



# CRANE 2

Guía del usuario

# Contenido

■ Contenido del paquete	
■ Conozca el CRANE 2	
Conozca el CRANE 2 .....	3
■ Preparar y cargar las baterías	
Descripción del cargador y de la batería .....	5
Procedimiento de carga .....	6
■ Instalación	
Instalación de la batería .....	7
Trípode .....	7
Instalar la cámara .....	8
Conectar el cable de control de la cámara .....	8
■ Ajustar la posición de equilibrio	
Ajuste de nivel en el eje de inclinación .....	10
Ajuste del equilibrio en el eje de inclinación .....	11
Ajuste del equilibrio en el eje de balance .....	11
Ajuste del equilibrio en el eje de paneo .....	12
■ Cómo se utiliza	
Descripciones del panel de control .....	13
ZHIYUN- Descripción de funciones de control de cámaras Pana- sonic .....	14
ZHIYUN: Descripción de funciones de control de cámaras Sony	14
Descripción de la pantalla OLED .....	15
CRANE 2: Tabla de controlabilidad de Canon .....	16
Descripción de las opciones del menú .....	17
Ajuste de la fuerza motriz .....	18

Configuración del cable de control de la cámara.....	18
Descripción del modo de control V1.72,V1.73,V1.74,V1.75.....	19
Descripción del modo de control V1.76,V1.77 .....	19
Funcionamiento del modo ascendente .....	22
Posicionamiento manual.....	22
Uso de la salida de alimentación de 8,0 VCC.....	23

## ■ Operaciones de la aplicación

Descarga e instalación de la aplicación .....	24
Conectar el estabilizador al smartphone .....	24
Vista general de las funciones principales .....	24

## ■ Calibración y actualización del firmware

¿Cuándo es necesario calibrar el estabilizador?.....	25
Método de inicialización .....	25
Calibración de seis-lados.....	26
Ajuste fino del motor.....	28
Actualización del firmware .....	28

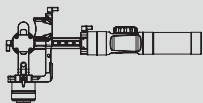
## ■ Utilización de los accesorios principales

Mando a distancia de sensor de movimiento ZW-03 con enfoque en seguimiento (a la venta por separado).....	29
Mando a distancia ZW-B02 (a la venta por separado).....	30
Mango de extensión CRANE-EH002 para CRANE 2 (a la venta por separado) .....	30
Minimonitor de cámara de 5,5" (a la venta por separado).....	31
Soporte metálico con rosca de 1/4" y tubo flexible (a la venta por separado).....	31
Minimango doble (a la venta por separado) .....	32
Soporte de hombro para CRANE 2 (a la venta por separado).....	33
Monopié telescópico (a la venta por separado).....	33

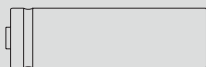
■ Especificaciones del producto	
■ Exención de responsabilidad y advertencia	
Consejos sobre la lectura .....	35
Advertencias .....	35
Pautas para un uso seguro .....	36
■ Condiciones de la garantía	
Periodo de garantía .....	39
Esta garantía no será de aplicación en los casos siguientes .....	39
Procedimiento de reclamación de garantía .....	39
■ Tarjeta de garantía	

## Contenido del paquete

El paquete del producto viene con los elementos siguientes. En el caso de que falte alguno, contacte con ZHIYUN o con su agente local de ventas.



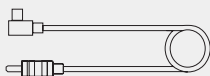
Estabilizador con cardán en los 3 ejes  
CRANE 2 × 1



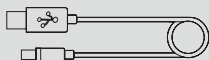
Batería de iones de litio 18650 × 3



Cable de control de cámaras Canon  
ZW-Mini-002 × 1



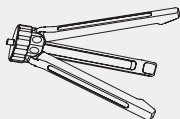
Cable de control de cámara Panasonic  
ZW-CTIA-002 × 1



Cable micro USB × 1



Correa bandolera × 1



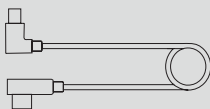
Trípode × 1



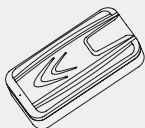
Cargador de la batería × 1



Cable de control de cámaras Canon  
ZW-Micro-002 × 1



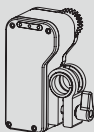
Cable de control para cámara Sony  
ZW-MULTI-002 × 1



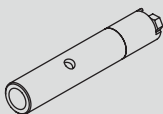
Estuche × 1



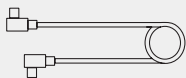
Guía del usuario × 1



Motor del enfoque de seguimiento × 1



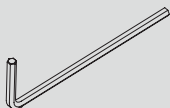
Barra de soporte × 1



Cable de datos ZW-Micro-004 × 1

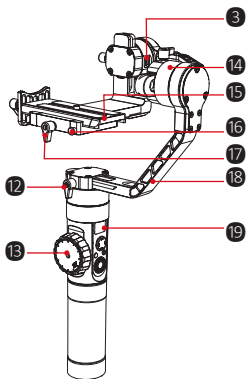
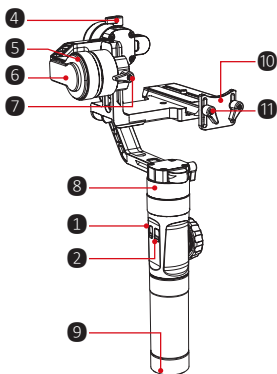


Anillo del enfoque de seguimiento × 2



Llave Allen × 1

## Conozca el CRANE 2



- 1 Puerto Micro USB
- 2 Salida de alimentación de 8,0 VCC
- 3 Conector de control de cámara
- 4 Tornillo de ajuste manual
- 5 Motor del eje de inclinación (V.)
- 6 Brazo horizontal
- 7 Tornillo de ajuste manual
- 8 Motor del eje de paneo (H.)
- 9 Orificio roscado de 1/4"-3/8"
- 10 Soporte del objetivo
- 11 Tornillo de montaje de la cámara
- 12 Tornillo de ajuste manual
- 13 Controlador de enfoque en seguimiento
- 14 Motor del eje de giro
- 15 Placa de liberación rápida
- 16 Palanca de bloqueo
- 17 Tornillo de ajuste manual de la placa de montaje
- 18 Brazo vertical
- 19 Panel de control (más información en la página 13)

Descripción de las interfaces de conexión del CRANE 2

Puerto	Tensión de salida	Corriente de entrada	Función	Nota
<b>1</b> Micro USB	-	-	El puerto Micro USB solo se puede usar para la actualización del firmware. No es un puerto de alimentación de entrada ni de salida.	-
<b>2</b> Salida de alimentación 8,0 VCC	8 V	2 A	La salida de alimentación de 8,0 VCC se puede usar para cargar cámaras del tipo Canon serie 5D (más información en la página13 - Cómo utilizar la salida de alimentación de 8,0 VCC).	-
<b>3</b> Conector de control de cámara	5 V	1 A	<p>1. En la interfaz de control de cámara puede conectar el cable de control de cámara (más información en la página 9 - Descripción de cable de control de cámara ZHIYUN).</p> <p>2. También puede utilizarse como puerto de carga para cámaras sin espejo Sony.</p>	Las cámaras Canon, Nikon y Panasonic no son compatibles con la carga mediante puerto USB.



La primera vez que use el CRANE 2, utilice el dispositivo de carga que viene en el paquete para cargar y activar las baterías asegurando el funcionamiento normal del producto.

