

FCC NOTICE (Class A)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Federal Communications Commission Statement

NOTE- This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by tuning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/television technician for help.

Class A ITE:

Class A ITE is a category of all other ITE which satisfies the class A ITE limits but not the class B ITE limits. Such equipment should not be restricted in its sale but the following warning shall be included in the instructions for use:

Warning - This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

CE Class A (EMC)

This product is herewith confirmed to comply with the requirements set out in the Council Directives on the Approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EEC.

Warning - This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures to correct this interference.

DISCLAIMER

No warranty or representation, either expressed or implied, is made with respect to the contents of this documentation, its quality, performance, merchantability, or fitness for a particular purpose. Information presented in this documentation has been carefully checked for reliability; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. The information contained in this documentation is subject to change without notice.

In no event will AVer be liable for direct, indirect, special, incidental, or consequential damages arising out of the use or inability to use this product or documentation, even if advised of the possibility of such damages.

TRADEMARKS

AVerVision is registered trademarks of AVer Information Inc. IBM PC is a registered trademark of International Business Machines Corporation. Macintosh is a registered trademark of Apple Computer, Inc. Microsoft is a registered trademark and Windows is a trademark of Microsoft Corporation. All other products or corporate names mentioned in this documentation are for identification and explanation purposes only, and may be trademarks or registered trademarks of their respective owners.

COPYRIGHT

© 2011 by AVer Information Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language in any form by any means without the written permission of AVer Information Inc.



THE MARK OF CROSSED-OUT WHEELED BIN INDICATES THAT THIS PRODUCT MUST NOT BE DISPOSED OF WITH YOUR OTHER HOUSEHOLD WASTE. INSTEAD, YOU NEED TO DISPOSE OF THE WASTE EQUIPMENT BY HANDING IT OVER TO A DESIGNATED COLLECTION POINT FOR THE RECYCLING OF WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT. FOR MORE INFORMATION ABOUT WHERE TO DROP OFF YOUR WASTE EQUIPMENT FOR RECYCLING, PLEASE CONTACT YOUR HOUSEHOLD WASTE DISPOSAL SERVICE OR THE SHOP WHERE YOU PURCHASED THE PRODUCT.

Battery Safety Information

- Store the batteries in a cool dry place.
- Do not dispose of used batteries in domestic waste. Dispose of batteries at special collection points or return to point of sale if applies.
- Remove the batteries during long periods of non-use. Always remove exhausted batteries from the remote control. Battery leakage and corrosion can damage this remote control, dispose of batteries safely.
- Do not mix old and new batteries.
- Do not mix different types of batteries: alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable (nickel-cadmium).
- Do not dispose of batteries in a fire. The batteries may explode or leak.
- Never short circuit the battery terminals.

Remote Control Laser Safety Information

CAUTION: Laser beam is emitted when the laser button of the remote control is pressed. DO NOT look from the front of the remote control. DO NOT face toward a person or a mirror.

Tabla de contenido

Introducción	1
Contenido del paquete	1
Accesorios opcionales	1
Partes del dispositivo SPB350+	2
Realizar conexiones	3
Conectar un monitor VGA o Mac, o un proyector LCD/DLP	4
Conectar un monitor VGA o el proyector LCD/DLP con interfaz DVI	5
Conectar un televisor	5
Conectar el adaptador de alimentación	6
Conectar una computadora	6
Conectar un equipo a través de una interfaz USB	6
Inserción y extracción de la tarjeta SD	7
Preparar el dispositivo AVerVision SPB350+	7
Brazo.....	7
Cabeza de la cámara.....	7
Iluminación superior.....	8
Sensor infrarrojo	8
Luz de base	8
Lámina de protección antideslumbramiento.....	8
Conectar un microscopio.....	9
Color de iluminación del panel de control.....	9
Utilizar el mando a distancia de infrarrojos	10
Panel de control de botones táctiles	12
Utilizar la unidad AVerVision SPB350+ como dispositivo de almacenamiento masivo	13
Árbol de navegación de menú OSD	14
Funciones de los menús	15
Especificaciones técnicas	18
Diagrama de conexión RS-232C	19
Especificaciones del cable RS-232C	19
Especificaciones del cable RS-232C	19
Formato de la comunicación RS-232C	19
Formato de envío de comandos:	19
Formato de definición de valores:.....	20
Formato de obtención de valores:	21
Solución de problemas	21
Garantía limitada	22

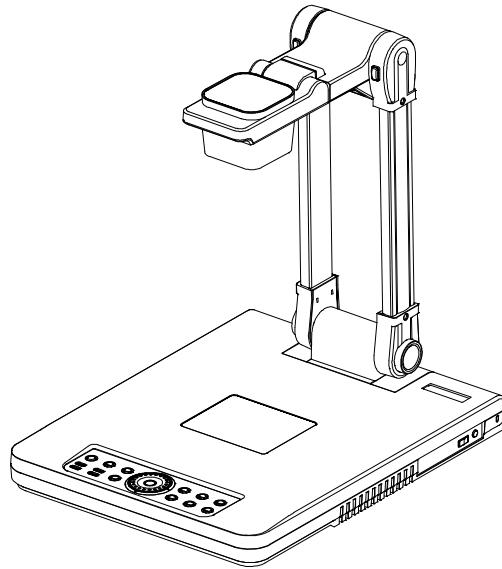
Introducción

Gracias por adquirir el dispositivo (No hay sugerencias) SPB350+ de AVer®. Este visualizador interactivo permite presentar documentos, negativos, transparencias y objetos 3D en una TV o proyector LCD / DLP, facilitando cualquier demostración.

Las avanzadas funciones de AVerVision SPB350+ lo convierten en un producto versátil y multifuncional. Incorpora una potente función de aumento denominada AVer Optical Zoom que permite disfrutar de zoom óptico combinado con AVERZOOM. AVERZOOM es una tecnología patentada por AVer que aumenta y desplaza digitalmente una imagen manteniendo calidad de zoom óptico en la imagen. Puede guardar imágenes fijas en la memoria incorporada o en la tarjeta de memoria SD. Si conecta un equipo informático utilizando la conexión USB y el software incluido podrá capturar y guardar imágenes y vídeos directamente en su disco duro. También incluye un control remoto con todas las funciones.

Contenido del paquete

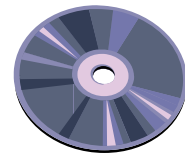
El embalaje de la unidad AVerVision SPB350+ incluye los siguientes elementos:



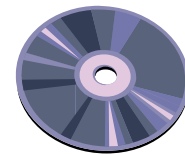
AVerVision SPB350+



Mando a distancia
(pilas incluidas)



CD del manual



CD con los controladores



Funda protectora

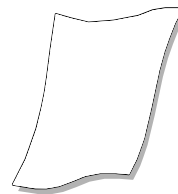
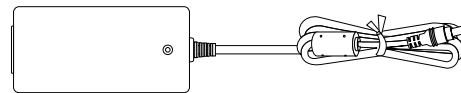


Lámina de protección
antideslumbramiento



Adaptador de alimentación



Cable de alimentación



Cable RCA



Cable de S-Vídeo



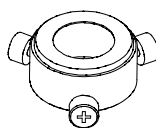
Cable RGB



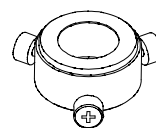
Cable USB

* El cable de alimentación variará en función de la toma de corriente estándar del país en el que se venda.

Accesorios opcionales



Adaptador para microscopio
de 34mm

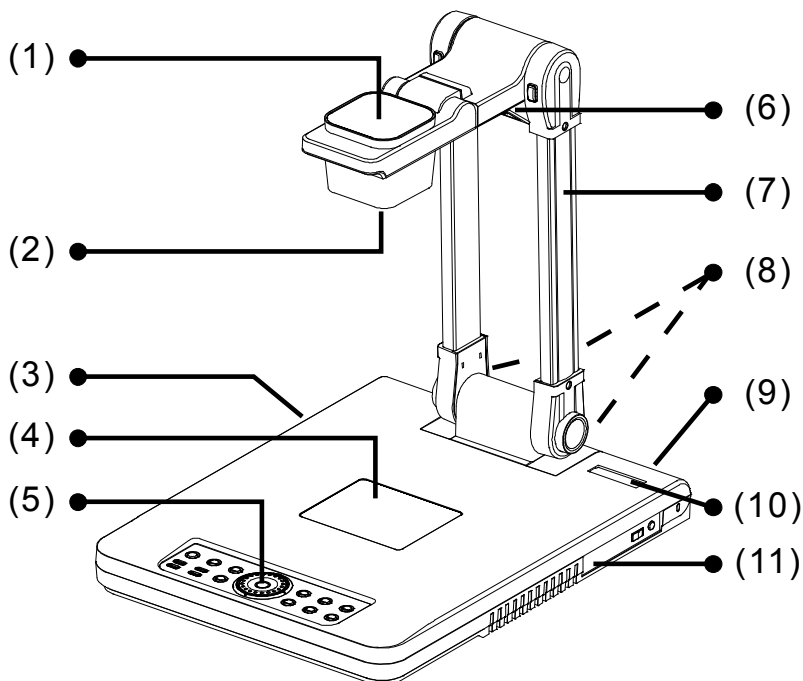


Adaptador para microscopio
de 28mm

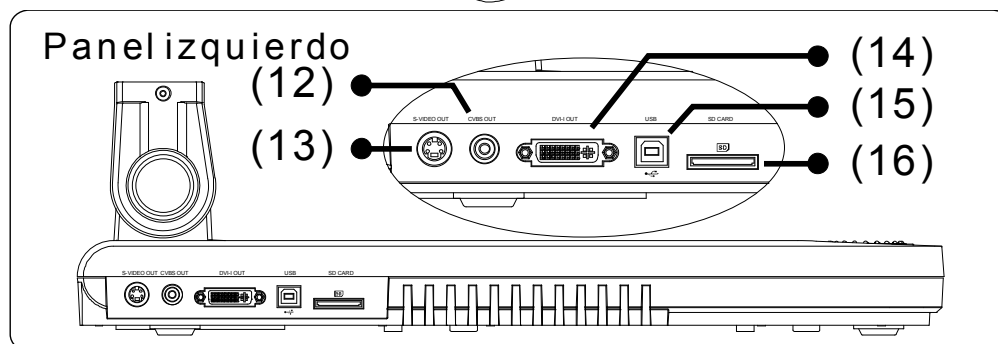
Partes del dispositivo SPB350+

Las ilustraciones siguientes identifican las diferentes partes del dispositivo AVerVision SPB350+.

