

Guía de instalación

Cámara IP (Preparada para PoE)

Lea este documento antes de utilizar el producto y guárdelo para futura referencia.  
Página web de la cámara IP de Panasonic: <http://panasonic.net/pcc/ipcam/>

Nº de modelo

BB-HCM527  
BB-HCM547

Sólo uso en interiores

Preparado para exteriores

- Este manual está escrito para los modelos BB-HCM527 (sólo uso en interiores) y BB-HCM547 (preparado para exteriores). Las características y funciones disponibles varían ligeramente en función del modelo. Para confirmar el nº de modelo de la cámara, compruebe el número impreso en la parte frontal de la cámara.
- Los sufijos de números de modelos (“A” y “CE”) se omiten en los siguientes números de modelos mostrados en este documento, a menos que sean necesarios. BB-HCM527A, BB-HCM527CE, BB-HCM547A, BB-HCM547CE

Lea el documento Información importante suministrado antes de continuar.  
En el CD-ROM suministrado encontrará instrucciones de funcionamiento completas en el documento Manual de instrucciones, así como otra documentación adicional.

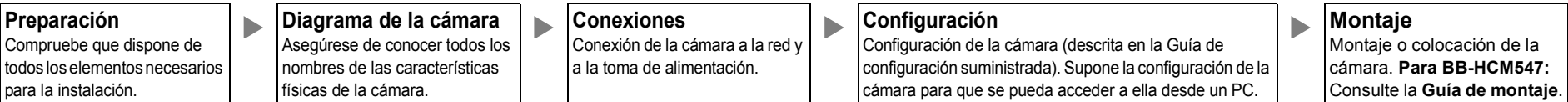
- Este documento (Guía de instalación) explica cómo conectar físicamente la cámara al suministro eléctrico y a la red, así como el montaje o colocación de la cámara para uso habitual.
  - La **Guía de configuración** describe cómo configurar la cámara para poder acceder a ella mediante un PC.
  - **Para BB-HCM547:** La **Guía de montaje** explica cómo se debe montar o colocar la cámara para uso habitual.
- Consulte el **Manual de instrucciones** en el **CD-ROM** para obtener detalles sobre las funciones de la cámara.
  - Consulte la **Guía de solución de problemas** en el **CD-ROM** si tiene problemas para configurar o utilizar la cámara.
  - La **Guía para la grabación en tarjeta de memoria SD independiente** describe cómo grabar imágenes en una tarjeta de memoria SD sin PC.
  - Las ilustraciones de la cámara en este documento representan el modelo BB-HCM547.

Abreviaturas

- UPnP es la abreviatura de “Universal Plug and Play” (Plug and Play universal).
- En este documento se hace referencia a la cámara IP como “la cámara”.
- En este documento se hace referencia al CD-ROM de configuración como “el CD-ROM”.

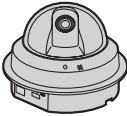




Información general sobre el proceso de instalación

A continuación se ofrece información general sobre los pasos necesarios para instalar y configurar la cámara. Todos los pasos están explicados en este documento, a menos que se indique lo contrario.

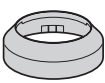



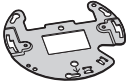


Preparación

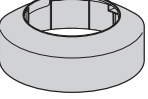




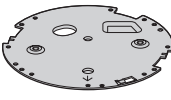
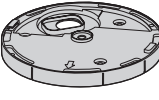



1. Compruebe que el embalaje de la cámara incluye los siguientes elementos.

 <b>Unidad principal (1 unidad)</b>	 <b>Arandela A (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido XWG4F16VW</b> Se utiliza al fijar el cable de seguridad al techo.	 <b>Cable de seguridad (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PQME10080Z</b> Se utiliza para fijar la cámara al montarla.
 <b>Información importante (1 unidad)</b> <b>Guía de instalación (este documento) (1 unidad)</b> <b>Guía de configuración (1 unidad)</b> <b>Guía de montaje (1 unidad) [Sólo BB-HCM547]</b> <b>Guía para la grabación en tarjeta de memoria SD independiente (1 unidad)</b>	 <b>CD-ROM de configuración (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PNQC1048Z</b> Contiene el programa Setup Program, necesario para configurar la cámara, así como la documentación de la cámara.* *Consulte el documento Información importante suministrado para obtener una descripción de cada documento.	

Sólo BB-HCM527

 <b>Cubierta de montaje en techo (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PQKL10090Z1</b> Se utiliza al montar la cámara en un techo.	 <b>Tornillo A (6 unidades)</b> <b>Nº de pedido XTB4+20AFJ</b> Se utiliza para fijar la placa de techo (3 unidades) y el cable de seguridad (1 unidad) al techo, así como para fijar la placa de techo y la cámara (2 unidades).	 <b>Tornillo B (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido XTB26+10GFJ</b> Se utiliza para conectar el cable de seguridad a la cámara.
 <b>Arandela B (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido XWG26D12VW</b> Se utiliza al fijar el cable de seguridad a la cámara.	 <b>Placa de techo (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PQMD10111Z</b> Se utiliza para fijar la cámara a un techo.	

