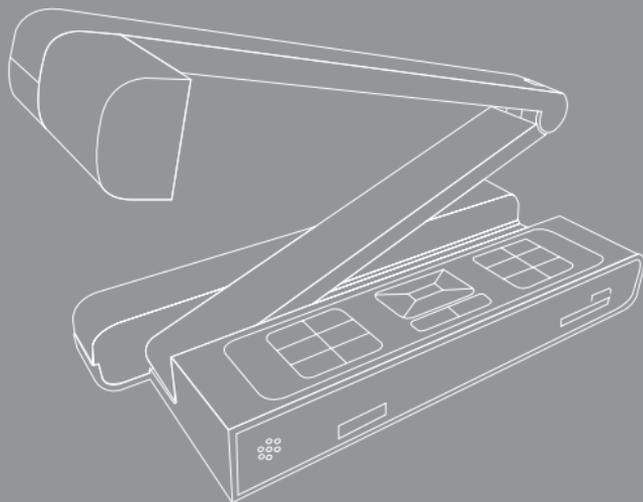


DC455

Càmara de Documentos



Español

Manual del usuario

- **Bienvenido:**

Gracias por adquirir este producto .Lea las instrucciones atentamente antes de utilizar el producto.

- **Declaración de cumplimiento de la FCC (clase A):**

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que provoquen un funcionamiento no deseado.



- **Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones**

:
Este equipo se ha probado y se ha encontrado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con el apartado 15 de la Normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección

razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utilice en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso será necesario que el usuario corrija las interferencias a sus expensas.

- **Declaración de cumplimiento de la Comunidad Europea (Class A):**

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso se puede instar al usuario a que tome las medidas oportunas..



El símbolo de la papelera con ruedas tachada indica que este producto no se debe arrojar a la basura municipal. En su lugar, es necesario deshacerse del equipo depositándolo en un punto limpio designado de reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

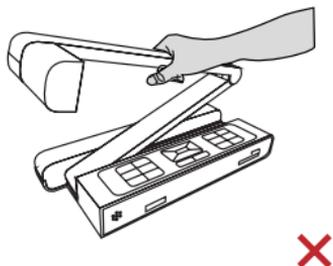


Advertencia

1. No mire directamente a la fuente de luz de LED, ya que puede dañar la retina.



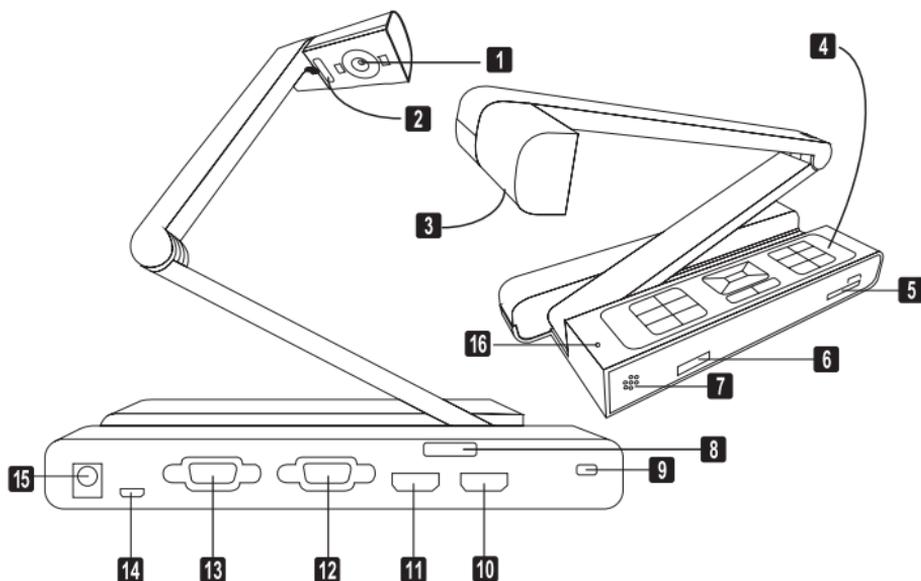
2. Transporte el producto sujetándolo por la parte inferior de la unidad principal con ambas manos. Nunca sujete el producto únicamente por el brazo o el cabezal de la cámara.



