

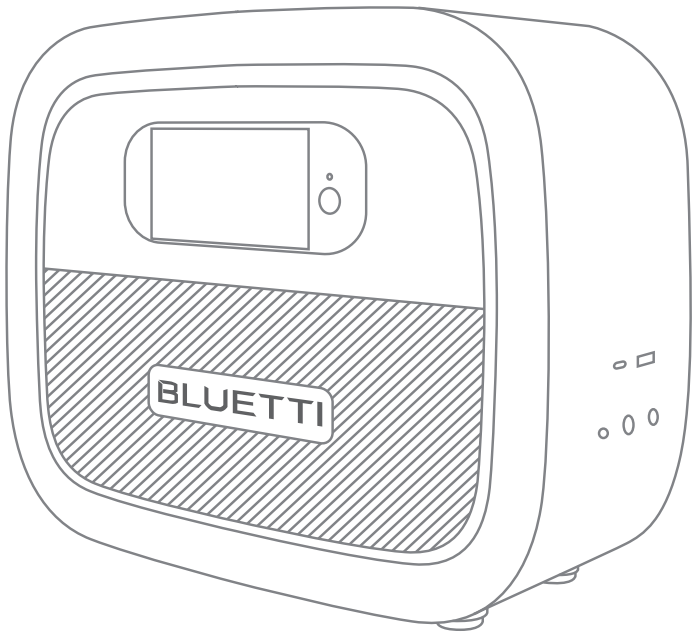
# X60

# Batería externa portátil

## Manual de usuario versión 6.0

Lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad y guárdelo para consultarlo en el futuro.





# ¡Gracias!

Gracias por hacer de BLUETTI parte de su familia.

Desde el principio, BLUETTI ha tratado de mantenerse fiel a un futuro sostenible a través de soluciones de almacenamiento de energía verde tanto para uso interior como exterior, al tiempo que ofrece una experiencia ecológica excepcional para nuestros hogares y nuestro mundo.

Por eso BLUETTI está presente en más de 70 países y cuenta con la confianza de millones de clientes en todo el mundo.



## **Copyright © BLUETTI Corporation. Todos los derechos reservados.**

Se prohíbe la reproducción o transmisión de este documento, en cualquier forma o por cualquier medio, sin el consentimiento previo y por escrito de BLUETTI Corporation.

### **Declaración de marca comercial**

 es una marca comercial de BLUETTI Corporation.

Todas las demás marcas comerciales mencionadas en este manual son propiedad de los propietarios de las marcas comerciales pertinentes.

### **Aviso**

Los productos, servicios y características de BLUETTI están sujetos a los términos y condiciones acordados durante la compra. Tenga en cuenta que algunos productos, servicios o funciones descritos en este manual pueden no estar disponibles en virtud de su contrato de compra. A menos que se especifique lo contrario en el contrato, BLUETTI no ofrece declaraciones ni garantías de ningún tipo, expresas o implícitas, con respecto al contenido de este manual.

El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso. Por favor, obtenga la última versión en: <https://www.bluettipower.com/pages/user-guides>

Si tiene alguna pregunta o duda sobre este manual, póngase en contacto con el servicio de asistencia de BLUETTI para obtener más ayuda.

### **SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD.**

Dirección: F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, China

Sitio web: <https://www.bluettipower.com>

### **Servicio de atención al cliente**

Teléfono: 800-200-2980 (de lunes a domingo de 9:00 a 17:00 h)

Correo electrónico: [sale@bluettipower.com](mailto:sale@bluettipower.com) (preventa),

[service@bluettipower.com](mailto:service@bluettipower.com) (posventa)

# Índice

1	Instrucciones importantes de seguridad .....	06
1.1	Seguridad .....	06
1.2	Almacenamiento y uso .....	08
2	Contenido del paquete .....	09
3	Descripción del producto .....	11
4	Pantalla LCD .....	12
5	Operaciones .....	13
5.1	Encendido y apagado .....	13
5.2	Carga .....	13
5.3	Descarga .....	15
5.4	Establecer el modo ECO .....	15
6	Especificaciones .....	16
7	Resolución del problema .....	17
8	Abreviaturas .....	17

# 1. Instrucciones importantes de seguridad

Lea este manual para obtener instrucciones sobre el uso correcto y la información de seguridad de la unidad.