Sólo BB-HCM547

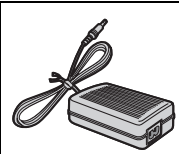
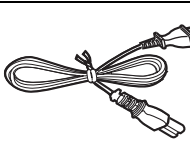
 <b>Cubierta de montaje en techo (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PNKV1021Z1</b> Se utiliza al montar la cámara en un techo.	 <b>Tornillo A (2 unidades)</b> <b>Nº de pedido XTB4+20AVW</b> Se utiliza para fijar la placa de techo y la cámara.	 <b>Tornillo B (9 unidades)</b> <b>Nº de pedido XYN3+C8VW</b> Se utiliza para fijar el cable de seguridad y la cámara (1 unidad), así como para fijar la placa de techo y la cubierta interna (8 unidades).	 <b>Tornillo C (8 unidades)</b> <b>Nº de pedido XTB4+35AVW</b> Se utiliza para fijar la cubierta base (3 unidades) y la cámara (4 unidades) al techo, así como para fijar el cable de seguridad y la placa de techo (1 unidad).
 <b>Arandela B (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido XWG3E10VW</b> Se utiliza al fijar el cable de seguridad a la cámara.	 <b>Placa de techo (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PNZMHCM527A</b> Se utiliza para fijar la cámara al techo y para protegerla del agua.	 <b>Cubierta base (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PNZC2HCM527A</b> Se utiliza para fijar la cámara al techo y para protegerla del agua.	
 <b>Cubierta interna (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PNZC1HCM527A</b> Se utiliza para proteger la cámara del agua.	 <b>Tira de goma espuma (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PQHG10748Z</b> Se utiliza para proteger la cámara del agua.	 <b>Cinta autoadherente (1 unidad)</b> <b>Nº de pedido PSHG1235Z</b> Se utiliza para proteger la cámara del agua.	

2. Necesitará los siguientes elementos adicionales para instalar y configurar la cámara.
- Un PC (consulte los requisitos del sistema en el documento Información importante)
  - Un enrutador
- Un cable LAN (cable recto CAT-5)

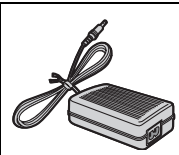
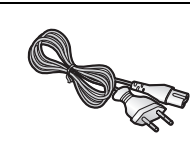
Opción

También puede conectar la cámara mediante el adaptador de CA opcional de Panasonic BB-HCA3A, BB-HCA3CE o BB-HCA3E. El adaptador de CA opcional incluye los siguientes elementos.

BB-HCA3A: BB-HCM527A/BB-HCM547A

 <b>Adaptador de CA</b> (1 unidad) Longitud del cable: 3 m aproximadamente (9 pies y 10 pulgadas)	 <b>Cable de CA (1 unidad)</b> Longitud del cable: 1,8 m aproximadamente (5 pies y 11 pulgadas)
--	---

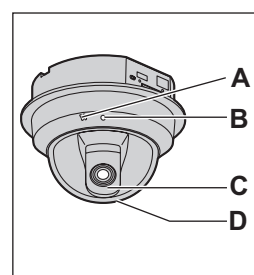
BB-HCA3CE (cable de CA de 2 clavijas): BB-HCM527CE/BB-HCM547CE

 <b>Adaptador de CA</b> (1 unidad) Longitud del cable: 3 m aproximadamente (9 pies y 10 pulgadas)	 <b>Cable de CA</b> (1 unidad) Longitud del cable: 1,8 m aproximadamente (5 pies y 11 pulgadas)
--	--

• El adaptador de CA, el cable de éste y el cable de CA no son resistentes a las salpicaduras y están diseñados exclusivamente para uso en interiores. El adaptador de CA, el cable de éste y el cable de CA deben ser impermeables para el uso en exteriores.

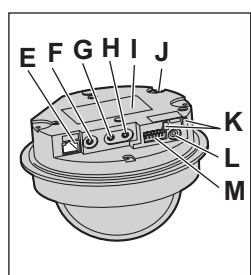
Diagrama de la cámara

Vista frontal



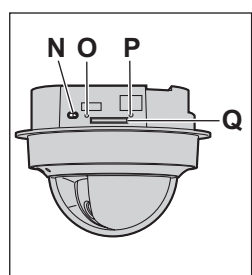
- A Micrófono
- B Indicador\*1
- C Objetivo
- D Cubierta del objetivo

Vista trasera



- E Puerto LAN
- F Terminal VIDEO OUT
- G Terminal AUDIO OUT
- H Terminal MIC
- I Número de serie y etiqueta de dirección MAC
- J Agujero de cable de seguridad
- K Enganche del cable
- L Toma DC IN
- M Interfaz de E/S externa

Vista lateral



- N Indicador/botón FUNCTION
- O Botón RESTART
- P Botón FACTORY DEFAULT RESET
- Q Ranura de la tarjeta de memoria SD

\*1 Consulte 1.1 Descripción del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM para obtener información sobre el significado del indicador.

