

### Cámara de red

Nº modelo **WV-SFN311L**



- Este manual describe los procedimientos de instalación, la instalación de la cámara de red, las conexiones de los cables y el ajuste del ángulo de visión.
- Antes de leer este manual, asegúrese de leer la Información importante.

Panasonic Corporation  
http://panasonic.net

Panasonic System Networks Co., Ltd.  
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:



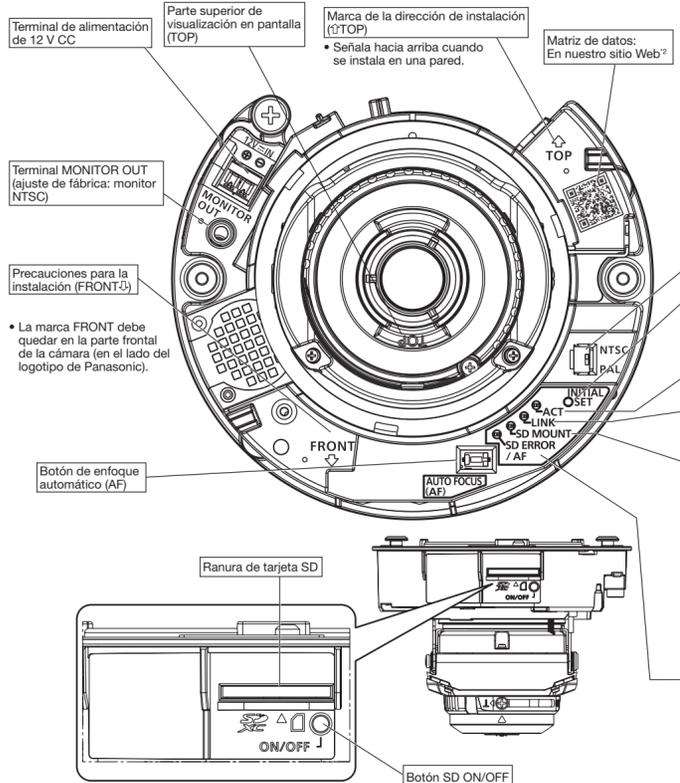
Panasonic Testing Centre  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergweg 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2014

PGQP1789ZA sL0614-0

## Principales controles de operación

Los nombres de los componentes de la cámara se indican a continuación. Cuando instale o ajuste la cámara, consulte la ilustración.



\*1 La tarjeta de memoria SDXC/SDHC/SD se menciona como tarjeta de memoria SD.

\*2 Dependiendo de la aplicación de escaneo utilizada, es posible que no pueda efectuarse correctamente la lectura de la matriz de datos. En este caso, acceda al sitio introduciendo directamente el URL siguiente:  
[http://security.panasonic.com/pss/security/support/qr\\_sp\\_select.html](http://security.panasonic.com/pss/security/support/qr_sp_select.html)

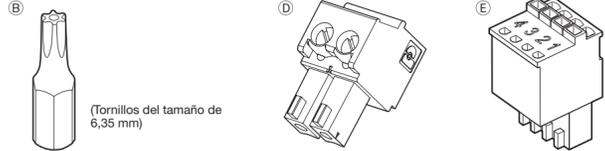
## Accesorios estándar

Información importante..... 1 pieza CD-ROM<sup>1</sup> ..... 1 pieza  
Guía de instalación (este documento) ... 1 ejemplar Etiqueta de código<sup>2</sup> ..... 1 pieza  
Tarjeta de garantía ..... 1 ejemplar

