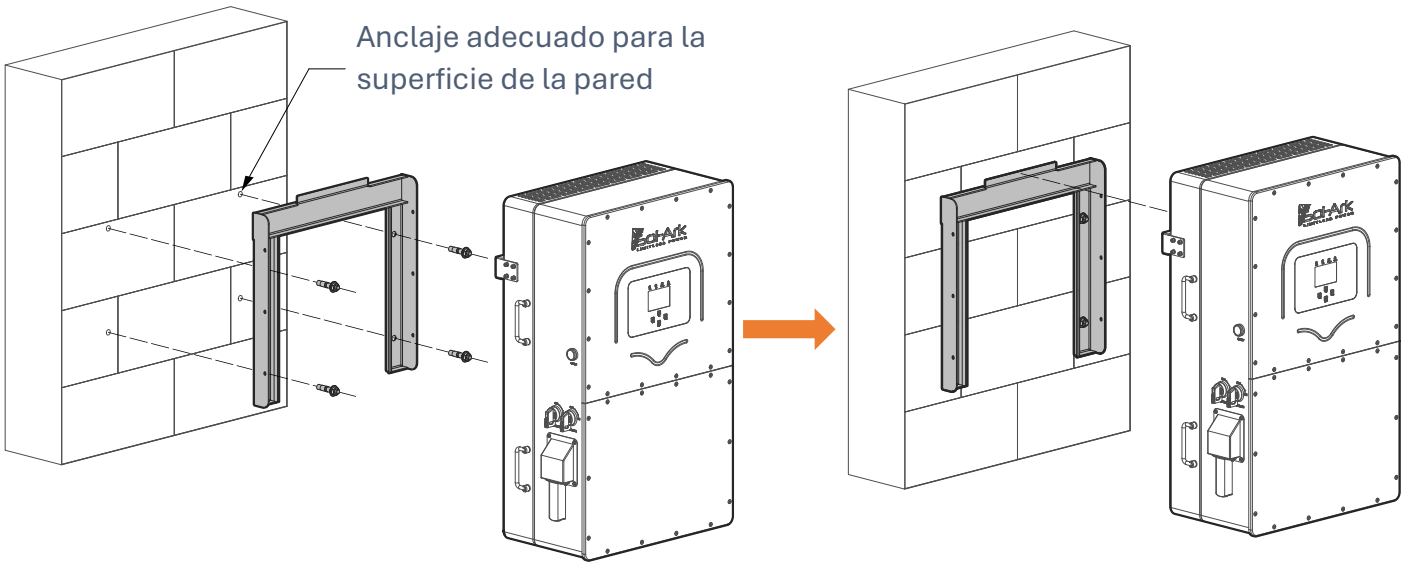



Diagrama de montaje del inversor

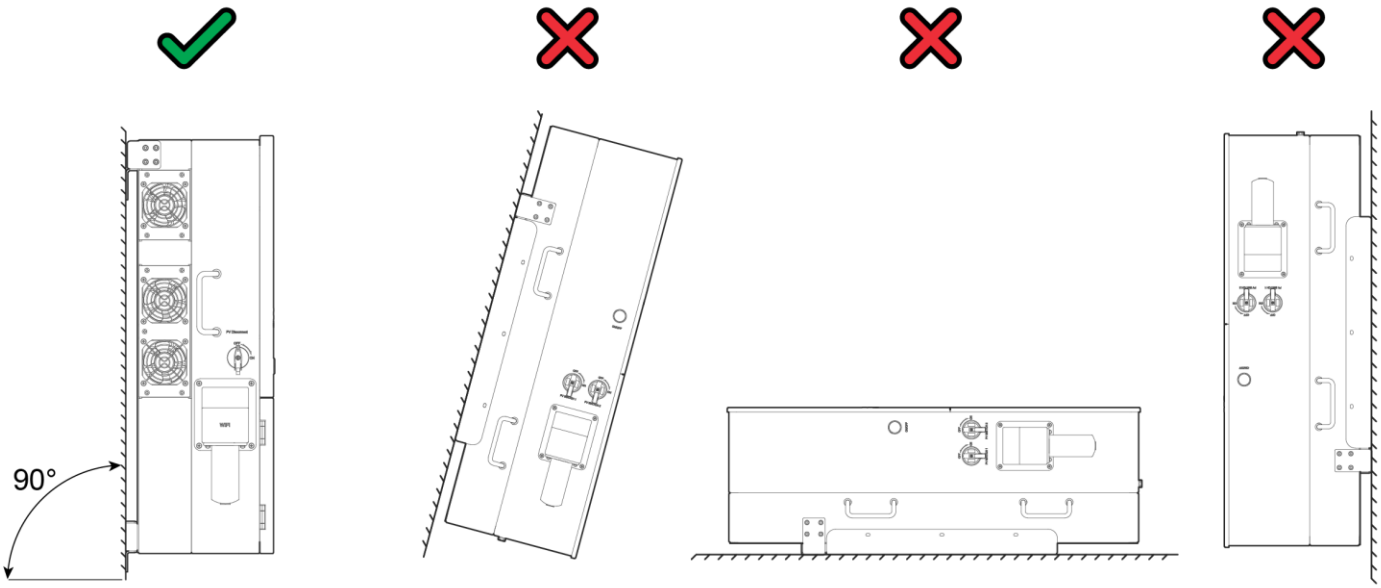
**NOTA**: Los daños en la pantalla LCD causados por la exposición directa a la luz solar no estarán cubiertos por la garantía.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

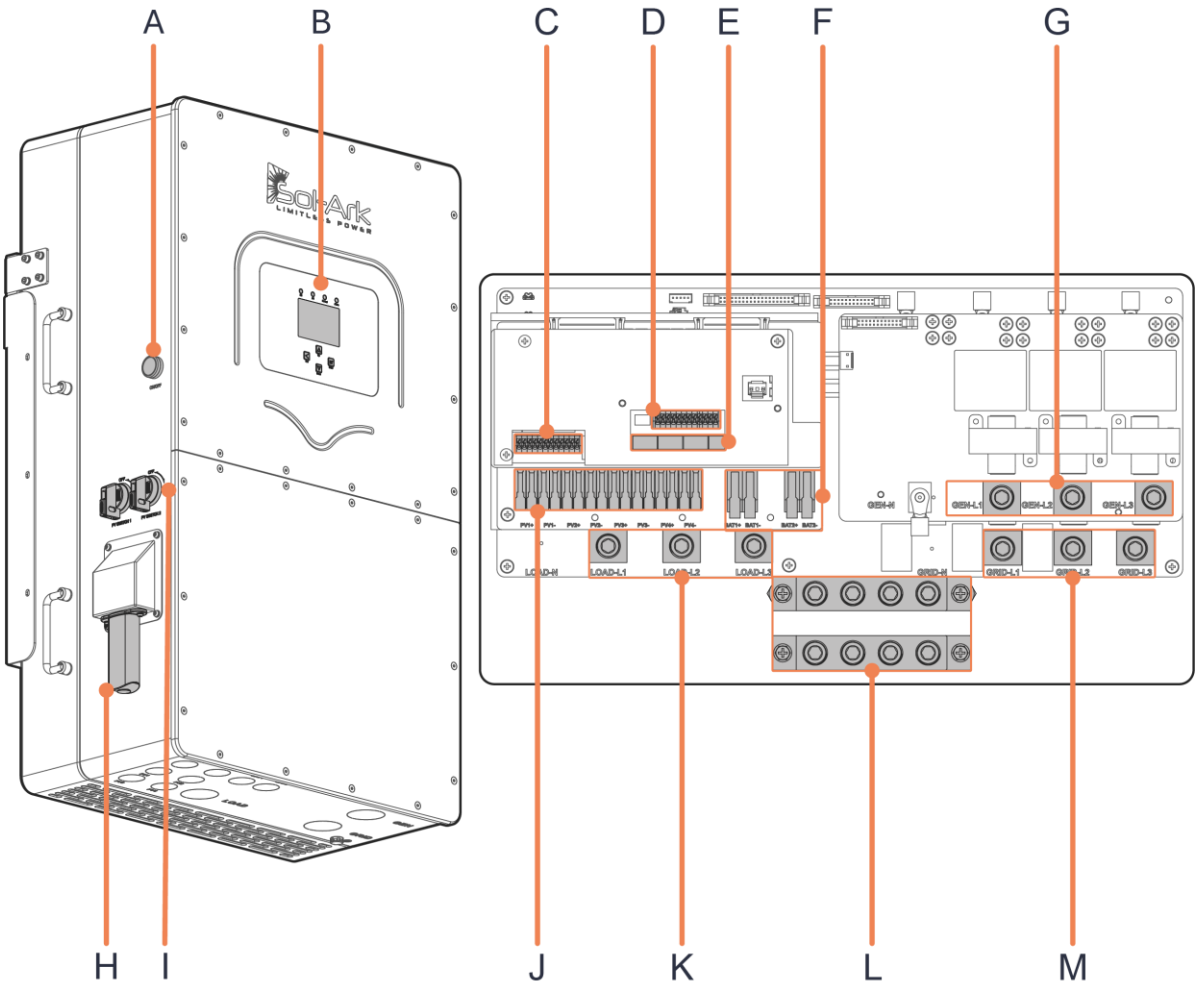
## Montaje del Sol-Ark (Continuación de los detalles del paso 4)

Monte el inversor en la orientación óptima tal como se observa en la siguiente figura.



# Más información

## Descripción general del inversor (Detalles del paso 5)




| Componente | Nombre | Componente | Nombre |
|---|---|---|---|
| A | Botón de encendido ON / OFF | H | Antena Wi-Fi / Ethernet (dongle) |
| B | Pantalla táctil LCD | I | 2x Interruptor de desconexión PV DC |
| C | CN1 - Bloque de pines para sensores y accesorios | J | 4x Entradas de MPPTs |
| D | CN2 - Bloque de pines para sensores y accesorios | K | (200A) Terminal **LOAD** |
| E | Puertos de comunicación | L | Barras de TIERRA / NEUTRO |
| F | 2x (50 A) Terminales de batería | M | (200 A) Terminal **GRID** |
| G | (200 A) Terminal **GEN** | | |


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

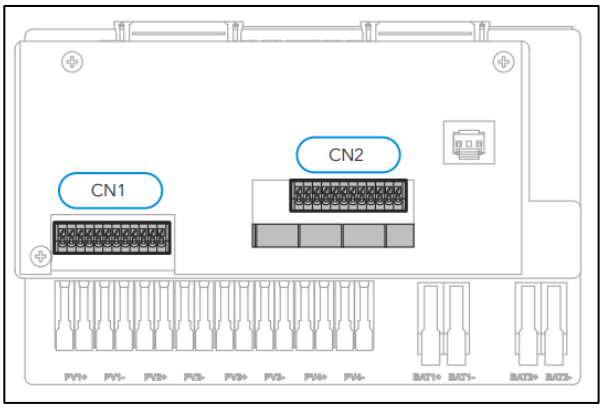
## Sensores CT externos (Continuación de los detalles del paso 5)

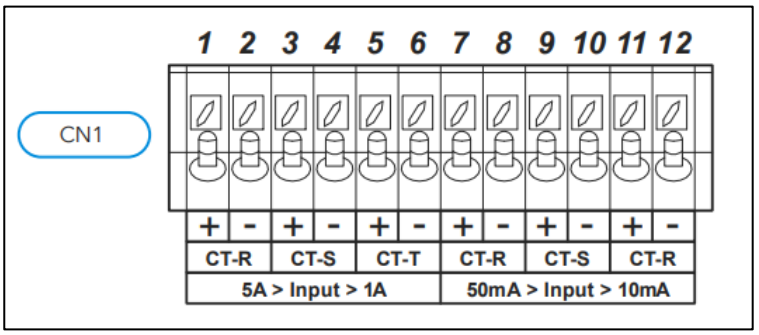
### CN1 Bloque de pines para sensores y accesorios

A. Determine si es aplicable a la instalación:
   - Úselo si el sistema tiene cargas no respaldadas en el panel principal.
   - Úselo si se habilitará “**Peak shaving**”.
   - Úselo para instalaciones con múltiples inversores.
   - No es necesario para el respaldo de todo el sistema.
   - No es necesario para sistemas fuera de la red, a menos que se utilice un generador de respaldo para reducir los picos de consumo en el puerto de la red.