Conexiones

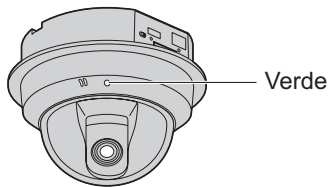
Antes de continuar, compruebe que el PC está conectado al enrutador y puede acceder a Internet. Asegúrese también de que la función UPnP™ del enrutador está activada. (La mayoría de los enrutadores tienen UPnP™ desactivado por defecto.) Consulte las instrucciones de funcionamiento suministradas con el enrutador o la página web de la cámara IP de Panasonic (<http://panasonic.net/pcc/ipcam/>) para obtener más información.

Conexión de la cámara mediante el adaptador de CA (Opcional)

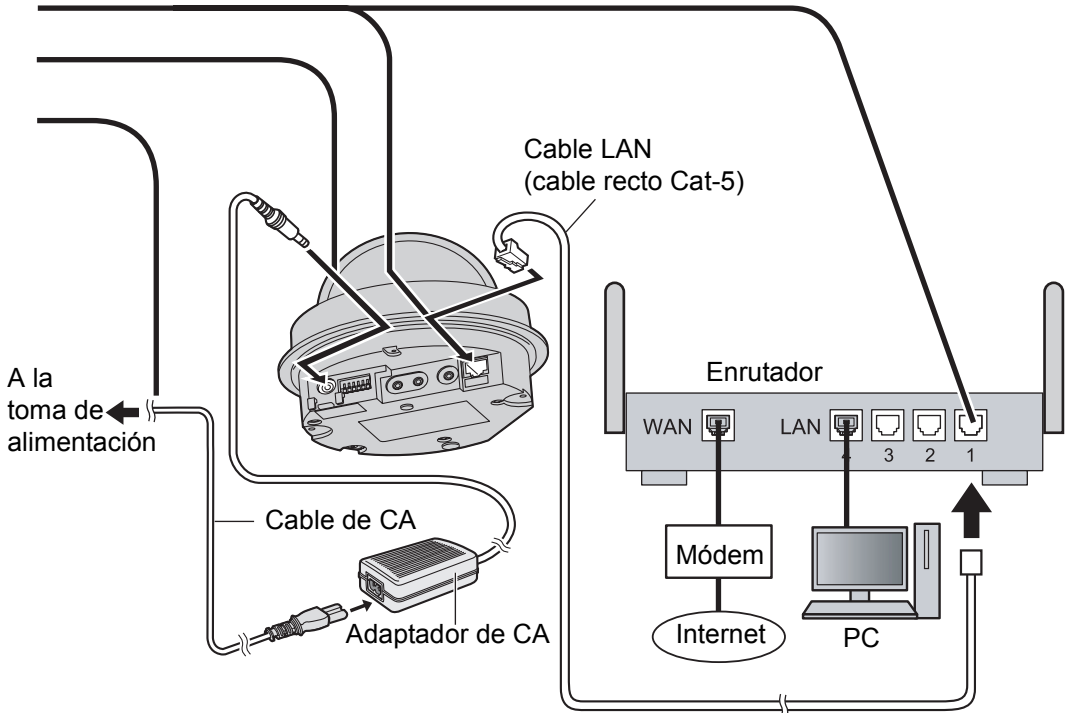
Conecte la cámara al enrutador y a la toma de alimentación como se describe a continuación.

- Si utiliza un adaptador de CA, utilice el adaptador de CA de Panasonic opcional.

- 1 Conecte el cable LAN a la cámara y al enrutador.
- 2 Conecte el cable del adaptador de CA a la toma DC IN.
- 3 Conecte el cable de CA al adaptador de CA y, a continuación, enchufe el cable de CA a la toma de alimentación.
  - El objetivo se encuadrará e inclinará al encender la cámara.
  - Compruebe que el indicador se ilumina en verde transcurrido aproximadamente 1 minuto. Si el indicador no se ilumina en verde, consulte 1.2 Cuestiones del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM.



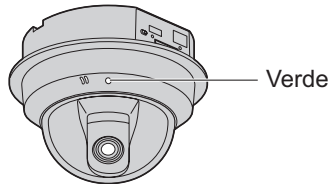
- Cuando utilice la cámara, la toma de alimentación debe estar cerca y ser fácilmente accesible.
- Al encuadrarse o inclinarse el objetivo, la cámara puede emitir un sonido. Se trata de algo normal.



Conexión de la cámara mediante PoE (Power over Ethernet, alimentación por Ethernet)

Conecte la cámara al concentrador PoE mediante un cable LAN (cable recto Cat-5), como se describe a continuación.