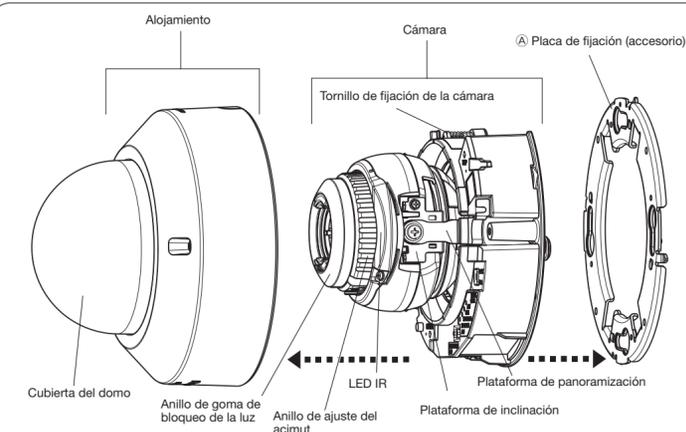
\*1 El CD-ROM contiene el manual de instrucciones y varios tipos de programas de software de herramientas.  
\*2 Esta etiqueta puede ser necesaria para la gestión de red. La etiqueta de código deberá guardarla el administrador de la red.

Durante los procedimientos de instalación se utilizan las partes siguientes.

- |   |  |
|---|--|
| A) Placa de fijación..... 1 pieza                             | F) Clavija de conversión de MONITOR OUT..... 1 pieza         |
| B) Broca..... 1 pieza   | G) Fijador de cables ..... 2 piezas (1 de ellas de repuesto) |
| C) Plantilla A (para la placa de fijación) ..... 1 lámina.    |  |
| D) Clavija del cable de alimentación..... 1 pieza             |  |
| E) Clavija de terminal de entrada/salida externa..... 1 pieza |  |



\* La clavija del terminal de entrada/salida externa y la clavija del cable de alimentación están conectadas a la cámara.



### Selector NTSC/PAL

- La salida del terminal MONITOR OUT puede conmutarse para monitor NTSC/monitor PAL.

### IMPORTANTE:

- Esto es válido si [Salida de monitor] se ajusta a [Prioridad de cambio] ([Prioridad de cambio] se selecciona como ajuste predeterminado). Para ver más detalles al respecto, consulte el Manual de instrucciones (incluido en el CD-ROM).

### Botón INITIAL SET

- Modo de inicialización de la cámara
- Siga los pasos siguientes para inicializar la cámara de red.
  - Desconecte la alimentación de la cámara. Cuando utilice un concentrador PoE, desconecte el cable LAN de la cámara. Cuando emplee alimentación exterior, desenchufe la clavija del cable de alimentación del terminal de alimentación de 12 V CC.
  - Conecte la alimentación de la cámara mientras mantiene presionado el botón INITIAL SET y mantenga presionado el botón durante 5 o más segundos. Unos 2 minutos después, se iniciará la cámara y se inicializarán los ajustes incluyendo los de configuración de la red.

### IMPORTANTE:

- Quando se inicialice la cámara, se inicializarán los ajustes incluyendo los de configuración de la red. Tenga presente que no se inicializa la clave CRT (clave de encriptación SSL) utilizada para el protocolo HTTPS.
- Antes de inicializar los ajustes, le recomendamos anotar los ajustes de antemano.
- No desconecte la alimentación de la cámara durante el proceso de inicialización. Si no lo hace así, podría no inicializarse y producirse mal funcionamiento.

### Indicador ACT

- Quando se envían los datos a través de la cámara de red Parpadea en verde (durante el acceso)

### Indicador de enlace (LINK)

- Quando la cámara puede comunicarse con el dispositivo conectado Se enciende en naranja

### Indicador SD MOUNT

- Quando se ha insertado una tarjeta de memoria SD<sup>1</sup> y no ha podido ser reconocida Se apaga → Parpadea en verde → Se apaga
- Quando pueden guardarse los datos después de haber insertado la tarjeta de memoria SD y de haber pulsado el botón SD ON/OFF Se apaga → Se enciende en verde
- Quando pueden guardarse los datos en la tarjeta de memoria SD Se enciende en verde
- Quando se extrae la tarjeta de memoria SD después de mantener pulsado el botón SD ON/OFF durante unos 2 segundos. Parpadea en verde → Se apaga
- Quando no pueden guardarse los datos en la tarjeta de memoria SD porque se ha detectado una anomalía o porque la tarjeta de memoria SD no está configurada para ser utilizada Se apaga

