

# USER MANUAL

**apexcam** M90 Pro

**ACTION CAMERA**



RoHS



R 210-137732

# Capítulo

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducción</b>                                      | <b>01</b> |
| Designaciones De Piezas.....                             | 02        |
| <b>1 Primeros Pasos Y Controles Básicos De La Cámara</b> | <b>04</b> |
| Cómo Comenzar.....                                       | 05        |
| Batería.....                                             | 05        |
| Uso De La Funda Resistente Al Agua.....                  | 06        |
| Guía Rápida.....                                         | 09        |
| <b>2 Resumen Del Producto</b>                            | <b>10</b> |
| Modo De Video.....                                       | 11        |
| Modo De Reproducción De Video.....                       | 11        |
| Modo De Configuración De Video.....                      | 12        |
| Modo De Foto.....                                        | 12        |
| Modo De Reproducción De Foto.....                        | 13        |
| Modo De Configuración De Foto.....                       | 13        |
| Modo De Configuración General.....                       | 14        |
| Modo De Configuración De Sistema.....                    | 14        |
| <b>3 Personalizar Su M90 Pro</b>                         | <b>15</b> |
| Configuración Del Video.....                             | 16        |
| Configuración De Foto.....                               | 17        |
| Configuración General.....                               | 18        |
| Configuración De Sistema.....                            | 19        |
| <b>4 WIFI Y Otras Funciones</b>                          | <b>22</b> |
| Conectar A La App Live DV.....                           | 23        |
| Reproducir Su Contenido.....                             | 25        |
| Eliminar Videos Y Fotos En Su M90 Pro.....               | 25        |
| Control Remoto.....                                      | 27        |

# Introducción

---

Estimado cliente:

Muchas gracias que elija **APEXCAM** entre tantas marcas.

**APEXCAM** ha otorgado gran importancia a la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

Esperamos sinceramente que pueda hacer algunas sugerencias durante su uso para ayudarnos a mejorar nuestros productos.

Como diseñador profesional, fabricante y vendedor en línea de productos electrónicos y suministros para exteriores, publicaremos más y más productos en el futuro cercano. Estén atentos por favor.

Es innegable que los productos electrónicos inevitablemente producirán productos imperfectos durante la producción y el transporte. Por lo tanto, si tiene alguna pregunta o recibe un producto defectuoso, contáctenos a tiempo.

- Nuestro equipo de posventa se pondrá en contacto con usted de inmediato y resolverá sus problemas tan pronto como reciba su correo electrónico.

- Todos nuestros productos están cubiertos por un año de garantía y 30 días de devolución de dinero sin ninguna excusa. Le enviaremos un nuevo reemplazo una vez que confirmemos el producto defectuoso.

Entonces, lo que debe hacer al encontrar cualquier problema o duda es contactarnos a [supports@apexcam.com](mailto:supports@apexcam.com)

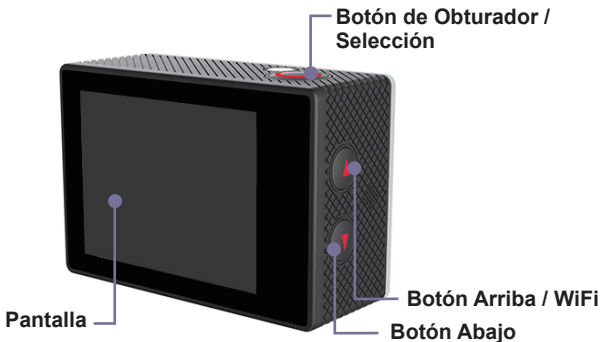
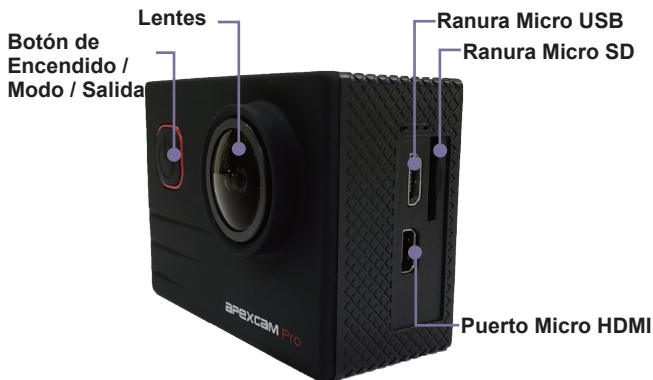
Estamos a su servicio

Saludos cordiales,

Soporte **APEXCAM**

# Designaciones De Piezas

---





**Tapa de la Batería**

# 1

## **Primeros Pasos Y Controles Básicos De La Cámara**

---

Este capítulo describe los pasos preparatorios para disparar y la guía de inicio rápido de la cámara.