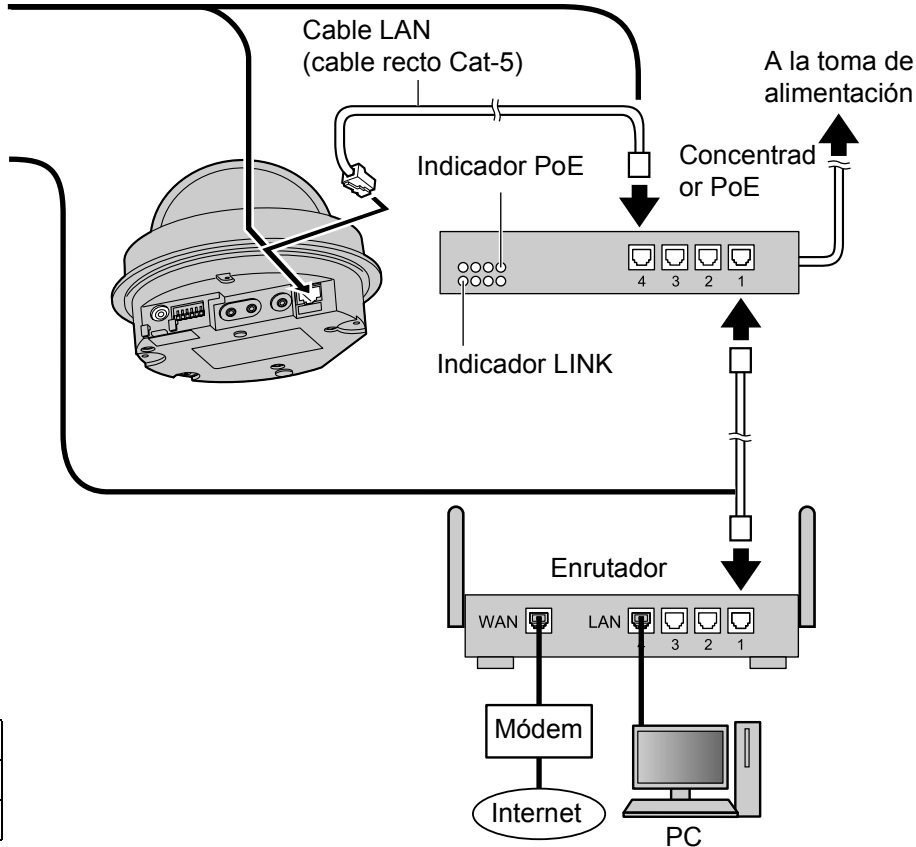
- 1 Conecte un cable LAN a la cámara y al concentrador PoE.
  - El concentrador PoE debe estar conectado a un enrutador. Consulte las instrucciones de funcionamiento suministradas con el concentrador PoE para obtener instrucciones de conexión.
  - El objetivo se encuadrará e inclinará al encender la cámara.
- 2 Conecte un cable LAN a un puerto LAN del concentrador PoE y a un puerto LAN del enrutador.
  - Compruebe que el indicador se ilumina en verde transcurrido aproximadamente 1 minuto. Si el indicador no se ilumina en verde, consulte 1.2 Cuestiones del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM.



- Al encuadrarse o inclinarse el objetivo, la cámara puede emitir un sonido. Se trata de algo normal.
- Utilice un cable UTP/STP de 4 pares.
- No utilice un conector de relé o un concentrador entre la cámara y el concentrador PoE. Estos dispositivos pueden alterar las transmisiones de datos o electricidad.
- Si el concentrador PoE tiene indicadores, éstos se iluminarán como se indica en esta tabla.

Indicador	Descripción
LINK	Se activa cuando se transmiten datos desde la cámara.
PoE	Se activa cuando se proporciona electricidad a la cámara.

- Si el concentrador PoE está desactivado o el suministro eléctrico se interrumpe temporalmente por la desconexión del cable LAN, los indicadores del concentrador PoE pueden tardar en encenderse.
- El aspecto del indicador puede variar según el fabricante, consulte los manuales del concentrador PoE.



Una vez que el indicador de la cámara pasa a verde, puede configurar la cámara. Continúe con el procedimiento descrito en la Guía de configuración suministrada.

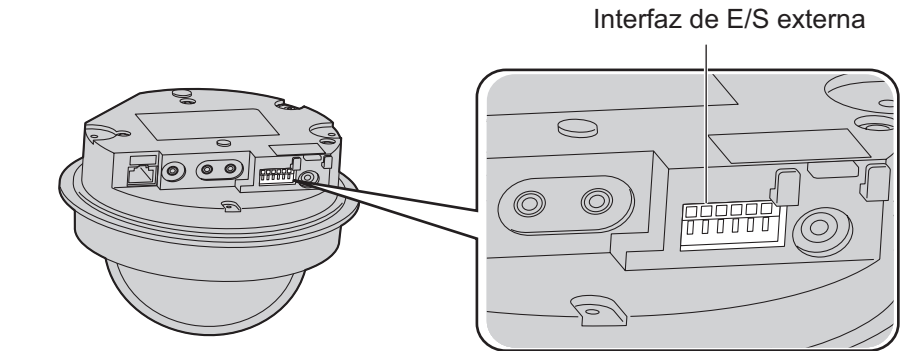
- Si el indicador no pasa a verde, consulte 1.2 Cuestiones del indicador de la cámara en la Guía de solución de problemas en el CD-ROM suministrado.