### Descripción del cargador y de la batería

#### Especificaciones del cargador

Nombre: Cargador de 3 baterías  
Li-ion 18650

Modelo: ZC-18650-3

Entrada: 5 V  $\equiv$  2400 mA

Salida: 4,2 V  $\equiv$  800 mA x 3

- Se ilumina en ROJO durante la carga
- Se ilumina en AZUL cuando está completamente cargado

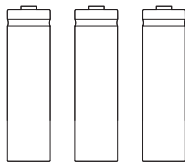
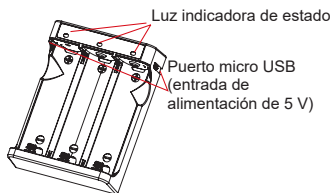
#### Especificaciones de la batería

Nombre: Batería de iones de litio  
18650

Modelo: IMR 18650

Capacidad: 2000 mAh

Tensión: 3,7 V



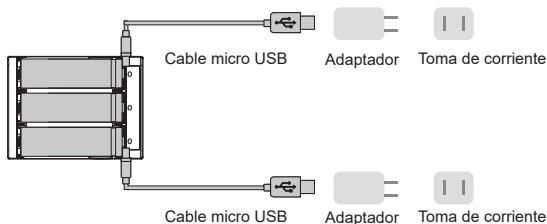
#### ■ Aviso:

1. Lea detenidamente la exención de responsabilidad y las advertencias de este documento, así como la descripción de la etiqueta de la batería antes de usarla.
2. El cargador ZC-18650-3 es solamente para cargar la batería de iones de litio IMR 18650 de ZHIYUN. No cargue baterías de otros modelos o marcas, de lo contrario podría ocasionar un accidente.

**⚠ Utilice solamente baterías proporcionadas u homologadas por ZHIYUN. ZHIYUN no asumirá ninguna responsabilidad por las explosiones, incendios y/o accidentes causados por baterías que no sean ZHIYUN.**

## Procedimiento de carga

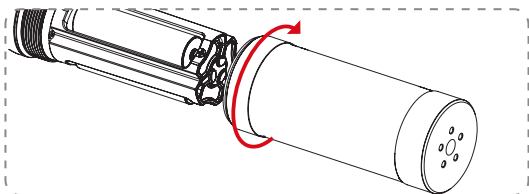
1. Inserte la batería en el cargador en la dirección correcta (terminales positivo/negativo correspondientes).
2. Conecte el cargador al adaptador de corriente usando el cable Micro USB.
3. Enchufe el adaptador a la toma de corriente para iniciar la carga.



1. A cada lado del cargador hay un puerto Micro USB de entrada de alimentación de 5 V, gracias a ellos puede usar uno o dos adaptadores eléctricos simultáneamente (carga rápida) para cargar el dispositivo.
  2. La carga simultánea con dos adaptadores podría incurrir en una condición de falta de alimentación (como cuando el adaptador eléctrico es de menos de 1000 mA). Se recomienda utilizar adaptadores eléctricos con mayor capacidad de corriente.
  3. El puerto USB en el lateral del estabilizador no permite cargar las baterías.
1. **Utilice un adaptador eléctrico estándar cualificado de 5 V/≥ 2000 mA para cargar la batería. El tiempo de carga depende de la corriente máxima de entrada del adaptador.**
  2. **El estabilizador viene de fábrica con tres baterías dedicadas de alta tasa de descarga. Utilice solamente baterías proporcionadas u homologadas por ZHIYUN.**
  3. **Asegúrese de que las tres baterías estén completamente cargadas. Si cualquiera de las baterías tuviera poca carga podría ocasionar el fallo del estabilizador.**

### Instalación de la batería

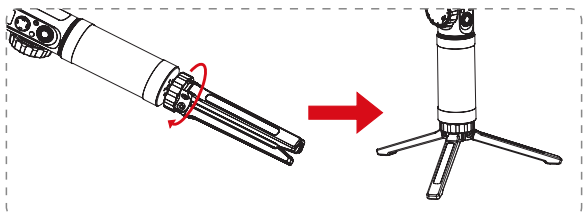
Desenrosque el compartimiento de las baterías y coloque tres baterías IMR 18650 en la dirección correcta (terminales positivos/negativos) y, después, apriete el compartimiento de las baterías.



**⚠** Utilice y cargue solamente pilas proporcionadas u homologadas por ZHIYUN para evitar accidentes.

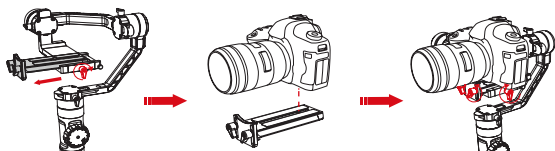
### Trípode

Prepare el trípode y apriételo en el orificio roscado de 1/4"-3/8" en la parte inferior del estabilizador y, a continuación, abra el trípode sobre una superficie horizontal.



## Instalar la cámara

1. Afloje el tornillo de ajuste manual de la placa de montaje y aguante la palanca de bloqueo mientras saca la placa de liberación rápida (en la dirección opuesta a la que indica la flecha).
2. Instale el objetivo en la placa de liberación rápida y, a continuación, apriete el tornillo de 1/4" de su parte inferior (como se muestra arriba).

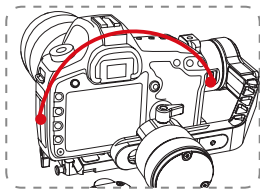


3. Deslice la placa de liberación rápida con la cámara instalada, siguiendo la dirección que indica la marca de la flecha de la placa de montaje y, a continuación, apriete el tornillo de ajuste manual para finalizar la instalación de la placa de liberación rápida.
4. Afloje el tornillo del soporte del objetivo, ajuste el soporte para mantener el objetivo firme y estable, y luego apriete el tornillo.

**⚠ Nota:** No encienda el estabilizador antes de finalizar la instalación de la cámara. Mantenga la cámara estable durante todo el proceso en caso de cualquier giro por mal funcionamiento.

## Conectar el cable de control de la cámara

En caso de utilizar una cámara Canon, conecte el cable de control al puerto situado en el motor de inclinación con terminal micro USB, y el otro extremo del cable en el puerto situado en el lado izquierdo de la cámara.



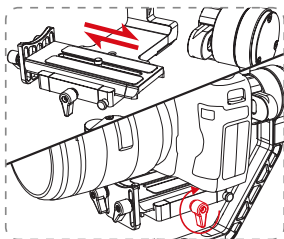
**⚠ Asegúrese de que el estabilizador esté encendido o en modo en reposo, cuando conecte el cable de control de la cámara en caso de un giro por mal funcionamiento.**

Tabla de funciones del cable de control de la cámara de ZHIYUN						
Marca de la cámara	Canon		Nikon	Sony		Panasonic
Modelo de la cámara	Serie EOS con conector Mini USB	Serie EOS con conector Micro USB	D850 o cámaras con DSLR posterior	Cámaras Sony con interfaz de múltiples conectores		GH3/GH4/GH5
Modelo del cable de control de la cámara	ZW-Mini-002	ZW-Micro-002		ZW-MULTI-001	ZW-MULTI-002	ZW-CTIA-002
Conector del cable de control de la cámara	Micro USB a Mini USB	Micro USB a Micro USB		Micro USB to multi USB		Micro USB a CTIA
Foto	√	√		√	√	√
Vídeo	√	√		√	√	√
Vista previa en tiempo real	√	√		x	x	x
AV	√	√		x	x	x
TV	√	√		x	x	x
ISO	√	√		x	x	x
EV	√	√		x	x	x
Zoom	x	x		√	√	x
AF	√	√		x	x	√
Enfoque de seguimiento manual	√	√		x	x	x
Carga de la cámara	x	x		x	√	x
Cable de control de la cámara estándar	√	√		x	√	√

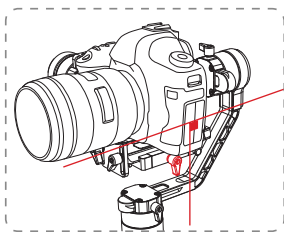
La compatibilidad con cámaras Nikon requiere el firmware v1.73 o posterior. Consulte la página 28 para conocer los detalles de la actualización del firmware.