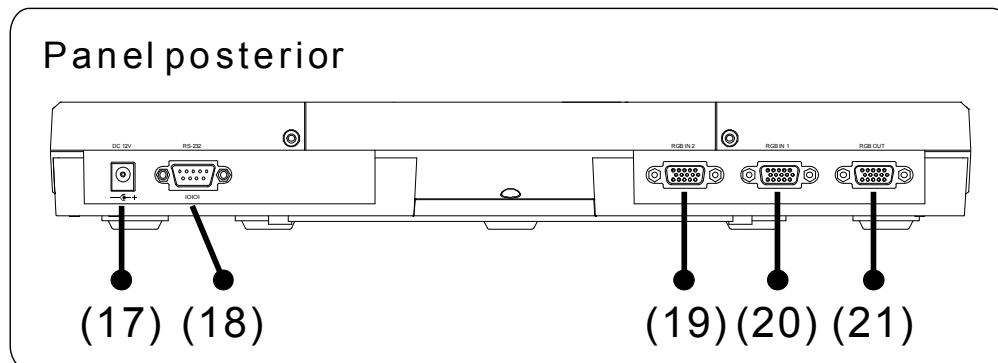
1. Cabezal de la cámara
2. Objetivo de la cámara
3. Panel izquierdo
4. Luz de base
5. Panel de control
6. Iluminación superior
7. Brazo
8. Sensores de IR
9. Panel posterior
10. Ranura de etiqueta
11. Panel derecho



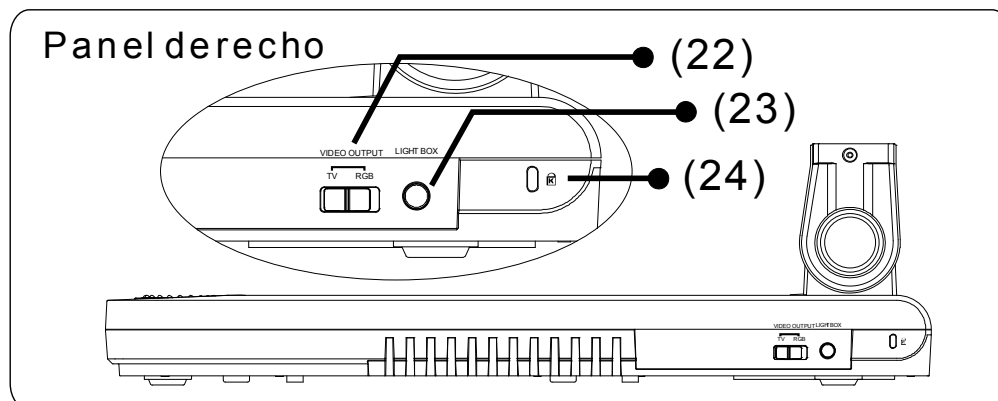
12. SALIDA CVBS (RCA/Compuesto)
13. Puerto de salida de S-Video
14. Puerto de salida DVI-I
15. Puerto USB
16. Ranura de tarjeta SD



17. Puerto de 12 V CC
18. Puerto RS-232
19. Puerto RGB IN 2
20. Puerto RGB IN 1
21. Puerto de salida RGB



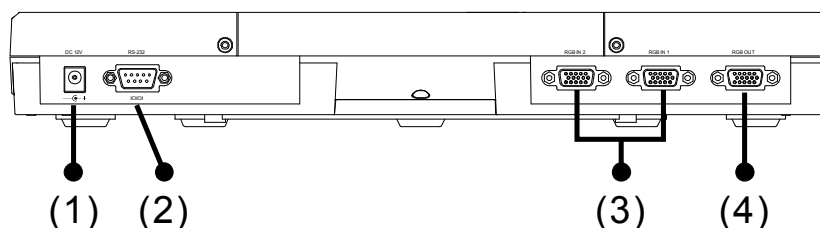
22. Conmutador de salida de vídeo
23. Botón de encendido del cuadro de iluminación
24. Ranura antirrobo



Realizar conexiones

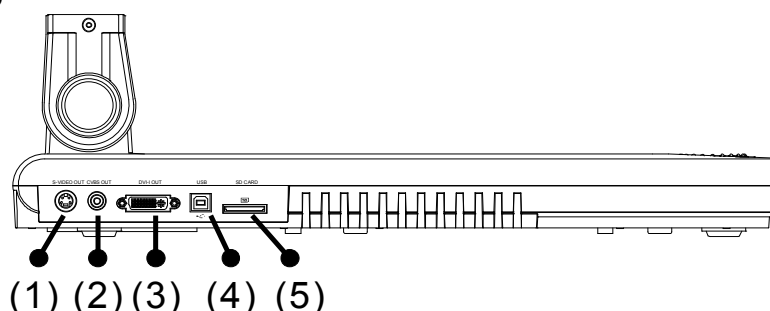
Los puertos situados en los paneles trasero, izquierdo y derecho del dispositivo SPB350+ le permiten conectar un equipo informático, un monitor o proyector LCD / DLP, una TV u otro dispositivo. A continuación se describen los puertos que se encuentran en los paneles trasero y derecho del dispositivo SPB350+, junto con sus etiquetas correspondientes.

Panel posterior



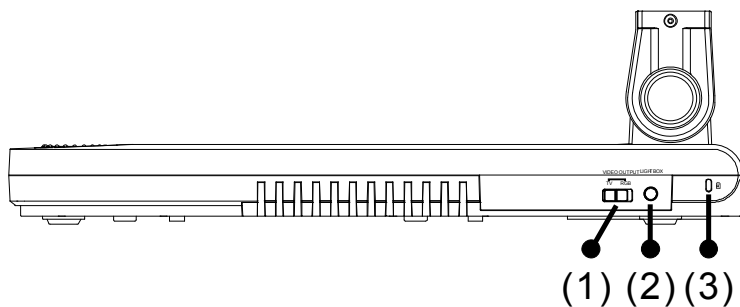
Nombre	Función
(1) Puerto de 12 V CC	: Puerto para conectar el adaptador de alimentación.
(2) Puerto RS-232	: Este puerto permite recibir órdenes para controlar el dispositivo SPB350+ desde un equipo informático. Conecte este puerto al puerto RS-232 del equipo informático.
(3) Puerto RGB IN 1 y RGB IN 2	: Este puerto permite recibir la señal de entrada de un equipo informático u otras fuentes y transmitirla únicamente a través de los puertos RGB Output y DVI-I. Conecte este puerto al puerto de salida VGA del equipo informático.
(4) Puerto de salida RGB	: Permite enviar las señales procedentes de la cámara, del puerto RGB IN o las imágenes capturadas almacenadas en la memoria a un monitor VGA/Mac o proyector LCD/DLP.

Panel izquierdo



Nombre	Función
(1) Puerto de salida de S-Video	: Envíe la señal de la cámara o las imágenes capturadas almacenadas en la memoria al televisor o al equipo de vídeo.
(2) SALIDA CVBS (RCA/Compuesto)	: Envíe la señal de la cámara o las imágenes capturadas almacenadas en la memoria al televisor o al equipo de vídeo.
(3) Puerto de salida DVI-I	: Permite enviar las señales procedentes de la cámara, del puerto RGB IN 1/2 o las imágenes capturadas almacenadas en la memoria a un monitor VGA/Mac o proyector LCD/DLP con interfaz DVI-I. Si el dispositivo de pantalla no es compatible con DVI-I, únicamente podrá mostrarse la señal de la cámara y las imágenes capturadas. La resolución de 1920 X 1080 para DVI-I es compatible sólo con borrado reducido.
(4) Puerto USB	: Puede utilizar el dispositivo SPB350+ como cámara USB o dispositivo de almacenamiento masivo para transferir a un PC las imágenes almacenadas en la memoria del dispositivo SPB350+.
(5) Ranura de tarjeta SD	: Inserte una tarjeta SD con la etiqueta orientada hacia arriba. El dispositivo es compatible con tarjetas de 16MB~2GB de capacidad, formateadas en FAT 16.

Panel derecho



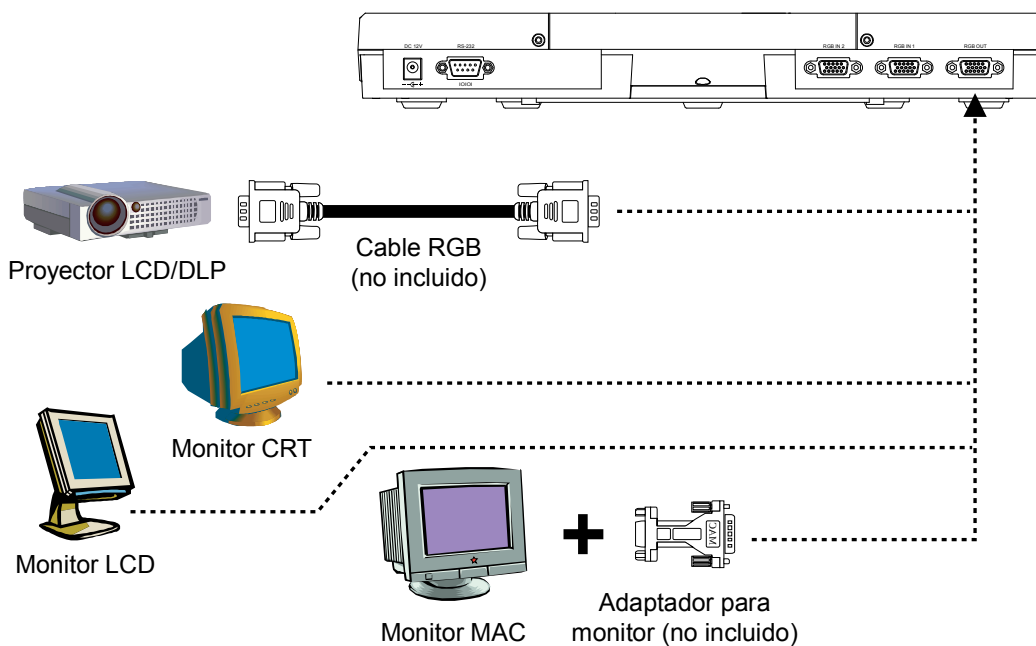
Nombre	Función
(1) Conmutador de salida de vídeo	: Permite seleccionar si deben transmitirse señales de vídeo RGB (RGB y DVI-I) o de TV (Vídeo compuesto / S-Video).
(2) Botón de encendido del cuadro de iluminación	: Permite activar / desactivar la luz de la base.
(3) Ranura antirrobo	: Acople un cierre de seguridad compatible con Kensington o un dispositivo antirrobo.

Conectar un monitor VGA o Mac, o un proyector LCD/DLP

Localice el puerto de entrada RGB (VGA) del dispositivo de visualización y conéctelo al puerto SAL RGB de la unidad SPB350+. Si no está seguro, consulte el manual del usuario del dispositivo.



Asegúrese de que el Conmutador de salida de vídeo se encuentra en la posición RGB.

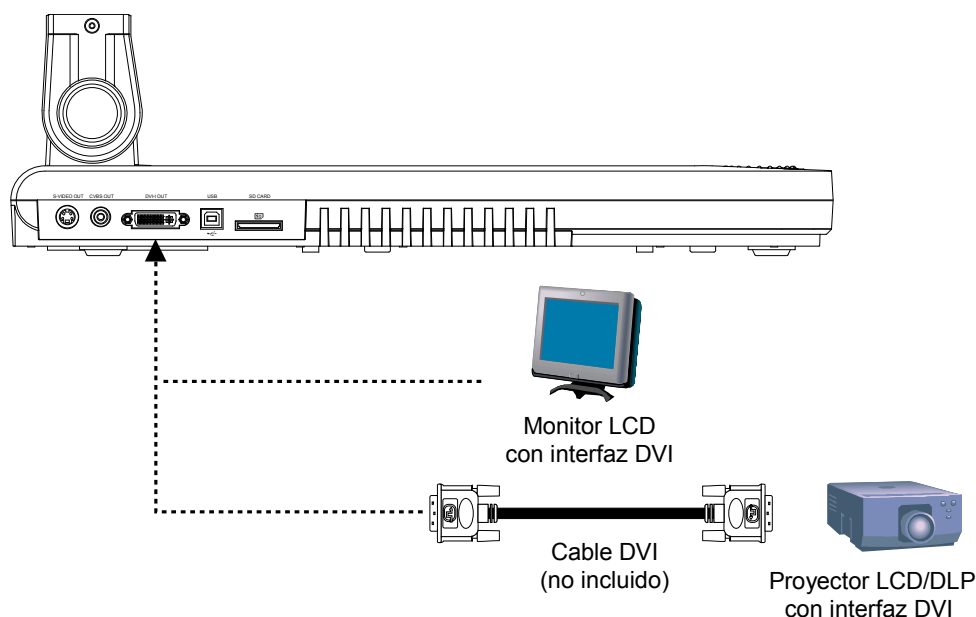


Conectar un monitor VGA o el proyector LCD/DLP con interfaz DVI

Localice el puerto de entrada DVI del dispositivo de visualización y conéctelo al puerto SAL DVI-I de la unidad SPB350+. Si no está seguro, consulte el manual del usuario del dispositivo.



Asegúrese de que el Conmutador de salida de vídeo se encuentra en la posición RGB.