# Cómo Comenzar

Bienvenido a su nuevo M90 PRO. Para capturar video y fotos, necesita una tarjeta de micro SD (vendida por separado).

## Tarjeta Micro SD

Use tarjetas de memoria de marca que cumplan con estos requisitos:

- 1 Micro SD, micro SDHC, o micro SDXC
- 2 Clase 10 o clasificación UHS-I
- 3 Capacidad de hasta 8~ 64GB (FAT32)



### Nota

■ Formatee la tarjeta micro SD primero en esta cámara antes de utilizarla. Para mantener su tarjeta micro SD en buena condición, reformatéela de nuevo periódicamente. Reformatear borrará todo su contenido, así que asegúrese de descargar primero sus fotos y videos.

# Batería

## Cargando La Batería

- 1 Conecte la cámara a la fuente de alimentación USB (se recomiendan 5V / 1A).
- 2 La luz de estado de carga permanece encendida mientras la batería se está cargando.
- 3 La luz de estado de carga se apagará cuando la batería esté completamente cargada.

 **Notas**

- Tiempo de carga: 4 horas para la fuente de alimentación de 5V 1A.
- Asegúrese de que la cámara esté apagada mientras se está cargando.
- Cargue solo con el cargador de salida de 5V 1A.
- Retire la batería antes de usarla como cámara de tablero y use uno cargador de marca de 5V / 1A.
- No almacenar en temperaturas superiores a 140 °F / 60 °C.
- No desarme, aplaste, dañe ni deseche en el fuego.
- No use la batería hinchada.
- Deje de usar la batería después de sumergirla en agua.
- No arroje la cámara o su batería a la basura, busque un punto de reciclaje específico para ella.

## Uso De La Funda Resistente Al Agua

### Estuche A Prueba De Agua

Especialmente diseñado para buceo, surf, snorkel y otras actividades acuáticas. La funda impermeable no solo ofrece una mayor protección impermeable a su cámara, sino que también ofrece protección adicional contra el polvo, los rasguños y los golpes. Ligero y fácil de transportar, el excelente material de PMMA lo dota de alta calidad. Con el uso de la funda impermeable, puede grabar actividades incluso a 30 M bajo el agua y no dañará el efecto de disparo, claro y vívido. Su movimiento y efecto fotográfico No se verá afectado por la presión anti-surf. Conveniente para vincular la cámara con otros accesorios, monte a través de esta funda impermeable.





## Abra La Caja Impermeable

Step 1



Step 2



## Cierra La Funda Resistente Al Agua

Step 1



Step 2





## Notas

- Para capturar un video o una fotografía clara, retire la película protectora de la lente de la carcasa impermeable antes de usar, y proteja bien la ventana de la lente después de usarla.
- Antes de sellar la carcasa impermeable, mantenga limpio el anillo de sello de silicona blanca de la carcasa de la cámara, un solo pelo o grano de arena puede causar una fuga. Puede probar cerrando el estuche sin insertar la cámara. Sumerja la caja completamente en el agua durante aproximadamente un minuto. Retire la funda del agua, seque el exterior con una toalla y luego abra la funda. Si el interior está seco, el estuche es seguro para usar bajo el agua.
- Antes de sellar la funda impermeable, asegúrese de que esté sellada bien antes de usarla. Si se encuentra que el anillo de sellado de silicona blanca está endurecido, deformado o dañado, deje de usar este tanque de agua y reemplace la nueva carcasa impermeable a tiempo.
- Séquelo a tiempo después del uso, de lo contrario, el botón de metal de la carcasa impermeable hará polvo y reducirá el rendimiento de la resistencia al agua. Después de su uso en agua de mar o junto al mar, deberá enjuagar el exterior de la carcasa con agua fresca y luego secar. Esto evitará la corrosión del pasador de la bisagra y la acumulación de sal en el sello, lo que puede causar fallas. No enjuague el interior con agua.
- Cuando utilice la cámara a prueba de agua a baja temperatura, como Invierno, Día Lluvioso, Submarino etc y realice el tratamiento antivaho para evitar el video borroso. Se recomienda añadir película antivaho; inserte la película antivaho en la funda impermeable para evitar que la lente se empañe en temperaturas bajas o ambientes húmedos.
- Manténgalo a salvo de caídas y caídas y temperaturas altas por encima de 80 ° C.