B. Pines 1 a 6 para sensores CT con una entrada de 5A > Entrada > 1A, según las especificaciones.

C. Pines 7 a 12 para sensores CT con una entrada de 50mA > Entrada > 10mA, según las especificaciones.




➢ Consulte la *Guía de instalación del 60K 3P-480V* para obtener más información sobre la placa de sensores de corriente.

# Más información

## Sensores CT externos (Continuación de los detalles del paso 5)

### CN1 - Bloque de pines para sensores y accesorios (Continuación)

A. Confirme que los sensores CT tengan el tamaño adecuado para el amperaje del servicio utilizado.

B. Determine la distancia desde la ubicación de los CT hasta el bloque de terminales CN1 en caso de que se necesite una extensión.

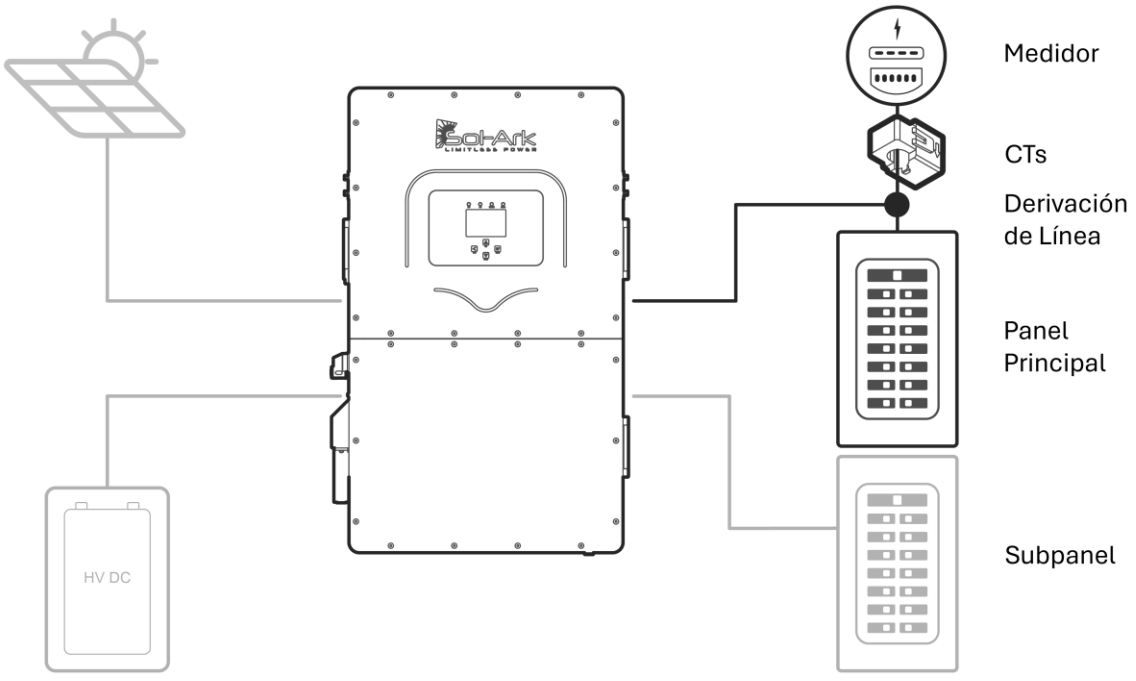
C. Instale los CT entre el medidor y la derivación del lado de la línea.

D. Si utiliza un generador, instale los CT entre el generador y la entrada de CA del inversor Sol-Ark.

E. Verifique las fases A, B y C correctas de la fuente de alimentación de CA antes de conectar los CT.

F. Asegúrese de que los CT estén orientados correctamente, con la flecha apuntando en dirección opuesta al medidor o al generador.

G. Verifique los valores de HM en la pantalla de voltaje detallada para asegurar lecturas de potencia correctas.




➢ Consulte la *Guía de instalación del 60K 3P-480V* para obtener más información sobre la placa de sensores de corriente.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Sensores CT externos (Continuación de los detalles del paso 5)

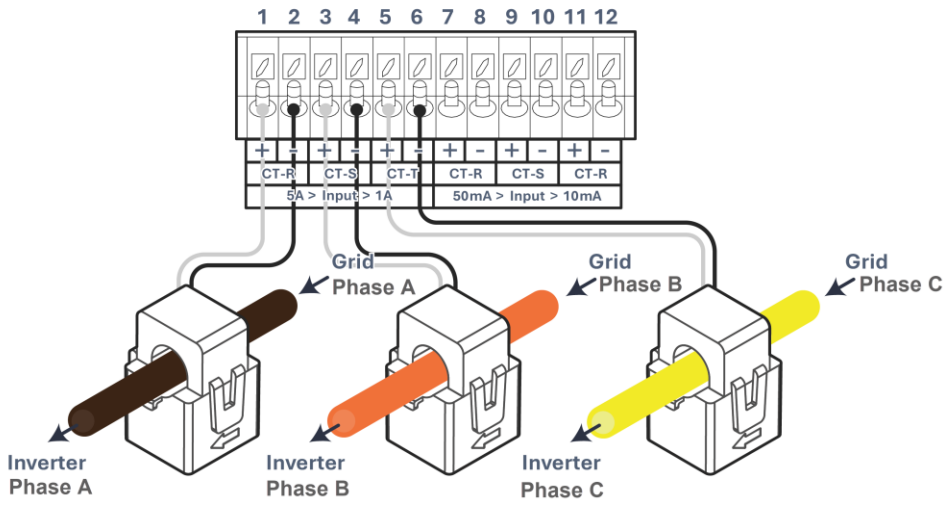
### Cableado de los sensores CT

A. Asegúrese de utilizar la configuración de pines correcta para el cableado de los sensores CT. Confirme en la pantalla de voltaje detallada que el flujo de energía es correcto revisando los valores de HM para cada fase.
   - Los valores positivos (+) indican que se está importando energía
   - Los valores negativos (-) indican que se está exportando energía.

B. Conecte el CT1 de la línea L1 a los pines 1+ (blanco) y 2- (negro) de la placa de pines CN1.

C. Conecte el CT2 de la línea L2 a los pines 3+ (blanco) y 4- (negro) de la placa de pines CN1.

D. Conecte el CT3 de la línea L3 a los pines 5+ (blanco) y 6- (negro) de la placa de pines CN1.
   - Mantenga los cables trenzados a lo largo de todo el recorrido.
   - Para extender los cables de los sensores CT, utilice cable de par trenzado blindado de calibre mínimo 16 AWG. La longitud máxima para la extensión de los cables de los sensores CT es de 50 pies (aprox. 15.2 m), utilizando cable de par trenzado blindado de calibre 14 AWG. Si se utiliza cable de 14 AWG, es necesario realizar una transición a cable de calibre 16 AWG para conectar a los pines. Para distancias mayores, comuníquese con Sol-Ark para recibir asistencia con el diseño de la instalación.



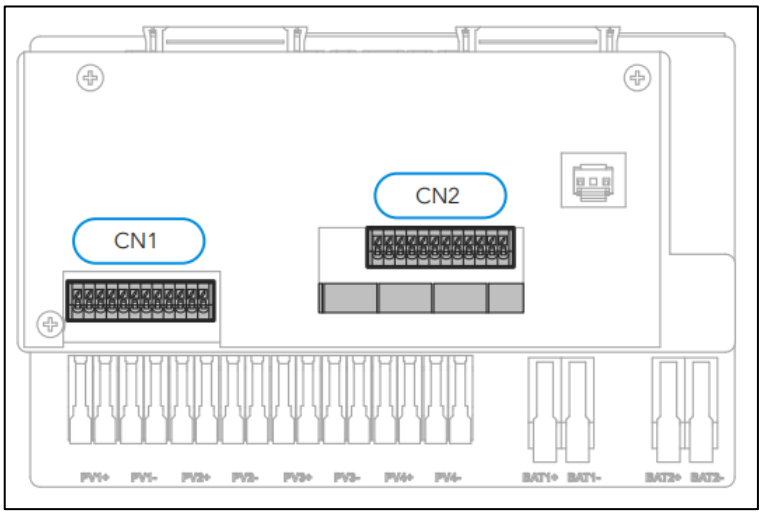
# Más información

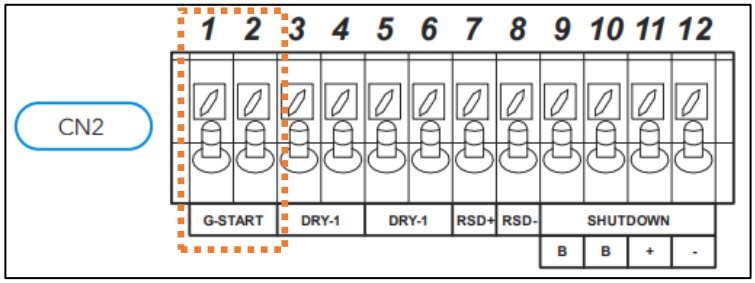
## Arranque automático del generador (Continuación de los detalles del paso 5)

### CN2 - Bloque de pines para sensores y accesorios

Si corresponde, utilice los pines 1 y 2 para el arranque automático del generador:

- Relé de contacto seco normalmente abierto (NA)
- **Start V** o **Start %** es la condición que se debe cumplir para encender el generador automáticamente.
- Se recomienda activar **Gen Force** para probar la funcionalidad de arranque de dos hilos del generador.
- NO aplique voltaje a estos pines, ya que podría producirse un daño no cubierto por la garantía.





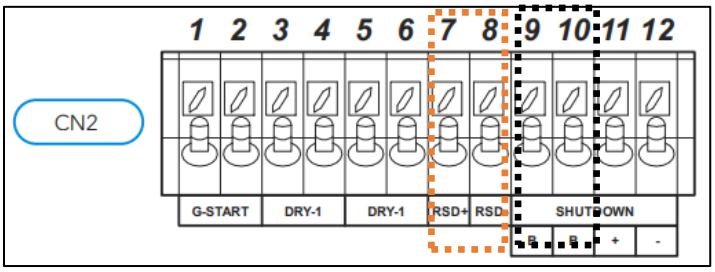
Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Apagado rápido (Detalles del paso 5, continuación)

### CN2 - Bloque de pines para sensores y accesorios (Continuación)

A. El cumplimiento con la normativa de apagado rápido (**Rapid Shutdown**) requiere el uso de los pines 9 y 10 para iniciar la parada de emergencia del sistema al activarse.