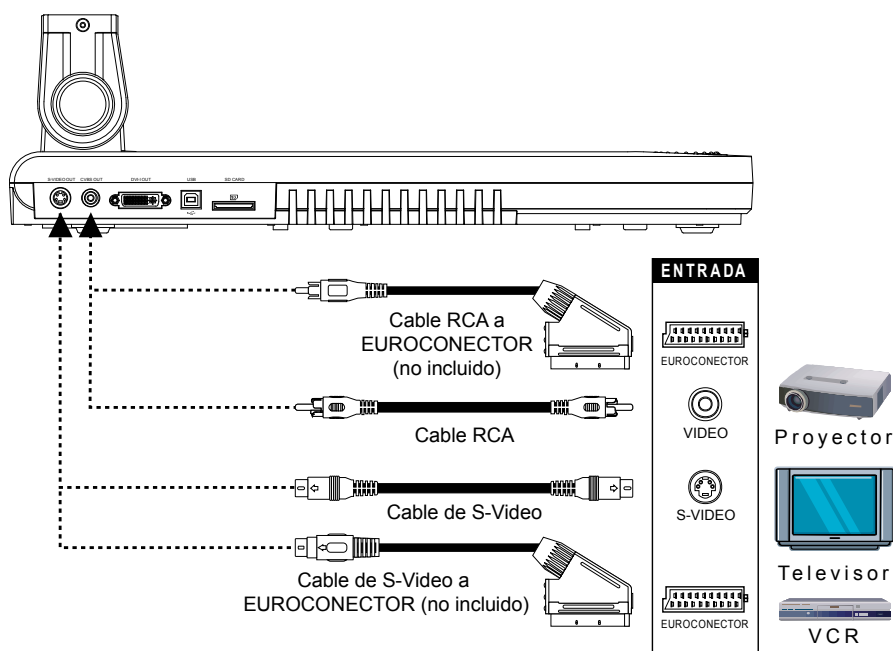


Conectar un televisor

Localice el puerto de entrada RGB de Vídeo, S-Video o SCART del televisor o del equipo de vídeo (como por ejemplo la unidad VCR) para grabar la presentación en una cinta de vídeo y conéctelo al puerto SAL DE CVBS o S-VIDEO de la unidad SPB350+. Si no está seguro, consulte el manual del usuario del televisor o del equipo de vídeo.

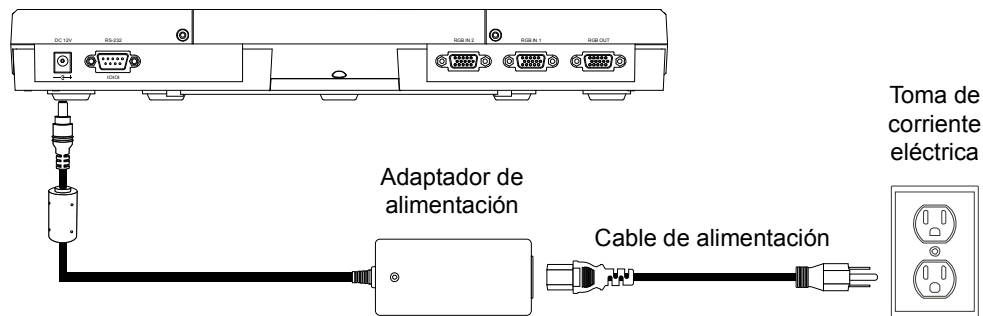


- Asegúrese de que el Conmutador de salida de vídeo se encuentra en la posición TV.
- Para obtener mejor calidad de vídeo, es recomendable usar la conexión S-VIDEO.



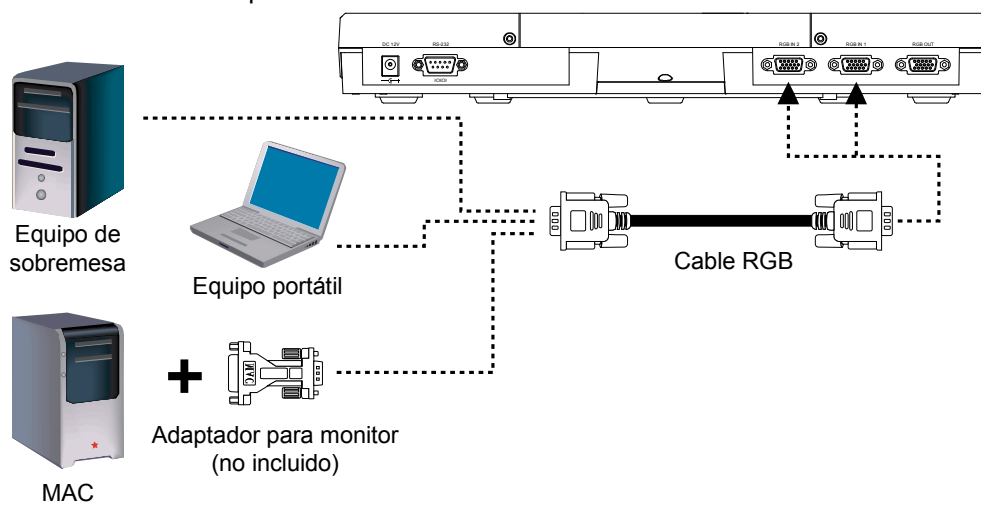
Conectar el adaptador de alimentación

Conecte el adaptador de alimentación a una toma de corriente de 100~240 V CA estándar.



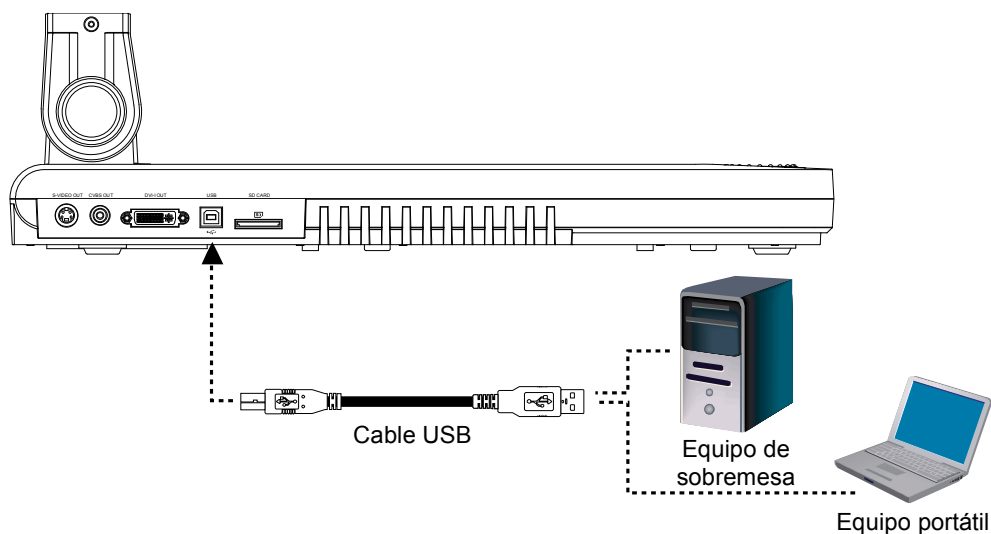
Conectar una computadora

Localice el puerto de salida RGB (VGA) del equipo de sobremesa o portátil y conéctelo a los puertos RGB IN 1 o RGB IN 2 del dispositivo SPB350+ para mostrar la imagen de su PC en la pantalla. La señal de vídeo procedente del puerto RGB IN se transmite únicamente a los puertos RGB y DVI-I OUT. Presione el botón CAMERA/PC en el panel de control o el control remoto para cambiar al modo PC-1 o PC-2.



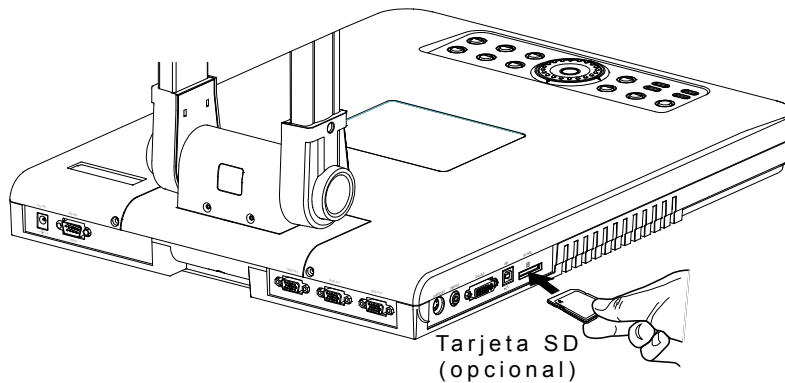
Conectar un equipo a través de una interfaz USB

Localice el puerto USB en el equipo de sobremesa o portátil y conéctelo al puerto USB del dispositivo SPB350+. Ello le permitirá utilizar el dispositivo SPB350+ como cámara USB y transferir al equipo informático las imágenes almacenadas en la memoria. Consulte también la sección " Utilizar la unidad AVerVision SPB350+ como dispositivo de almacenamiento masivo".



Inserción y extracción de la tarjeta SD

Inserte la tarjeta con la etiqueta orientada hacia arriba hasta alcanzar el fondo. Para extraerla, tire de la tarjeta. La tarjeta SD puede tener una capacidad de entre 16 MB y 2 GB. Asegúrese de que el formato de la tarjeta es FAT16. El dispositivo SPB350+ crea y almacena automáticamente las imágenes en la carpeta AVERJPG.

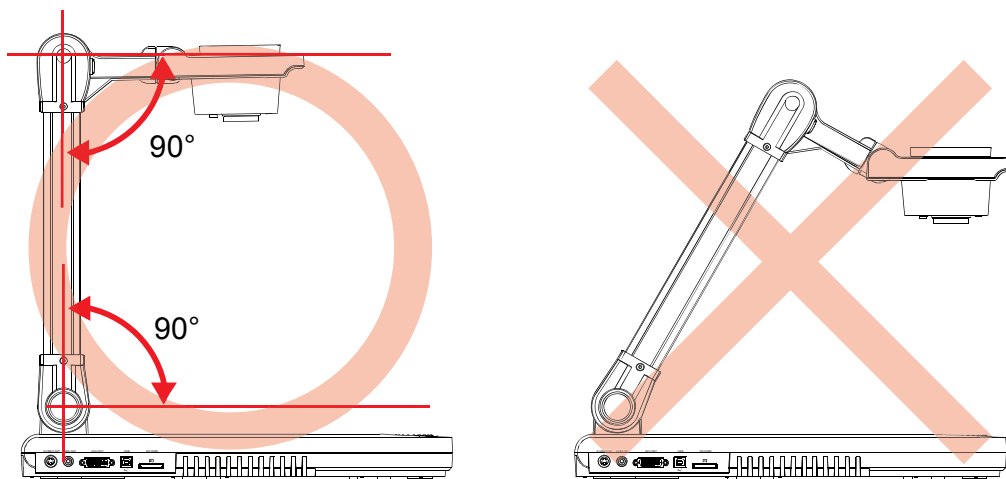


Preparar el dispositivo AVerVision SPB350+

En esta sección se proporcionan sugerencias útiles sobre la forma de ajustar el dispositivo SPB350+ conforme a sus necesidades.

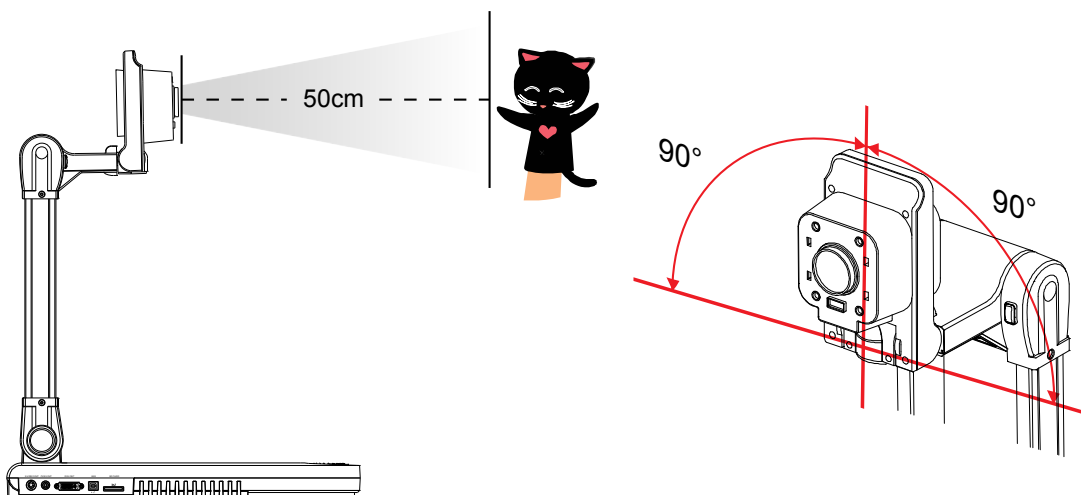
Brazo

El brazo debe estar completamente desplegado en posición vertical.