■ La carcasa impermeable es un producto vulnerable, recomendamos encarecidamente, de acuerdo con el uso del entorno y la frecuencia, reemplazar la carcasa impermeable a tiempo.

## Guía Rápida

### 1 ENCENDIDO + APAGADO

■ **Para encender:** Presione el botón Modo durante 3 segundos. La cámara emite un pitido mientras la luz de estado de la cámara está encendida. Cuando aparezca la información en la pantalla LCD o la pantalla de estado de la cámara, la cámara está encendida

■ **Para apagar:** Mantenga presionado el botón Modo durante 3 segundos. La cámara emite un pitido mientras la luz de estado de la

### 2 MODO DE CAMBIO

■ **Para cambiar modo:** Presione el botón Modo para cambiar el modo.

### 3 MODO DE SALIDA

■ **Para salir del modo:** Presione el botón Modo para salir del modo.

# 2

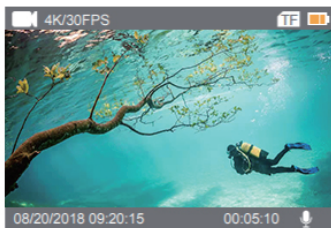
## Resumen Del Producto

---

Hay 8 modos: Video, Foto, Reproducción de Video, Reproducción de Foto, Configuración de Video, Configuración de Foto, Configuración General y Configuración del Sistema.

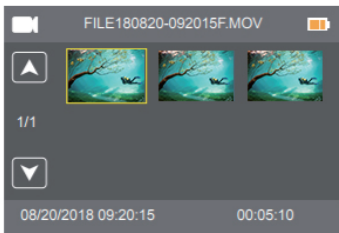
## Modo De Video

El Modo de Video es modo predeterminado cuando encienda la cámara. En Modo de Video, presione el botón de obturador, la cámara empieza grabar videos. Presione botón de obturador para detener la grabación de video.



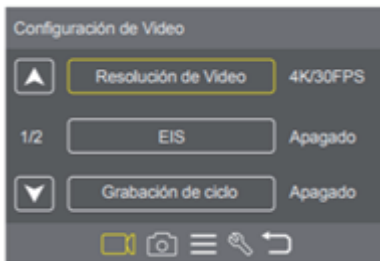
## Modo De Reproducción De Video

Presione el botón Modo varias veces para cambiar al Modo de Reproducción de Video. En Modo de Reproducción de Video, Presione el botón Arriba / Abajo para desplazarse por los archivos de video. Presione el botón Obturador para abrir el video en la vista de pantalla completa. Mantenga presionado el botón Arriba durante 3 segundos para eliminar el video.



# Modo De Configuración De Video

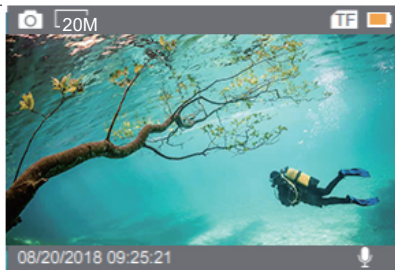
Presione el botón Modo varias veces para cambiar al Modo de Configuración de Video.



# Modo De Foto

Presione el botón Modo una vez para cambiar al Modo de Foto después de encender la cámara.

En el modo de foto, presione el botón de obturador, la cámara toma una foto.