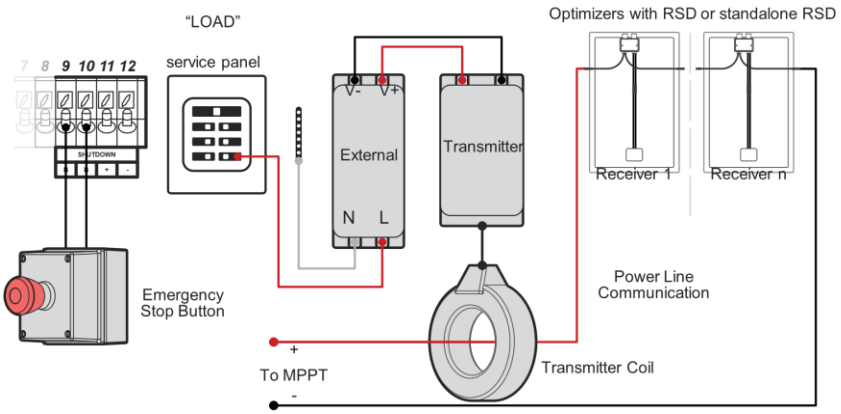



Circuito Normalmente Abierto (**NO**) que se inicia mediante continuidad (botón pulsador activado)

- Provoca la pérdida de voltaje en la salida de CARGA (**LOAD**)
- La pérdida de 12 $V_{CD}$ en los pines 7 y 8

  La fuente de alimentación de 12 $V_{CD}$ en los pines 7 y 8 no está diseñada para alimentar transmisores de desconexión rápida (Rapid Shutdown Transmitters). NO CONECTE ningún dispositivo a estos terminales.
- La pérdida de voltaje fotovoltaico (FV)

Los transmisores de desconexión rápida de terceros deben recibir alimentación del 60K-3P-480V a través de una fuente de alimentación externa conectada a la salida **LOAD**, tal como se muestra en la figura siguiente. Al presionar el botón de parada de emergencia (e-stop), se desconectan todas las salidas de CA, interrumpiendo el suministro eléctrico al panel de servicio conectado a la salida **LOAD**. Esto activa la desconexión rápida.



# Más información

## Instalación de los anillos de filtro (Continuación del paso 5)

Si su inversor Sol-Ark de 60 kW incluye un conjunto de anillos de filtro (toroides), siga estos pasos para instalarlos. Los anillos de filtro incluyen:

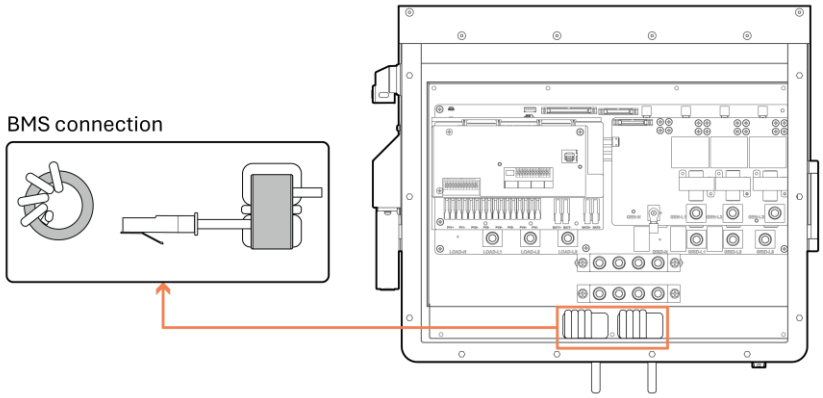
- **2 anillos de filtro pequeños blancos** para el cable de comunicación de **BMS1** y **BMS2** (diámetro exterior de 33 mm y diámetro interior de 20 mm)
- **1 anillo de filtro grande negro** para los cables de CA (diámetro exterior de 92 mm y diámetro interior de 55 mm).

Asegúrese de que los cables (+) y (-) pasen simultáneamente por ambos anillos de filtro. Si hay cuatro cables, todos los conductores deben pasar por los anillos de filtro como se describe a continuación.

### Paso 1: Instale los pequeños anillos de filtro blancos en BMS1 y BMS2

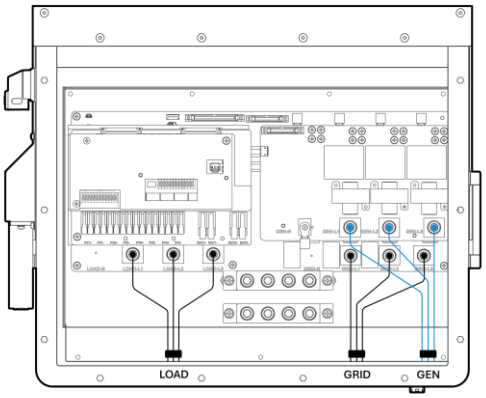
A. Pase el extremo de los cables de comunicación del BMS a través de un anillo de filtro y luego enrolle los cables alrededor del anillo cuatro veces. Coloque el anillo de filtro cerca de los terminales de cableado.

B. Repita este procedimiento para el otro cable de comunicación del BMS si está utilizando dos puertos BMS.




### Paso 2: Instale el anillo de filtro negro grande en los terminales **GRID**

C. Pase los cables a través del anillo de filtro y LUEGO conecte los cables al puerto **GRID**.






Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Requisitos de conexión (Detalles del paso 6)

### Requerimientos de Conexión CA / CD

La tabla a continuación muestra los valores nominales para el cobre; si utiliza aluminio, consulte la tabla del NEC para calcular la capacidad requerida.

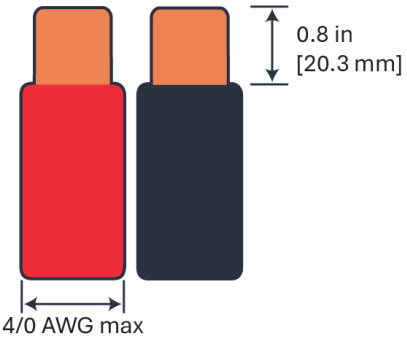
Dimensionar todos los conductores a plena carga para una caída de voltaje de 2.5% o menor. El calibre de los conductores del equipo debe cumplir con el NEC o con el código eléctrico local aplicable.

| Puerto | Capacidad de Terminal | Rango de Temperatura | Rango de Calibres de Terminal (min-máx.) |
|---|---|---|---|
| GRID | 200 $A_{CA}$ | 105 °C | 2 AWG – 250 kcmil |
| LOAD | 200 $A_{CA}$ | 105 °C | 2 AWG – 250 kcmil |
| GEN | 200 $A_{CA}$ | 105 °C | 2 AWG – 250 kcmil |
| MPPT | 55 $A_{CD}$ | 105 °C | 12 – 10 AWG |
| Puerto de batería A | 50 $A_{CD}$ | 105 °C | 6 – 4 AWG |
| Puerto de batería B | 50 $A_{CD}$ | 105 °C | 6 – 4 AWG |

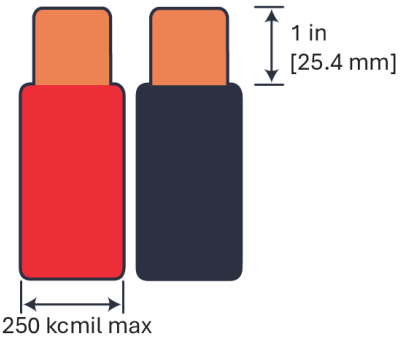
### Requerimientos de sensores y comunicaciones

| Componente | Rango de Calibres | Distancia Máxima |
|---|---|---|
| Sensor CT | 16 - 24 AWG | 0’ – 10’ [3 m]: 16 AWG incluido<br>10’ – 50’ [15.3 m]: 16 AWG cables trenzados |
| Comunicaciones | 16 - 24 AWG | 0’ – 100’ [30 m]: 24 AWG<br>100’ – 400’ [120 m]: 23 AWG |
| Comunicación de paralelo RJ45 | CAT 5E o mejor | 0’ – 7’ [2.1 m]: Incluido<br>7’ – 20’ [6 m]: Extensible |

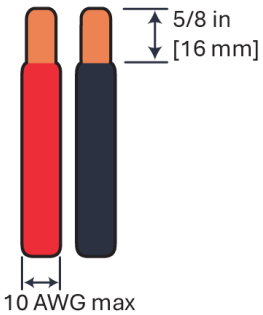
Baterías



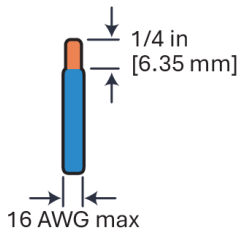

Conductores CA




Conductores FV




Sensores



# Más información

## Requisitos de conexión (Detalles del paso 6, continuación)

### Valores de torque en Sol-Ark 60K-3P-480V para un correcto ajuste de terminales

**NOTA**: No use llave de impacto para ajustar tornillos o tuercas dentro del inversor Sol-Ark

| Terminal | Torque [ft-lb] | Torque [Nm] |
|---|---|---|
| LOAD | 18.75 ft-lb | 25.5 Nm |
| GRID | 18.75 ft-lb | 25.5 Nm |
| GEN | 18.75 ft-lb | 25.5 Nm |
| Barras de TIERRA / NEUTRO | 18.75 ft-lb | 25.5 Nm |
| Tornillos de cubierta | 15.5 in-lb | 1.75 Nm |
| Terminales de batería | Terminal tipo "push-in" | Terminal tipo "push-in" |

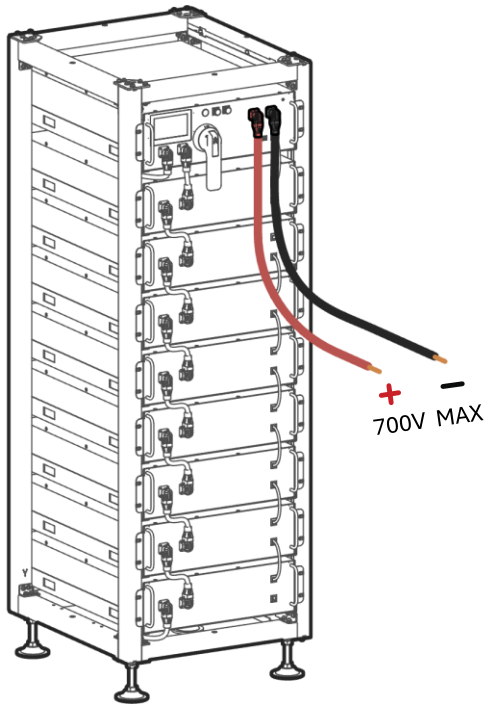

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

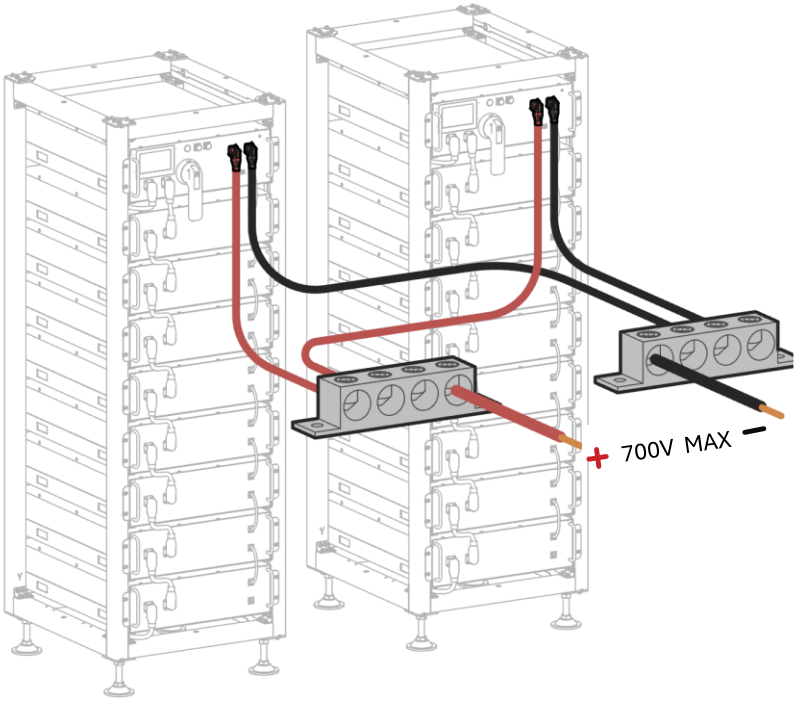
## Comunicación de la batería (Detalles del paso 10)