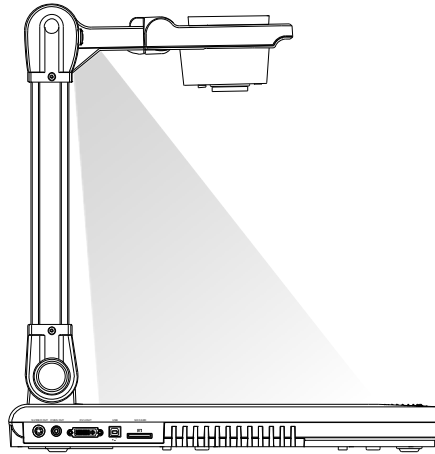
Cabeza de la cámara

El cabezal de la cámara puede desplegarse hacia arriba 90° y girarse 90° a izquierda y derecha. Para enfocar un objeto situado a más de 50 cm de la cámara, gire la lente de primer plano. No olvide volver a girar la lente de primer plano después.



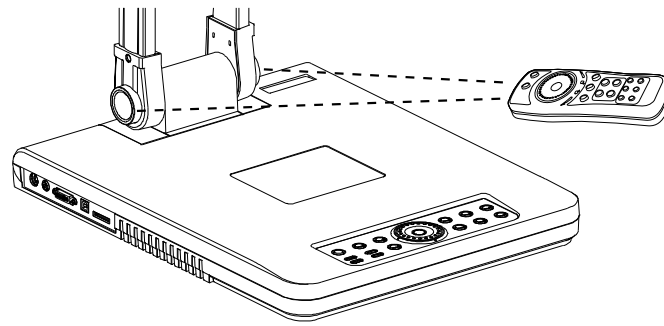
Iluminación superior

Presione el botón LAMP (LÁMPARA) del panel de control para encender y apagar la luz.



Sensor infrarrojo

Apunte el control remoto hacia el sensor infrarrojo para poder utilizar la unidad.



Luz de base

Presione el botón LIGHT BOX en el panel derecho del dispositivo SPB350+ para encender o apagar la luz. Utilice esta luz para ver negativos o diapositivas de 35 mm.



: **NO** coloque un objeto de más de 8 Kg de peso sobre la luz de base.



objeto de peso ligero



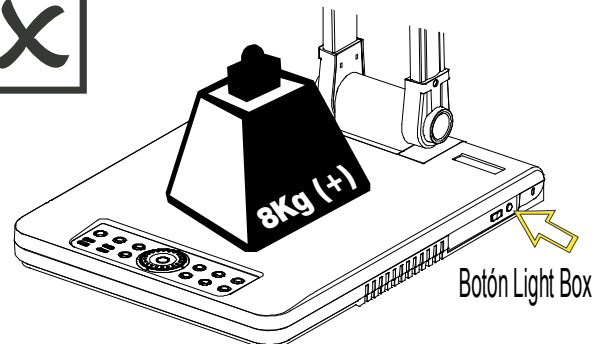
fotografías



negativos



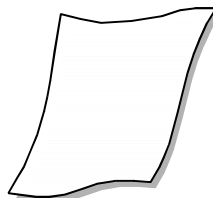
documento



Botón Light Box

Lámina de protección antideslumbramiento

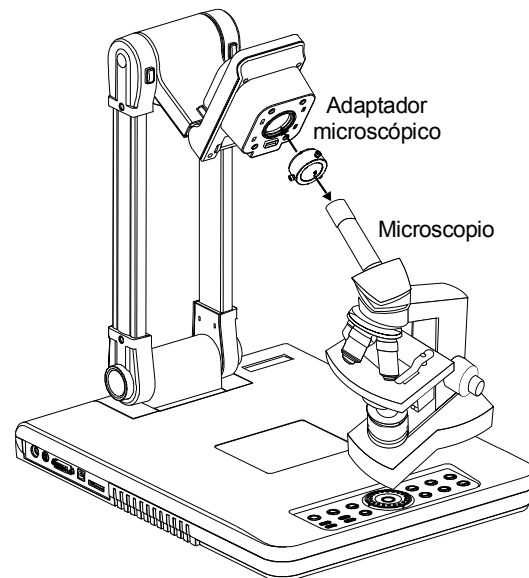
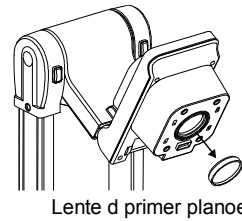
La lámina antirreflejante es una película de recubrimiento especial que ayuda a eliminar cualquier reflejo que pueda haber cuando se muestran objetos o superficies muy brillantes como revistas o fotografías. Para usar esta lámina antirreflejante, solamente tiene que colocarla sobre el documento brillante para reducir la luz reflejada.



Conectar un microscopio

Conecte el dispositivo SPB350+ a un microscopio para examinar objetos microscópicos en una pantalla grande sin forzar la vista.

1. Cambie el modo de imagen a Microscopio. Presione **MENU** > seleccione **CONFIGURACIÓN** > **MODO** > **MICROSCOPIO** y presione **ENTER**.
2. Ajuste el enfoque del microscopio para conseguir la máxima claridad. Seleccione entonces el tamaño de adaptador adecuado para el ocular del microscopio.
3. Desenrosque la lente de primer plano del cabezal de la cámara.
4. Retire el ocular del microscopio y conéctelo al adaptador de microscopio. Apriete entonces los 3 tornillos hasta que el adaptador quede fijo en el ocular.



Sugerimos el uso de un microscopio con una separación ocular de 15,5 mm o superior para conseguir una calidad óptima de imagen.

5. Enrosque el adaptador para microscopio en el cabezal de la cámara AVerVision. Conéctela entonces al microscopio.

Color de iluminación del panel de control

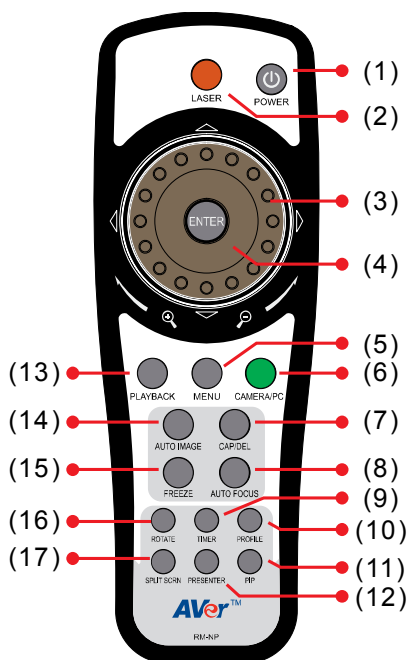
El indicador del panel de control de SPB350+ indica el estado de la unidad.



Color	Descripción
Azul	: La unidad se encuentra en el modo de funcionamiento.
Naranja	: La unidad se encuentra en el modo de espera.

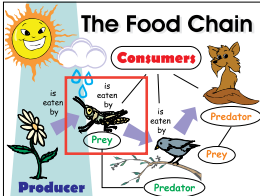
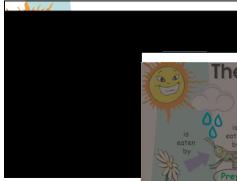
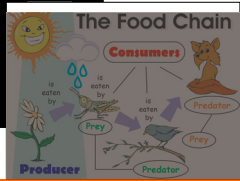
Utilizar el mando a distancia de infrarrojos

Utilice el mando a distancia del dispositivo SPB350+ para mejorar las presentaciones teniendo la posibilidad de cambiar entre los tres (3) modos de presentación y obtener acceso a una amplia gama de funciones. Para utilizar el mando a distancia, inserte antes las pilas (se incluyen 2 pilas de tamaño "AAA") en su compartimento situado en la parte posterior del mando a distancia. Consulte la figura y descripciones siguientes como referencia para las funciones del mando a distancia.



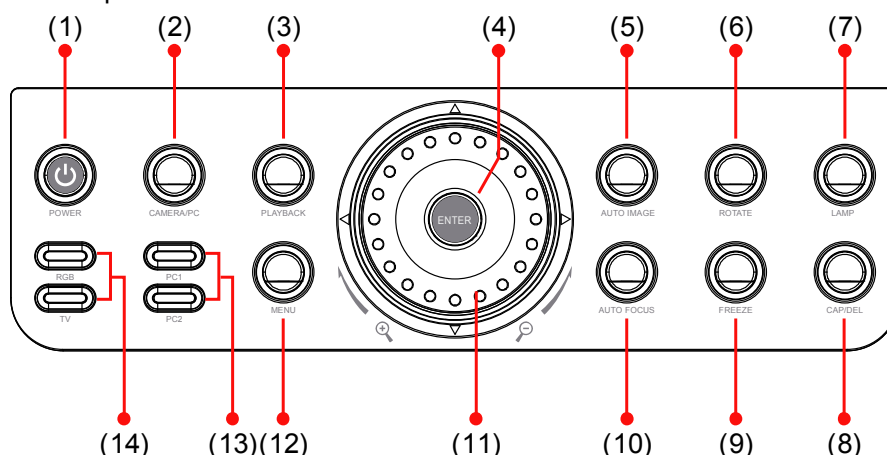
Nombre	Función
(1) POWER	Enciende y apaga la unidad.
(2) LASER	Enciende el puntero láser.
<p>⚠ NO mire directamente al puntero láser y evite apuntar el láser a cualquier superficie que pueda reflejar el haz, como por ejemplo un espejo o una superficie con espejo.</p>	
(3) Rueda	<ul style="list-style-type: none"> - Gire la rueda de lanzamiento hacia la derecha para aumentar la imagen o hacia la izquierda para reducirla óptica y digitalmente, sólo en los modos Cámara y Reproducción. Si supera el nivel de zoom óptico máximo de 12X podrá continuar aumentándolo gracias a AVer Optical Zoom hasta 1.66X utilizando AVerZoom, y con el zoom digital hasta 8X. Presione ENTER para volver a la vista normal (100%). La barra de zoom cambiara de color azul a color aguamarina para indicar que puede desplazarse por la imagen. - Presione la rueda de desplazamiento en las direcciones ▲, ▼, ◀ y ▶ para realizar las siguientes tareas: en el modo Reproducir, obtener una panorámica de la imagen mientras el modo Ampliar está activo, realizar una selección en 16 imágenes en miniatura o pasar a la vista previa a pantalla completa anterior o siguiente; realizar una selección o ajuste en el menú principal y en el submenú OSD (consulte la sección Funciones de menú para obtener más detalles).

Nombre	Función
(4) ENTER	Realice una selección en el modo Reproducción y en el menú OSD. Utilice este control para aumentar rápidamente el zoom hasta 200% o volver a 100% sólo en el modo Cámara.
(5) MENU	Abre y cierra el menú principal y los submenús OSD.
(6) Camera/PC	<p>Cambia entre el modo de cámara y de PC.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El modo Cámara muestra la señal de vídeo de la cámara integrada. - El modo de PC visualiza la señal de video de los puertos RGB IN 1 y RGB IN 2 del SPB350+. PC1 y PC2 visualizarán la señal de video de RGB IN 1 y RGB IN 2 respectivamente.
(7) CAP/DEL	<ul style="list-style-type: none"> - Captura una imagen estática en el modo Cámara. La imagen capturada se guarda en la memoria integrada con una resolución de 1600 x 1200. Se pueden almacenar hasta 240 imágenes. - En el modo Reproducir, quita la imagen seleccionada de la memoria integrada permanentemente.
(8) AF (Auto Focus)	Ajusta el enfoque automáticamente.
(9) TIMER	Abra el menú de temporizador de OSD y utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar la opción DEFINIR HORA y configurar la hora, INICIAR para iniciar el temporizador de cuenta atrás, PAUSA/CONTINUAR para hacer una pausa temporal o continuar, y DETENER para finalizar. Presione el botón MENU para volver al menú principal.