Siga las advertencias e instrucciones marcadas en la unidad y sus accesorios.

Preste atención a los símbolos de "Instrucción", "Precaución", "Advertencia" y "Peligro" de este manual, y siga las instrucciones cuidadosamente para evitar lesiones o daños. Para operaciones no contempladas en el manual, póngase en contacto con nuestra empresa en caso necesario. BLUETTI no se hará responsable de las operaciones no autorizadas.

Los requisitos de seguridad aquí indicados son a título ilustrativo e incluyen, entre otros, los enumerados en este manual. La operación real deberá cumplir con todas las normas de seguridad aplicables.

## 1.1. Seguridad

- Utilice o almacene siempre la unidad en las condiciones especificadas en este manual.
- La instalación y las condiciones ambientales deben cumplir las disposiciones de las normas internacionales, nacionales o regionales pertinentes.
- No se permite el desmontaje no autorizado, la alteración del equipo ni la modificación del código de software.

### **BLUETTI no se hace responsable de las siguientes circunstancias:**

- Daños en el equipo causados por fuerza mayor, como terremotos, incendios, tormentas, inundaciones, corrimientos de tierra, etc.
- Daños o pérdidas durante el transporte por cuenta del cliente.
- Daños causados por condiciones de almacenamiento que no cumplan los requisitos especificados en este manual.
- Daños en el hardware o en los datos del equipo debidos a negligencia del cliente, manejo inadecuado o daños intencionados.
- Daños en el sistema causados por terceros o por el cliente, incluidas la manipulación y la instalación que no cumplan los requisitos especificados en este manual.
- Daños causados por ajuste, alteración o eliminación de marcas de identificación.

### **Preste atención a lo siguiente para evitar posibles peligros:**

- No instale, utilice ni realice el mantenimiento de la unidad en condiciones meteorológicas adversas, como rayos, lluvia, nieve y brisas fuertes (esto incluye la manipulación y el uso de la unidad, la conexión y desconexión de aparatos de señal a instalaciones exteriores, los trabajos en altura, las instalaciones exteriores, etc.).
- Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de iniciar cualquier trabajo eléctrico.
- No limpie la unidad con agua.

- No desmonte, modifique, altere ni repare la unidad por su cuenta.
- Inspeccione periódicamente la unidad y sus accesorios para verificar que no estén dañados o deteriorados.
- Si la carcasa de la unidad se agrieta durante el transporte o el uso, no la utilice y póngase en contacto con el servicio de asistencia BLUETTI o con su distribuidor BLUETTI local.
- Utilice un extintor de incendios de polvo seco si la unidad se incendia.
- En caso de incendio, EVACUE inmediatamente el edificio o la zona afectada, active el sistema de ALARMA CONTRA INCENDIOS más cercano y LLAME al 9-1-1 o al teléfono de emergencias local.
- Utilice cables y accesorios originales suministrados por BLUETTI.
- Mantenga la unidad alejada de fuentes de calor o altas temperaturas, y no la exponga a la luz solar directa.
- No almacene la unidad con líquidos, gases o materiales explosivos inflamables.
- Asegúrese de que la zona en la que utiliza la unidad está bien ventilada y es espaciosa.
- No bloquee ni cubra las rejillas de ventilación de la unidad, ya que podría provocar daños irreversibles en la misma.
- Utilice la unidad para los fines previstos y evite apilar objetos sobre ella durante su almacenamiento o uso.
- No mueva la unidad durante su funcionamiento, ya que las vibraciones y golpes asociados al movimiento pueden causar daños en el hardware interno.
- En caso de avería, apague la unidad inmediatamente y póngase en contacto con el servicio de asistencia de BLUETTI o con su distribuidor local de BLUETTI si este manual no le proporciona la suficiente información al respecto.
- No coloque la unidad sobre una superficie inestable o inclinada.
- No introduzca objetos extraños en ningún puerto ni orificio de ventilación de la unidad.
- Manténgala alejada de niños y animales domésticos.