3. Preste atención para evitar que el cabezal de la cámara se golpee contra el escritorio o cualquier objeto duro..
4. Nunca gire el brazo en dirección opuesta.

Preparar la cámara de documentos

● Familiarizarse con las partes de la cámara de documento



1 Cabezal de la cámara

2 Lámpara LED

3 Lente rotativa

4 Panel de control

5 Ranura de tarjeta SD

6 Receptor de señal del mando a distancia

7 Altavoz

8 Receptor de señal del mando a distancia

9 Ranura antirrobo

10 Puerto entrada HDMI

11 Puerto Salida HDMI

12 Puerto de entrada VGA

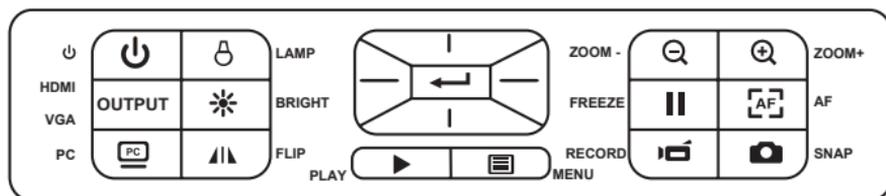
13 Puerto de salida VGA

14 Puerto USB

15 Toma de alimentación de CC de 5V

16 Micrófono

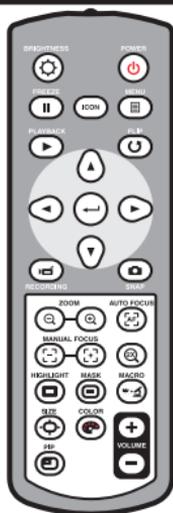
● Panel de control



Botón	Función	Botón	Función
	Permite encender y apagar la alimentación		Acercar
	Permite girar la imagen de 180° en 180°		Auto-enfoque de una sólo vez
	Permite congelar la imagen actual		Activar el modo PC para habilitar la función "CAMBIAR"
	Permite capturar una imagen estática		Encender/apagar y ajustar el brillo de la lámpara LED
	Mostrar Menú y seleccionar		Tecla acceso directo de brillo
	Botones de dirección		Grabar un vídeo y un clip de audio
	Alejar		Activar el modo de Reproducción para ver los clips de vídeo grabados y las imágenes tomadas
		OUTPUT	Switch de salida HDMI-VGA

» Mando a distancia

Botón	Función
	Tecla acceso directo de brillo
	Permite encender y apagar la unidad
	Permite congelar la imagen actual.
ICON	Permite mostrar u ocultar los iconos en la pantalla
	Permite mostrar u ocultar el menú OSD
	Permite entrar en el modo de reproducción para mostrar las imágenes y los clips de vídeo grabados
	Permite girar la imagen de 180° en 180°
	Utilice estos botones para seleccionar una opción y realizar ajustes
	Permite grabar un clip de vídeo
	Permite capturar una imagen estática
	Permite reducir y ampliar la imagen
	Enfoque automático con un disparo
	Permite utilizar la barra de nivel para ajustar el enfoque manualmente
	Permite establecer rápidamente el zoom digital 2X o 4X
	Permite resaltar la función de activación y desactivación
	Permite enmascarar la función de activación y desactivación



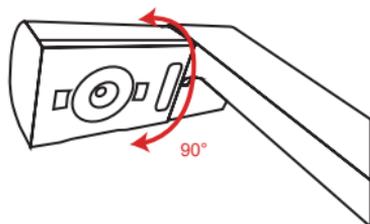
Botón	Función
	No disponible (Solo aplicable a modelos de zoom óptico)
	Permite ajustar el tamaño de la sección resaltada o enmascarada mediante las teclas de dirección
	Permite establecer el color del área exterior de la sección resaltada o enmascarada mediante las teclas de dirección
	Permite subir o bajar el volumen de sonido
	Picture in Picture function on / off *For displaying a still image as an insert while displaying another image.