Nombre	Función
(10) PROFILE	Recupera las 3 selecciones de perfil de configuración de usuario guardadas y permite cambiar entre ellas. Consulte la sección Funciones de menú - SAVE (GUARDAR) para obtener más detalles.
(11) PIP	En el modo Cámara, muestra u oculta una miniatura de la imagen capturada almacenada en la fuente de memoria en la esquina de la pantalla. Use los botones ◀ o ▶ para pasar a la imagen anterior o siguiente y presione ENTER (ACEPTAR) para mostrar la imagen a pantalla completa. Para mover la minipantalla de reproducción a otra esquina diferente, presione MENU , vaya a PIP y seleccione la posición de dicha minipantalla.
(12) PRESENTER	Activa o desactiva la función SPOTLIGHT o VISOR . Solamente se puede usar una de estas funciones a la vez. SPOTLIGHT superpone un marco en la pantalla de presentación. Seleccione SOMBRA , para cambiar la opacidad del área exterior del cuadro entre los valores 0%, 50% y 100%, COLOR para cambiar el color del cuadro entre rojo, verde y azul, y REDIMENSIONAR para cambiar el tamaño del marco. Para cambiar el tamaño del marco o moverlo alrededor de la pantalla de presentación, presione los botones ▲, ▼, ◀ y ▶ de la rueda de desplazamiento. VISOR cubre parte de la pantalla de presentación. La parte superior de dicha pantalla se expone ligeramente cada vez que se la llama. Para exponer parte del área cubierta, presione los botones ▲, ▼, ◀ y ▶ de la rueda de desplazamiento. Seleccione SOMBRA para cambiar la oscuridad del área sombreada entre el valor de 50% o 100%.   
(13) PLAYBACK	El modo Reproducción muestra las imágenes almacenadas en la memoria en cuadrículas de 16 imágenes en miniatura. Utilice los botones ▲, ▼, ◀, y ▶ o gire la rueda de lanzamiento para realizar una selección. Presione el botón ENTER para ver la imagen seleccionada a pantalla completa. Presione MENU para abrir el menú Reproducción. Seleccione PRESENTACIÓN para iniciar una presentación o definir el intervalo en segundos entre imágenes, MEMORIA para cambiar la ubicación de las imágenes entre la memoria integrada y la tarjeta SD, o ELIMINAR para eliminar permanentemente la imagen seleccionada de la memoria seleccionada.
(14) AUTO IMAGE	Ajusta y establece automáticamente el balance de blanco y el valor de la exposición.
(15) FREEZE	Pausa o reanuda la cámara.
(16) ROTATE	Permite girar la imagen 90° en el modo Cámara y 180° en el modo de Reproducción a pantalla completa.
(17) SPLIT SCRIN	Activa y desactiva el modo de división de pantalla. Esta función divide la pantalla en dos partes. En un lado se muestra la imagen en directo de la cámara SPB350+ y en el otro las imágenes capturadas almacenadas en la fuente de memoria en una vista previa de 8 miniaturas. Use los botones ▲, ▼, ◀ y ▶ para realizar una selección y ENTER (ACEPTAR) para ampliar la imagen seleccionada en el modo de pantalla dividida. Para obtener una panorámica horizontal o vertical de la imagen ampliada, use los botones ◀ y ▶, o ▲ y ▼. Para cambiar a otro tipo de división de pantalla, presione MENU , vaya a DIVIDIR PANTALLA y seleccione el tipo de división vertical u horizontal.

Panel de control de botones táctiles

El panel de control de botones táctiles se encuentra en el lado superior del dispositivo SPB350+ y proporciona acceso rápido a funciones que se utilizan con mucha frecuencia.



Nombre	Función
(1) POWER	Enciende y apaga la unidad.
(2) Camera/PC	Cambia entre el modo de cámara y de PC. <ul style="list-style-type: none"> - El modo Cámara muestra la señal de vídeo de la cámara integrada. - El modo de PC visualiza la señal de vídeo de los puertos RGB IN 1 y RGB IN 2 del SPB350+. PC1 y PC2 visualizarán la señal de vídeo de RGB IN 1 y RGB IN 2 respectivamente.
(3) PLAYBACK	El modo Reproducción muestra las imágenes almacenadas en la memoria en cuadrículas de 16 imágenes en miniatura. Utilice los botones ▲, ▼, ◀, y ▶ o gire la rueda de lanzamiento para realizar una selección. Presione el botón ENTER para ver la imagen seleccionada a pantalla completa. Presione MENU para abrir el menú Reproducción. Seleccione PRESENTACIÓN para iniciar una presentación o definir el intervalo en segundos entre imágenes, MEMORIA para cambiar la ubicación de las imágenes entre la memoria integrada y la tarjeta SD, o ELIMINAR para eliminar permanentemente la imagen seleccionada de la memoria seleccionada.
(4) ENTER	Realice una selección en el modo Reproducción y en el menú OSD. Utilice este control para aumentar rápidamente el zoom hasta 200% o volver a 100% sólo en el modo Cámara.
(5) AUTO IMAGE	Ajusta y establece automáticamente el balance de blanco y el valor de la exposición.
(6) ROTATE	Permite girar la imagen 90° en el modo Cámara y 180° en el modo de Reproducción a pantalla completa.
(7) LAMP	Permite activar / desactivar la iluminación superior.
(8) CAP/DEL	<ul style="list-style-type: none"> - Captura una imagen estática en el modo Cámara. La imagen capturada se guarda en la memoria integrada con una resolución de 1600 x 1200. Se pueden almacenar hasta 240 imágenes. - En el modo Reproducir, quita la imagen seleccionada de la memoria integrada permanentemente.
(9) FREEZE	Pausa o reanuda la cámara.
(10) AUTO FOCUS	Ajusta el enfoque automáticamente.
(11) RUEDA	<ul style="list-style-type: none"> - Gire la rueda de lanzamiento hacia la derecha para aumentar la imagen o hacia la izquierda para reducirla óptica y digitalmente, sólo en los modos Cámara y Reproducción. Si supera el nivel de zoom óptico máximo de 12X podrá continuar aumentándolo gracias a AVer Optical Zoom hasta 1.66X utilizando AVerZoom, y con el zoom digital hasta 8X. Presione ENTER para volver a la vista normal (100%). La barra de zoom cambiara de color azul a color aguamarina para indicar que puede desplazarse por la imagen. - Presione la rueda de desplazamiento en las direcciones ▲, ▼, ◀ y ▶ para realizar las siguientes tareas: en el modo Reproducir, obtener una panorámica de la imagen

Nombre	Función
RUEDA	mientras el modo Ampliar está activo, realizar una selección en 16 imágenes en miniatura o pasar a la vista previa a pantalla completa anterior o siguiente; realizar una selección o ajuste en el menú principal y en el submenú OSD (consulte la sección Funciones de menú para obtener más detalles).
(12) MENU	Abre y cierra el menú principal y los submenús OSD.
(13) PC1 and PC2 Indicator	Indica la fuente de video RGB IN seleccionada ya sea en RGB IN 1 o RGB IN 2.
(14) Video Output LED Indicator	Indicate the setting of the Video Output switch to which the video signal is being sent out.

Utilizar la unidad AVerVision SPB350+ como dispositivo de almacenamiento masivo

Esta función permite transferir las imágenes capturadas hacia o desde la fuente de memoria y la computadora.



DEBE leer y seguir las instrucciones que aparecen a continuación **ANTES** de conectar el cable USB.

Cada vez que utilice la unidad SPB350+ como dispositivo de almacenamiento masivo, **DEBERÁ** realizar el siguiente procedimiento:

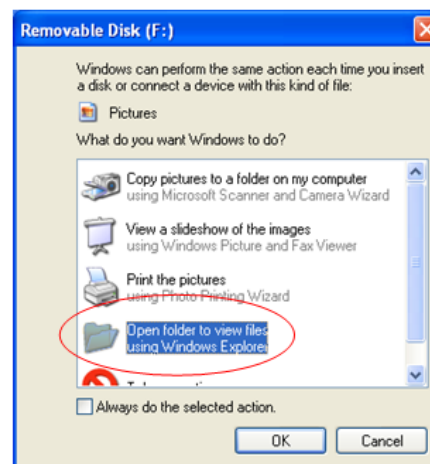
1. Seleccione la fuente de memoria.

Para seleccionar la fuente de memoria, presione **MENU (MENÚ) > CONFIGURACIÓN > MEMORIA > FUENTE > INCORPORADA o SD** y presione **ENTER (INGRESAR)**; luego, presione **MENU (MENÚ)** para salir.

2. **DEBERÁ** ajustar la **CONEXIÓN USB** en **ALMACENAMIENTO MASIVO**.

Para seleccionar el tipo de conexión USB, presione **MENU (MENÚ) > CONFIGURACIÓN > CONEXIÓN USB > ALMACENAMIENTO MASIVO** y presione **ENTER (INGRESAR)**; luego, presione **MENU (MENÚ)** para salir.

3. Cuando aparezca "ALMACENAMIENTO" en la esquina inferior derecha de la pantalla de presentación, puede conectar el cable USB (Consulte "Conectar la computadora a través de la conexión USB" para visualizar la ilustración).
4. Luego de conectar el cable USB, el sistema detectará automáticamente el nuevo disco extraíble.
5. Dentro del cuadro de diálogo de disco extraíble, seleccione **Abrir carpeta para ver archivos** y luego haga clic en **ACEPTAR**. Puede transferir ahora los archivos hacia o desde el disco duro de la computadora.