**⚠** Asegúrese de que la cámara esté correctamente montada y equilibrada. De lo contrario el estabilizador no arrancará o no funcionará con normalidad.

### Ajuste de nivel en el eje de inclinación



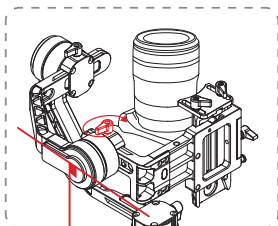
Afloje el tornillo de ajuste manual de la placa de montaje, de manera que pueda deslizarse adelante y atrás.



Aguante con una mano el brazo horizontal sobre el eje de inclinación y ajuste la posición de la cámara hasta encontrar el punto de equilibrio donde la cámara permanezca quieta y casi nivelada con el objetivo hacia adelante. Termine este paso apretando el tornillo de ajuste manual de montaje de la cámara.

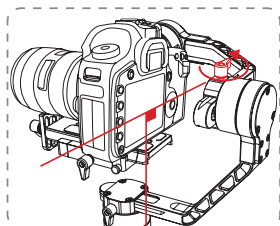
**⚠** El estado de equilibrio del estabilizador afecta en gran medida al tiempo de funcionamiento.

### Ajuste del equilibrio en el eje de inclinación



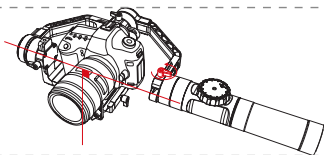
Afloje el tornillo de ajuste manual (gírelo unas 3 vueltas). Ajuste el eje de inclinación hasta que la cámara pueda permanecer quieta con el objetivo hacia arriba (p. ej. la cámara permanece quieta y perpendicular al suelo) y complete este paso apretando el tornillo de ajuste manual.

### Ajuste del equilibrio en el eje de balance

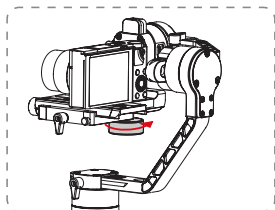


Afloje el tornillo de ajuste manual (gírelo unas 3 vueltas). Ajuste el eje de inclinación hasta que la cámara pueda permanecer quieta con el objetivo hacia arriba (p. ej. la cámara permanece quieta y perpendicular al suelo) y complete este paso apretando el tornillo de ajuste manual.

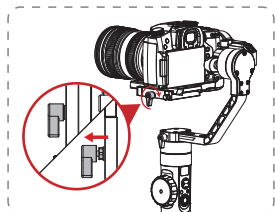
## Ajuste del equilibrio en el eje de paneo



Afloje el tornillo de ajuste manual en el eje de paneo. Ajuste el eje de paneo hasta que la cámara permanezca quieta mientras que el brazo vertical permanece nivelado cuando gira a izquierda/derecha. Complete el ajuste de la posición de equilibrio apretando todos los tornillos de ajuste manual.



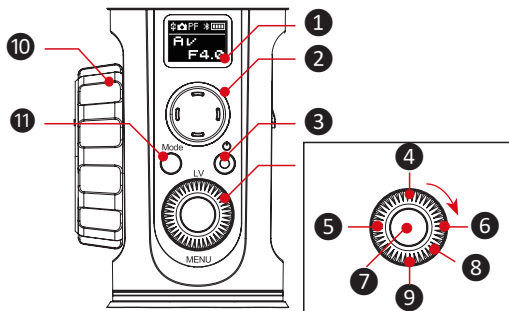
💡 Si la cámara instalada es demasiado ligera será imposible encontrar la posición de equilibrio. Compre el contrapeso (100 g) específico de ZHIYUN y colóquelo debajo de la placa de montaje para finalizar una instalación equilibrada.



💡 Si la cámara impide el giro del tornillo, tire hacia afuera del tornillo antes de apretarlo.



## Descripciones del panel de control



### 1 Pantalla OLED

Presentación del estado del estabilizador y de los parámetros de la cámara (más información en la página 15).

### 2 Mando

Control cuatridireccional de la cámara/objetivo.

### 3 Encendido/Apagado y Vídeo\*

- Mantenga pulsado durante 3 segundos para encender/apagar.
- Pulse una vez para iniciar/ finalizar la grabación de vídeo.

### 4 Vista previa en tiempo real\*

Pulse una vez el botón para acceder al modo de vista previa en tiempo real.

### 5 Izquierda\*

- En la pantalla principal, pulse una vez para volver a la opción anterior.
- En la pantalla del menú, pulse una vez para volver a la pantalla anterior.

### 6 Derecha\*

- En la pantalla principal, pulse una vez para ir a la siguiente opción.
- En la pantalla del menú, pulse una vez para confirmar la selección.

### 7 Disparador\*

- Pulse el botón hasta la mitad para activar el enfoque automático.
- Pulse el botón por completo para hacer una sola fotografía.

### 8 Dial\*

- En la pantalla principal, gire el dial para ajustar los parámetros de la cámara.
- En la pantalla del menú, gire el dial para cambiar entre opciones.

### 9 Menu

Una pulsación para entrar o salir del menú.

### 13 Controlador de enfoque en seguimiento

Gire el controlador para ajustar la distancia focal en tiempo real y realizar el control del enfoque de seguimiento.

### 11 Mode

- Pulse 1 segundo para acceder o salir del modo en reposo.
- Pulse una vez para cambiar entre los modos de bloqueo y de seguimiento horizontal (paneo).
- Púlselo dos veces seguidas para cambiar entre los modos de bloqueo y POV.
- Púlselo tres veces seguidas para efectuar un giro 180° de en el eje de paneo sin cambiar de modo.
- Púlselo cuatro veces seguidas para restablecer la posición en los ejes de inclinación y balance.

“\*\*” las funciones marcadas solo están disponibles para cámaras Canon y Nikon correctamente conectadas al estabilizador. Obtenga más información en la table de funciones del cable de control de la cámara de ZHIYUN, en la página 9.

## ZHIYUN- Descripción de funciones de control de cámaras Panasonic

Consulte las instrucciones de configuración del cable de control de la cámara, en la página 18, para seleccionar la opción correcta para su cámara.

1. Disparador: Pulse el botón 7 “Disparador” hasta la mitad para efectuar un enfoque automático y hacer fotos individuales.
2. Grabación de vídeo: Pulse el botón 3 “Encendido/Apagado y Vídeo” para iniciar y terminar la grabación.

## ZHIYUN: Descripción de funciones de control de cámaras Sony

Consulte las instrucciones de configuración del cable de control de la cámara, en la página 18, para seleccionar la opción correcta para su cámara.

1. Disparador: Pulse completamente el botón 7 “Disparador” para efectuar un enfoque automático y hacer fotos individuales.
2. Grabación de vídeo: Pulse el botón 3 “Encendido/Apagado y Vídeo” para iniciar y terminar la grabación.
3. Uso del zoom: Use el botón 5 “Izquierda” o el botón 6 “Derecha” para controlar la distancia focal.

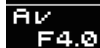
Nota: Los objetivos no motorizados no son compatibles con el zoom óptico (objetivos motorizados recomendados: E PZ 18-105mm F4 GOSS, E PZ 16-50mm F3.6-5.6 OSS).

- ! 1. Para cámaras Sony y Panasonic sin espejo con EVF, no es necesaria la vista previa en tiempo real.
- 2. Cuando monte una cámara Sony al estabilizador, asegúrese de encender el estabilizador antes que la cámara, de lo contrario el estabilizador podría fallar en el control de la cámara.
- 3. Al encender el estabilizador, aguante la cámara con una mano por si efectuara in giro por mal funcionamiento.
- 4. Al encender el estabilizador, evite movimientos bruscos ya que podría ocasionar un fallo durante el encendido.