- ❗ El mando a distancia de infrarrojos solamente funciona a una distancia cercana de la unidad.
- ❗ Inserte las pilas correctamente conforme a los símbolos "+" y "-".
- ❗ El mando a distancia utiliza dos pilas de tipo AAA. No utilice pilas nuevas y usadas ni tipos diferentes de pilas juntas.

» Configuración

- **Función de rotación**

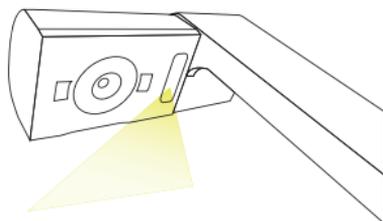
Girar el rotor de la lente para rotar la imagen 90°



- **Lámpara de iluminación**

Si está en un entorno oscuro, encienda la luz LED para tener una exposición mejor.

1. Pulse el botón de la luz LED () en la base para encender o apagar la luz LED.
2. Ajuste el brillo pulsando el botón de la luz ()



» Operaciones básicas

• Opciones de menú en el modo de vista previa

Elemento	Icono	Opción	Descripción
Brillo		-	Utilice los botones Derecha e Izquierda para proporcionar más brillo o más oscuridad a la imagen
Efecto		Gráfico	Si elegis el grafico, los colores del tu archivo seran mas brillante y mas claro,Ejemplo: foto, tableta.
		Texto	Esta funcion es para disenar especialmente a las letras o archivos con colores blancos ynegros, Ejemplo: Letras, lineas negras.
		B/N	Para generar una imagen de cámara en blanco y negro. Para facilitar la visualización de la imagen, seleccione esto cuando capture documentos en blanco y negro, etc.
		Negativo	TPara generar una imagen de cámara negativa.
		Sketch	TPara generar una imagen de cámara sketch.
Balance de blancos		Auto	Hay varios modos (Auto, Fluorescente, Tungsteno y Personalizado) entre los que elegir según el entorno.
		Fluorescente	
		Tungsteno	
		Personalizado	
Zoom rápido		2X / 4X	Establezca el zoom rápido en 2X o 4X.
Resolución estática		0.8M / 2M / 5M / 13M	Seleccione la resolución estática que desee.
Modo de vídeo		Alta calidad	Seleccione el modo de vídeo deseado
		Alta velocidad de cuadro	

Setting			
Pitido		Activar/ Desactivar	Habilitar o deshabilitar el sonido del pitido
Parpadeo		50Hz / 60Hz	Establecer la frecuencia en 50 Hz o 60 Hz. La configuración de parpadeo se basa en la norma de frecuencia de la fuente de alimentación eléctrica local.
Conexión USB		Disco	Seleccione "Disco" para entrar en el modo de almacenamiento masivo
		Cámara de PC	Seleccione "Cámara de PC" para entrar en Modo Cámara de PC
		Desactiva	El efecto va más fuertes como el aumento del número
Salida HDMI		720P / 1080i	Ajustar resolución salida HD
Salida VGA		XGA / UXGA / 720P / WXGA	Ajustar resolución salida VGA
Idioma		-	Permite seleccionar el idioma en el que se mostrarán los menús OSD
Reloj		-	Establecer la fecha y hora
Format		No / Sí	Dar formato al medio de almacenamiento. Tenga en cuenta que todos los archivos almacenados en el medio se perderán.
Reset default		No / Sí	Restaurar los valores predeterminados de fábrica. Tenga en cuenta que se sobrescribirá la configuración actual.

• Opciones de menú en el modo Reproducción

Elemento	Icono	Option	Descripción
Info fichier		-	Ver el título del archivo, la fecha y hora en la que se guardó, el tamaño y la duración de grabación.
Diaporama		Activar/Desactivar	Iniciar una presentación de diapositivas
Volumen		-	Ajusta el volumen del video en reproducción.
Supprimer un		No / Sí	Eliminar el archivo actual
Supprimer tout		No / Sí	Eliminar todas las imágenes del mismo tipo almacenadas en la memoria.
Caméra		-	Sale del modo playback y vuelve al modo de preview.