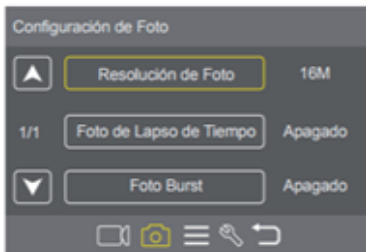
## Modo De Reproducción De Foto

Presione el botón Modo varias veces para cambiar al Modo de Reproducción de Foto. En Modo de Reproducción de Foto, presione el botón Arriba / Abajo para desplazarse por los archivos de fotos. Presione el botón Obturador para abrir la foto en la vista de pantalla completa. Mantenga presionado el botón Arriba durante 3 segundos para eliminar la foto.



## Modo De Configuración De Foto

Presione el botón Modo varias veces para cambiar al Modo de Reproducción de Foto.



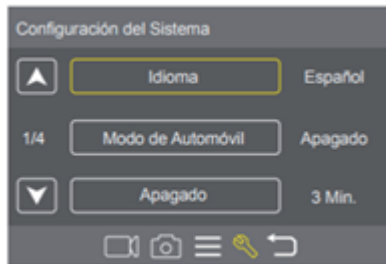
## Modo De Configuración General

Presione el botón Modo varias veces para cambiar al Modo de Configuración General.



## Modo De Configuración De Sistema

Presione el botón Modo varias veces para cambiar al Modo de Configuración de Sistema.





# 3

## **Personalizar Su M90 Pro**

---

Podrías empezar a configurar tu M90pro. Puede elegir el idioma apropiado, la resolución de video, el tamaño de píxel de la cámara, etc.

# Configuración Del Video

- 1 Resolución del Video:** 4K / 30FPS, EIS 4K / 30FPS, 2.7K / 30FPS, 1080P / 60FPS, 1080P / 30FPS, 720P / 120FPS La configuración predeterminada es 4K / 30FPS.



## Nota

■ Al capturar video a altas resoluciones o altas velocidades de cuadros en temperaturas cálidas, la cámara puede calentarse y usar más potencia.

- 2 EIS:** Encendido / Apagado

La configuración Predeterminada es apagada. Esta configuración ajusta el metraje para compensar para el movimiento durante la captura. El resultado es un metraje más suave, especialmente en actividades con movimientos relativamente pequeños pero rápidos, que incluyen usos de ciclismo, motociclismo y de mano.



## Nota

- Si puede encender EIS, luego seleccione 4K / 30FPS, EIS se apagará automáticamente.
- Si seleccione 4K / 30FPS, luego encienda EIS, la resolución del video será EIS 4K / 30FPS

- 3 Grabación de ciclo:** Apagado / 1 Min. / 3 Min. / 5 Min.

La configuración predeterminada es apagada.

Usando la grabación de ciclo, puede grabar video continuamente, pero solo guarde los momentos que desee. Por ejemplo, si seleccione un intervalo de 5 minutos, solo se guardan los 5 minutos anteriores al presionar el botón de Obturador para detener la grabación. Si graba durante 5 minutos y no presiona el botón Obturador para detener la grabación y guardar, la cámara graba un nuevo intervalo de 5 minutos a través de grabar los 5 minutos anteriores de metraje. Cuando la tarjeta micro SD está llena, los nuevos archivos cubrirán lo anterior si la grabación de ciclo está activada.

## **4 Video de Lapso de Tiempo:** Apagado / 1 Sec. / 5 Sec. / 10 Sec. / 30 Sec. / 60 Sec.

La configuración predeterminada es apagada.

El Video de Lapso de Tiempo crea video desde fotografías capturados a intervalos específicos. Esta opción le permite capturar un evento de lapso de tiempo e inmediatamente verlo o compartirlo como un video. El Video de Lapso de Tiempo se captura sin audio.

## **5 Cámara Lenta:** Apagada 1080P/60FPS, 720P/120FPS

La configuración predeterminada es apagada.

La cámara lenta es un efecto en la producción de películas, por lo cual el tiempo parece ralentizarse.



### **Nota**

Nota: Si utiliza la función de Cámara Lenta, EIS se apagará automáticamente.

## **6 Grabación de Audio:** Encendido / Apagado

La configuración predeterminada es encendida.