## Descripción de la pantalla OLED



Pantalla de visualización para ajuste de los parámetros de la cámara









Pantalla de visualización para modos del estabilizador (ajuste de los parámetros de la cámara no disponible)



Pantalla del menú

### Descripción de iconos

	Estado de conexión de la cámara
	Modo de vídeo
	Modo de fotografía
	Conexión Bluetooth
	Nivel de la batería (estabilizador)
PF	Modo de seguimiento horizontal (paneo)
POV	Modo de punto de vista
F	Modo de seguimiento
L	Modo de bloqueo
AV	Valor de apertura
TV	Valor del tiempo
ISO	ISO
	EV


**CRANE 2: Tabla de controlabilidad de Canon**

Opciones Modo de cámara	Foto	Vídeo	AV	TV	ISO	EV
AV (A)	√	√	√	×	√	√
TV (S)	√	√	×	√	√	√
M	√	√	√	√	√	√
P	√	√	×	×	√	√

Nota: Para la Canon 5D4, el EV puede ajustarse seleccionando el ISO "AUTO" con el dial del modo en la posición "M". Las cámaras Canon, en la vista previa en tiempo real, pueden llevar a cabo el control de enfoque.

## Descripción de las opciones del menú

motor (ajustes del par motor)	low	Par bajo		
	medium	Par medio		
	high	Par alto		
camera (ajustes del cable de control de cámaras)	close	Cerrar interfaz		
	canon	Cámara Canon		
	nikon	Cámara Nikon		
	sony	Cámara Sony	off	Encender
			on	Apagar
panaso	Cámara Panasonic			
wheel (ajustes de la rueda de enfoque en seguimiento)	sensi (sensibilidad)	low	Sensibilidad baja	
		medium	Sensibilidad media	
		high	Sensibilidad alta	
	ABPoint <sup>1</sup>	A	Marca la posición actual de la rueda como punto A	
		B	Marca la posición actual de la rueda como punto B	
		clear	Borrar puntos AB	
	prioridad (prioridad en la rueda)	handle	Prioriza el control desde el mango	
		external	Prioriza el control externo <sup>2</sup>	
		off	Inhabilita la rueda del mango	
reverse	Controla la rueda en sentido contrario			
joystick (ajustes del mando de control)	reverse	vertical	mando de control en posición vertical	
		horizontal	mando de control en posición horizontal	
calibration (ajustes de calibración)	yes	Acceder a la calibración de seis lados		
	no	Salir de los ajustes de calibración		
angle (ajuste fino del ángulo del motor)	pitch	Ajuste fino del motor del eje de inclinación		
	roll	Ajuste fino del motor del eje de balance		
about	Información sobre las versiones del firmware			

 "1" El ajuste de puntos AB solo está disponible si se conecta al ZHIYUN Servo Follow Focus correctamente;

"2" El control externo se refiere al control Bluetooth o al control por cable que son externos al mango.

## Ajuste de la fuerza motriz

Es necesario ajustar la fuerza motriz del estabilizador (3 niveles) para adaptar el estabilizador a cámaras y objetivos de diferente peso para un uso adecuado.

• motor  
camera  
wheel

• low  
medium  
high

1. Pulse una vez Menu y gire el dial hacia "motor", a continuación, pulse a la derecha para acceder al ajuste "motor".
2. Gire el dial para elegir la fuerza motriz adecuada (3 niveles) y pulse a la derecha para confirmar la opción.

Fuerza motriz	Capacidad de peso	Cámara compatible y ejemplos de objetivos
Low	Ligera	Cámara Sony A7S + objetivo SEL35F28Z
Medium (predeterminada)	Media	Canon 5D Camera + objetivo EF 50 mm f/1.8 II
High	Pesada	Canon 5D Camera + objetivo EF 24 - 70 mm f/2.8 II USM

**!** En caso de que la fuerza motriz se establezca demasiado alta o demasiado baja (sin coincidencia con la capacidad de peso), esto puede provocar temblores en la cámara y afectar el uso normal del estabilizador.

## Configuración del cable de control de la cámara

motor  
• camera  
wheel

• close  
| canon  
sony

1. Pulse una vez el botón Menu, gire el dial hasta la opción "camara" y, a continuación, pulse el botón Derecha para entrar en los ajustes de cámara.
2. Gire el dial para encontrar la marca de la cámara, pulse el botón derecho para confirmar la opción y reiniciar el estabilizador para terminar.

**!** Si ninguna opción coincide con la marca de su cámara o si no es necesario conectarla, seleccione "Close".

- !**
1. Después de restablecer los parámetros del menú, el estabilizador entrará en el modo en reposo, mantenga pulsado el botón Mode para activar la cámara.
  2. Algunas cámaras Sony no permiten la recarga cuando se están utilizando. Desactive la salida de alimentación en las opciones Sony.

## Descripción del modo de control V1.72,V1.73,V1.74,V1.75

- Una pulsación en el botón Mode



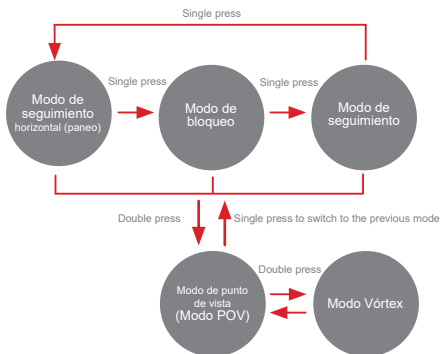
Conmuta entre el modo de seguimiento horizontal y el modo de bloqueo.

- Dos pulsaciones seguidas en el botón Mode



Conmuta entre el modo de seguimiento y el modo POV.

## Descripción del modo de control V1.76,V1.77



- Tres pulsaciones seguidas en el botón Mode

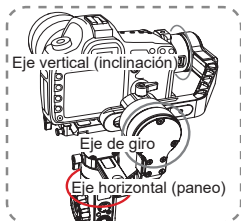
El eje de panel gira 180° sin cambiar de modo (no disponible desde el modo de bloqueo).

- Cuatro pulsaciones seguidas en el botón Mode

Restablece la posición del motor del eje de inclinación y de rotación del estabilizador.

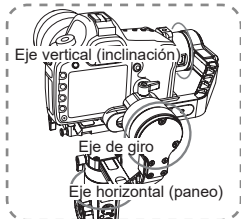
### Modo de seguimiento horizontal (PF):

La cámara gira a izquierda/derecha siguiendo el movimiento del estabilizador con el eje de inclinación y de rotación bloqueados. Desplace el mando de control arriba y abajo para controlar manualmente el eje vertical (inclinación).



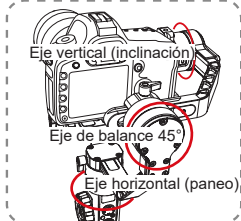
### Modo de bloqueo (L):

Este modo bloquea el movimiento de los tres ejes para mantener la cámara fija en la dirección de disparo. Desplace el mando de control arriba/abajo y a izquierda/derecha para controlar manualmente el eje vertical (inclinación) y el eje horizontal (paneo).



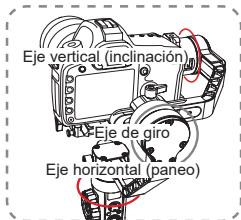
### Modo de punto de vista (POV):

Este modo permite el balance de la cámara a izquierda/derecha un máximo de 45°, y el paneo a izquierda/derecha o la inclinación arriba/abajo 360° sin límites, siguiendo el movimiento del mango del cardan.



### Modo de seguimiento (F):

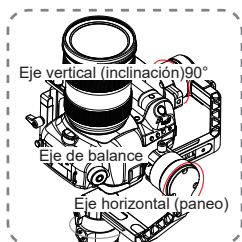
la cámara se mueve en horizontal y vertical siguiendo el movimiento del estabilizador. Desplace el mando de control a izquierda y derecha para controlar manualmente el eje de giro.