• **Ajustar el brillo**

1. Presione el botón MENÚ () () y seleccione el modo Brillo.
2. Utilice los botones (◀ or ▶) para aumentar o reducir el nivel de brillo.

• **Ajustar el tamaño**

1. Use boton de zoom ( / ) para reducir y ampliar la imagen.

• **Ajustar el brillo enfoque**

• Automatic focus

Presione el AF botón () to automatically focus. This function provides a one-shot autofocus.

• Manual focus

Presione el manual de enfoque botón ( / ) on remote control to finetune the focus.

• **Antideslumbramiento**

La lámina antideslumbramiento es un plástico transparente que se superpone en la parte superior de un objeto o superficie para reducir el deslumbramiento. Para usar esta lámina antideslumbramiento, solamente tiene que colocarla sobre el objeto o superficie brillante (como una revista) para reducir la reflexión de la luz.

• **Insertar y expulsar una tarjeta SD/SDHC (no suministrada)**

1. Inserte la tarjeta con la etiqueta hacia arriba hasta que llegue al final de la ranura.
2. Cuando la tarjeta se inserte correctamente, el icono () aparecerá en la pantalla y no se podrá acceder a la memoria interna.
3. Para quitar la tarjeta, empújela para liberarla y, a continuación, tire de ella suavemente para extraerla.

- ❗ No desconecte la alimentación mientras da formato a la tarjeta SD.
- ❗ Asegúrese de utilizar este producto para dar formato a la tarjeta SD. Si ya ha dado formato a la tarjeta SD con un equipo, vuelva a darla formato con la unidad principal.
- ❗ Si no hay un almacenamiento externo conectado, todos los archivos se guardarán en la memoria integrada.

• Grabar un clip de vídeo / tomar una imagen fija

1. Establezca la captura o la resolución de grabación de acuerdo con la configuración, por favor consulte la tabla de abajo according to the setting, please refer to the table below
2. Presione el botón Grabar () para iniciar la grabación y vuelva a presionarlo para detener dicha grabación.

Switch de salida	Configuración de resolución	Resolución de grabación
VGA	XGA	1024 x 768
	UXGA	
	720P	1280 x 720
	WXGA	1280 x 800
HDMI	720P	1280 x 720
	1080i	1920 x 1080

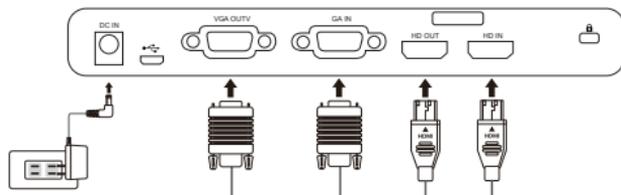
3. Presione el botón Snap () para tomar una imagen fija.

• Reproducir

1. Presione el botón REPRODUCIR ().
2. La última imagen o clip de vídeo grabado comenzará a reproducirse.
3. Utilice el botón Arriba o Abajo para cambiar de archivo.

Realizar las conexiones

● Diagrama del sistema



Paso 1 / Enchufar la toma de corriente

Utilice el adaptador de alimentación para conectar el conector ENTRADA DE CC del producto en una toma de corriente estándar de 100 VCA~240 VCA.

❗ El tipo de adaptador de corriente está en función de sus países / regiones.