### Requisitos legales y reglamentarios

- El transporte, el cableado y el mantenimiento deberán cumplir todas las leyes, reglamentos y normas aplicables.
- Los materiales y herramientas necesarios proporcionados por el usuario deberán cumplir los requisitos especificados en las leyes, reglamentos y normas aplicables.

## 1.2. Almacenamiento y uso

- Cuando no utilice la unidad durante más de 3 meses, cárguela hasta un 40-60 % del estado de carga para mantenerla en óptimas condiciones.
- Guarde la unidad en un lugar fresco y seco. El rango de temperatura ideal es entre 10 °C y 30 °C. La unidad se puede cargar y descargar de forma segura a temperaturas de -20 °C a 40 °C. Sin embargo, NO se recomienda almacenar la unidad a temperaturas extremas durante períodos prolongados.
- Para mantener la batería en buenas condiciones, descargue y cargue completamente el dispositivo al menos una vez cada 3 meses.
- Limpie la unidad con un paño suave y seco.
- Antes de guardar la unidad, apáguela y retire todas las conexiones eléctricas.

**⚠ Si el estado de carga cae a 0 (durante el funcionamiento o durante el inicio), siga los siguientes pasos para reiniciar la unidad de manera segura:**


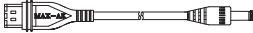
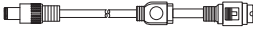
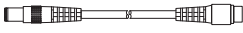

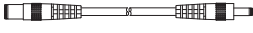
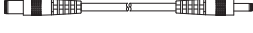
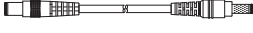
- 1) Apáguela de inmediato.
- 2) Cárguela dentro de las 48 horas siguientes.
- 3) La batería debe mantenerse a una temperatura ambiente de 5 °C a 35 °C durante 24 horas antes de cargarla.

BLUETTI no se responsabiliza por daños al equipo debido al incumplimiento de las instrucciones anteriores.








## 2. Contenido del paquete

### Paquete estándar

N.º	Artículo	Imagen	Uds.
①	Batería externa portátil		1
②	Cable de alimentación de CC de 24 V/4 A		1
③	Cable de alimentación de CC de 24 V/4 A		1
④	Cable de alimentación de CC de 24 V/4 A		1
⑤	Cable de alimentación de CC de 12 V/5 A ( I )		1
⑥	Cable de alimentación de CC de 12 V/5 A ( II )		1
⑦	Cable de alimentación de CC de 12 V/5 A ( III )		1
⑧	Cable de alimentación de CC de 16 V/4 A		1

## Paquete estándar

N.º	Artículo	Imagen	Uds.
⑨	Cable de alimentación de CC (Toma de mechero a salida de CC de 12,5 V a 26 V/8 A)		1
⑩	Conector para HP (Conectar con ③ para alimentar el AirSense 10)		1
⑪	Adaptador de CA (Toma de pared a salida de CC de 12,5 V a 26 V/8 A)		1
⑫	Bolsa de almacenamiento		1
⑬	Manual de instrucciones		1

### 3. Descripción del producto

La X60 es una batería externa portátil de CC con una batería interna integrada de gran capacidad. Dado que cuenta con adaptador externo de carga y carga para automóvil, pantalla LCD, USB-A, USB-C y salida de 12 V/16 V/24 V de CC, es adecuada para fuentes de alimentación CPAP y carga de dispositivos móviles. Consulte el apartado 6, Especificaciones, para obtener más detalles sobre la X60.

Las teclas e interfaces de la X60 se muestran en la siguiente figura.