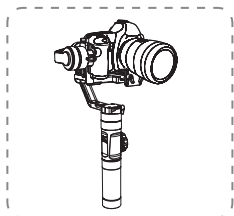


**Modo Vórtex (F):**

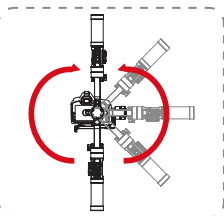
El motor del eje de inclinación gira  $90^\circ$  siguiendo el movimiento de la mango, mientras que el motor del eje de balanceo también sigue el movimiento del mango. Desplace el mando de control a izquierda y derecha para rotar el eje de paneo.



## Funcionamiento del modo ascendente



Modo descendente



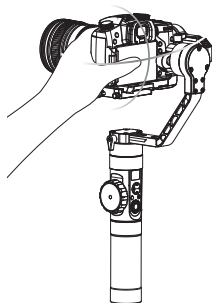
Modo ascendente

Desde el modo descendente, efectúe el equilibrado de la cámara sin girar ni efectuar movimientos bruscos durante la inicialización del modo ascendente (como se muestra en el gráfico).

**⚠** La inicialización correcta del modo ascendente se verá afectada por el tamaño y el equilibrio de la cámara. Algunas cámaras deben ponerse del revés antes de inicializar el modo ascendente.

## Posicionamiento manual

Desde los modos de seguimiento horizontal y de bloqueo, es posible girar la cámara manualmente un cierto ángulo y posteriormente, al soltar el agarre, quedará fija en esa posición. Desde el modo de seguimiento horizontal, podrá ajustar manualmente el ángulo del eje de inclinación. Desde el modo de bloqueo, podrá ajustar manualmente el ángulo del eje de inclinación y del eje de paneo.



## Uso de la salida de alimentación de 8,0 VCC

La salida de alimentación de 8,0 VCC del lateral del estabilizador se puede utilizar para cargar la cámara Canon 5D a través del conector DR-E6 (a la venta por separado).

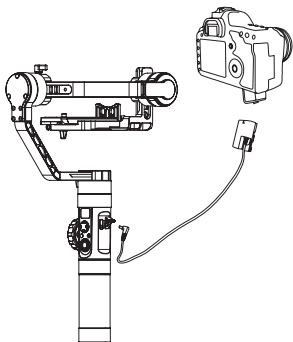
### Cargar la cámara 5D3/5D4:

Encendido:

1. Primero conecte el terminal de alimentación del conector a la salida de alimentación de 8,0 VCC y, a continuación, conecte el otro extremo del conector a la cámara.
2. Instale la cámara en el estabilizador, encienda el estabilizador y se encenderá la cámara.

Apagado:

Primero apague la cámara y, a continuación, desenchufe el conector del estabilizador.



### Cargar la cámara 5D2:

Encendido:

1. Encienda el estabilizador y mantenga pulsado el botón Mode para entrar en el modo en reposo.
2. Conecte el terminal de alimentación del conector a la salida de alimentación de 8,0 VCC y, a continuación, conecte el otro extremo del conector a la cámara.
3. Instale la cámara en el estabilizador y ajuste el equilibrio del cardan.
4. Encienda la cámara y mantenga pulsado el botón Mode para activar el estabilizador.

Apagado:

Primero apague la cámara y, a continuación, desenchufe el conector del estabilizador.

- ⚠**
1. Se recomienda usar el conector de alimentación Canon DR-E6 DC original. Siga los procedimientos aquí indicados para evitar accidentes.
  2. Encienda/apague la cámara siguiendo el procedimiento, de lo contrario la cámara podría tener un fallo al encenderse.

## Descarga e instalación de la aplicación



Descargue la aplicación desde la página web oficial de ZHIYUN, [www.ZHIYUN-TECH.com](http://www.ZHIYUN-TECH.com), o escanee directamente el código QR de la izquierda (se requiere Android 5.0 o superior, o iOS9.0 o superior) para descargarla. Los usuarios iOS o Android pueden descargar la aplicación buscando "ZY Play" en APP Store/Android Store.

La aplicación ZHIYUN está sujeta a frecuentes actualizaciones, pruébela ahora para descubrir más funciones.

## Conectar el estabilizador al smartphone

1. Encienda el estabilizador y active el Bluetooth del teléfono:
2. Abra la aplicación "ZY Play" y haga clic sobre "Please connect device". Elija el estabilizador a conectar.

## Vista general de las funciones principales

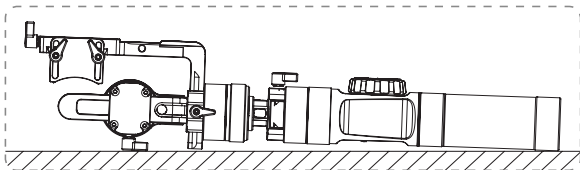


## ¿Cuándo es necesario calibrar el estabilizador?

Calibre el estabilizador cuando sea necesario para garantizar el uso normal.

Cuándo	Cómo
a) Detección de una ligera desviación en el ángulo de inclinación de la cámara en posición nivelada tras el encendido. b) Detección de una ligera desviación en el ángulo de giro de la cámara en posición nivelada tras el encendido. c) Es necesario efectuar frecuentes correcciones menores del ángulo cuando la cámara se encuentra en posición nivelada mientras el estabilizador permanece quieto.	Inicialice el estabilizador
a) El estabilizador aún tiene una pequeña desviación desde la posición nivelada después de la inicialización. b) Lleva mucho tiempo sin usar el estabilizador. c) Demasiada diferencia de temperatura entre los entornos de operación.	Efectuar una calibración de seis-lados
Detección de una ligera desviación en el ángulo de inclinación o en el ángulo de balance de la cámara en la posición nivelada tras la inicialización y la calibración de seis-lados del estabilizador.	Ajuste fino de la fuerza del motor

## Método de inicialización



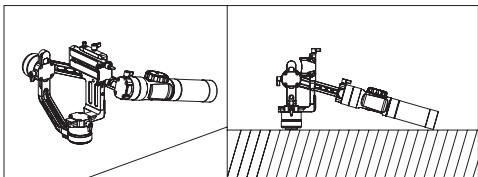
1. Instale las baterías correctamente.
2. Aguante la placa de montaje de la cámara con una mano y mantenga pulsado el botón de encendido para encender el estabilizador. Mantenga pulsado el botón Mode para entrar en el modo en reposo mientras continua aguantando la placa de montaje durante todo el proceso por si ocurre un fallo en la puesta en marcha.
3. Coloque el estabilizador quieto sobre una mesa, espere unos 30 segundos y el estabilizador completará automáticamente la inicialización.

**⚠** Si el ángulo de desviación persiste tras la inicialización, pruebe otra vez siguiendo el procedimiento.

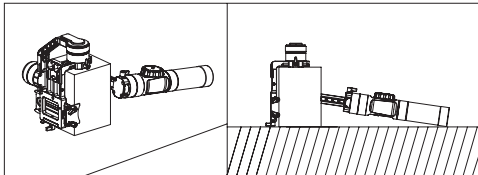
**Calibración de seis-lados****Calibración de seis-lados**

1. Encienda el estabilizador y entre en el modo en reposo, pulse el botón Menu, gire el dial hasta la opción "calibration" y pulse el botón derecho para entrar en la opción.
2. Cómo se muestra a continuación, efectúe la calibración de seis lados siguiendo los 6 pasos mostrados en los gráficos y termine pulsando cualquier botón para salir del menú.