Paso 2 / Resolución de salida y relación de aspecto

Varias resoluciones de salida están disponibles en función de la configuración de relación de aspecto y de salida. Por favor, consulte la tabla que aparece a continuación:

Salida	Relación de Aspecto	Resolución	Frecuencia Vertical
VGA	4:3	1024 x 768	50 / 60 Hz
		1600 x 1200	
	16:9	1280 x 720	
		1280 x 800	
HDMI	16:9	1280 x 720	50 / 60 Hz
		1920 x 1080	

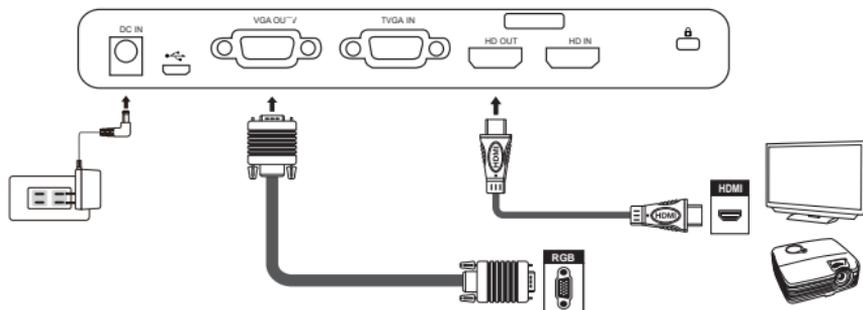
*La cámara de documentos bajará la resolución de salida de forma automática cuando el dispositivo de visualización conectado no admita una resolución mayor.

Paso 2 /Conectar un monitor o proyector

	Puerto del producto	Cable	Display Port de dispositivos	PC Port
VGA	 RGB OUT-PUT		 RGB INPUT	
	 RGB INPUT			 RGB OUT-PUT
HDMI	 HDMI HD		 HDMI-INPUT	
	 HDMI HD			 HDMI-OUT-PUT
USB	 Micro USB			 Puerto TYPO A

• Conectar a través de SALIDA VGA

Para mostrar imágenes, puede utilizar el cable VGA para conectar el conector SALIDA VGA del producto al puerto RGB del televisor.



• Conectar a través de USB

Presione el botón MENÚ () → seleccione “Conexión USB”

Elija "Disco" para conectar un dispositivo de almacenamiento masivo.

Elija "Cámara de PC" para que sea como una cámara de PC.

• Copiar archivos a su PC

Tenga en cuenta que los clips de vídeo se graban en formato AVI y se recompilan como CLIPxxxx.avi (donde xxxx son cuatro números en serie).

Antes de ver estos vídeos en su PC, puede que tenga que instalar algunos programas especiales.

1. Encienda el producto.
2. Conecte el producto a su PC mediante un cable USB.
3. Presione MENÚ () → seleccione “Conexión USB” → elija “Disco”. Se detectará la memoria interna o la memoria externa

A continuación, puede ver los datos de imagen en una tarjeta SD o en un visor de PC, o simplemente cortando el archivo y pegándolo en su PC.

• Utilizar el producto como una cámara de PC

1. Conecte el producto a su PC.
Encienda el equipo y, a continuación, conecte el cable USB al puerto USB de su PC. Asegúrese de que el conector y el puerto están bien alineados. Cambiar al modo Cámara de PC. Conecte el otro extremo del cable USB a la unidad principal.

Encienda la unidad o presione MENÚ () → selección Conexión USB → seleccione Cámara de PC () y presione el botón Aceptar para confirmar la selección.

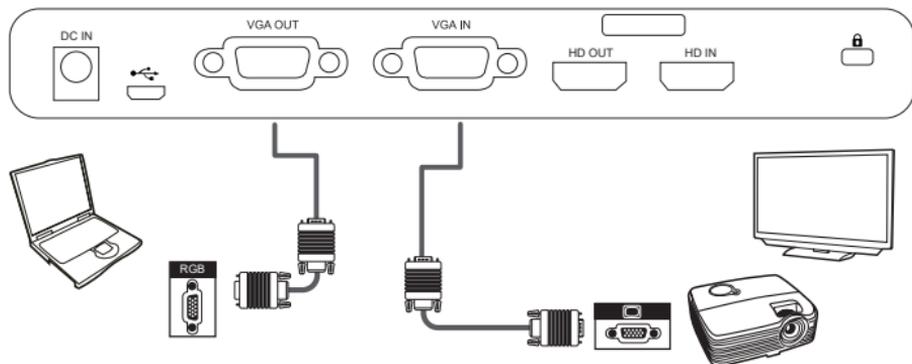
2. Iniciar la cámara de PC
Cuando el producto esté correctamente conectado al equipo y éste lo detecte, podrá iniciar su aplicación preferida para usar la función Cámara de PC.