Lea la siguiente información después de configurar la cámara según el procedimiento descrito en la Guía de configuración.

### Conexión de los sensores externos

La interfaz de E/S externa de la cámara le permite conectar 2 dispositivos (como sensores, detectores de movimiento, etc.) que se pueden utilizar para activar en la cámara las funciones de almacenamiento en búfer y transferencia de imágenes (consulte la sección 2, Uso de activadores para almacenar en búfer y transferir imágenes en el Manual de instrucciones en el CD-ROM).

La interfaz de E/S externa tiene 6 terminales.



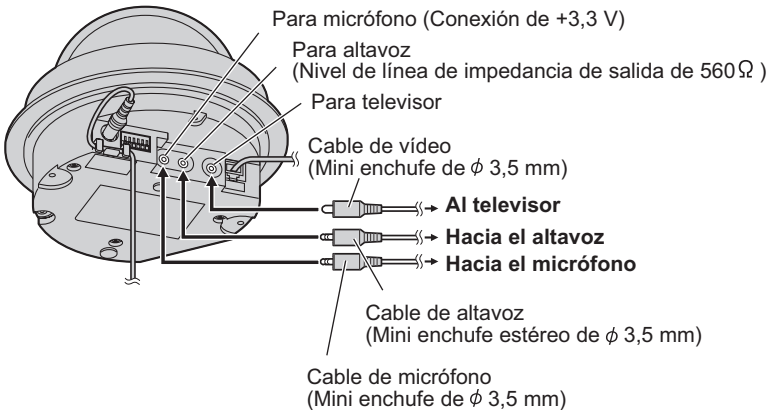
Terminal	Descripción
G	Terminal GND.
1	Entrada 1 de sensor externo. La cámara se puede activar mediante un circuito abierto o un cortocircuito de GND.
G	Terminal GND.
2	Entrada 2 de sensor externo. La cámara se puede activar mediante un circuito abierto o un cortocircuito de GND.
3	Salida de control de dispositivo externo. Permite controlar un dispositivo externo mediante los botones de salida de la barra de funcionamiento de la cámara (por ejemplo, encender o apagar una luz). <ul style="list-style-type: none"><li>• El comportamiento de esta terminal se puede modificar (consulte 7.4 Control de la terminal de salida en el Manual de instrucciones en el CD-ROM).</li><li>• Esta terminal es un circuito de toma de corriente abierto. La corriente de flujo máxima es la misma que la de la terminal 4. No supere el voltaje de la terminal 4.</li></ul>
4	Terminal de salida de alimentación de CC. <ul style="list-style-type: none"><li>• 10,5–13 V CC</li><li>• La unidad de carga máxima es 100 mA.</li></ul>

#### Nota

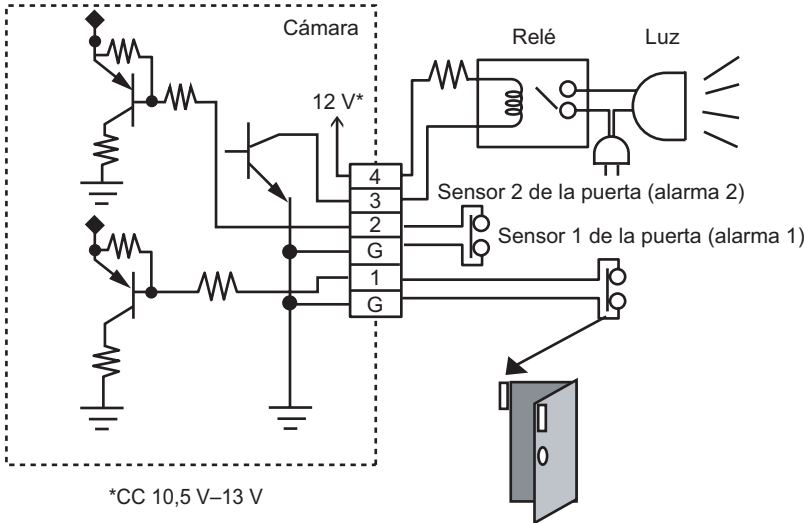
- No ejerza demasiada presión en la interfaz de E/S externa con el objeto con punta. La interfaz de E/S externa puede quedar atascada en el interior de la unidad y es posible que no pueda usarla.

### Conexión de dispositivos de audio/video

Puede conectar un micrófono y un altavoz externos a la cámara para utilizar funciones para escuchar y hablar respectivamente. Para obtener más información sobre estas funciones, consulte 1.2.11 Funciones de audio en el Manual de instrucciones en el CD-ROM. También puede conectar un televisor u otro dispositivo de vídeo (formato NTSC o PAL) a la cámara para tareas de vigilancia o grabación de imágenes. Conecte los dispositivos como se muestra a continuación.