- El Sol-Ark 60K-3P-480V debe estar apagado mientras se conectan las baterías.
- Asegúrese de que el interruptor de desconexión de la batería externa esté APAGADO, de lo contrario, podría producirse un arco eléctrico. Si su banco de baterías no tiene un interruptor de desconexión incorporado, tome las medidas de seguridad necesarias al manipular las conexiones.
- El inversor 60K-3P-480V alcanza una corriente máxima de carga/descarga de la batería de 50 A por terminal, para un total máximo de 100 A si se utilizan ambos conjuntos de terminales de batería. Si solo se utiliza un conjunto de terminales, la corriente de carga/descarga de la batería se limitará a 50 A.

**NOTA**: El sistema Sol-Ark 60K-3P-480V es un sistema de batería de ALTO VOLTAJE. NO DEBE exceder los 700 $V_{CD}$, como se muestra a continuación. La batería de alto voltaje debe mantenerse dentro del rango de voltaje de funcionamiento de 160 $V_{CD}$ a 700 $V_{CD}$. NO conecte ninguna batería cuyo voltaje máximo supere este límite.




a) Conexión de una batería individual

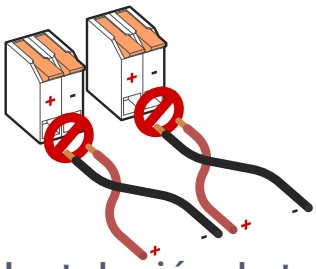



b) Banco de múltiples baterías

# Más información

## Comunicación de la batería (Detalles del paso 10, continuación)

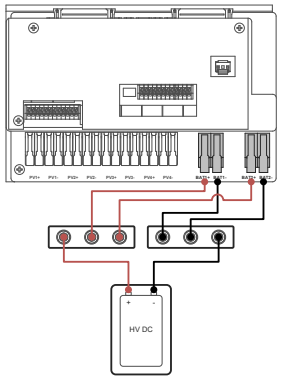
El inversor Sol-Ark cuenta con dos terminales de entrada para baterías, lo que permite conectar una o dos baterías. Para conectar una batería al inversor, levante las palancas de accionamiento e inserte completamente el conductor de la batería (calibre 6-4 AWG) en el terminal. NO fuerce las palancas de accionamiento de la batería más allá de los 90°.



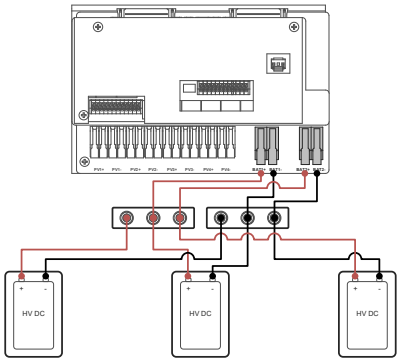
**PELIGRO: Polaridad invertida:** NO invierta los cables de entrada de la batería, ya que el sistema se dañará y la garantía quedará anulada.

## Instalación de terminales múltiples

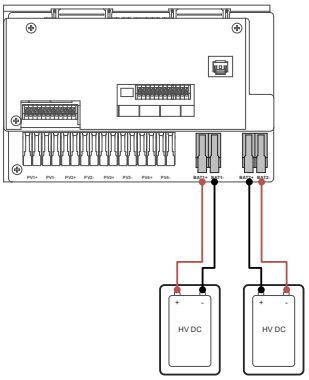
Las dos terminales de entrada de batería del 60K-3P-480V se pueden configurar para conectar bancos de baterías en paralelo a través de la pantalla de configuración. Si se requiere una corriente de carga/descarga de 100 A, la batería debe conectarse a ambos terminales de entrada. Si se conecta más de una batería a un solo terminal de entrada del inversor, es necesario utilizar una barra colectora o un combinador externo para unir las salidas positivas y negativas de las baterías antes de conectarlas a los terminales del inversor.



a. Batería individual



b. Banco de baterías en paralelo



c. Banco de baterías doble

**NOTA:** Si una sola batería es capaz de suministrar corrientes de carga/descarga superiores a 50 A, conecte la batería a ambos terminales de entrada. De lo contrario, la velocidad de carga y descarga se limitará a un máximo de 50 A. Conecte únicamente baterías del mismo modelo a los terminales.



Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Comunicación de la batería (Detalles del paso 10, continuación)

### Instalación de múltiples inversores

**NOTA:** Para obtener ayuda con la puesta en marcha de varios inversores conectados en paralelo, comuníquese con el soporte técnico de Sol-Ark al +1 (972) 575-8875, extensión 2.

- **Todos los sistemas DEBEN estar conectados a su propio banco de baterías, y los bancos de baterías deben ser del mismo tamaño.**
- **NO conecte las baterías en paralelo entre los inversores.**

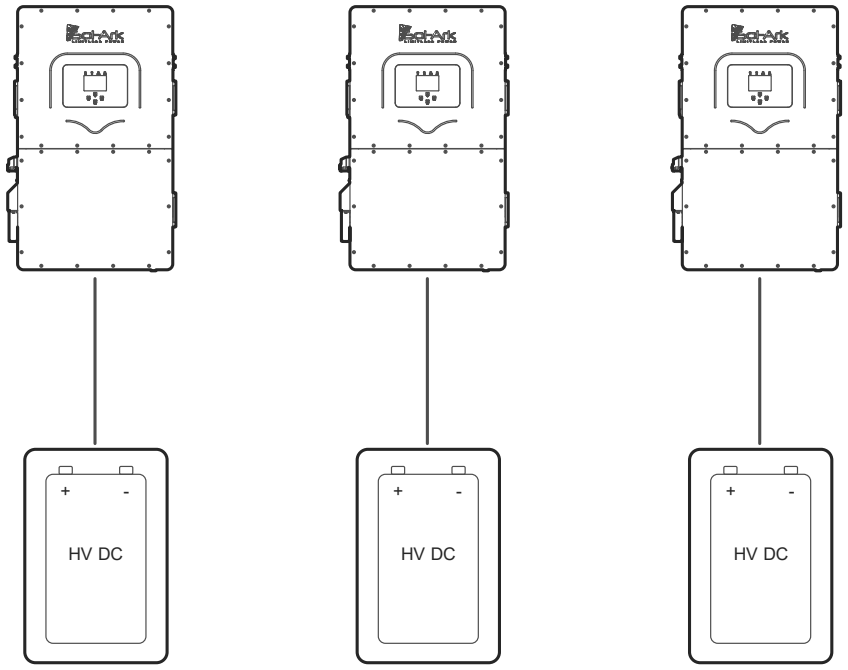



Diagrama de configuración de la batería en un sistema de múltiples inversores

El inversor Sol-Ark 60K-3P-480V puede establecer comunicación con la batería en comunicación cerrada a través de uno o dos puertos RJ-45 separados, etiquetados como "**BMS1**" y "**BMS2**". La comunicación con el sistema de gestión de baterías (BMS) dependerá del cableado del banco de baterías y del cableado al inversor Sol-Ark.

Los siguientes dos métodos muestran cómo se puede establecer la comunicación.

# Más información

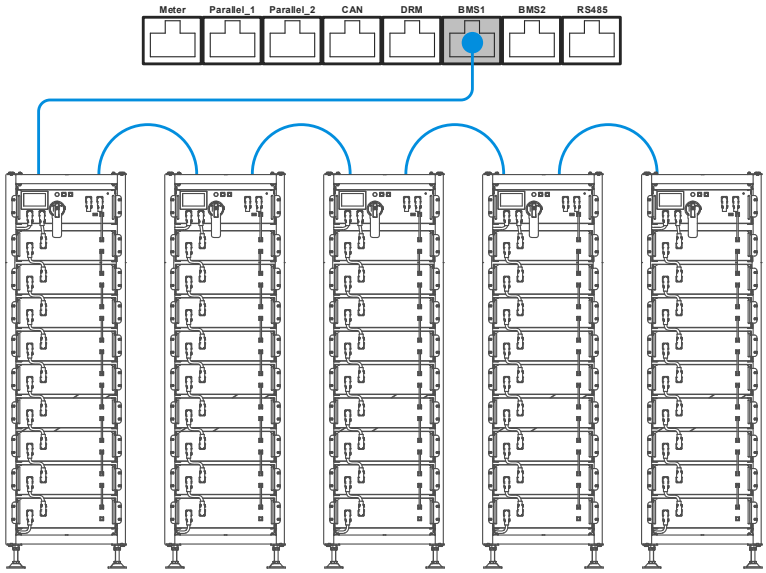
## Comunicación de la batería (Detalles del paso 10, continuación)

### Comunicación con un solo banco de baterías

A. Configure y conecte las baterías de alto voltaje de manera que haya un solo banco de baterías con una única fuente de comunicación.

B. La comunicación cerrada se establece conectando el cable de comunicación al puerto BMS1 del inversor Sol-Ark.

- **Parallel bat1&bat2**: Debe activarse cuando se utilizan ambas entradas de batería para el mismo banco de baterías. Al activarse, el inversor esperará una única fuente de comunicación con la batería.