• Conectar su PC

Para mostrar la imagen del equipo, presione el botón PC () del panel de control.

For different command, please refer to your laptop manual. Para establecer el modo de visualización de salida en un equipo portátil, utilice el comando del teclado (Fn + ) para cambiar entre los modos de visualización. Para obtener información de los diferentes comandos, consulte el manual del equipo portátil.

La señal es solamente paso a través desde el puerto ENTRADA VGA al puerto SALIDA VGA en la cámara de documentos. No se puede mostrar imagen de PC en el panel LCD de 3". Conecte un dispositivo de salida para mostrar la imagen de su PC.



! For different command, please refer to your laptop manual. Para establecer el modo de visualización de salida en un equipo portátil, utilice el comando del teclado (Fn + ) para cambiar entre los modos de visualización. Para obtener información de los diferentes comandos, consulte el manual del equipo portátil.

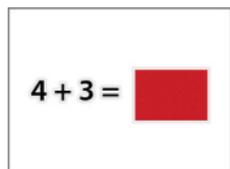
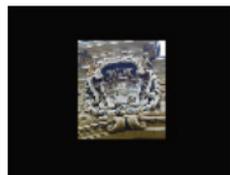
» Operaciones avanzadas

• Función Resaltar

1. Si desea destacar una sección concreta de la imagen de salida, puede utilizar la pantalla Resaltar.
2. Presione el botón Resaltar () del mando a distancia y utilice los botones de dirección para mover el área resaltada.

• Función Enmascarar

1. Puede enmascarar una sección de la imagen de salida.
2. Presione el botón Enmascarar () del mando a distancia y utilice los botones de dirección para mover el área enmascarada.

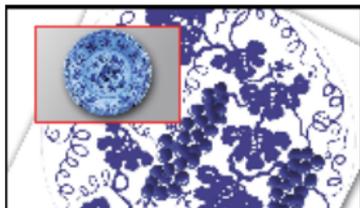


! Presione el botón Tamaño () del mando a distancia y utilice los botones de dirección para ajustar el tamaño resaltado o enmascarado.

! Presione el botón Color () del mando a distancia y utilice los botones de dirección para ajustar el color del área resaltada o enmascarada.

• Función Imagen en Imagen (PIP, Picture in Picture)

1. Presione el botón PIP () para mostrar una imagen estática de un cuarto de tamaño alrededor en una pantalla de cámara en directo.
2. Utilice el botón Arriba o Abajo para mover la imagen estática al lado superior izquierdo e inferior izquierdo.

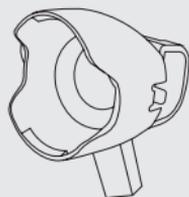


• Conectar un microscopio

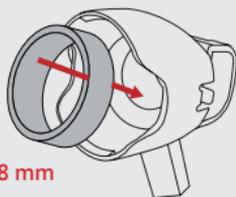
La conexión de un microscopio permite examinar objetos microscópicos en una pantalla grande.

1. Ajuste el microscopio y enfoque los objetos.
2. Elija un adaptador de microscopio adecuado.
3. Los accesorios del adaptador de microscopio son aplicables al ocular: Ø28 mm ,Ø31 mm, Ø33 mm y Ø34 mm.

- ❗ Para oculares de Ø33 mm y Ø34 mm solamente se debe instalar un adaptador de microscopio con la etiqueta Ø33 mm o Ø34.
- ❗ Para el ocular de Ø28 mm, inserte el adaptador de Ø28 mm en el ocular de Ø33 mm o Ø34 mm.
- ❗ Para el ocular de Ø31 mm, inserte el adaptador de Ø31 mm en el ocular de Ø33 mm o Ø34 mm.