#### Ejemplo de un diagrama de circuitos

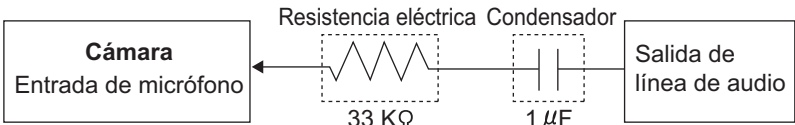


#### Precaución

- La interfaz de E/S externa no es capaz de conectar directamente con dispositivos que requieran grandes cantidades de corriente. En algunos casos, puede que sea necesario utilizar un circuito de interfaz personalizado (proporcionado por el cliente). La cámara puede verse gravemente dañada si se conecta un dispositivo que supere su capacidad eléctrica a la interfaz de E/S externa.
- En el circuito de la cámara se utilizan circuitos de corriente de bajo voltaje y de alto voltaje. Todas las conexiones de cableado debe realizarlas un electricista cualificado. El cableado incorrecto puede dañar la cámara y provocar una descarga eléctrica mortal.
- Los dispositivos externos conectados a las terminales de salida de la cámara no se pueden controlar en caso de un error o fallo en la red. Téngalo en cuenta mientras conecta bloqueos de puertas, dispositivos que emiten calor u otros dispositivos que puedan ser peligrosos si no están controlados.

#### Nota

- La salida analógica de vídeo está desactivada por defecto. Consulte 7.5 Control de la señal de la salida analógica de vídeo en el Manual de instrucciones en el CD-ROM para obtener más información.
- Si utiliza un micrófono externo, la longitud excesiva del cable o una mala calidad del mismo pueden deteriorar la calidad del sonido.
- El cable del micrófono no debe ser más largo de 7 m (23 pies).
- Utilice un altavoz con amplificador incorporado. El altavoz se conecta a la cámara mediante un cable de audio estéreo similar al que se utiliza en el PC. La señal de salida es mono.
- Asegúrese de que la cámara y el altavoz están desactivados al conectar o desconectar el cable del altavoz o, de lo contrario, puede salir ruido del altavoz.
- La entrada del micrófono externo no corresponde a un nivel de línea. El audio puede resultar alterado si el nivel de línea se corresponde con la entrada. La distorsión de audio se soluciona mediante la inserción de los circuitos siguientes. Bajo ningún concepto se debe conectar un nivel alto de audio, como el procedente de un altavoz, a esta terminal de entrada. De lo contrario, la cámara puede resultar dañada.





Para BB-HCM527: Montaje de la cámara

Información importante relativa al montaje de la cámara

Lea la siguiente información antes de montar la cámara. Consulte con un distribuidor autorizado para obtener información sobre el montaje.

Para BB-HCM547: Consulte la Guía de montaje.

Precaución

- Asegúrese de instalar el cable de seguridad cuando monte la cámara en un techo para evitar que ésta se caiga.

Nota

- La cámara está diseñada exclusivamente para solo uso en interiores y no se debe montar en el exterior.
- Utilice los tornillos adecuados para el material de techo.
- Los tornillos suministrados sólo se deben utilizar en techos de madera.
- Para garantizar que las imágenes de la cámara se mostrarán correctamente, monte la cámara en una superficie plana y horizontal.
- Es necesario quitar la cubierta de montaje del techo con el fin de insertar o extraer la tarjeta de memoria SD.
- La dirección MAC y el numero de serie de la cámara están impresos en la parte inferior de ésta y son necesarios para la configuración y el mantenimiento de la cámara. Anótelos antes de montar la cámara.
- Las instrucciones de montaje y cableado descritas en este documento siguen las normas más extendidas adecuadas para instalaciones residenciales. En algunas zonas, las instalaciones comerciales e industriales están reguladas por ordenanzas locales o regionales. Para dichas instalaciones, póngase en contacto con el departamento de edificaciones local o con el inspector de edificaciones para obtener más detalles.
- Es posible captar imágenes de la cámara en áreas relativamente oscuras, sin embargo, la calidad de la imagen disminuye en las imágenes oscuras. Se recomienda utilizar iluminación adicional para obtener mejores resultados.
- La exposición prolongada a luz solar o halógena directa puede dañar el sensor de imagen de la cámara. Monte la cámara de manera adecuada.
- Al montar la cámara, asegúrese de enrollar el cable del adaptador de CA (si se utiliza) alrededor de los enganches, como se muestra, para garantizar unas conexiones seguras.
- No toque directamente el objetivo. Si es necesario, limpie el objetivo con un paño seco y suave.