Comunicación con un solo banco de baterías


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

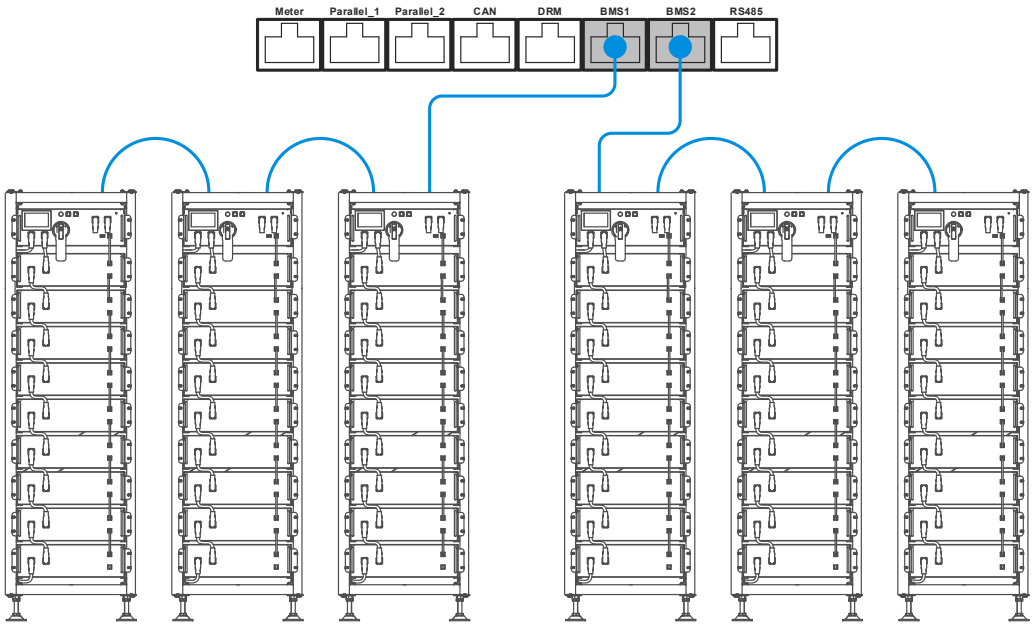
## Comunicación de la batería (Detalles del paso 10, continuación)

### Comunicación de bancos de baterías independientes

A. Configure y conecte las baterías de alto voltaje de forma que haya dos bancos de baterías, cada uno con su propia fuente de comunicación.

B. Establezca la comunicación en comunicación cerrada conectando cada cable de comunicación a un puerto BMS del Sol-Ark (**BMS1** y **BMS2**).

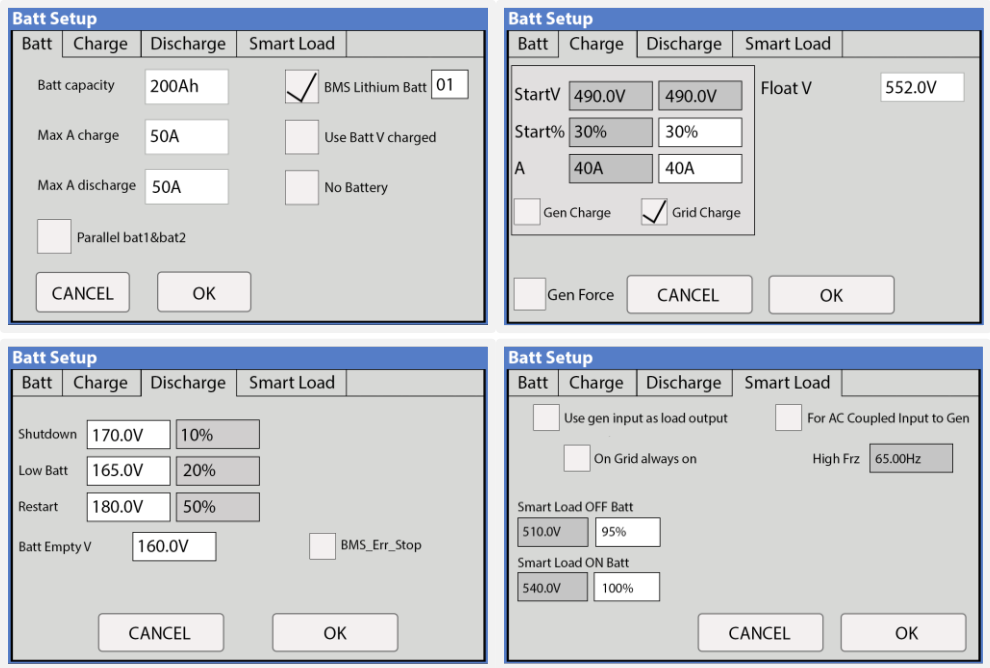
- **Parallel Bat1&Bat2** en el menú de configuración de la batería NO DEBE estar activada.




Comunicaciones de múltiples bancos de baterías

# Más información

## Configuración de la batería (Detalles del paso 11)




### Batt

**Batt Capacity**: Capacidad de carga de la batería; valor expresado en Ampere Hora (Ah).

ℹ Baterías en serie → Voltajes se suman (V).

ℹ Baterías en paralelo → Capacidades se suman (Ah).

**Max A Charge**: Establece la corriente de carga máxima (A) para las baterías cuando se cargan con energía solar → 50 A máximo permitido. 100 A máximo en total si se utilizan ambos terminales de batería.

**Max A Discharge**: Establece la corriente de descarga máxima (A) de las baterías → 50 A máximo por puerto. 100 A en total si se utilizan ambos terminales de batería.

En sistemas aislados, el banco de baterías descargará el 120 % de este valor durante un pico de 10 segundos antes de que el inversor falle para evitar daños en la batería.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Configuración de la batería (Detalles del paso 11, continuación)

**BMS Lithium Batt** (obligatorio): Marcado - El valor predeterminado es el número de protocolo 00 para las baterías de la serie Sol-Ark L3. Permite la comunicación bidireccional con las baterías a través del bus CAN en los puertos **BMS1** y **BMS2**. Puede cambiar el número de protocolo de **00** a otro número para permitir la comunicación con otros modelos de batería.

**Use Batt V Charged**: Muestra la carga de la batería en términos de voltaje.

**Parallel bat1&bat2**: Debe estar marcado cuando se utilizan ambas entradas de batería para el mismo banco de baterías. Cuando está habilitado, el inversor esperará una única fuente de comunicación de batería.

### Charge

**Float V**: Voltaje constante más bajo al que se mantiene la batería después de estar completamente cargada.

- No compatible con baterías de iones de litio.

**Gen Charge**: Utiliza la fuente de CA conectada en la terminal **GEN** para cargar el banco de baterías.

**Start V**: Voltaje al que el sistema se iniciará automáticamente y permitirá que un generador o fuente de CA cargue la batería.

**Start %**: Estado de carga (SOC) al que el sistema se iniciará automáticamente y permitirá que un generador o fuente de CA cargue la batería.

**A**: Corriente máxima de carga a las baterías (por terminal) desde el generador o la fuente de CA (amperios CC). Ajuste el valor según la potencia del generador.

# Más información

## Configuración de la batería (Detalles del paso 11, continuación)

**Grid Charge**: Hay dos escenarios en los que se utiliza esta opción:

- **Grid connected to "Grid" input**: El inversor limitará la velocidad de carga al valor establecido en "A" y la batería se cargará hasta el 100% de SOC.
- **Generator connected to "Grid" input**: Debe seleccionar ☑ **GEN connect to Grid input**. El Sistema usará las condiciones de "**Start V**", "**Start%**" y "**A**" para cargar la batería y detendrá la carga al 95% de SOC.
  - Límite superior ajustable si la función de **Time Of Use** está habilitada.

**Gen Force:** Función de prueba para el arranque automático del generador. Habilite y presione **OK** para cerrar el relé normalmente abierto (CN2, pines 1 y 2) y forzar el arranque del generador. Deshabilite y presione **OK** para desconectarlo. El generador no suministrará energía durante esta prueba si hay energía de la red disponible.

**NOTA**: El generador debe estar en modo automático, si corresponde, y debe tener un arranque de dos hilos (contacto seco, normalmente abierto) conectado al Sol-Ark.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Configuración de la batería (Detalles del paso 11, continuación)

### Discharge

**Shutdown**: Voltaje o porcentaje de la batería al que el inversor se apagará para protegerla de una descarga excesiva (el símbolo de la batería en la pantalla principal se pondrá rojo).

**Low Batt**: Voltaje o porcentaje bajo de la batería (el símbolo de la batería en la pantalla principal se pondrá amarillo). Time Of Use dejará de descargar cuando llegue a este valor.

**Restart**: Voltaje o porcentaje de la batería al que se reanudará la salida de CA después de haber alcanzado previamente el estado de "**shutdown**".

**Batt Empty V**: Establece el voltaje de vacío y lo asocia al 0% de SOC. Este valor determina el límite de porcentaje de SOC más bajo.

**BMS_Err_Stop**: Permite que el sistema detenga su funcionamiento cuando se pierde la comunicación con la batería.

# Más información

## Configuración de la batería (Detalles del paso 11, continuación)

### Smart Load

Este modo utiliza la terminal **GEN** como una salida que solo se energiza cuando la batería está por encima de un valor determinado por el usuario, o cuando está conectado a la red.

Cuando ☑ **Use gen input as load output** se habilita, la terminal **GEN** se convierte en una salida CA para cargas como calentadores de agua, bombas de irrigación, unidades AC o cualquier otra carga.

Cuando ☑ **On Grid always on** se habilita, la terminal **GEN** será una salida para alimentar cargas de alta potencia, como un calentador de agua, una bomba de riego, una unidad de aire acondicionado, una bomba de piscina o cualquier otra carga.

- **Smart Load OFF Batt**: Voltaje o % de la batería al que la terminal **GEN** detiene su salida CA.
- **Smart Load ON Batt**: Voltaje o % de la batería al que la terminal **GEN** inicia su salida CA.
- **Solar Power (W)**: Potencia solar mínima requerida para encender la carga inteligente.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Configuración de la batería (Detalles del paso 11, continuación)

### Configuración de acoplamiento de CA

A. Los sistemas conectados a la red con paneles solares acoplados en CA deben tener la opción de venta a la red activada (☑ **Grid Sell**). Asegúrese de tener permiso para vender energía a la red.

B. Para usar la terminal **GEN** como entrada de acoplamiento de CA para microinversores o inversores de cadena, marque la casilla ☑ **For AC Coupled Input to Gen**.

C. En los sistemas aislados de la red eléctrica, el Sol-Ark utilizará el desplazamiento de frecuencia para controlar la solución acoplada de corriente alterna en función del estado de carga de la batería.

   El significado de **Smart Load OFF Batt** y **Smart Load ON Batt** cambiará en este modo.

   - **Smart Load OFF Batt**: El % del estado de carga (SOC) al que se apagan los inversores acoplados a CA. **Se recomienda un 90 %.**
   - **Smart Load ON Batt**: El % del estado de carga (SOC) al que se encienden los inversores acoplados a CA. **Se recomienda un 80 %.**

# Más información

## Conexión de los módulos fotovoltaicos (Detalles del paso 12)

**NOTA:** El modelo 60K-3P-480V cuenta con 4 MPPTs independientes que admiten hasta 2 cadenas de paneles fotovoltaicos cada uno. Los MPPT pueden soportar una tensión de circuito abierto (VOC) máxima de 1000 V y una corriente de cortocircuito (ISC) de 55 A, pero se autolimitarán y operarán con una corriente de máxima potencia (Imp) de 36 A como máximo.

A. Máxima entrada solar CD = 78 kW (± 5%) | Máxima potencia de entrada por MPPT = 19.5 kW | Voltaje máximo recomendado do entrada por MPPT = 850 $V_{OC}$ | Corriente máxima por MPPT = 36A (autolimitante).

B. ⚠ Diseñado para una corriente de entrada máxima de 36 A por MPPT. El inversor se autolimitará por encima de 36 A. Se producirán daños si la Isc supera 55 A.

C. ⚠ Voltaje máximo del circuito de la fuente FV de 1000$V_{OC.}$

D. Pueden producirse daños con cadenas FV cuyo voltaje de circuito abierto supere los 1000$V_{OC.}$

E. ℹ Las cadenas en paralelo en el mismo MPPT deben tener el mismo voltaje de circuito abierto (VOC), de lo contrario, el sistema se limitará a el voltaje de cadena más baja.