Apague la Grabación de Audio, la cámara no grabará audio cuando grabe video.

# **Configuración De Foto**

## **1 Resolución de Foto:** 20M /16M / 14M / 12M / 8M / 5M

La configuración predeterminada es de 12M.

## **2 Foto de Lapso de Tiempo:** Apagado/ 2 Sec. / 10 Sec.

La configuración predeterminada es apagada.

Foto de Lapso de Tiempo captura una serie de fotos a intervalos específicos. Use este modo para capturar las fotos de cualquier actividad, luego elija las mejores.

- 3 Foto Burst:** Apagado / 3 Fotos / 5 Fotos  
La configuración predeterminada es apagada.  
Burst captura hasta 5 fotos en 1 segundos, por lo que es perfecto para capturar las actividades de movimiento rápido.

## Configuración General

- 1 Volumen:** 0-10  
La configuración predeterminada es 5.  
Presione el botón Arriba para aumentar el volumen. Presione el botón Abajo para bajar el volumen.
- 2 Pitido:** On / Off  
La configuración predeterminada es encendida. Establezca el volumen de las alertas de su M90 PRO.
- 3 Exposición:** 2 / 1.7 / 1.3 / 1 / 0.7 / 0.3 / 0 / -0.3 / -0.7 / -1 / -1.3 / -1.7  
1.7 La configuración predeterminada es 0.  
ES Por defecto, su cámara usa toda la imagen para determinar el nivel de exposición apropiado. Sin embargo, Exposición le permite seleccionar un área que desea que la cámara priorice al determinar la exposición. Esta configuración es particularmente útil en tomas en las que una región importante podría estar sobreexpuesta o subexpuesta. Cuando cambia esta configuración, la pantalla LCD le mostrará inmediatamente el efecto en su imagen. Si cambia modos, la cámara vuelve a usar la escena entera para determinar el correcto nivel de exposición.
- 4 Balance de Blancos:** Auto / Luz solar / Nublado / Fluorescente / Incandescente  
La configuración predeterminada es auto.  
Balance de Blancos le permite ajustar la temperatura del color de videos y fotos para optimizar para condiciones de iluminación fría o cálida. Cuando cambia esta configuración, la pantalla LCD le mostrará inmediatamente el efecto en su imagen.

- 5 ISO:** Auto / 100 / 200 / 400 / 800 / 1600 / 3200  
ISO determina la sensibilidad de la cámara a la luz y crea una compensación entre el brillo y el ruido de la imagen resultante. El ruido de la imagen se refiere al grado de granulosidad en la imagen. En poca luz, los valores ISO más altos resultan en imágenes más brillantes, pero con mayor ruido de imagen. Los valores más bajos resultan en menor ruido de imagen, pero imágenes más oscuras. Cuando cambia la configuración, la pantalla LCD le mostrará inmediatamente el efecto en su imagen.
- 6 Efecto:** Normal / Sepia / B&W / Negativo  
La configuración predeterminada es normal.
- 7 Contraste:** -100+100  
La configuración predeterminada es 0.
- 8 Saturación:** -100+100  
La configuración predeterminada es 0.
- 9 Nitidez:** -100 - +100  
La configuración predeterminada es 0.  
La nitidez controla la calidad de los detalles capturados en sus videos o fotos. Cuando cambia la pantalla táctil le mostrará inmediatamente el efecto en su imagen.

## Configuración De Sistema

- 1 Idioma:** English / Spanish / German / Italian / French/ 简体中文 / 日本語  
Establezca el idioma que aparece en la cámara.
- 2 Modo de Automóvil:** Encendido / Apagado  
La configuración predeterminada es apagada.  
Si enciende el modo de móvil y conecta la cámara con el encendedor de cigarrillo del automóvil, la cámara se encenderá automáticamente si enciende su automóvil y se apagará si detiene el automóvil.

### **3 Apagado:** Apagado / 1 Min. / 3 Min. / 5 Min.

La configuración predeterminada es 3 minutos.

Apague su M90 PRO después de un período de inactividad para ahorrar la energía de batería.