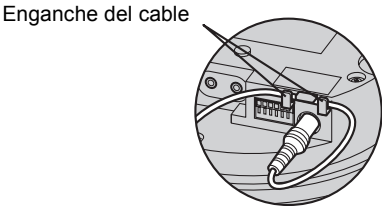
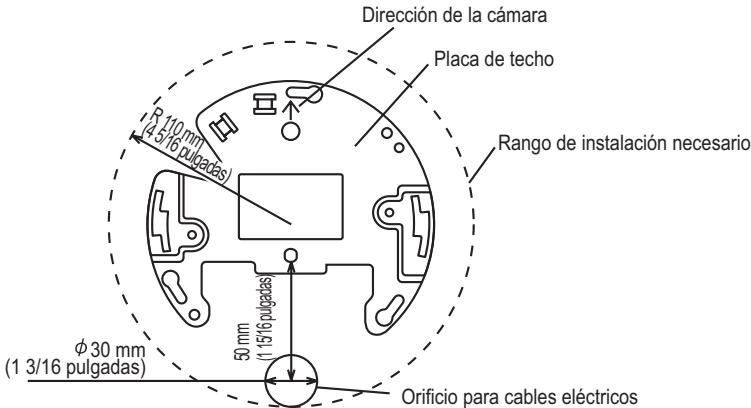
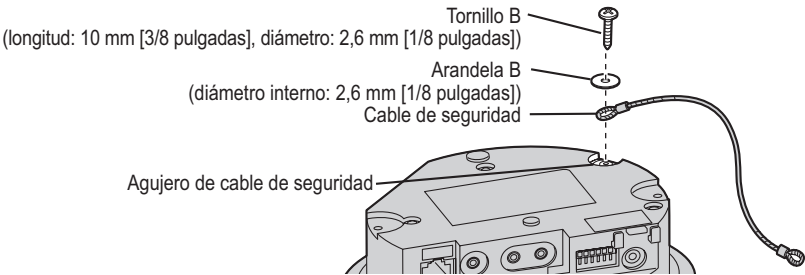


Diagrama de referencia de montaje (vista inferior)

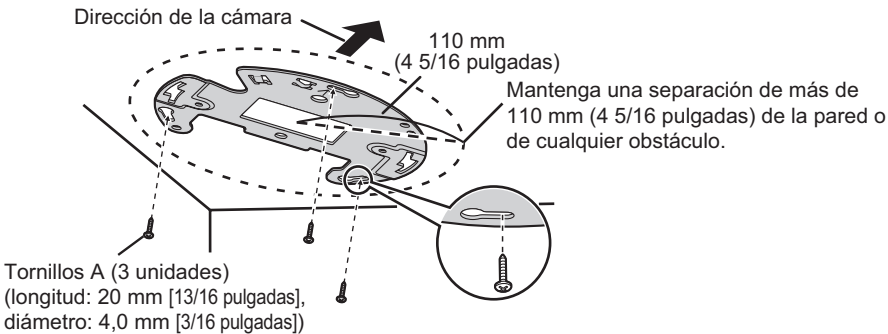


Montaje de la cámara

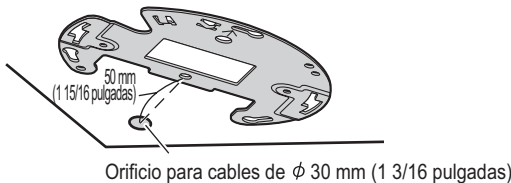
- Fije el cable de seguridad a la cámara mediante el tornillo B (suministrado) y la arandela B (suministrada).
  - Asegúrese de instalar el cable de seguridad cuando monte la cámara en un techo para evitar que ésta se caiga.



- Fije la placa de techo al techo con los tornillos A (suministrados).
  - Posteriormente, será necesario quitar la placa de techo.
  - Asegúrese de que queda al menos un espacio de 110 mm (4 5/16 pulgadas), sin obstáculos, desde el centro de la placa.
  - No instale los tornillos en un material blando. Fije los tornillos a una zona segura de 25 mm (1 pulgada) de grosor del techo, como un travesaño, de lo contrario, la cámara puede desprenderse. Si no hay ningún travesaño, coloque una placa en el otro lado del techo para asegurarse de que la cámara esta montada con seguridad.

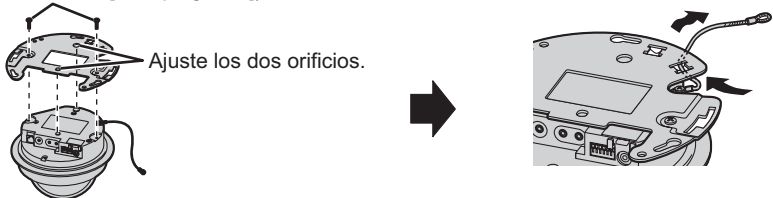


- Si tiene intención de colocar los cables por encima del techo, haga un orificio de 30 mm (1 3/16 pulgadas) en el techo, tal y como se muestra. Introduzca todos los cables necesarios (adaptador de CA, LAN, audio/vídeo, etc.) a través del orificio.
  - Haga un orificio de 30 mm de  $\phi$  (1 3/16 pulgadas) en la placa, a 50 mm (1 15/16 pulgadas) del centro.