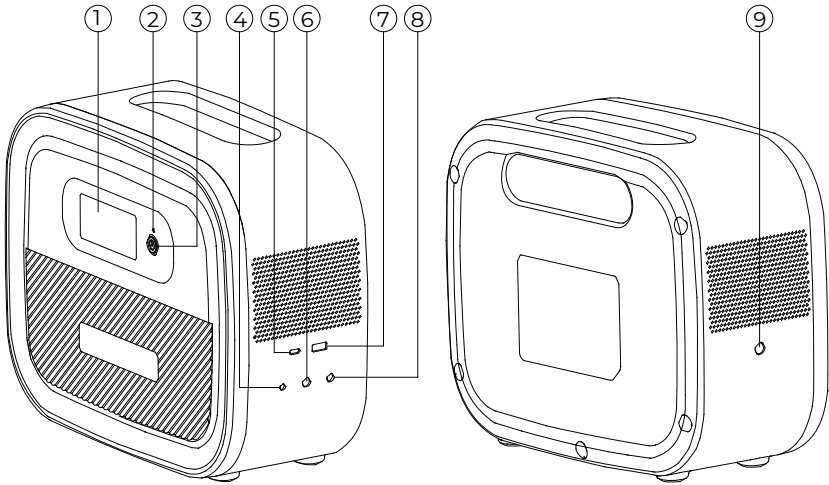


Tabla 3-1 Descripciones de teclas e interfaces

N.º	Nombre	Descripción
①	Pantalla LCD	Muestra información de funcionamiento. P. ej., estado de carga y estado de carga/descarga.
②	Indicador LED (verde)	Siempre encendido: X60 encendida; parpadeando: cargando
③	Botón de encendido	Manténgalo pulsado durante 3 segundos para encender/apagar la X60.
④	Salida de CC (12 V/5 A)	Alimenta los dispositivos con una entrada de 12 V.
⑤	Puerto USB-C	Alimenta los dispositivos compatibles.
⑥	Salida de CC (16 V/4 A)	Alimenta los dispositivos con una entrada de 16 V.
⑦	Puerto USB-A	Alimenta los dispositivos compatibles.
⑧	Salida de CC (24 V/4 A)	Alimenta los dispositivos con una entrada de 24 V.
⑨	Puerto de carga	Cargue la X60 a través de este puerto.

## 4. Pantalla LCD

La pantalla LCD se ilumina cuando la X60 está encendida. Si la X60 está apagada, mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos para encenderla. En la siguiente figura se muestra la pantalla.