- PV1 A/B debe tener la misma VOC.
- Si los paneles solares están orientados en distintas direcciones y conectados en el mismo MPPT, se producirá una pérdida de eficiencia fotovoltaica.

**NOTA**: Según el artículo 690.43 de NEC, las partes metálicas expuestas no conductoras de corriente de los bastidores de los módulos FV, los equipos eléctricos y los recintos de los conductores de los sistemas FV deben conectarse a un conductor de puesta a tierra del equipo. Todos los conductores y electrodos de puesta a tierra deben instalarse de acuerdo con el artículo 690.47 de NEC o según lo exija la autoridad competente.

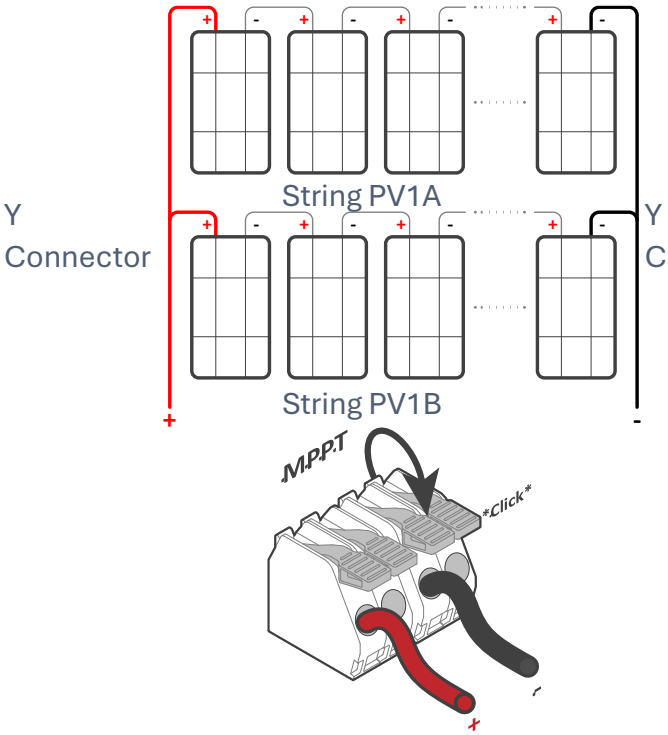
F. Para las instalaciones montadas en tierra, Sol-Ark recomienda instalar un electrodo de puesta a tierra auxiliar cerca de la instalación para garantizar una resistencia óptima de tierra a tierra del sistema de puesta a tierra. Cumpla con los requisitos del artículo 250.54 del NEC al instalarlo.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

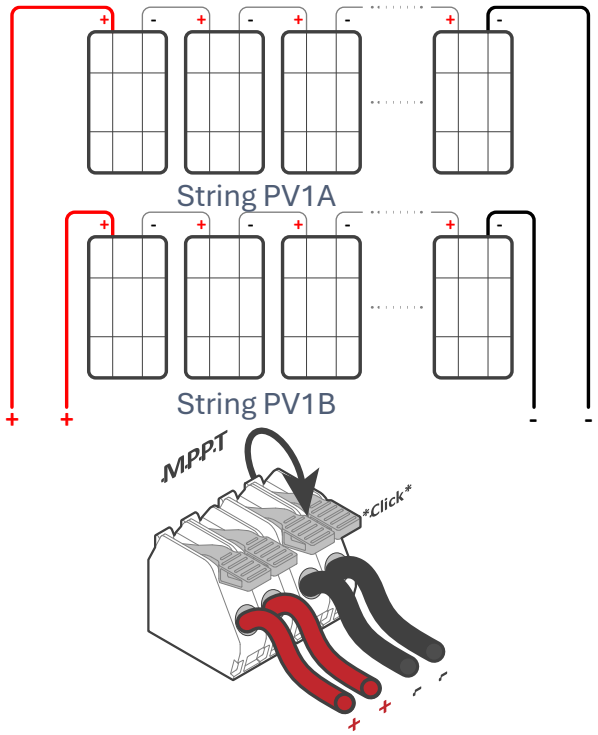
# Más información

## Conexión de los módulos fotovoltaicos (Detalles del paso 12)

A. Conecte las cadenas FV usando cualquiera de las siguientes configuraciones:



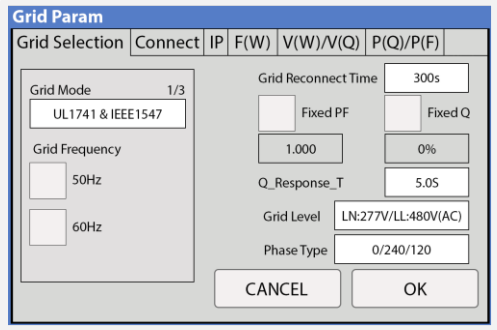

Conexión en “Y”

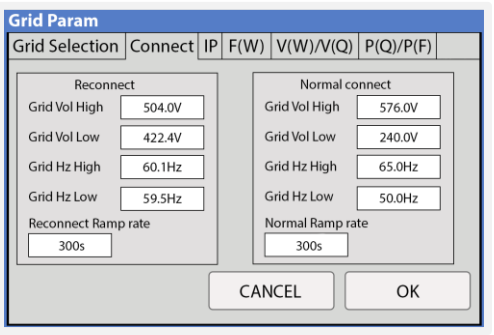


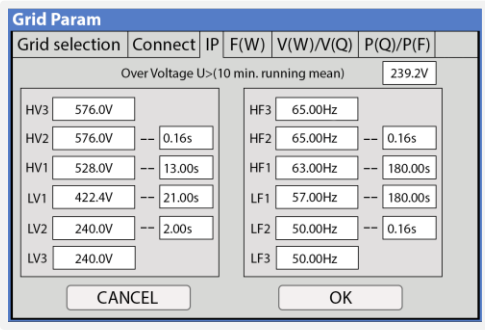

Cadenas individuales

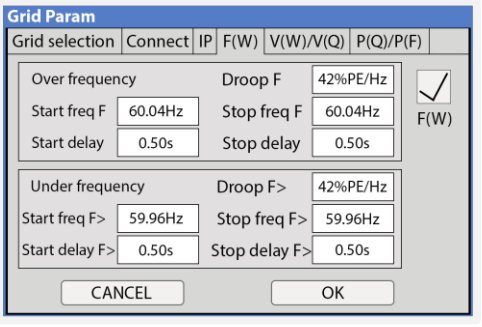
# Más información

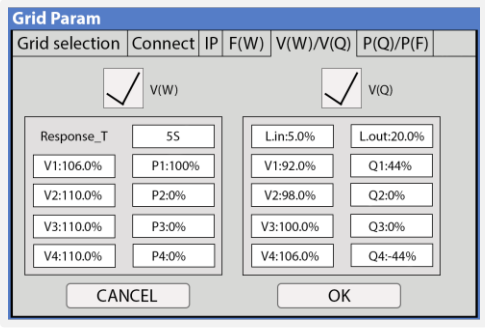
## Verificar los parámetros de la red eléctrica (Detalles del paso 13)

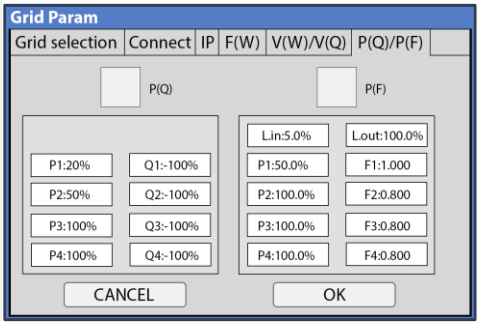



### Grid Selection

**Grid Mode**: Presione y use las flechas de navegación para alternar entre los diferentes modos de red eléctrica:

**General Standard:** Aplica los estándares generales de interconexión a la red. Permite ajustes de frecuencia y voltaje de la red. Esto es útil para sistemas aislados de la red con generadores de respaldo.

**UL1741 & IEEE1547:** Aplica los requisitos y estándares de interconexión a la red UL 1741 e IEEE 1547.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Verificar los parámetros de Grid (Detalles del paso 13)

**CPUC RULE21**: Aplica los requisitos y estándares de interconexión a la red de California.

**SRD-UL-1741:** Aplica los requisitos y estándares de interconexión a la red UL 1741SB.

**Grid Frequency:** Frecuencia de la onda sinusoidal de CA.

**Grid Reconnect Time:** Tiempo que el inversor espera antes de reconectarse a la red posterior a una desconexión.

**Fixed PF:** Permite la corrección del factor de potencia, de ±0.8 a 1.0.

**Fixed Q:** Permite la corrección del factor de potencia en función del porcentaje de potencia reactiva deseado.

**Grid Level:** Presione y use las flechas de navegación para alternar entre los diferentes niveles de tensión nominal de la red.

El nivel de red debe seleccionarse según el voltaje nominal de la red.

- Más común: LN:277 $V_{CA}$ LL:480 $V_{CA}$
- LN:230 $V_{CA}$ LL:400 $V_{CA}$
- LN:220 $V_{CA}$ LL:380 $V_{CA}$

**Phase Type:** Presione y use las flechas de navegación para especificar la secuencia de fases.

- Más común: 0/240/120: Secuencia positiva A-B-C
- 0/120/240: Secuencia negativa A-C-B

# Más información

## Verificar los parámetros de Grid (Detalles del paso 13)

### Connect

**Reconnect**: Parámetros utilizados para determinar un margen admisible de frecuencia y tensiones para dictar una reconexión a la red tras la pérdida inicial de la red. La frecuencia y las tensiones deben estar dentro de estos márgenes durante el "**Reconnection Time**" para permitir la reconexión a la red.

**Normal connect**: Parámetros utilizados para determinar un margen admisible de frecuencia y tensiones para mantener la conexión a la red tras una reconexión y un funcionamiento normal.

**NOTA**: Los parámetros se establecerán automáticamente en función del cumplimiento del modo de red seleccionado, a menos que se seleccione «General standard».

- **Reconnect Ramp Rate**: Tiempo de rampa de potencia de reconexión en segundos.
- **Normal Ramp Rate**: Tiempo de rampa de potencia de arranque en segundos.

### IP

**HV1/HV2/HV3:** Punto de protección contra sobretensión.

**LV1/LV2/LV3:** Punto de protección contra baja tensión.

**HF1/HF2/HF3:** Punto de protección contra sobre frecuencia.

**LF1/LF2/LF3:** Punto de protección contra baja frecuencia.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Verificar los parámetros de Grid (Detalles del paso 13)

### F(W)

**F(W):** Habilita el uso de **Frequency-Watt**. El Sol-Ark regula su potencia de salida a la red en función de la frecuencia para contribuir a la estabilización de la red en condiciones de sobre frecuencia y baja frecuencia.

**Droop F:** Porcentaje de aumento / disminución de la potencia nominal del inversor por Hertz (Hz).

**Start freq F**: Frecuencia a la que el inversor empezará a disminuir la potencia activa en el porcentaje de Droop F programado.

**Stop freq F**: Frecuencia a la que el inversor dejará de disminuir la potencia activa en el porcentaje de Droop F programado.

### V(W) / V(Q)

**V(W):** Habilita el uso de Volt-Watt. El Sol-Ark regula la salida de potencia activa a la red en función del voltaje para apoyar la estabilización en condiciones de sobretensión y subtensión.

**V(Q):** Permite el uso de Volt-VAr. El Sol-Ark regula la salida de potencia reactiva a la red en función del voltaje para apoyar la estabilización en condiciones de sobretensión y subtensión.