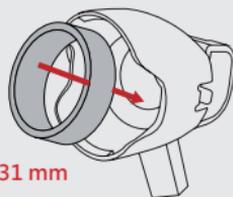


Ø33 Ø34 mm



Ø28 mm

Ø33 Ø34 mm



Ø31 mm

Ø33 Ø34 mm

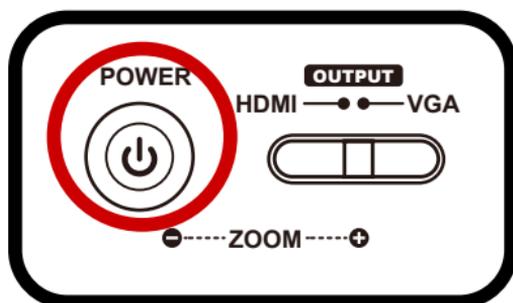
4. Monte el adaptador de microscopio en la lente.
5. Cambie el modo de enfoque a Macro Presione MENÚ()--> seleccione Enfoque () --> seleccione Macro o presione el botón Macro () del mando a distancia.



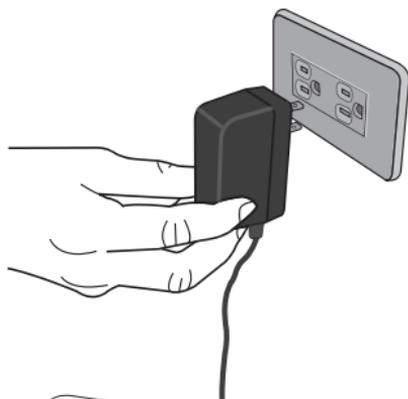
- ❗ Si la imagen no es nítida, ajuste el enfoque del micrófono.
- ❗ Presione el botón AF () o utilice el botón de enfoque manual del mando a distancia para ajustar el enfoque con precisión.

» Almacenamiento

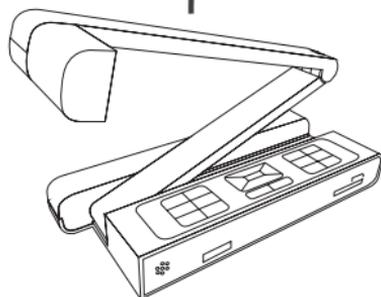
1. Apague el producto.



2. Desenchufe el adaptador de CA de la toma de corriente de la pared. A continuación, desconecte el adaptador de CA y todos los cables.



3. Pliegue el cabezal de la cámara y los brazos en la dirección mostrada en la figura.



» Solucionar problemas

Problema	Causa	Solución
No se puede proporcionar alimentación normalmente.	El adaptador de CA no está correctamente conectado a la toma de corriente eléctrica o a la cámara de documentos.	Vuelva a conectar un extremo del adaptador de CA a la cámara de documentos y el otro extremo a una toma de corriente eléctrica.
No se hacen fotografías ni grabar clips de video.	Memoria insuficiente.	Libere espacio de la tarjeta SD/MMC o la memoria interna.
	Se está utilizando una tarjeta SD "protegida".	Establezca la tarjeta SD para poder escribir en ella.
No hay salida de imagen después de realizar la conexión.	La cámara de documentos no está bien conectada al dispositivo externo.	Vuelva a conectar todos los cables correspondientes con el dispositivo externo correctamente.
	Tipo de entrada incorrecto de dispositivo de salida de visualización.	Configure el tipo de entrada correcto de dispositivo de salida de visualización.
	Puerto de salida incorrecto seleccionado mediante el conmutador de salida en la cámara de documentos.	Configure el puerto de salida correcto mediante el conmutador de salida.
	El indicador del botón paso a través de PC está activado.	Presione el [] botón de paso a través de PC para desactivar la función.
La imagen está borrosa	Probablemente el objeto está demasiado cerca de la lente.	Presione el botón AF para enfocar automáticamente o realice el ajuste presionando Enfoque manual.
La imagen está invertida	El documento no está puesto en el área de trabajo recomendada.	Presione el botón [] para ajustar la dirección.
La imagen no se mueve	La imagen de la cámara está establecida en [].	Presione el botón [] del panel de control de nuevo para anular la pausa.
El mando a distancia no funciona	No hay alimentación.	Reemplace the AAA batteries in the remote control.
	Algún objeto bloquea el receptor de señal del mando a distancia de la cámara de documentos.	Quite el objeto de bloqueo situado delante de la cámara de documentos.
	La distancia de uso es demasiado lejana.	Acérquese a la cámara de documentos para utilizar el mando a distancia.