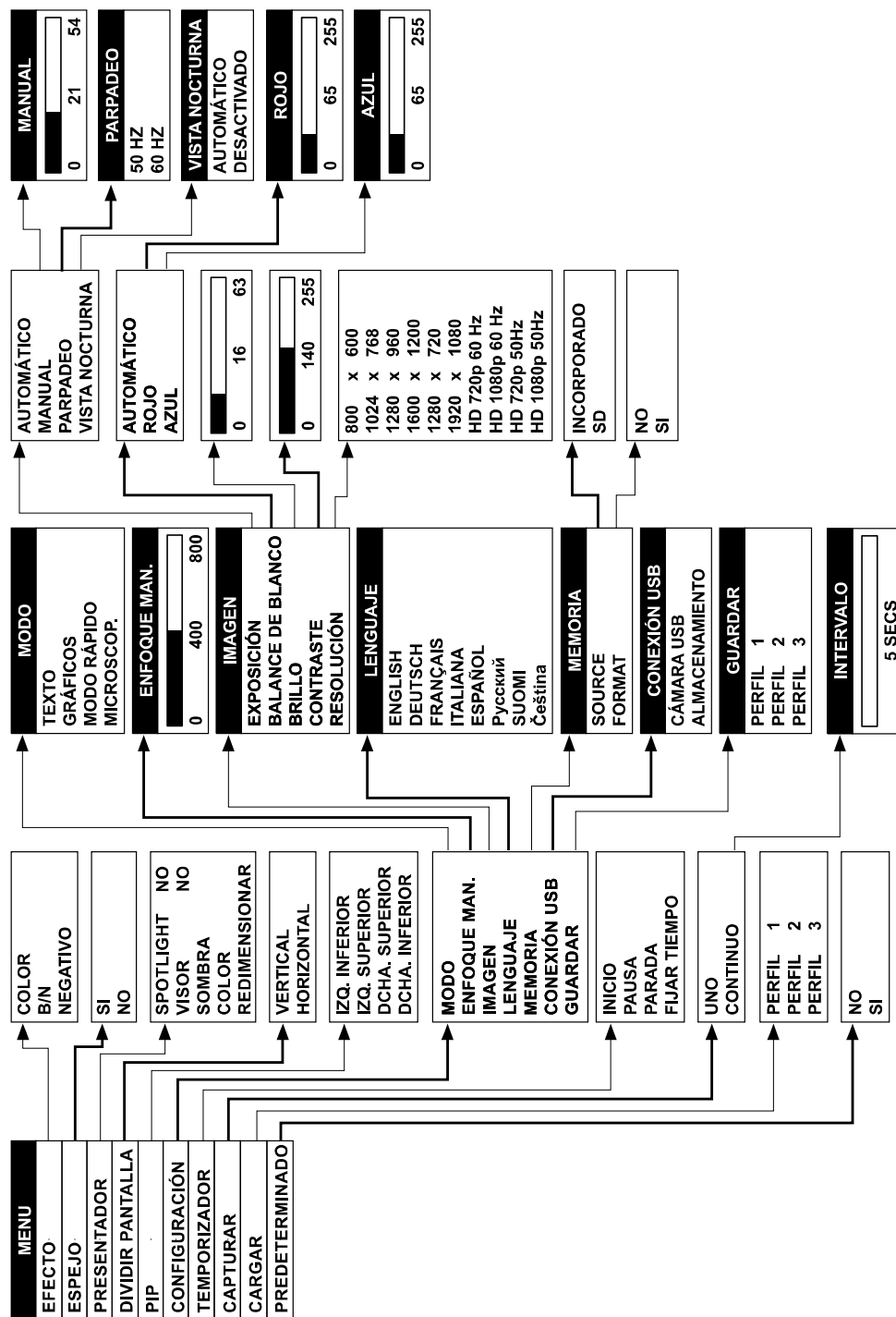


Árbol de navegación de menús OSD

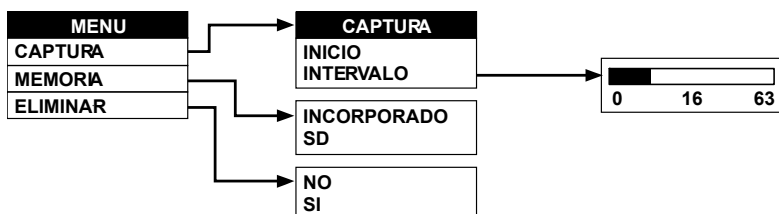
MENÚ OSD DE SALIDA DE VÍDEO



En el caso de salida de TV, la opción RESOLUTION (RESOLUCIÓN) no se encuentra incluida en la lista del menú.



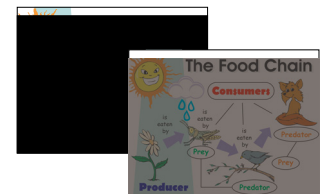
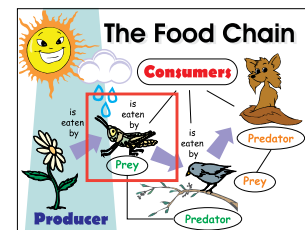
OSD DE REPRODUCCIÓN



Funciones de los menús

Las funciones de MENÚ de la unidad SPB350+ permiten mejorar el ajuste preciso de la visualización en pantalla, establecer el temporizador, seleccionar el idioma de los menús OSD, etc. Presione el botón **MENU (MENÚ)** para mostrar y hacer desaparecer el menú principal y los submenús. A continuación, use los botones **▲** o **▼** para seleccionar los elementos de la lista de menús. Use el botón **►/ENTER (ACEPTAR)** para entrar en un submenú y el botón **◄/ENTER (ACEPTAR)** para volver al menú principal. Para ajustar la configuración, presione los botones **◄** o **►**. Para realizar una selección, presione **ENTER (ACEPTAR)**.

Menú OSD	Descripción											
<table border="1"> <tr><td>MENU</td></tr> <tr><td>EFEECTO</td></tr> <tr><td>ESPEJO</td></tr> <tr><td>PRESENTADOR</td></tr> <tr><td>DIVIDIR PANTALLA</td></tr> <tr><td>PIP</td></tr> <tr><td>CONFIGURACIÓN</td></tr> <tr><td>TEMPORIZADOR</td></tr> <tr><td>CAPTURAR</td></tr> <tr><td>CARGAR</td></tr> <tr><td>PREDETERMINADO</td></tr> </table>	MENU	EFEECTO	ESPEJO	PRESENTADOR	DIVIDIR PANTALLA	PIP	CONFIGURACIÓN	TEMPORIZADOR	CAPTURAR	CARGAR	PREDETERMINADO	<p>EFEECTO</p> <p>Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar y mostrar la imagen en el modo Cámara en positivo (color verdadero), monocromo (blanco y negro) o negativo. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (ACEPTAR).</p>
MENU												
EFEECTO												
ESPEJO												
PRESENTADOR												
DIVIDIR PANTALLA												
PIP												
CONFIGURACIÓN												
TEMPORIZADOR												
CAPTURAR												
CARGAR												
PREDETERMINADO												
<table border="1"> <tr><td>MENU</td></tr> <tr><td>EFEECTO</td></tr> <tr><td>ESPEJO</td></tr> <tr><td>PRESENTADOR</td></tr> <tr><td>DIVIDIR PANTALLA</td></tr> <tr><td>PIP</td></tr> <tr><td>CONFIGURACIÓN</td></tr> <tr><td>TEMPORIZADOR</td></tr> <tr><td>CAPTURAR</td></tr> <tr><td>CARGAR</td></tr> <tr><td>PREDETERMINADO</td></tr> </table>	MENU	EFEECTO	ESPEJO	PRESENTADOR	DIVIDIR PANTALLA	PIP	CONFIGURACIÓN	TEMPORIZADOR	CAPTURAR	CARGAR	PREDETERMINADO	<p>ESPEJO</p> <p>Presione ► y utilice los botones ▲ o ▼ para activar / desactivar la función ESPEJO y voltear la imagen en el modo Cámara. Presione entonces el botón ►/ENTER para realizar una selección.</p>
MENU												
EFEECTO												
ESPEJO												
PRESENTADOR												
DIVIDIR PANTALLA												
PIP												
CONFIGURACIÓN												
TEMPORIZADOR												
CAPTURAR												
CARGAR												
PREDETERMINADO												
<table border="1"> <tr><td>MENU</td></tr> <tr><td>EFEECTO</td></tr> <tr><td>ESPEJO</td></tr> <tr><td>PRESENTADOR</td></tr> <tr><td>DIVIDIR PANTALLA</td></tr> <tr><td>PIP</td></tr> <tr><td>CONFIGURACIÓN</td></tr> <tr><td>TEMPORIZADOR</td></tr> <tr><td>CAPTURAR</td></tr> <tr><td>CARGAR</td></tr> <tr><td>PREDETERMINADO</td></tr> </table>	MENU	EFEECTO	ESPEJO	PRESENTADOR	DIVIDIR PANTALLA	PIP	CONFIGURACIÓN	TEMPORIZADOR	CAPTURAR	CARGAR	PREDETERMINADO	<p>PRESENTADOR</p> <p>Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar y activar la función SPOTLIGHT o VISOR. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (ACEPTAR). Solamente se puede usar una de estas funciones a la vez.</p> <p>SPOTLIGHT superpone un marco en la pantalla de presentación. Seleccione SOMBRA, para cambiar la opacidad del área exterior del cuadro entre los valores 0%, 50% y 100%, COLOR para cambiar el color del cuadro entre rojo, verde y azul, y REDIMENSIONAR para cambiar el tamaño del marco. Para cambiar el tamaño del marco o moverlo alrededor de la pantalla de presentación, presione los botones ▲, ▼, ◄ y ► de la rueda de desplazamiento.</p> <p>VISOR cubre parte de la pantalla de presentación. La parte superior de dicha pantalla se expone ligeramente cada vez que se la llama. Para exponer parte del área cubierta, presione los botones ▲, ▼, ◄ y ► de la rueda de desplazamiento. Seleccione SOMBRA para cambiar la oscuridad del área sombreada entre el valor de 50% o 100%.</p>
MENU												
EFEECTO												
ESPEJO												
PRESENTADOR												
DIVIDIR PANTALLA												
PIP												
CONFIGURACIÓN												
TEMPORIZADOR												
CAPTURAR												
CARGAR												
PREDETERMINADO												
<table border="1"> <tr><td>MENU</td></tr> <tr><td>EFEECTO</td></tr> <tr><td>ESPEJO</td></tr> <tr><td>PRESENTADOR</td></tr> <tr><td>DIVIDIR PANTALLA</td></tr> <tr><td>PIP</td></tr> <tr><td>CONFIGURACIÓN</td></tr> <tr><td>TEMPORIZADOR</td></tr> <tr><td>CAPTURAR</td></tr> <tr><td>CARGAR</td></tr> <tr><td>PREDETERMINADO</td></tr> </table>	MENU	EFEECTO	ESPEJO	PRESENTADOR	DIVIDIR PANTALLA	PIP	CONFIGURACIÓN	TEMPORIZADOR	CAPTURAR	CARGAR	PREDETERMINADO	<p>DIVIDIR PANTALLA</p> <p>Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar la división de la pantalla vertical u horizontalmente. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (ACEPTAR).</p> <p>Esta función divide la pantalla en dos partes. En un lado se muestra la imagen en directo de la cámara SPB350+ y en el otro las imágenes capturadas almacenadas en la fuente de memoria en una vista previa de 8 miniaturas.</p> <p>Use los botones ▲, ▼, ◄ y ► para realizar una selección y presione ENTER (ACEPTAR) para ampliar la imagen seleccionada en el modo de pantalla dividida. Para obtener una panorámica horizontal o vertical de la imagen ampliada, use los botones ◄ y ►, o ▲ o ▼.</p>
MENU												
EFEECTO												
ESPEJO												
PRESENTADOR												
DIVIDIR PANTALLA												
PIP												
CONFIGURACIÓN												
TEMPORIZADOR												
CAPTURAR												
CARGAR												
PREDETERMINADO												
<table border="1"> <tr><td>MENU</td></tr> <tr><td>EFEECTO</td></tr> <tr><td>ESPEJO</td></tr> <tr><td>PRESENTADOR</td></tr> <tr><td>DIVIDIR PANTALLA</td></tr> <tr><td>PIP</td></tr> <tr><td>CONFIGURACIÓN</td></tr> <tr><td>TEMPORIZADOR</td></tr> <tr><td>CAPTURAR</td></tr> <tr><td>CARGAR</td></tr> <tr><td>PREDETERMINADO</td></tr> </table>	MENU	EFEECTO	ESPEJO	PRESENTADOR	DIVIDIR PANTALLA	PIP	CONFIGURACIÓN	TEMPORIZADOR	CAPTURAR	CARGAR	PREDETERMINADO	<p>PIP</p> <p>Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar la ubicación de la minipantalla de reproducción. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (ACEPTAR).</p> <p>En el modo Cámara, muestra una miniatura de la imagen capturada almacenada en la fuente de memoria en la esquina de la pantalla.</p> <p>Use los botones ◄ o ► para pasar a la imagen anterior o siguiente y presione ENTER (ACEPTAR) para mostrar la imagen a pantalla completa.</p>
MENU												
EFEECTO												
ESPEJO												
PRESENTADOR												
DIVIDIR PANTALLA												
PIP												
CONFIGURACIÓN												
TEMPORIZADOR												
CAPTURAR												
CARGAR												
PREDETERMINADO												



Menú OSD

Descripción

MENU

EFECTO
ESPEJO
PRESENTADOR
DIVIDIR PANTALLA
PIP

CONFIGURACIÓN
TEMPORIZADOR
CAPTURAR
CARGAR
PREDETERMINADO

MODO
ENFOQUE MAN.
IMAGEN
LENGUAJE
MEMORIA
CONEXIÓN USB
GUARDAR

CONFIGURACIÓN

Presione ► y, use los botones ▲ o ▼ para seleccionar los elementos de la lista **CONFIGURACIÓN** y presione ►/ENTER (**ACEPTAR**).

MODO

TEXTO
GRÁFICOS
MODO RÁPIDO
MICROSCOPIO

CONFIGURACIÓN > MODO

Use los botones ▲ o ▼ para seleccionar uno de los siguientes modos de mejora: **TEXTO**, **GRÁFICOS** y **MODO RÁPIDO**. A continuación, presione **ENTER (ACEPTAR)** para llevar a cabo la selección.