**V, P y Q:** Porcentaje del voltaje nominal de red (V) a la que el Sol-Ark reducirá su potencia activa (P) o reactiva (Q).

### P(Q) / P(F)

**P(Q):** Permite el uso de Watt-VAR para regular la salida de potencia reactiva según los parámetros de potencia activa programables.

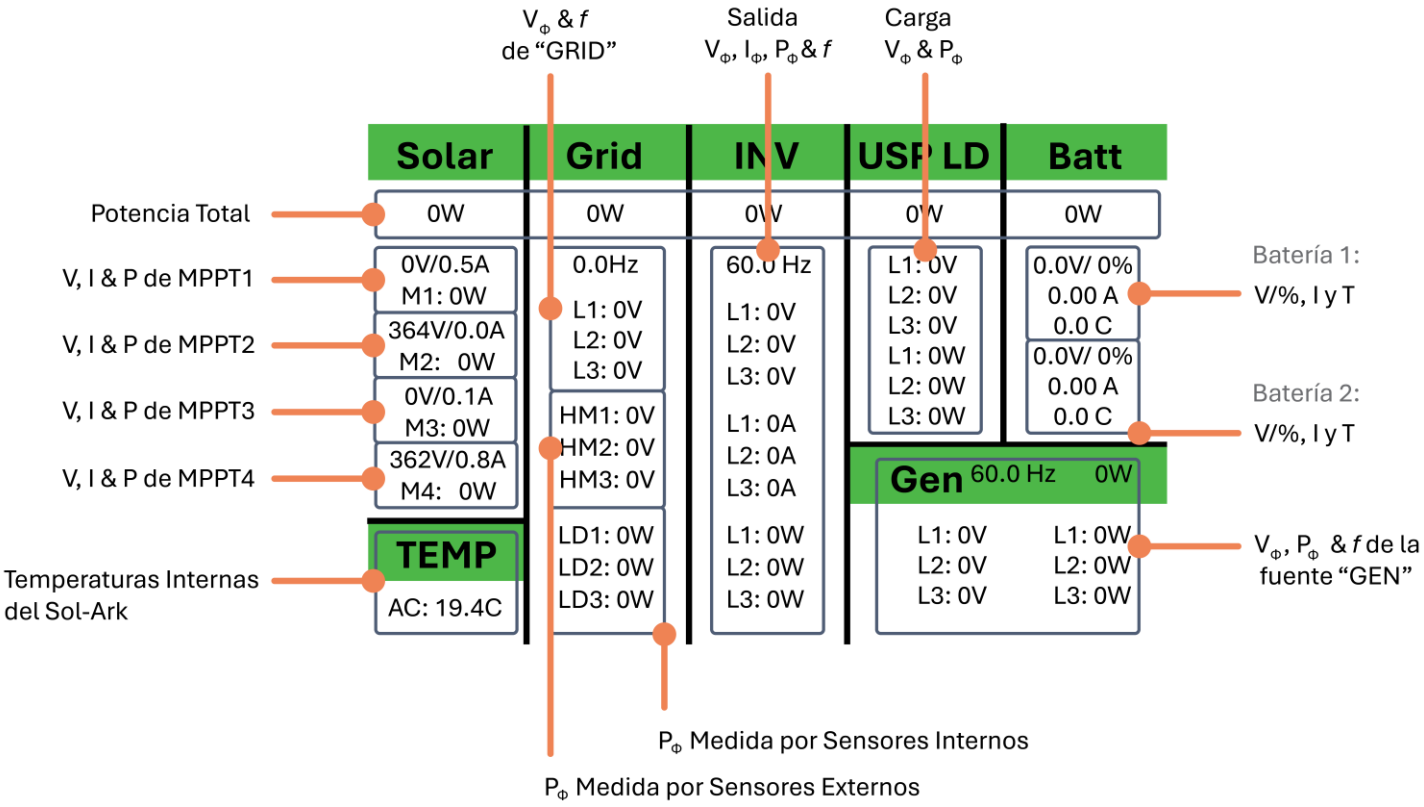
**P(F):** Permite la regulación de la FP de acuerdo con los parámetros de potencia activa programables.

NOTA: Cumpla con los requisitos del código eléctrico y de interconexión a la red aplicables antes de modificar los parámetros de la red eléctrica.

# Más información

## Prueba del modo isla (Detalles del paso 16).

El gráfico muestra la pantalla detallada de voltaje durante la prueba de funcionamiento en modo isla.




Pantalla de detalles



Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Método alternativo para configurar Red Wi-Fi a través de Dirección IP (Detalles del paso 17)

Puede configurar una red Wi-Fi a través de una dirección IP.




A. En su Smartphone o computadora, ir a:
**Configuración** → **Wi-Fi** → seleccionar la red **EAP-#####**

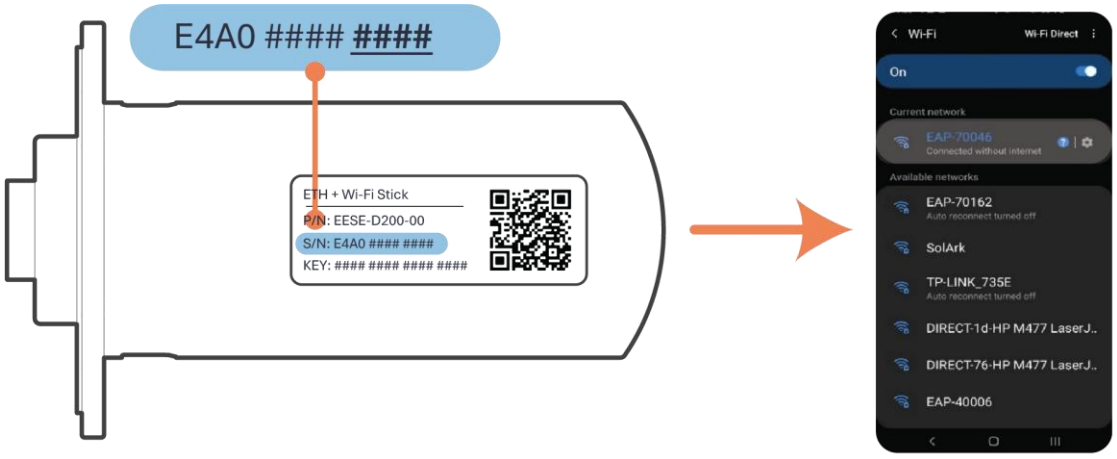
B. Escriba la contraseña, que depende del producto que haya recibido:

*Si ve la **palabra "KEY" impresa** en el dongle*:
la contraseña de 16 dígitos está impresa allí.

*Si no hay ninguna palabra **"KEY" impresa en el dongle***:
la contraseña es **12345678.**

La red **EAP-#####** contiene los últimos 5 dígitos del Dongle SN. Se pueden encontrar dichos números en la etiqueta

C. Una vez conectado el dispositivo al Dongle, es probable recibir el siguiente mensaje "**Connected without internet**" ("Conectado sin internet").




Localización del nombre de la red del dongle

**NOTA**: La red EAP NO proporciona acceso a internet. Se necesita un proveedor externo de internet. El Dongle es compatible con redes de 2.4 GHz (NO compatible con redes 5 GHz)

# Más información

## Método alternativo para configurar Red Wi-Fi a través de Dirección IP (Detalles del paso 17)

A. Una vez conectado su dispositivo al Dongle, abra un navegador de internet (Safari, Google Chrome, etc.)

B. En la barra de direcciones (http://.....), escriba la siguiente dirección IP **10.10.10.1** tal como se muestra en la figura. Si no se puede acceder, inténtelo de nuevo con otro dispositivo o computadora.

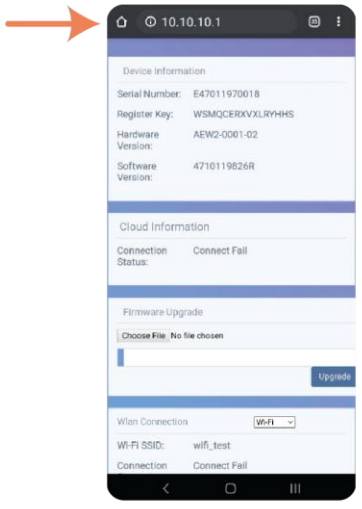
C. Desplácese a la sección "**Wlan Connection**" y oprimir el botón "**Scan**" para buscar las redes Wi-Fi locales.

D. Seleccionar su red Wi-Fi local e introducir su contraseña personal y seleccionar "**Connect**"

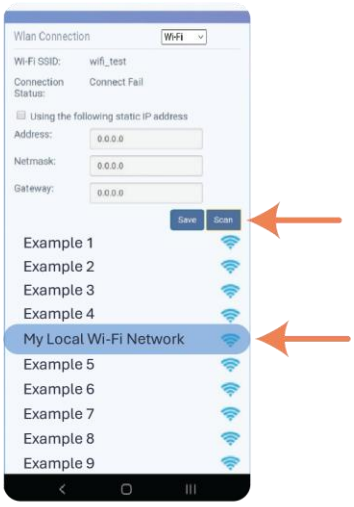
E. Espere hasta que aparezca el mensaje "**Connection Successful**" (Conexión exitosa). Después, oprima "**Save**" para guardar la información.

F. Espere aproximadamente 5 minutos. El dongle se conectará a la red Wi-Fi y después tendrá acceso a MySolArk.

**NOTA**: **NO seleccione** la red **EAP-###** ya que corresponde al propio dongle. El dispositivo no proporciona acceso a Internet.




a. Dirección IP en navegador de internet




b. Escaneo de red Wi-Fi


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

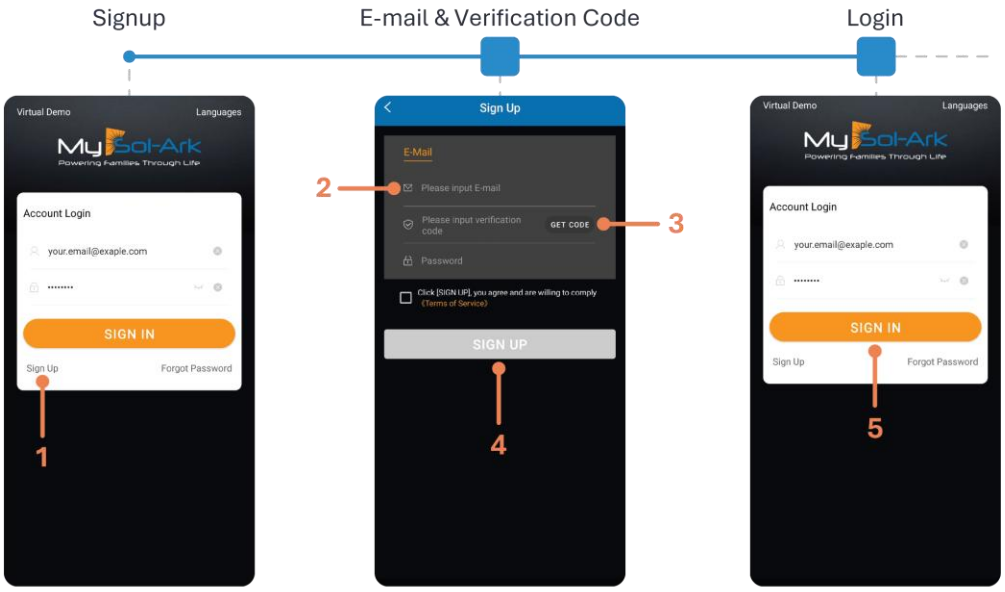
# Más información

## Crear una planta en MySolArk (Detalles del paso 18)

A. **Descargue e instale la aplicación MySolArk** para smartphones Android o Apple. Los códigos QR se proporcionan a continuación.

| Google Play Store | MySolArk | Apple App Store |
|---|---|---|

B. Cree una cuenta MySolArk e inicie sesión.



# Más información

## Crear una planta en MySolArk (Detalles del paso 18)

A. Crear la planta.

### Para instaladores:

- Se recomienda a los instaladores crear la planta y posteriormente compartirla con el dueño del sistema.
- Una vez creada, el instalador o dueño pueden compartir la planta y asignar permisos de administrador de la planta (Manager) bajo la sección **My Plants → ... → Share → Add Account.**

### Para los Propietarios de las Viviendas:

- El propietario de la vivienda debe crear primero su propia cuenta de MySolArk.