### **4 Fecha y Tiempo:** MM / DD / YY, HH / MM / SS

La fecha y el tiempo se actualizan automáticamente cuando conecta su cámara a la app Live DV. Sin embargo, puede cambiar manualmente estas configuraciones si es necesario.



#### **Nota**

■ Si la batería se retira de la cámara durante un período de tiempo extendido, la fecha y el tiempo se restablecerán automáticamente.

### **5 Formato de Fecha:** Ninguno, YYYY MM DD, MM DD YYYY, DD MM YYYY

La configuración predeterminada es MM DD YYYY.

Si encienda el Sello de fecha, esta cámara agrega un sello de fecha a los videos o las fotos que toma. Si selecciona Ninguno, la cámara no agrada el sello de fecha a los videos o las fotos que toma.

### **6 Frecuencia:** 50 Hz / 60 Hz

La configuración predeterminada es 50 Hz.

### **7 Al revés:** Encendido / Apagado

La configuración predeterminada es apagada.

Esta configuración determina la orientación de su video o foto para ayudarlo a evitar revés del metraje.

### **8 Salvapantallas:** Apagado / 1 Min. / 3 Min. / 5 Min.

La configuración predeterminada es 1 minuta.

Apague la pantalla LCD después de un período de inactividad para ahorrar la energía de batería. Para encender la pantalla LCD de nuevo, presione cualquier botón en la cámara.

## 9 **Formato:** Sí / No

Para mantener su tarjeta micro SD en buenas condiciones, reformatéelo periódicamente. Reformatear borrará todos sus contenidos, así que asegúrese de descargar primero sus fotos y videos. Para reformatear su tarjeta, presione el botón Modo para ingresar a la configuración de sistema, luego presione el botón Abajo varias veces para ingresar al Formato > ¿Formatear Tarjetas? > Sí.

## 10 **Restablecer:** Sí / No

Esta opción restablecerá todas las configuraciones a sus valores predeterminados.

## 11 **Versión FM:** Marca / Modelo / Versión / Actualizado

Puede verificar la marca, el modelo, la versión y el tiempo actualizado de su M90 pro.

# 4

## WIFI Y Otras Funciones

En este capítulo, aprenderá cómo establecer una conexión WLAN. cómo reproducir su contenido en la pantalla LCD de la cámara, su computadora, televisor o teléfono inteligente / tableta.



## Conectar A La App Live DV

La App Live DV le permite controlar su cámara de forma remota utilizando un teléfono inteligente o tableta. Las características incluyen control completo de la cámara, vista previa en vivo, reproducción y uso compartido de contenido y actualizaciones de software de la cámara.

- 1** Descargue la app Live DV en su dispositivo móvil desde Apple App Store o Google Play.
- 2** Encienda la cámara, luego presione el botón Arriba para encender Wi-Fi. Espere 3 segundos. La pantalla muestra 'SSID: Live DV'.
- 3** Encienda el WiFi de su dispositivo móvil, conéctese al Wi-Fi SSID: 'Live DV'.
- 4** Ingrese la contraseña: 12345678.
- 5** Encienda la app Live DV.

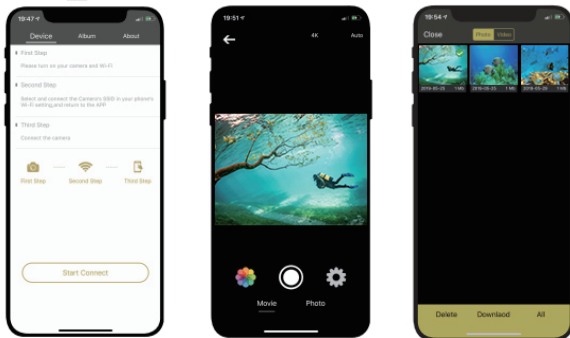
## Descargar Su Contenido A Teléfono Móvil O Tableta

- 1** Encienda la app "Live DV".
- 2** Toque "Carpeta".
- 3** Toque "Cámara" en la parte superior de la pantalla.
- 4** Toque el archive que quiere descargar.
- 5** Toque "Guardar".