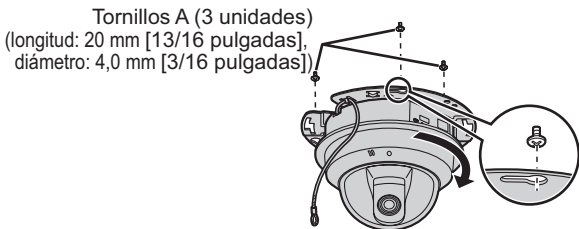


- Afloeje ligeramente los tornillos, gire la placa de techo hacia la izquierda y, a continuación, quite la placa de techo.
- Alinee las dos protuberancias redondas de la cámara y los orificios de la placa de techo, gire los tornillos A (suministrados) para instalar con firmeza la placa de techo y, a continuación, pase el cable de seguridad a través de la placa de techo, como se muestra. Asegúrese de no arañar la cubierta del objetivo al llevar a cabo este procedimiento.

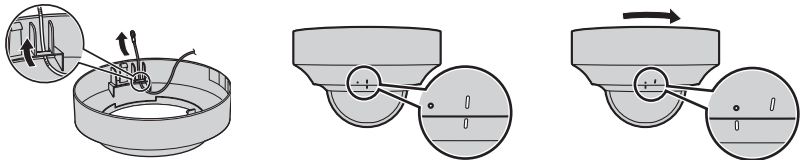
Tornillos A (2 unidades) (longitud: 20 mm [13/16 pulgadas], diámetro: 4,0 mm [3/16 pulgadas])



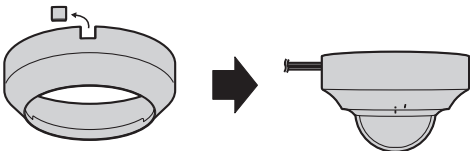
- Conecte todos los cables necesarios (adaptador de CA, LAN, audio/vídeo, etc.).
- Fije la placa de techo de nuevo al techo (con los tornillos A del el paso 2), gire la placa de techo hacia la derecha y apriete, a continuación, los tornillos con firmeza.



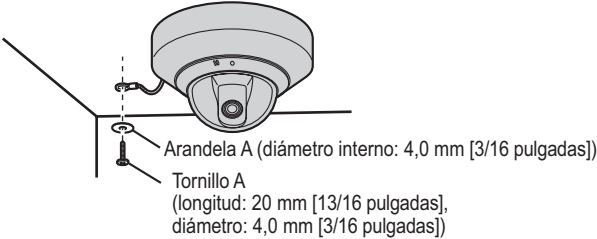
- La cámara se debe montar de forma que la flecha de la placa de techo mire hacia la parte delantera de la cámara.
- Pase el cable de seguridad a través de la cubierta de montaje en techo como se muestra. Instale la cubierta de montaje en techo alineando primero la marca “/” en la cámara y la cubierta, y, a continuación, girando la cubierta hacia la derecha hasta que la marca “/” de la cámara y la marca “o” de la cubierta estén alineadas tal y como se muestra.



- Asegúrese de no pellizcar los cables.
- Al quitar la cubierta de montaje en techo, desplácela hacia la izquierda. Ajuste las dos marcas “/” y extraiga la unidad principal.
- Si no ha realizado ningún orificio para cables en el techo, quite la pestaña de la cubierta de montaje en techo y pase los cables a través de la abertura tal y como se muestra. La pestaña se divide en 3 secciones, utilice una herramienta para cortar y extraer las secciones de la pestaña, según sea necesario, dependiendo del número de cables utilizados.

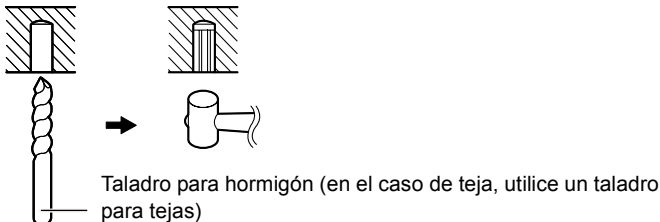


- Fije el cable de seguridad al techo detrás de la cámara mediante el tornillo A (suministrado) y la arandela A (suministrada).
  - Fije el cable de seguridad al techo a unos 110 mm (4 5/16 pulgadas) del centro de la placa de techo.
  - No instale el tornillo en un material blando. Fije el tornillo a una zona segura de 25 mm (1 pulgada) de grosor del techo, como un travesaño, de lo contrario, la cámara puede desprenderse. Si no hay ningún travesaño, coloque una placa en el otro lado del techo para asegurarse de que la cámara esta montada con seguridad.



Para montar la cámara en un techo de hormigón o mortero

- Coloque la placa de techo contra el techo y marque los puntos en los que va a realizar los orificios.
- Realice los orificios con un taladro eléctrico. Inserte los anclajes (proporcionados por el cliente) en los orificios y empújelos hacia dentro con un martillo.
  - Los techos de mortero se rompen con facilidad al taladrar. Evite los fragmentos de mortero que pueden aflojarse y caer.



- Monte la cámara siguiendo las instrucciones de esta página.