Problem	Cause	Solution
La pantalla LCD muestra el mensaje "ERROR DE MEMORIA" o "ERROR DE TARJETA". O bien, no puede leer la tarjeta de memoria.	El formato de la tarjeta de memoria no es compatible con la cámara de documentos.	Utilice la función "Formatear" de la cámara de documentos para dar formato a la tarjeta.
	La tarjeta de memoria está dañada.	Reemplace la tarjeta por una nueva.
No se pueden eliminar las imágenes ni los vídeos y tampoco los puedo encontrar en la tarjeta de memoria.	Las grabaciones perdidas se guardan en la memoria interna.	Esto ocurre cuando inserta una tarjeta de memoria tras hacer algunas fotografías o grabar algunos vídeos. Puede obtener acceso a estos archivos cuando retire la tarjeta de memoria.
No puedo ver los vídeos en mi PC.	El software no está instalado en el equipo.	Instale Direct X 9.0c o una versión posterior y los códecs del Reproductor multimedia de Windows 9.0 para solucionar el problema. Vaya al sitio Web " http:// www.microsoft.com " para descargar los archivos necesarios.
La pantalla del televisor no muestra nada tras conectar el producto al mismo.	El producto no está bien conectado al televisor.	Vuelva a conectar el producto al televisor correctamente.
Al ver las imágenes en la pantalla LCD o el equipo aparece ruido.	La configuración de la frecuencia puede no coincidir con la norma del país en el que se encuentre.	Ajuste la configuración de la frecuencia.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Sucursales internacionales de Optoma

Póngase en contacto con la sucursal perteneciente a su país si desea recibir asistencia técnica.

EE. UU.

47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Japón

東京都足立区綾瀬3-25-18
株式会社オーエス
コンタクトセンター: 0120-380-495

 info@os-worldwide.com
www.os-worldwide.com

Canadá

47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Taiwán

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,
Xindian Dist., New Taipei City 231,
Taiwán, R.D.C.
www.optoma.com.tw a

 +886-2-8911-8600
 +886-2-8911-6550
 services@optoma.com.tw
sia.optoma.com

Latinoamérica

47697 Westinghouse Drive,
Fremont, CA 94539, USA
www.optomausa.com

 888-289-6786
 510-897-8601
 services@optoma.com

Hong Kong

Unit A, 27/F Dragon Centre,
79 Wing Hong Street,
Cheung Sha Wan,
Kowloon, Hong Kong w

 +852-2396-8968
 +852-2370-1222
ww.optoma.com.hk

Europa

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills,
Hemel Hempstead, Herts,
HP1 2UJ, Reino Unido
www.optoma.eu
Tel. de asistencia técnica:
+44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com

China

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,
Changning District
Shanghai, 200052, China w

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Benelux BV

Randstad 22-123
1316 BW Almere
Países Bajos
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 820 0252
 +31 (0) 36 548 9052

Francia

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, Francia

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr

España

C/José Hierro, 36 Of. 1C
28522 Rivas Vaciamadrid,
España

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

Alemania

Wiesenstrasse 21 W
D40549 Düsseldorf,
Alemania

 +49 (0) 211 506 6670
 +49 (0) 211 506 66799
 info@optoma.de

Escandinavia

Lerpeveien 25
3040 Drammen
Noruega

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Noruega

Corea

WOOMI TECH.CO.,LTD.
4F, Minu Bldg.33-14, Nonhyun-Dong,
+82+2+34430005
Seoul,135-815, COREA
korea.optoma.com

 +82+2+34430004