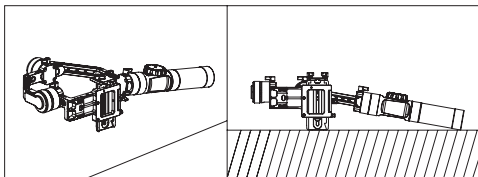
PASO 1



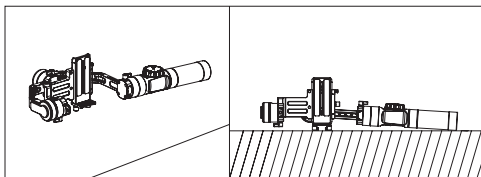
PASO 2



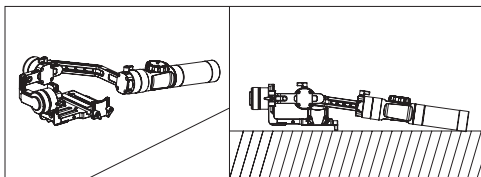
PASO 3



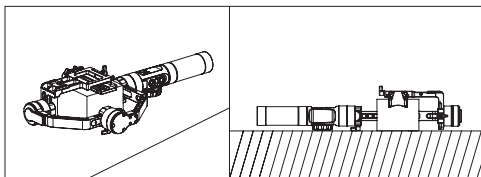
PASO 4



PASO 5



PASO 6



### Calibración de seis-lados usando la aplicación

Conecte el estabilizador a "ZY Play". Entre en "Calibration" y termine la calibración de seis lados siguiendo las instrucciones de la aplicación.

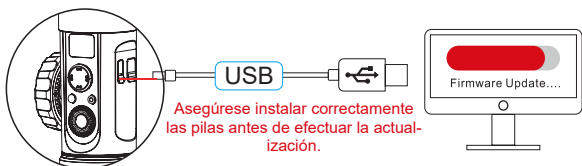
- 💡 La calibración de seis lados consiste en realizar los seis lados de la placa de montaje de la cámara desde la vertical hasta la superficie nivelada.

## Ajuste fino del motor

Ajuste fino del motor usando el estabilizador:

1. Encienda el estabilizador y entre en el modo en reposo, después gire el dial hasta la opción "angle" y pulse el botón derecho para entrar. Ajuste el valor del ángulo de los ejes de inclinación y balance a sus necesidades reales.
2. Ajuste fino del motor usando la aplicación:
3. Conecte el estabilizador a "ZY Play". Entre en "Gimbal Settings" y ajuste el valor del ángulo de los ejes de inclinación y balance a sus necesidades reales.

## Actualización del firmware



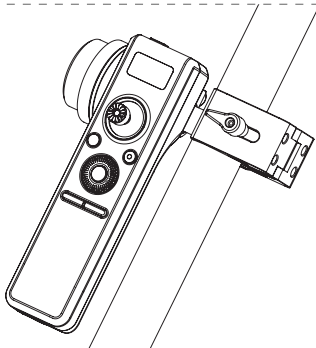
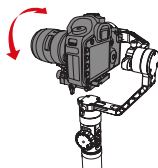
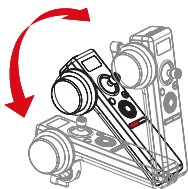
Conecte el estabilizador a su PC usando el cable Micro USB para permitir la actualización del firmware y la calibración.

1. Visite la página web oficial de ZHIYUN: [www.zhiyun-tech-com](http://www.zhiyun-tech-com); haga clic sobre "DOWNLOAD" y encuentre el paquete tutorial de actualización del firmware, después descargue el controlador, la herramienta de calibración y el último firmware correspondiente a su estabilizador. (la instalación del controlador USB no es necesaria para los sistemas Mac y Windows 10).
2. Conecte el estabilizador a su PC usando el cable Micro USB, encienda el estabilizador y termine la instalación del controlador.
3. Encienda el estabilizador y mantenga pulsado el botón MODE para entrar en el modo en reposo.
4. Entre en la herramienta descargada "ZHIYUN Gimbal Tools" y actualice el firmware siguiendo las instrucciones que se indican en el tutorial de actualización del firmware.



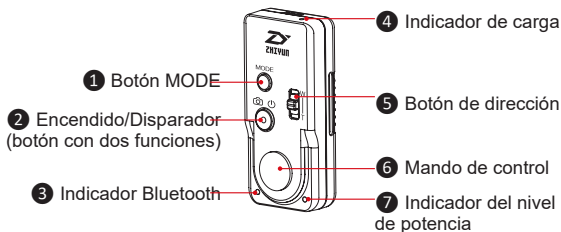
### Mando a distancia de sensor de movimiento ZW-03 con enfoque en seguimiento (a la venta por separado)

El mando a distancia de sensor de movimiento ZW-03 con enfoque en seguimiento ha sido diseñado exclusivamente para el CRANE 2. Usando la conexión por Bluetooth o por cable con el CRANE 2, podrá efectuar un control total del CRANE 2. El modo G y el modo de movimiento exclusivos de este producto pueden brindarle inspiración adicional para utilizar el CRANE 2.



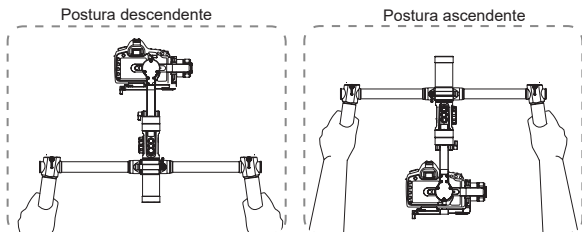
### Mando a distancia ZW-B02 (a la venta por separado)

El mando a distancia ZW-B02 es pequeño y portátil. Puede instalarlo fácilmente sobre el mango de prolongación y efectuar un control básico del CRANE 2.



### Mango de extensión CRANE-EH002 para CRANE 2 (a la venta por separado)

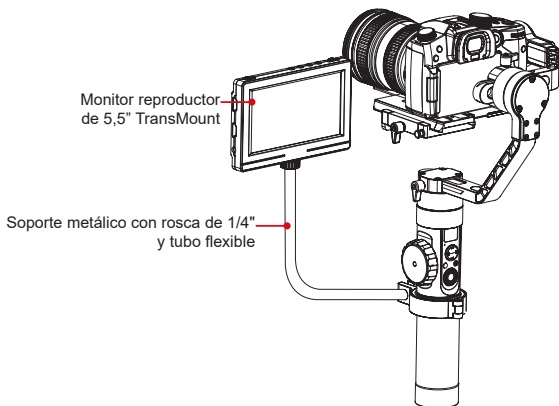
Operar el CRANE 2 con el mango de extensión es físicamente menos demandante y más flexible al poder sostenerlo con ambas manos.



### Minimonitor de cámara de 5,5" (a la venta por separado)

El minimonitor de cámara de 5,5" ("Monitor") es compatible con una entrada HDMI de 4K. Con la pantalla LCD IPS de 8 bits, el monitor permite una resolución de 1920 x 1080. El monitor presenta una precisa resolución del color y gran ángulo de visualización. Lleva incorporadas potentes funciones como la ayuda al enfoque máximo, rotación de pantalla, área de seguridad, etc. El monitor viene con un fino cable HDMI dedicado, el cual es perfecto para conectarlo al estabilizador. Diseñado exclusivamente para estabilizadores, el minimonitor de cámara de 5,5" mejorará su experiencia en el uso del estabilizador.

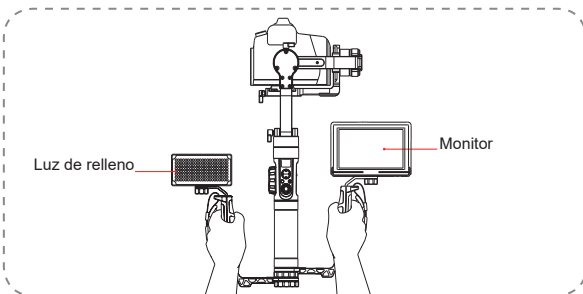
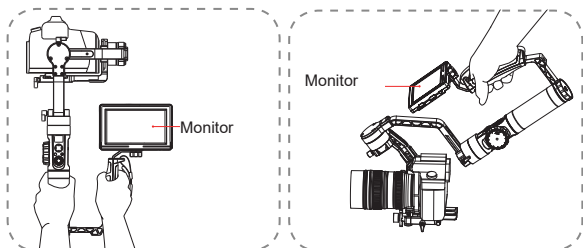
### Soporte metálico con rosca de 1/4" y tubo flexible (a la venta por separado)



El tubo flexible puede instalarse fácilmente sobre el mango del CRANE 2 y su orificio roscado de 1/4" se puede usar para montar el minimonitor de cámara de 5,5", la lámpara de iluminación fotográfica u otro equipo para la cámara. El tubo flexible permite ajustar fácilmente el ángulo.