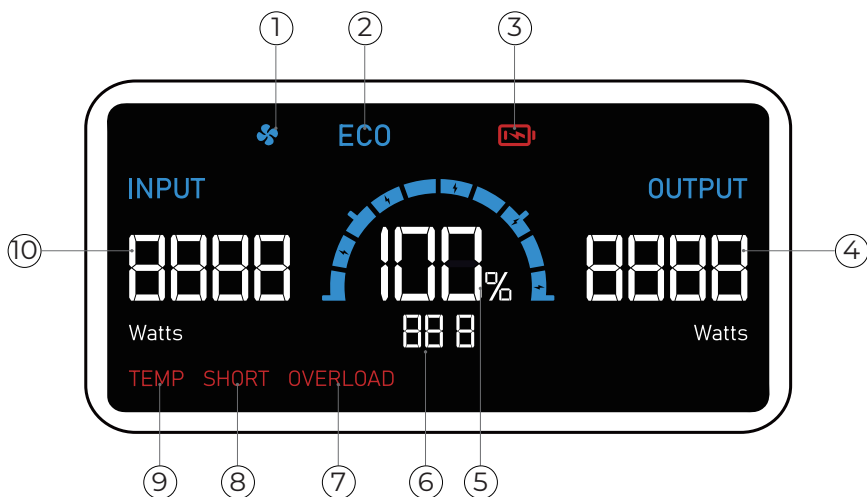


Tabla 4-1 Descripción de la pantalla LCD

N.º	Artículo	Descripción
①	Ventilador en funcionamiento	Aparece cuando el ventilador está en funcionamiento. <b>Nota:</b> El ventilador de refrigeración de la X60 se pondrá en funcionamiento automáticamente cuando la temperatura sea demasiado alta y se detendrá automáticamente cuando la temperatura se restablezca.
②	Modo ECO habilitado	Aparece cuando el modo ECO está habilitado. <b>Nota:</b> La duración de la batería se puede ampliar en el modo ECO. Se recomienda habilitar este modo si la X60 se mantiene cargando.
③	Batería baja	Aparece cuando el nivel de la batería es $\leq 5\%$ . El timbre seguirá sonando. Cargue la X60 lo antes posible.
④	Potencia de salida	La potencia total de los dispositivos conectados a la X60.
⑤	Nivel de batería	La capacidad restante de la batería. También se conoce como estado de carga.
⑥	Versión de firmware/código de error	Versión de firmware: Se muestra como 00X durante 3 segundos después del encendido, p. ej., <b>008</b> Código de error: Se muestra como E0X durante 3 segundos después del encendido, p. ej., <b>E08</b>

N.º	Artículo	Descripción
⑦	Overload (Sobrecarga)	Aparece cuando la X60 está sobrecargada. Desconecte todas las cargas y presione el botón de encendido para borrar el error. A continuación, vuelva a conectar las cargas.
⑧	Short (Cortocircuito)	Aparece cuando se produce un cortocircuito. Desconecte todas las cargas y presione el botón de encendido para borrar el error. A continuación, vuelva a conectar las cargas.
⑨	Temperatura anómala	Aparece cuando la temperatura de la batería o de la placa base es demasiado alta o demasiado baja. Espere hasta que la temperatura se restablezca y vuelva a intentarlo.
⑩	Potencia de entrada	La potencia de carga de la X60.

## 5. Operaciones

### 5.1 Encendido y apagado

**Encendido:** mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos o conecte la X60 a un toma de corriente de pared estándar. El indicador LED y la pantalla LCD se iluminarán, lo que indica que la X60 está en espera.

#### ⚠ Nota:

- Pulse el botón de encendido para activar la pantalla LCD cuando la X60 esté encendida.
- Cuando la X60 esté apagada, desconéctela de la toma de corriente de pared. Espere unos 20 segundos y luego vuelva a conectarla para volver a encenderla.

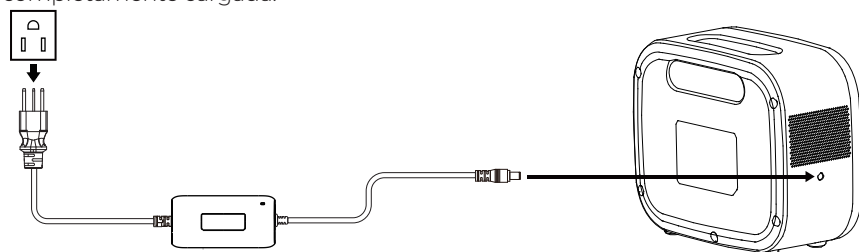
**Apagado:** cuando la X60 esté encendida, mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos para apagarla. La pantalla LCD y el indicador LED se apagarán.

### 5.2 Carga

La X60 se puede cargar mediante un adaptador, mediante una fuente de alimentación del vehículo o con un panel solar.

#### 5.2.1 Carga mediante el adaptador de CA

Conecte un extremo del adaptador al puerto de carga de la X60 y el otro extremo a un toma de corriente de pared. La carga se detendrá automáticamente cuando la batería esté completamente cargada.



**⚠ Nota:**

(1) La X60 no se puede apagar mientras se está cargando.

(2) La figura  indica que hay un adaptador conectado pero la X60 no se está

cargando y se puede apagar.

(3) La figura  indica que hay una sobretensión en el adaptador. Confirme que

es el adaptador original de la X60.