## Note

- Si no puede descargar videos o fotos al iPhone o iPad, Por favor ingrese Configuración -> Privacidad -> Fotos, busque "iSmart DV" y seleccione "Leer y escribir".
- No puede descargar 4K o 2.7K videos a iPhone y iPad a través de Wi-Fi APP. Por favor descargue 4K o 2.7K videos a través del lector de tarjetas.

## Para IOS/Para Android



La aplicación LIVE DV es compatible con teléfonos inteligentes y tabletas enumerados a continuación:

### Para Apple iOS

- \* iPhone 5, 5s, 6 (más), 6s (más), 7 (por encima de iOS10)
- \* iPhone Air & Mini (por encima de iOS10)

### Para Android

- \* Dispositivos Android 4x Quad-Core ((por encima de Android 7.0)



Aplicación disponible en:



## Reproducir Su Contenido

Puede reproducir su contenido en la pantalla LCD de la cámara, su computadora, televisor, o teléfono móvil/tableta.

También puede reproducir contenido insertando la tarjeta micro SD en un dispositivo, tal como una computadora o un televisor compatible. Con este método, la resolución de reproducción depende de la resolución del dispositivo y su capacidad de reproducir esa resolución.

### Ver Videos Y Fotos En Su M90 Pro

- 1** Ingrese al modo de reproducción de video o foto. Si su tarjeta micro SD contiene mucho contenido, podría demorar un minuto en cargarse.
- 2** Presione el botón Arriba / Abajo para desplazarse por los archivos
- 3** Presione el botón del Obturador para abrir el video o la foto en la vista de pantalla completa.
- 4** Para regresar a la pantalla de miniaturas, presione el botón Modo.
- 5** Para salir de la galería, presione el botón Mode.

### Eliminar Videos Y Fotos En Su M90 Pro

- 1** Ingrese al modo de reproducción de video o foto. Si su tarjeta micro SD contiene mucho contenido, podría demorar un minuto en cargarse.

- 2** Presione el botón Arriba / Abajo para ubicar el archivo que desea eliminar.
- 3** Mantenga presionado el botón Arriba durante 3 segundos. La pantalla muestra "¿Eliminar archivo seleccionado? SÍ / NO".
- 4** Presione el botón del Obturador, se eliminará el archivo seleccionado.

# Control Remoto

## Video

Para registrar un Video, verificar que la cámara esté en Modo Video.

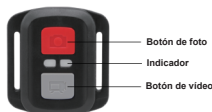
### ■ Para comenzar a grabar :

Presionar el Botón Gris del Video. La cámara emitirá una señal acústica y la luz de la cámara parpadeará durante la grabación.

### ■ Para detener la grabación :

Presionar nuevamente el Botón Gris del Video.

La cámara emitirá una señal acústica y la luz de la cámara parpadeará durante la grabación.



## Foto

Para tomar una foto, asegúrese de que la cámara esté en Modo Foto.

■ **Para tomar una foto** : Presionar el botón rojo de la foto. La cámara emitirá un pitido.

- 1 Utilizar un destornillador Phillips de 1,8 mm para quitar los 4 tornillos de la tapa posterior del control remoto, lo que permite que se abra.



- 2 Retirar otros 4 tornillos en la placa PCB.



- 3** Levantar la placa PCB y deslizar la batería hacia afuera, como se muestra en la figura.



### Nota

- NO girar la PCB para evitar invertir las funciones de la cámara y los botones de video.

- 4** Instalar la batería nueva, manteniendo el polo '+' hacia arriba.

- 5** Reemplazar los 4 tornillos en la placa PCB.



- 6** Reemplazar los 4 tornillos en la cubierta.

### ⚠ ADVERTENCIA

- **PELIGRO DE INGESTIÓN:** Este producto contiene una pila botón o de botón.
- Si se ingiere puede causar la **MUERTE** o lesiones graves.
- La ingestión de una pila de botón o de botón puede provocar Quemaduras Químicas Internas en tan sólo 2 horas.
- **MANTENGA** las pilas nuevas y usadas **FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑO**
- Busque atención médica inmediata si sospecha que se ha tragado o introducido una pila en cualquier parte del cuerpo.





**Live DV**

Scan QR code  
Download LiveDV App  
on your smartphone



**WhatsApp**

Scan QR code  
Add Apexcam official  
customer service