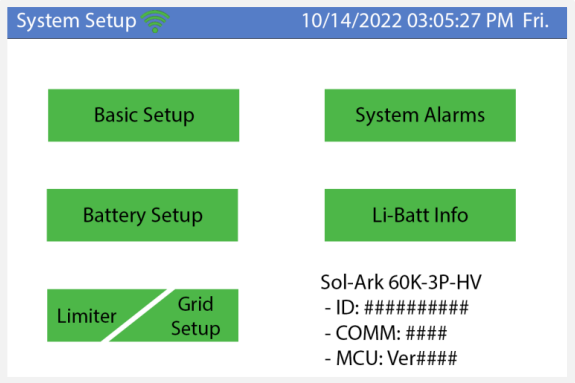


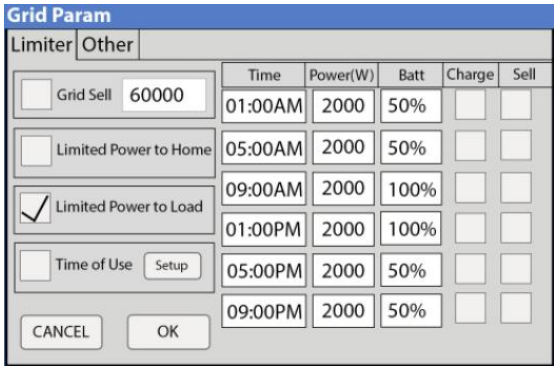

Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Modos de funcionamiento del sistema (Detalles del paso 21)

Para acceder a los diferentes modos de funcionamiento, vaya a **System Settings → Limiter**.




### Grid sell

Permite que el exceso de energía fotovoltaica producida se inyecte a la red eléctrica.

- No exportará energía en caso de fallo de la red.
- No exportará energía si el inversor detecta un generador.
- La cantidad máxima de energía está determinada por la potencia programada.

# Más información

## Modos de funcionamiento del sistema (Detalles del paso 21)

### Limited Power to Home

Permite que el inversor monitorice la carga total (con y sin respaldo) mediante sensores CT.

- Si la venta a la red NO está habilitada con este modo, el inversor inyectará el exceso de energía fotovoltaica a la entrada de la red para alimentar las cargas sin respaldo.
- Si la venta a la red está habilitada con este modo, el inversor inyectará todo el exceso de energía fotovoltaica a través de la entrada de la red y el sistema informará correctamente la cantidad exportada.

### Limited Power to Load

Permite que el inversor monitorice la potencia de la carga de respaldo únicamente desde los terminales de **LOAD** (Carga).

- *Si la venta a la red NO está habilitada con este modo de trabajo*, el inversor limitará la energía fotovoltaica para cubrir solo las cargas de respaldo.
- *Si la venta a la red está habilitada con este modo de trabajo*, el inversor inyectará el exceso de energía fotovoltaica a la entrada de la red hasta alcanzar la potencia de venta a la red configurada.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Modos de funcionamiento del sistema (Detalles del paso 21)

### Time of Use (TOU)

El modo **Time of Use** (TOU), ubicado en la pestaña del **Limiter**, se utiliza junto con **Limited Power to Home** o **Limited Power to Load**. También puede utilizarse con **Grid Sell** si se permite exportar el excedente de energía fotovoltaica a la red eléctrica. Su función principal es permitir que las baterías ayuden a satisfacer la demanda de las cargas durante los intervalos programados.

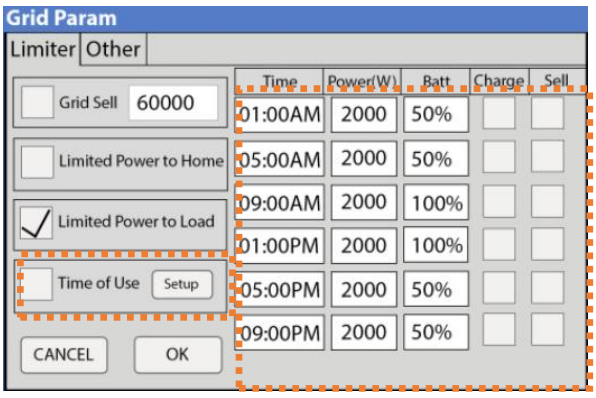
Se pueden configurar seis (6) intervalos en un periodo de 24 horas con diferentes valores de potencia de descarga (W) y límites de descarga según el voltaje o el porcentaje de carga de la batería.

**Power(W).** Establece la potencia máxima que las baterías pueden suministrar durante el intervalo de tiempo programado

- La casilla de **Sell** correspondiente forzará la entrega continua de energía desde las baterías.
- La casilla de **Charge** correspondiente permitirá que esa cantidad de energía cargue las baterías desde la red eléctrica o el generador (carga desde la red o el generador).

**Batt (%/V)** Determina el límite inferior de descarga o el límite superior de carga.

- Sin la opción **Charge** o **Sell** activada, las baterías se descargarán para cubrir cargas hasta este %/V.
- Cuando la opción **Charge** está activada, las baterías se cargarán hasta el %/V programado si este valor es inferior.
- Cuando la opción **Sell** está activada, las baterías se descargarán hasta el **%/V** programado.



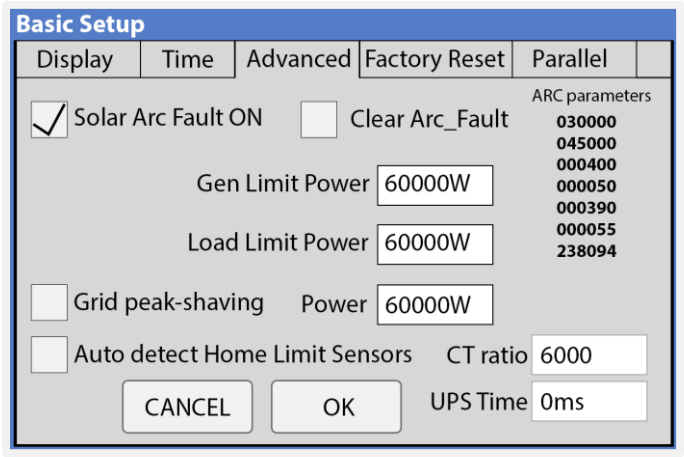
# Más información

## Modos de funcionamiento del sistema (Detalles del paso 21)

### Funciones avanzadas – Grid Peak Shaving

Establece un límite de consumo de la **GRID** (Red) que permite el uso de la energía de respaldo de la batería durante los períodos de máxima demanda.

- Se puede utilizar con un generador conectado a la entrada de la red eléctrica para evitar sobrecargas.
- Requiere que la configuración de TOU esté activada, por lo que es necesario programar los horarios correspondientes.
- Se recomienda utilizar sensores CT con esta función y activar la opción **Limited to Home** en la pestaña del **Limiter**.



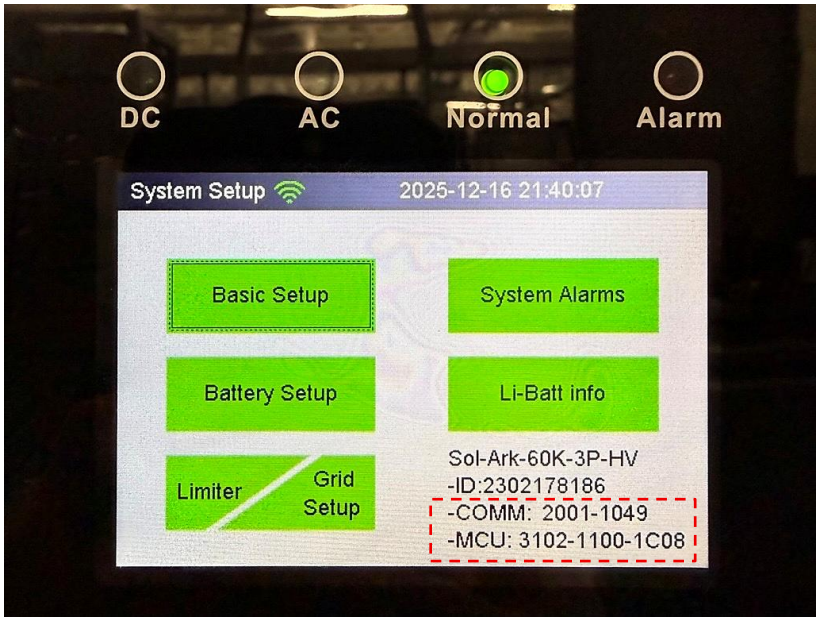


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC

# Más información

## Verificar la versión del software del inversor

1. Haga clic en el icono de engranaje y mire en la parte inferior derecha de la pantalla.




También puede ver la versión del software en la pestaña “**Equipment**” en la Plataforma **MySolArk**.

2. Vaya a la página de Actualizaciones de software en el sitio web de Sol-Ark.
3. Si la versión del software es anterior a la que se muestra en el sitio web, desplácese hacia abajo y envíe un formulario de solicitud de actualización.
4. Aproximadamente 30-40 minutos después de que se haya programado la actualización, repita el Paso 1 para confirmar la versión más reciente del software.

# Más información

## Secuencia de encendido

1. Encienda las baterías de alto voltaje.
2. Presione el botón de encendido del inversor y espere a que se encienda el LED de funcionamiento normal.
3. Encienda el interruptor de desconexión fotovoltaica y espere a que se encienda el LED de CC.
4. Encienda el interruptor de desconexión o disyuntor de CA de la red externa que alimenta la entrada de la red eléctrica y espere a que se encienda el LED de CA.
5. Encienda el interruptor de desconexión o disyuntor de CA de la carga externa que alimenta el panel de carga de respaldo.

## Secuencia de apagado

1. Apague el interruptor de desconexión o disyuntor de CA de la carga externa que alimenta el panel de carga de respaldo.
2. Apague el interruptor de desconexión o disyuntor de CA de la red externa que alimenta la entrada de la red eléctrica.
3. Apague el interruptor de desconexión fotovoltaica.
4. Presione el botón de encendido del inversor y espere a que se apague el LED de funcionamiento normal.
5. Apague las baterías de alto voltaje.

➢ Para obtener información sobre la secuencia de inicio, consulte la *Manual de instalación del 60K 3P 480V*.


Copyright © 2026 Sol-Ark LLC


Sol-Ark
LIMITLESS POWER