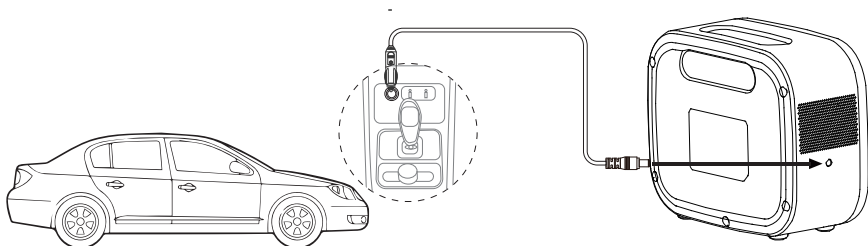
(4) Restricción de carga secundaria: si la X60 está cargada al 100 % y el adaptador se mantiene conectado, la X60 tan solo se recargará cuando el nivel de la batería disminuya al 95 %. Esta restricción no se produce si se vuelve a enchufar el adaptador.

## 5.2.2 Carga en vehículo

Asegúrese de que se cumplan las dos condiciones siguientes al utilizar la fuente de alimentación del vehículo para la carga:

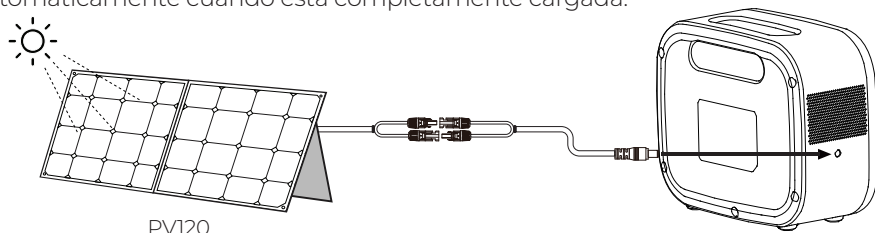
- La energía puede salir del vehículo.
- El motor del vehículo está en marcha.

Conecte un extremo del cable al puerto de carga del X60 y el otro extremo al puerto del encendedor del automóvil. La carga se detendrá automáticamente cuando la batería esté completamente cargada.



### 5.2.3 Carga solar

La X60 se carga únicamente con el panel solar BLUETTI PV120 y se detiene automáticamente cuando está completamente cargada.



#### ⚠ Nota:

- Se requiere un cable MC4 a DC7909, que se puede adquirir en el sitio web oficial de BLUETTI.
- La X60 no se enciende automáticamente al conectarla al panel PV120.

### 5.3 Descarga

La X60 está equipada con cinco tipos de puertos de salida de CC: USB-C, USB-A, CC de 12 V/5 A, CC de 16 V/4 A y CC de 24 V/4 A.

Cuando la X60 esté encendida, use el cable de alimentación correspondiente para conectar su dispositivo y la X60.

#### ⚠ Nota:

Solo se puede utilizar uno de los tres puertos (CC de 12 V/5 A, CC de 16 V/4 A y CC de 24 V/4 A) a la vez.

Si necesita cambiar los puertos de salida:

- (1) Desconecte el dispositivo actualmente en uso en el puerto de salida.
- (2) Espere 4 segundos.
- (3) Conecte el dispositivo al puerto de salida correspondiente.

### 5.4 Establecer el modo ECO

La duración de la batería se puede ampliar en el modo ECO. Cuando esté habilitado, el nivel de batería de la X60 permanecerá entre el 60 % y 70 %.

Se recomienda habilitar este modo si la X60 se mantiene cargando.

#### 5.4.1 Habilitar el modo ECO

Cuando la X60 esté encendida, pulse el botón de encendido dos veces para habilitar el modo ECO. El icono ECO se mostrará en la parte superior izquierda de la pantalla LCD.

#### 5.4.2 Desactivar el modo ECO

Desactive el modo ECO mediante cualquiera de las siguientes 3 operaciones:

- Pulse el botón de encendido dos veces.
- Reinicie la X60.
- Retire el cargador de la X60.