- **TEXTO**: corrige la intensidad del píxel adyacente haciendo que sea más uniforme, lo que produce imágenes más nítidas y claras.
- **GRÁFICOS**: ajusta el gradiente del píxel adyacente, lo que da un aspecto de imagen suave.
- **MODO RÁPIDO**: aumenta la tasa de captura de fotogramas y puede realizar un seguimiento visual del movimiento y reaccionar rápidamente. Ha de haber suficiente iluminación cuando se use este modo.
- **MICROSCOPIO** – activa automáticamente el zoom óptico y muestra la imagen del microscopio de manera más clara.

ENFOQUE MAN.

0 400 800

CONFIGURACIÓN > ENFOQUE MAN.

Use los botones ◀ o ▶ para ajustar manualmente el enfoque y, a continuación, presione **ENTER (ACEPTAR)** para guardar la configuración y salir.

IMAGEN

EXPOSICIÓN
BALANCE DE BLANCO
BRILLO
CONTRASTE
RESOLUCIÓN

AUTOMÁTICO
MANUAL
PARPADEO
VISTA NOCTURNA

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > EXPOSICIÓN

Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar las siguientes opciones: **AUTOMÁTICO**, **MANUAL**, **PARPADEO** y **VISTA NOCTURNA**. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (**ACEPTAR**).

Elija **AUTOMÁTICO** para ajustar automáticamente la exposición de la cámara para determinar la cantidad de luz que se necesita.

MANUAL

0 21 54

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > EXPOSICIÓN > MANUAL

Use los botones ► o ◀ para ajustar manualmente el nivel de exposición y, a continuación, presione **ENTER (ACEPTAR)** para guardar la configuración y salir.

PARPADEO

50 HZ

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > EXPOSICIÓN > PARPADEO

Utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar las opciones 50 Hz o 60 Hz. Algunos dispositivos de visualización no pueden trabajar con tasas de actualización elevadas. La imagen parpadeará un par de veces por segundo cuando se cambie la tasa de actualización de la salida.

VISTA NOCTURNA

AUTOMÁTICO
DESACTIVADO

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > EXPOSICIÓN > VISTA NOCTURNA

Utilice los botones ▲ o ▼ para configurar el modo de la función Vista nocturna como **ACTIVADO**, **DESACTIVADO** o **AUTOMÁTICO**.

Si se encuentra en un entorno con poca iluminación, el modo Vista nocturna le permitirá capturar la imagen del objeto como si se encontrara en condiciones de iluminación normales.

El dispositivo SPB350+ puede ajustar automáticamente la exposición para compensar las condiciones adversas, aunque la imagen capturada parecerá avanzar a cámara lenta.

IMAGEN

EXPOSICIÓN
BALANCE DE BLANCO
BRILLO
CONTRASTE
RESOLUCIÓN

AUTOMÁTICO
ROJO
AZUL

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > BALANCE DE BLANCO

Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar un ajuste automático o manual del color rojo o azul en función de las condiciones de luminosidad o la temperatura del color. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (**ACEPTAR**).

ROJO

0 65 255

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > BALANCE DE BLANCO > ROJO

Use los botones ► o ◀ para ajustar manualmente el nivel de color rojo y, a continuación, presione **ENTER (ACEPTAR)** para guardar la configuración y salir.

AZUL

0 65 255

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > BALANCE DE BLANCO > AZUL

Use los botones ► o ◀ para ajustar manualmente el nivel de color azul y, a continuación, presione **ENTER (ACEPTAR)** para guardar la configuración y salir.

IMAGEN

EXPOSICIÓN
BALANCE DE BLANCO
BRILLO
CONTRASTE
RESOLUCIÓN

0 16 63

CONFIGURACIÓN > IMAGEN > BRILLO

Use los botones ► o ◀ para aumentar o reducir el nivel de brillo y mejorar la visibilidad de la imagen. El nivel de brillo se puede establecer en un valor de hasta 63.

Menú OSD

Descripción

**CONFIGURACIÓN > IMAGEN > CONTRASTE**

Use los botones ► o ◀ para aumentar o reducir la diferencia entre las condiciones de luminosidad y de oscuridad. El nivel de contraste se puede ajustar en un valor de hasta 255.

**CONFIGURACIÓN > IMAGEN > RESOLUCIÓN**

Presione ►/ENTER (ACEPTAR) y use los botones ▲ o ▼ para elegir diferentes resoluciones de pantalla y, continuación, presione ►/ENTER (ACEPTAR) para realizar la selección. Esta selección no estará disponible en la salida de TV (señal compuesta/S-Video).

**CONFIGURACIÓN > LENGUAJE**

Utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar uno de los diferentes idiomas disponibles y, a continuación, presione el botón ► para realizar la selección.

**CONFIGURACIÓN > MEMORIA**

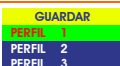
Utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar la opción FUENTE o FORMATO.

- SOURCE – seleccione la ubicación de almacenamiento de imágenes en el modo de Cámara, o la fuente de presentación de imágenes en el modo Reproducción. Puede elegir entre la memoria integrada o la tarjeta SD.
- FORMAT – seleccione NO para salir o SÍ para formatear y eliminar todas las imágenes guardadas en la memoria. Presione después ►/ENTER. Espere hasta que desaparezca el mensaje "FORMATO", lo cual indicará que el proceso ha finalizado.

**CONFIGURACIÓN > CONEXIÓN USB**

Utilice los botones ▲ o ▼ para seleccionar las funciones USB disponibles: CÁMARA USB e DESCARGA IMG..

- CÁMARA USB: se puede usar como una cámara Web para PC o, con nuestro software incluido, como grabadora de vídeo para capturar imágenes estáticas.
- ALMACENAMIENTO: transfiera las imágenes capturadas desde la memoria integrada al disco duro de su PC.

**CONFIGURACIÓN > GUARDAR**

Use los botones ▲ o ▼ para seleccionar el número de perfil para guardar su configuración preferida. Solamente se pueden guardar las configuraciones de efecto, modo, brillo y contraste.

**TEMPORIZADOR**

Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar **FIJAR TIEMPO** para fijar el valor del tiempo, **INICIO** para activar el temporizador de cuenta atrás, **PAUSA /REINICIAR** para detener temporalmente o continuar y **PARADA** para finalizar.

**CAPTURAR**

Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar el modo de captura **UNO** o **CONTINUO**. Para realizar una selección, presione ►/ENTER (ACEPTAR).

Si selecciona **UNO** solamente se guardará una imagen estática mientras que si selecciona **CONTINUO** se guardarán imágenes estáticas sucesivas hasta que la memoria integrada se llene o se presione de nuevo el botón **CAP/DEL (CAP/ELIM)** para detener la operación.



En el modo Continuo, use ► o ◀ para aumentar o reducir el intervalo de tiempo de captura entre los fotogramas y, a continuación, presione **ENTER (ACEPTAR)** para guardar la configuración y salir. El intervalo de tiempo se puede establecer en un valor comprendido entre 5 y 600 segundos.

**CARGAR**

Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar una opción de la lista para cambiar al número de perfil de configuración de usuario guardada que prefiera y, a continuación, presione ►/ENTER (ACEPTAR) para realizar la selección.

Menú OSD

Descripción

MENU

EFECTO
ESPEJO
PRESENTADOR
DIVIDIR PANTALLA
PIP
CONFIGURACIÓN
TEMPORIZADOR
CAPTURAR
CARGAR

NO
SI

PREDETERMINADO

Presione ► y use los botones ▲ o ▼ para seleccionar **SI** para restaurar los valores predeterminados originales de fábrica o **NO** para salir. A continuación, presione ►/ENTER (ACEPTAR) para realizar la selección.

Especificaciones técnicas

Imagen

Sensor	CMOS de 1/2.5"
Número total de píxeles	5 millones
Tasa de fotogramas	30 fps (máx.)
Balance de blanco	Automático / Manual
Exposición	Automática / Manual / Parpadeo / Vista nocturna
Tema	Texto / Gráfico / Fotograma / Microscopio
Efecto	Color / ByN / Negativo
Salida RGB analógica	SVGA, XGA, SXGA, UGA, HD720p, HD1080p (DVI-I admite sólo borrado reducido)
Salida de S-Video y vídeo de componentes	NTSC o PAL
Captura de imágenes	Hasta 240 fotogramas (2M)
Memoria integrada	Memoria Flash NAND de 32 MB

Óptica

Área de disparo	300mm x 225mm
AVer Optical Zoom	20x
Zoom digital	Digital 8x

Alimentación

Fuente de alimentación	AC/DC100-240V, 50-60 Hz
Consumo	16 watts (luz encendida); 13.6 watts (luz apagada) 14.6 watts (Light Box activada)

Iluminación

Iluminación superior	Lámpara de LED
Luz de base	Lámpara de LED

Entrada/Salida

Salida RGB (2X)	D-sub 15 pines (VGA)
Salida RGB	D-sub 15 pines (VGA)
Salida DVI-I	Tipo DVI-I
Salida de S-Video	Conector Mini-DIN Jack
Salida Video	Conector RCA
USB	USB2.0
RS-232	D-sub 9 pines

Dimensiones

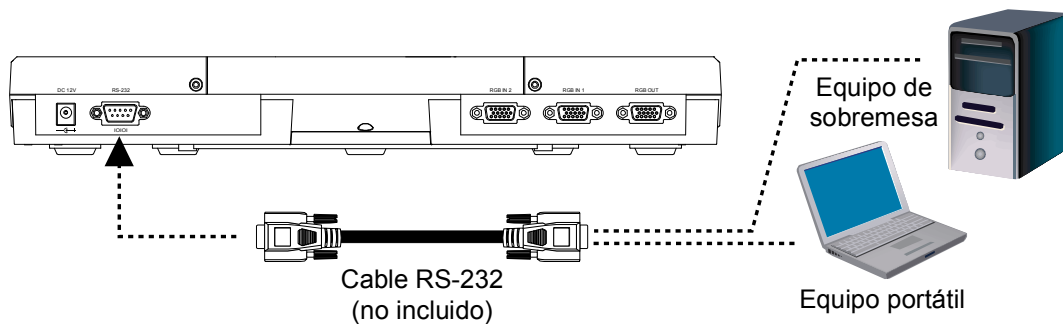
Completamente desplegado	480mm x 380mm x 505mm
Unidad plegada	480mm x 380mm x 150mm
Peso	5.6 kg (aproximadamente 12.32 libras)

Tarjetas soportadas

Secure Digital (SD)	16MB~2GB
---------------------	----------

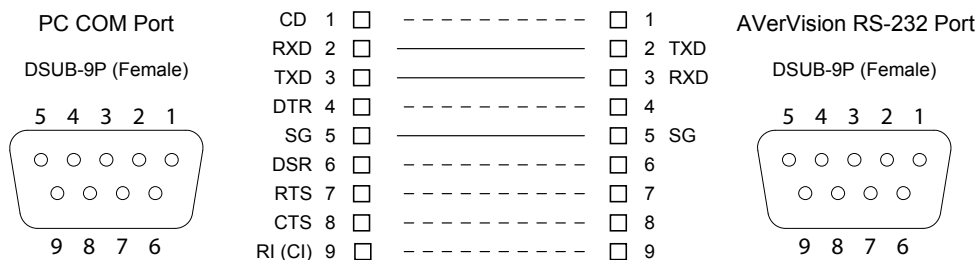
Diagrama de conexión RS-232C

El dispositivo SPB350+ se puede controlar mediante su PC a través de una conexión RS-232.



Especificaciones del cable RS-232C

Asegúrese de que el cable RS-232 coincide con el diseño especificado.