### Indicador SD ERROR/AF

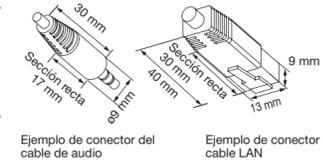
- Quando se ha efectuado una operación de AF (enfoque automático) Parpadea en rojo (a intervalos de 1 vez/segundo)
- Quando se está iniciando el equipo Se enciende en rojo
- Quando no puede reconocerse con normalidad la tarjeta de memoria SD Se enciende en rojo → Se apaga
- Quando se detecta una anomalía en la tarjeta SD después de haberse iniciado la cámara Se enciende en rojo

## Para hacer las conexiones

Desconecte la alimentación de cada sistema antes de efectuar las conexiones. Antes de hacer las conexiones, prepare los dispositivos periféricos y cables necesarios.

### Nota:

- Puesto que la sección de almacenaje del conector no tiene espacio suficiente, emplee cables de audio y un cable LAN que no excedan los tamaños descritos en las ilustraciones.

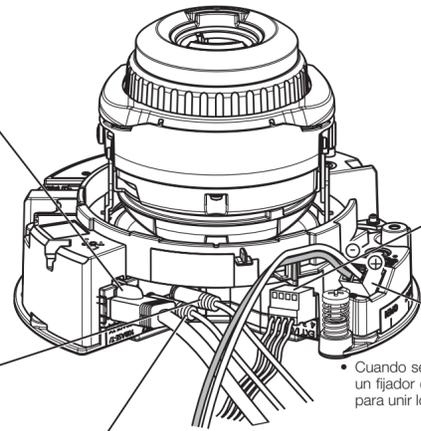


## Conecte un cable LAN (categoría 5 o mejor, recto, STP: para Europa)

Conecte el cable LAN (recto de la categoría 5 o mejor, STP: para Europa) al conector de la red.

### IMPORTANTE:

- Emplee los 4 pares (8 contactos) del cable LAN.
- La longitud máxima del cable es de 100 m.
- Asegúrese de que el dispositivo PoE utilizado sea compatible con la norma IEEE802.3af.
- Cuando conecte la alimentación de 12 V CC y el dispositivo PoE para la alimentación, se emplearán los 12 V CC para la alimentación.
  - Si emplea al mismo tiempo una fuente de alimentación de 12 V CC y un concentrador PoE o un enrutador, es posible que no puedan efectuarse las conexiones de la red. En este caso, inhabilite los ajustes de PoE. Consulte el manual de instrucciones del dispositivo PoE o del concentrador utilizado.
  - En el caso que emplee al mismo tiempo una fuente de alimentación de 12 V CC y un concentrador PoE o enrutador y la fuente de alimentación de 12 V CC se desconecta, la fuente de alimentación se puede detener y la cámara se puede reiniciar en dependencia del concentrador PoE o enrutador utilizado.
- Cuando haya desconectado una vez el cable LAN, vuelva a conectar el cable después de unos 2 segundos. Si reconecta el cable muy rápidamente, es posible que no se suministre alimentación desde el dispositivo PoE.



- Quando sea necesario, emplee un fijador de cables (accesorio) para unir los cables.

## Conecte un altavoz externo con amplificador incorporado al cable de salida de audio

Conecte una miniclavija estereofónica (3,5 mm de diámetro) (la salida de audio es monofónica.). Emplee un altavoz con amplificación exterior.