Cuando el modo ECO está desactivado, el icono ECO desaparece de la pantalla LCD.

## 6. Especificaciones

Elemento	Especificaciones
<b>Información general</b>	
Capacidad de la batería	614 Wh
Celda de la batería	LiFePO <sub>4</sub>
Peso neto	7 kg aprox.
Dimensiones	305 × 252 × 128 mm
Temperatura de carga	Entre 0 °C y 40 °C
Temperatura de descarga	Entre -20 °C y 40 °C
Temperatura de almacenamiento	Entre -20 °C y +35 °C
Humedad de funcionamiento	Del 5 % al 95 %
<b>Salida de CC</b>	
Puertos de salida de CC	DC4017 12 V/5 A
	DC6530 16 V/4 A
	DC5525 24 V/4 A
USB-A	5 V/3 A
USB-C (tipo C)	5/9/12/15/20 V, 3 A; 20 V/5 A (chip E-Marker integrado)
<b>Entrada de CC</b>	
Interfaz	DC7909
Potencia de entrada	200 W/8 A máx.
Voltaje de entrada	De 12,5 V a 26 V



## 7. Resolución del problema

Cuando se produce un error, se muestra el código correspondiente en la pantalla. Consulte la Tabla 10-1 para obtener detalles de los códigos de error.

Tabla 10-1 Definición de códigos de error

Código de error	Definición	Soluciones recomendadas
E01	No se puede cargar	Reiniciar la X60
E02	No se puede descargar (puertos de CC)	Reiniciar la X60
E03	No se puede cargar/descargar	Reiniciar la X60
E04	No se puede cargar/descargar	Reiniciar la X60
E05	No se puede cargar/descargar	Reiniciar la X60
E06	No se puede cargar/descargar	Reiniciar la X60
E07	No se puede cargar	Reiniciar la X60
E08	No se puede cargar	Reiniciar la X60
E09	No se puede descargar (puertos de CC)	Reiniciar la X60
E10	No se puede descargar (USB-C)	Reiniciar la X60
Otros	/	Póngase en contacto con el servicio técnico.

## 8. Abreviaturas

- CC: corriente continua
- SoC: estado de carga

## Para obtener más información, visite:

Página web: <https://www.bluettipower.com>



@ BLUETTI Support

@ BLUETTI Official



@ bluetti\_inc



@bluetti.inc



@bluetti\_official



service@  
bluettipower.com

### SHENZHEN POWEROAK NEWENER CO., LTD.

Añadir: F19, BLD No.1, Kaidaer, Tongsha Rd No.168, Xili Street, Nanshan, Shenzhen, China

### Servicio de atención al cliente

Teléfono: 800-200-2980 (de lunes a domingo de 9:00 a 17:00 h)

Correo electrónico: sale@bluettipower.com (preventa),

service@bluettipower.com (posventa)

## Tarjeta de garantía

Fecha de fabricación .....

Fecha de venta .....

N.º de archivo .....

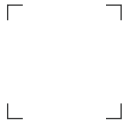
Fabricante .....

## Instrucciones sobre la garantía

1. Garantía de 12 meses
2. Correo electrónico del servicio posventa: [servicio@bluettipower.com](mailto:servicio@bluettipower.com)
3. Las siguientes situaciones incumplen las condiciones de la garantía:
  - A. Cualquier problema, mal funcionamiento o daño derivado del uso de métodos incorrectos o causado por un desmontaje o una reparación no autorizados.
  - B. Los daños causados por fuerza mayor, incendio y otras condiciones anormales extremas.
  - C. No se dispone de la tarjeta de garantía o los registros de la tarjeta no son claros, no están completos o carecen del sello de la empresa de ventas.



**BLUETTI**



## **Certificado**

Inspector: \_\_\_\_\_

Control de calidad: \_\_\_\_\_

Just Power On

P/N:17.0303.0589-05A5