### Minimango doble (a la venta por separado)

Diseñado para la serie CRANE, el minimango doble permite un uso más cómodo del CRANE 2. Usando el mando podrá sostener fácilmente el CRANE 2 en diferentes entornos de disparo y obtener suaves tomas deportivas. En el mango se puede montar un monitor y una lámpara de iluminación fotográfica, lo que le ofrece más posibilidades para la grabación de vídeo.



### Soporte de hombro para CRANE 2 (a la venta por separado)

Este soporte es a medida para el CRANE 2. El amortiguador permite una conexión perfecta al CRANE 2, lo que le permite tener sus manos libres durante la grabación y satisface la demanda de largas sesiones de grabación. El CRANE 2 puede descansar sobre el soporte durante las pausas de grabación. El soporte se usa a menudo en grabaciones de vídeo en exteriores, reportajes de boda, transmisión de vídeo en directo y realización de películas.



### Monopí telescópico (a la venta por separado)

El monopí telescópico de ZHIYUN está diseñado para optimizar la serie CRANE. Al montarlo sobre el CRANE 2, podrá mover el CRANE 2 con mayor flexibilidad y menor esfuerzo.



Modelo del producto: CRA02

	Mín.	Habitual	Máx.	Observaciones
Tensión de entrada	9,8 V	11,1 V	12,6 V	
Corriente de funcionamiento	110 mA		6000 mA	
Temperatura de funcionamiento	-10 °C	25 °C	45 °C	
Tiempo de funcionamiento	12 h		18 h	Probado en operación estática después de un balance correcto
Tiempo de carga		2,5 h		Corriente de carga 2400 mA
Peso		1250 g		Batería excluida
Rango del ángulo de inclinación	-135°		+185°	
Rango del ángulo de giro		360°		Giro ilimitado
Rango del ángulo de paneo		360°		Giro ilimitado
Desviación del seguimiento en estático	±0,01°		±0,03°	
Desviación del seguimiento en movimiento	±0,05°		±0,1°	
Carga	500 g		3200 g	
Tamaños de cámara compatibles	La longitud horizontal máx. desde el punto de gravedad en el eje de balance es de 90 mm, desde el orificio roscado de 1/4" hasta el eje de inclinación es de 90 mm, y desde el punto de gravedad hasta la placa de liberación rápida es de 65 mm.			
Dimensiones del producto	210 x 118 x 450 mm			



Gracias por comprar el CRANE 2 de ZHIYUN. La información contenida a continuación afecta a su seguridad y a sus derechos y responsabilidades legales. Lea cuidadosamente este documento para garantizar una configuración correcta antes de utilizar el estabilizador. En el caso de no leer ni seguir las instrucciones y advertencias incluidas en este documento, usted o las personas cercanas podrían recibir lesiones de importancia o causar daños en el dispositivo o en la propiedad. Guilin Zhishen Information Technology Co., Ltd. se reserva todos los derechos sobre la explicación final de esta instrucción y la de otros documentos relacionados con el CRANE 2. La información está sujeta a actualizaciones sin previo aviso. Visite [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com) para obtener información del producto más actualizada.

Al utilizar este producto, usted admite haber leído detenidamente este documento y que entiende y acepta cumplir los términos y condiciones incluidos en él. Usted admite ser el único responsable de su propia conducta durante el uso de este producto y de cualquier consecuencia derivada. Usted acepta utilizar este producto solo para los propósitos para los que fue diseñado y de acuerdo con todos los términos, precauciones, prácticas, políticas y pautas que ZHIYUN ha hecho y puesto a su disposición.

ZHIYUN no acepta ninguna responsabilidad por los daños, lesiones o responsabilidades legales ocasionadas directa o indirectamente por el uso de este producto. Los usuarios efectuarán prácticas seguras y legales entre las que se incluyen, entre otras, las establecidas en este documento.

ZHIYUN es la marca comercial de Guilin Zhishen Information Technology Co., Ltd. (en lo sucesivo, "ZHIYUN" o "ZHIYUN TECH") y sus afiliados. Todos los nombres de productos y marcas a las que nos referiremos en lo sucesivo son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

### Consejos sobre la lectura

Leyenda:  Indicaciones y consejos  Importante.

### Advertencias

El CRANE 2 es un producto sofisticado. Debe ser utilizado con precaución y conocimientos de seguridad, y requiere cierta habilidad manual básica. Lea TODA la instrucción para familiarizarse con las funciones de este producto antes de utilizarlo. Este producto no está diseñado para ser utilizado por niños. NO lo utilice con componentes incompatibles ni de un modo diferente al indicado en la documentación del producto proporcionada por ZHIYUN. Las instrucciones incluidas en este documento contienen instrucciones de seguridad, utilización y mantenimiento. Es esencial leer y cumplir todas las instrucciones y advertencias de la guía del usuario antes de ensamblar, configurar y usar el producto para utilizarlo correctamente evitando daños y lesiones de gravedad.

## Pautas para un uso seguro

### ■ PRECAUCIÓN:

1. El CRANE 2 es un dispositivo de control de alta precisión. Si el CRANE 2 cae al suelo o es sometido a fuerzas externas, podría sufrir daños que ocasionarían fallos en su funcionamiento.
2. Cuando encienda el CRANE 2, asegúrese de que no existan fuerzas externas que bloqueen el giro de los ejes del cardán.
3. El CRANE 2 no es impermeable. Evite que el CRANE 2 entre en contacto con cualquier tipo de líquido o limpiador. Se recomienda efectuar la limpieza con un paño seco.
4. Proteja el CRANE 2 del polvo y la arena durante el uso.

### ■ ADVERTENCIA

Para evitar un posible incendio, lesiones de gravedad y daños en la propiedad, cumpla con las siguientes pautas de seguridad cuando use, cargue o almacene sus baterías.

### Uso de la batería

1. Evite que las baterías entren en contacto con ningún tipo de líquido. No deje las baterías expuestas a la lluvia ni cerca de alguna fuente de humedad. No tire la batería al agua. Si de algún modo entrara agua en el interior de la batería, podría generarse una descomposición química, lo que potencialmente puede ocasionar fuego e incluso una explosión.
2. Si el estabilizador cae al agua con la batería dentro, sáquela inmediatamente y déjela secar en un lugar seguro al aire libre. Mantenga una distancia de seguridad con la batería hasta que esté completamente seca. No vuelva a usar esa batería y elimínela conforme al procedimiento descrito en la sección de Eliminación de la batería, a continuación.
3. Si la batería se incendia, utilice agua, agua pulverizada, arena, una manta ignífuga, polvo seco o un extintor de dióxido de carbono para apagar el fuego. El fuego causado por la batería puede provocar una explosión. Apague el fuego aplicando uno de los métodos anteriormente recomendados de acuerdo con la situación real.
4. No utilice nunca una batería que no sea ZHIYUN. Si fuese necesario cambiar la batería, compre una batería nueva en la página web oficial de ZHIYUN o mediante los canales oficiales. ZHIYUN no se responsabiliza de los daños causados por usar baterías que no sean ZHIYUN.
5. Nunca utilice ni recargue baterías hinchadas, con fugas o dañadas. Nunca utilice ni recargue baterías que huelan mal o que hayan sufrido sobrecalentamiento (hayan superado los 160 °F/71 °C). Si su batería se encuentra en una situación anormal, solicite asistencia técnica a ZHIYUN o a un vendedor autorizado por ZHIYUN.
6. Debería utilizar la batería dentro de su rango de temperaturas operativo, desde -10 °C hasta 45 °C. Usarla en ambientes superiores a 45 °C podría provocar un incendio o una explosión. Usar la batería en ambientes inferiores a -10 °C podría causar daños de importancia en la batería.
7. No use la batería en ambientes electrostáticos o electromagnéticos fuertes. Si lo hace, el circuito de protección de la batería podría fallar.
8. En ningún caso desmonte ni use objetos afilados para perforar la batería. De lo contrario, la batería podría tener fugas, incendiarse o explotar.