Especificaciones del cable RS-232C

- Bits de inicio : 1 bit
- Bits de datos : 8 bit
- Bits de parada : 1 bit
- Bits de parada : Ninguno
- Parámetro X : Ninguno
- Tasa en baudios (velocidad de comunicación) : 9600bps

Formato de la comunicación RS-232C

Formato de envío de comandos:

Formato de envío : 0x52 + 0x05 + 0x01 + Command + 0x53 + Suma de comprobación

Formato de recepción : 0x53 + 0x00 + 0x01 + 0x05 + 0x53 + 0x57(ChkSum)

Respuesta del comando sin respaldo : 0x53 + 0xFF + 0x01 + 0x05 + 0x53 + 0xA8

Función	CÓDIGO DE DATOS	CÓDIGO DE SUMA DE COMPROBACIÓN
MENU	0x08	0x5F
UP	0x03	0x54
DOWN	0x04	0x53
LEFT	0x05	0x52
RIGHT	0x06	0x51
ENTER / FULLSCREEN	0x02	0x55
CAMERA MODE	0x20	0x77
PLAYBACK MODE	0x07	0x50
PC-1 PASS THROUGH	0x21	0x76
PC-2 PASS THROUGH	0x22	0x75
LAMP ON	0x32	0x65
LAMP OFF	0x33	0x64
LIGHT BOX ON	0x34	0x63
LIGHT BOX OFF	0x35	0x62
AF	0x0D	0x5A
NEAR	0x30	0x67
FAR	0x31	0x66
ZOOM IN	0x2D	0x7A

Función	CÓDIGO DE DATOS	CÓDIGO DE SUMA DE COMPROBACIÓN
ZOOM OUT	0x2E	0x79
ZOOM RESET	0x2F	0x78
FREEZE	0x0C	0x5B
ROTATE	0x0E	0x59
MIRROR	0x2C	0x7B
EFFECT	0x2B	0x7C
BRT UP	0x29	0x7E
BRT DOWN	0x2A	0x7D
AUTO IMAGE	0x0A	0x5D
TIMER	0x0F	0x58
PROFILE	0x10	0x47
CAPTURE / DELETE	0x0B	0x5C
SPLIT SCRNR	0x11	0x46
PIP	0x13	0x44
SPOTLIGHT ON / OFF	0x23	0x74
VISOR ON / OFF	0x24	0x73
SPOTLIGHT COLOR	0x25	0x72
SPOTLIGHT RESIZE	0x26	0x71
SPOTLIGHT / VISORVISOR SHADE	0x27	0x70

Formato de definición de valores:

Formato de envío : 0x52 + 0x0B + 0x03 + Data[0] + Data[1] + Data[2] + 0x53 + Suma de comprobación

Formato de recepción : 0x53 + 0x00 + 0x01 + 0x0B + 0x53 + 0x59(ChkSum)

Función	Dato [0]	Dato [1]	Dato [2]	Código de suma de comprobación
Flicker 50Hz	0x00	0x00	0x00	0x5B
Flicker 60Hz	0x00	0x01	0x00	0x5A
Exposure Value	0x01	Value[0 ~ 95]	0x00	*1
WB Red Value	0x02	0x00	Value[0~255]	*1
WB Blue Value	0x02	0x01	Value[0~255]	*1
Brightness Value	0x03	Value[0 ~ 63]	0x00	*1
Contrast Value	0x04	Value[0 ~ 255]	0x00	*1
Rotate 0 degree	0x06	0x00	0x00	0x5D
Rotate 90 degree	0x06	0x01	0x00	0x5C
Rotate 180 degree	0x06	0x02	0x00	0x5F
Rotate 270 degree	0x06	0x03	0x00	0x5E
Effect Color	0x07	0x00	0x00	0x5C
Effect B/W	0x07	0x01	0x00	0x5D
Effect Negative	0x07	0x02	0x00	0x5E
Mode Text	0x08	0x00	0x00	0x53
Mode Graphics	0x08	0x01	0x00	0x52
Mode High Frame	0x08	0x02	0x00	0x51
Mode Microscope	0x08	0x03	0x00	0x50
SPLIT SCRNR VERTICAL	0x0B	0x00	0x00	0x50
SPLIT SCRNR HORIZONTAL	0x0B	0x01	0x00	0x51
PIP LOWER LEFT	0x0C	0x00	0x00	0x57
PIP UPPER LEFT	0x0C	0x01	0x00	0x56
PIP UPPER RIGHT	0x0C	0x02	0x00	0x55
PIP LOWER RIGHT	0x0C	0x03	0x00	0x54
CAPTURE SINGLE	0x0D	0x00	0x00	0x56
CAPTURE CONTINUOUS	0x0D	0x01	0x00	0x57

*1 : CheckSum = 0x0B xor 0x03 xor Data[0] xor Data[1] xor Data[2] xor 0x53

Formato de obtención de valores:

Formato de envío : 0x52 + 0x0A + 0x01 + Data[0] + 0x53 + Suma de comprobación

Formato de recepción : 0x53 + 0x0C + 0x01 + ReData[0] + 0x53 + Respuesta de suma de comprobación

Función	Dato[0]	Código de suma de comprobación	Respuesta de dato[0]	Código de respuesta de suma de comprobación
Red Value	0x02	0x5A	Value[0~255]	*1
Blue Value	0x03	0x5B	Value[0~255]	*1
Lamp Status	0x05	0x5D	0 : OFF 1: ON	*1
Display Status	0x06	0x5E	0: Camera Mode 1: Playback Mode 2: PC-1 Pass Through 3: PC-2 Pass Through	*1
Video Output Status	0x07	0x5F	0: VGA 1: TV	*1
Freeze Status	0x08	0x50	0 : OFF 1: ON	*1
Brightness Value	0x0A	0x52	Value[0~63]	*1
Contrast Value	0x0B	0x53	Value[0~255]	*1
LIGHT BOX Status	0x0C	0x54	0 : OFF 1: ON	*1

*1 : ReCheckSum = 0x0C xor 0x01 xor ReData[0] xor 0x52

Solución de problemas

Esta sección proporciona numerosas sugerencias útiles sobre el modo de resolver problemas comunes que aparecen cuando se utiliza la unidad SPB350+.

No hay ninguna imagen en la pantalla de presentación.

1. Vuelva a comprobar todas las conexiones según se indica en este manual.
2. Compruebe el conmutador de encendido y apagado del dispositivo de salida de visualización.
3. Compruebe la configuración del dispositivo de salida de visualización.
4. Si está utilizando un equipo portátil o computadora, deberá cambiar la fuente a VGA.
5. Asegúrese de que la perilla V/RGB se encuentre colocada en la posición correcta de acuerdo con la salida de visualización.

N hay ninguna señal de PC en la pantalla de presentación.

Cuando encienda la computadora, se detectará automáticamente el tipo de monitor que posee. Durante la detección automática, no se podrá visualizar ninguna imagen en la pantalla de presentación. Para evitar este problema, conecte primero la computadora y todos los cables necesarios a la unidad AVerVision SPB350+ antes de encender la computadora.

No es posible capturar y guardar imágenes fijas, o el dispositivo no responde.

- Se muestra el mensaje "COMPLETO". Significa que la memoria ha alcanzado su máxima capacidad. Transfiera las imágenes a un PC o formatee la memoria.
- Se muestra el mensaje "TARJETA SD PROTEGIDA". Significa que la tarjeta SD está protegida contra escritura. Extraiga la tarjeta SD de la ranura y desbloquéela.
- Es posible que la configuración de Captura se encuentre en el modo Continuo y el intervalo de tiempo sea muy largo. Presione MENU > seleccione Captura > Sencilla o cambie la configuración de intervalo del modo Continuo.

La imagen de la pantalla de presentación se muestra distorsionada o borrosa.

- Si la imagen se muestra borrosa o desenfocada, utilice el botón Auto Focus para ajustar el enfoque automáticamente.
- Si el botón Auto Focus no funciona y aún no le es posible ajustar el enfoque, es posible que el motor de la lente esté desalineado. Desconecte y conecte la fuente de alimentación para volver a linear el motor de la lente.

Garantía limitada

Durante un período de tiempo contado a partir de la fecha de compra del producto aplicable y con una duración que se expone en la sección **“Período de garantía del producto AVer adquirido”**, AVer Information Inc. (“AVer”) garantiza que el producto aplicable (“Producto”) se ajusta considerablemente a la documentación de AVer del producto y que su fabricación y componentes no presentan defectos materiales ni de mano de obra cuando se usa con normalidad. “Usted”, tal y como se usa en este contrato, hace referencia a usted como individuo o a la entidad comercial en cuyo nombre usted instala el producto, según sea aplicable. Esta garantía limitada solamente se aplica a Usted como comprador original. Excepto en lo anterior, el Producto se proporciona **“COMO ESTÁ”**. En ningún caso, AVer garantiza que Usted podrá usar el Producto sin problemas o interrupciones, o que el Producto es adecuado para sus fines. Su remedio exclusivo y toda la responsabilidad de AVer recogidos en este párrafo, a discreción de AVer, se limitará a la reparación o sustitución del Producto por otro igual o similar. Esta garantía no se aplica a (a) ningún Producto en el que el número de serie se haya desfigurado, modificado o quitado, o (b) cajas de cartón, carcasas, baterías, armarios, cintas o accesorios usados con este producto. Esta garantía no se aplica a ningún Producto que haya sufrido daños, deterioro o funcionamiento defectuoso a causa de (a) accidentes, abusos, mal uso, negligencia, incendio, agua, tormentas u otras causas de la naturaleza, uso comercial o industrial, modificación no autorizada del producto o incumplimiento de las instrucciones incluidas con el Producto, (b) uso indebido por alguna persona que no sea un representante del fabricante, (c) cualquier daño por transporte (tales reclamaciones se deben dirigir al transportista), o (d) cualquier otra causa no relacionada con un defecto del Producto. El Período de garantía de cualquier Producto reparado o reemplazado debe ser el que sea más largo de (a) el Período de garantía original o (b) treinta (30) días desde la fecha de entrega del producto reparado o reemplazado.

Limitaciones de la garantía:

AVer no ofrece ninguna garantía a terceros. Usted es el responsable de todas las reclamaciones, daños, acuerdos, gastos y honorarios de abogados con respecto a las demandas contra Usted como consecuencia de Su uso o mal uso del Producto. Esta garantía solamente se aplica si el Producto se instala, mantiene y usa conforme a las especificaciones de AVer. Específicamente, las garantías no se extienden a ninguna avería causada por (i) accidentes, fuerza física, eléctrica o magnética inusual, negligencia o mal uso, (ii) fluctuaciones del suministro eléctrico que superen las especificaciones de AVer, (iii) uso del Producto con cualquier accesorio u opciones no proporcionados por AVer o sus agentes autorizados, o (iv) instalación, alteración o reparación del Producto por cualquier otra persona distinta a AVer o a sus agentes autorizados.

Renuncia de garantía

EXCEPTO SEGÚN LO EXPRESAMENTE AQUÍ PROPORCIONADO Y DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR LA LEGISLACIÓN VIGENTE, AVER RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS RESPECTO AL PRODUCTO, YA SEAN EXPRESAS, IMPLÍCITAS, ESTATUTARIAMENTE O DE LA FORMA QUE FUERE, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, CALIDAD SATISFACTORIA, TRANCURSO DE RELACIONES, USO DE MARCA O PRÁCTICA O LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O EL NO INCUMPLIMIENTO DE LOS DERECHOS DE TERCEROS.

Limitación de responsabilidad

EN NINGÚN CASO, AVER SE RESPONSABILIZARÁ DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR, PUNITIVO O CONSECUENTE DE NINGÚN TIPO, LO QUE INCLUYE, SIN LIMITACIÓN, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DATOS, INGRESOS, PRODUCCIÓN, O USO, INTERRUPCIÓN DE ACTIVIDAD PROFESIONAL, U OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTOS QUE SURJAN DE O ESTÉN RELACIONADOS CON ESTA GARANTÍA LIMITADA, O EL USO O RENDIMIENTO DE NINGÚN PRODUCTO, ESTUVIERA BASADO O NO EN UN CONTRATO, INCLUIDA NEGLIGENCIA, O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL, AUNQUE AVER HUBIERA TENIDO CONOCIMIENTO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. TODA LA RESPONSABILIDAD DE AVER POR LOS DAÑOS DE CUALQUIER TIPO, INDEPENDIENTE DE LA FORMA DE ACCIÓN, NO SUPERARÁ EN NINGÚN CASO EL IMPORTE PAGADO POR USTED A AVER POR EL PRODUCTO ESPECÍFICO EN EL QUE SE BASA ESTA RESPONSABILIDAD.

Legislación vigente y sus derechos

Esta garantía le otorga derechos legales específicos; Usted también puede tener otros derechos otorgados por la legislación estatal. Estos derechos pueden variar en función del estado.



Para obtener información sobre el período de garantía, consulte la tarjeta de garantía.