9. No golpee, aplaste ni arroje la batería. No coloque objetos pesados sobre la batería o el cargador.
10. Los electrolitos dentro de la batería son muy corrosivos. En caso de un contacto accidental de los electrolitos con la piel o los ojos, enjuáguese inmediatamente con agua durante 15 minutos y consulte con un médico lo antes posible.
11. No use una batería que haya sufrido golpes o aplastamiento.
12. No caliente la batería ni la introduzca nunca en un microondas o en un contenedor presurizado.
13. No coloque la batería sobre una superficie conductora (como una mesa metálica, unas gafas, un reloj, joyas, etc.)
14. Evite el uso de cables u objetos metálicos que pudieran ocasionar un cortocircuito entre los polos positivo y negativo de la batería.
15. Si los polos de la batería estuviesen sucios, límpielos con un trapo limpio y seco. Si no lo hace, podría ocasionar una mala conexión, con la consiguiente pérdida de energía o un fallo de carga.

### **Carga de la batería**

1. La batería detendrá automáticamente la carga cuando esté completamente cargada. Desconecte la batería y el cargador cuando esté completamente cargada.
2. No conecte directamente las baterías a una toma de corriente doméstica o a la toma de corriente del coche. Utilice siempre un adaptador eléctrico homologado por ZHIYUN para la carga. ZHIYUN no asume ninguna responsabilidad si carga la batería con un cargador que no sea ZHIYUN.
3. No coloque la batería ni el cargador cerca de materiales inflamables o sobre superficies inflamables (como una alfombra o madera). Para evitar accidentes, no deje nunca la batería desatendida durante la carga.
4. No cargue la batería inmediatamente después de usarla, ya que la temperatura de la batería puede ser demasiado alta. No cargue la batería hasta que se enfríe a la temperatura normal de la habitación. Cargar la batería estando a una temperatura superior a 45 °C o inferior a 0 °C puede ocasionar goteos, sobrecalentamiento o daños.
5. Examine el cargador antes de usarlo y compruebe que no presente daños en la carcasa, el cable, el enchufe o en otras partes. Nunca utilice un cargador dañado. No limpie el cargador con ningún líquido que contenga alcohol ni con otros disolventes inflamables. Desconecte el cargador cuando no lo esté usando.

### **Almacenamiento de la batería**

1. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños y mascotas.
2. No deje la batería cerca de fuentes de calor como hornos o calefactores, ni dentro del vehículo en días calurosos. Nunca guarde la batería en lugares con temperaturas superiores a 60 °C. La temperatura ideal de almacenamiento está entre los 22 °C y los 28 °C.
3. Guarde las baterías en un ambiente seco.
4. No deje la batería sin usar demasiado tiempo después de que se haya descargado completamente para evitar la sobredescarga de la batería que podría ocasionar daños en la batería y daños permanentes.

### **Mantenimiento de la batería**

1. No sobrecargue ni sobredescargue la batería, ya que dañará la batería;
2. El rendimiento de la batería se verá afectado si no se utiliza durante un largo periodo de tiempo;
3. Nunca use la batería cuando la temperatura sea demasiado alta o demasiado baja.
4. No almacene la batería en un lugar con una temperatura superior a los 60 °C.

### **Eliminación de la batería**

1. Descargue la batería completamente antes de arrojarla en el contenedor de reciclaje designado. Las baterías contienen elementos peligrosos y está prohibido arrojarlas en el cubo de la basura general. Para los detalles relacionados con el reciclaje y eliminación de las baterías, cumpla con las leyes y normas locales.
2. Si no puede descargar completamente la batería, nunca la arroje al contenedor de reciclaje de baterías. Contacte con las empresas de reciclaje de baterías para una solución adecuada.

### Periodo de garantía

1. Los clientes tendrán derecho a la sustitución o a la reparación gratuita en el caso de que el producto presente defectos en los 15 primeros días desde la recepción del producto.
2. Los clientes tendrán derecho a la reparación gratuita por parte de ZHIYUN de cualquier producto que resulte ser defectuoso en mano de obra o material provocando un fallo del producto en condiciones y uso normales por parte del consumidor dentro del periodo de garantía de 24 meses desde la fecha de entrega.
3. Algunos estados o países no permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que el período de garantía anterior no se aplique en su caso.

### Esta garantía no será de aplicación en los casos siguientes

1. Productos que hayan sido reparados sin autorización, mal utilizados, golpeados, utilizados negligentemente, remojados, hayan sufrido un accidente o una alteración no autorizada.
2. Productos sujetos a un uso inadecuado o cuyas marcas o etiquetas de seguridad hayan sido arrancadas o alteradas.
3. Productos con la garantía caducada.
4. Productos dañados por causa de fuerza mayor, como el fuego, inundaciones, relámpagos, etc.

### Procedimiento de reclamación de garantía

1. Si su producto sufre un fallo o presenta algún problema después de la compra, contacte con su agente local y solicite asistencia, o siempre podrá contactar con el servicio de atención al cliente de ZHIYUN a través del correo electrónico [service@zhiyun-tech.com](mailto:service@zhiyun-tech.com) o en la página web [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com).
2. Su agente local o el servicio de atención al cliente de ZHIYUN le guiarán a través de todo el procedimiento de servicio con respecto al problema encontrado en el producto. ZHIYUN se reserva el derecho a volver a examinar los productos dañados o devueltos.

**Información del cliente**

Nombre del cliente:

Número de contacto:

Dirección:

**Información de la venta**

Fecha de venta:

Núm. serie producto:

Vendedor :

Número de contacto:

**1.er registro de mantenimiento**

Fecha del servicio:

Firma del reparador:

Causa del problema:

Resultado de la reparación:

Resuelto

Sin resolver

Devolución (sustitución)



Web oficial



Weibo



Vimeo



Google+



Facebook  
(Zhiyun Support)



Facebook  
(Zhiyun Tech)



Youku



Youtube



Wechat



Instagram

Tel.: +86 (0) 773-3561275

Tel. 24 horas EE. UU.: +1 808-319-6137, 9:00-18:00 GMT-7, Lun-Vie

Tel. 24 horas Europa: +49 (0)6101 8132 180, 10:00-17:00 GMT+1, Lun-Vie

Web: [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com)

Correo electrónico: [service@zhiyun-tech.com](mailto:service@zhiyun-tech.com)

Dirección: 6ª planta, Edificio 13, Parque Industrial Creativo, GuiMo Road, QiXing District, Guilin, Guangxi, China

## Certificado de calidad

Se certifica que este producto cumple con los estándares de calidad y se autoriza su venta tras una estricta inspección.

Inspector de  
calidad: \_\_\_\_\_



Descargue la última versión desde [www.zhiyun-tech.com](http://www.zhiyun-tech.com)

Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.

ZHIYUN™ es una marca comercial de ZHISHEN.

Derechos de autor © 2019 ZHISHEN. Reservados todos los derechos.

ZHIYUN-TECH.COM