- Impedancia de salida: Aprox. 600 Ω (desequilibrada)
- Longitud del cable recomendada: Menos de 10 m
- Nivel de salida: -20 dBV

### IMPORTANTE:

- Conecte/desconecte los cables de audio y conecte la alimentación de la cámara después de haber desconectado la alimentación de los dispositivos de salida de audio. De lo contrario, podría salir un sonido fuerte por el altavoz.
- Asegúrese de que la miniclavija estéreo esté conectada a este cable. Si se conecta una miniclavija monofónica, es posible que no pueda oírse el audio.
- Quando conecte un altavoz monofónico con amplificador, emplee un cable de conversión de venta en los establecimientos del ramo (monofónico-estéreo).

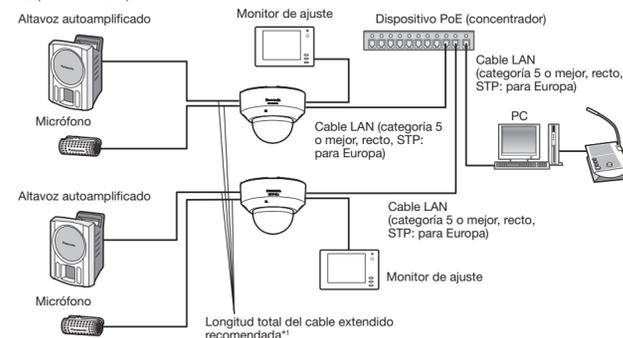
## Cable de entrada de micrófono/línea

Conecte una miniclavija monofónica (3,5 mm de diámetro).

- Impedancia de entrada: Aprox. 2 kΩ (desequilibrada)
- Longitud del cable recomendada: 1 m o menos (para entrada de micrófono) 10 m o menos (para entrada de línea)
- Micrófono recomendado: Tipo de alimentación por la clavija (opcional)
- Tensión de alimentación: 2,5 V ±0,5 V
- Sensibilidad del micrófono recomendada: -48 dB ±3 dB (0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
- Nivel de entrada para la entrada de línea: Aprox. -10 dBV

## Quando se conecta a una red empleando un concentrador PoE

Antes de comenzar la instalación, verifique la configuración de todo el sistema. La ilustración siguiente muestra un ejemplo de conexiones del método de conexión de la cámara a la red a través de un dispositivo PoE (concentrador).



## Conecte el cable de entrada/salida de alarma

Conecte los cables de los dispositivos externos a la clavija de terminal de entrada/salida externa (accesorio).

- Quando conecte un dispositivo externo, primero extraiga de 8 mm a 9 mm de la funda exterior del cable y retuerza los hilos del núcleo del cable para evitar cortocircuitos. Especificaciones del cable (conductor): 20 AWG - 26 AWG, núcleo sencillo, trenzado
- Presione el botón del terminal deseado de la clavija de terminal de entrada/salida externa empleando la punta de un bolígrafo, y suelte el botón cuando el cable del dispositivo externo haya quedado completamente insertado en el orificio del terminal.

### Nota:

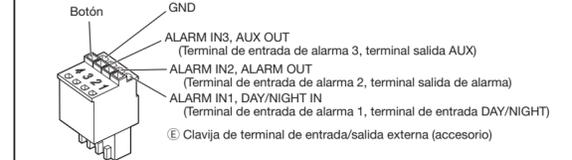
- Compruebe que la parte desforrada del cable no quede expuesta y que esté conectada con seguridad.

### <Especificaciones nominales>

- ALARM IN1(DAY/NIGHT IN), ALARM IN2, ALARM IN3
- Especificaciones de entrada: Entrada de contacto sin tensión (4 V CC - 5 V CC, subida interna)
- OFF: Abierto o 4 V CC - 5 V CC
- ON: Contacto con tierra (corriente de excitación necesaria: 1 mA o más)

### ALARM OUT, AUX OUT

- Especificaciones de salida: Salida de colector abierto (tensión máxima aplicada: 20 V CC)
- Abierto: 4 V CC - 5 V CC con subida interna
- Cerrar: Tensión de salida de 1 V CC o menos (corriente de excitación máxima: 50 mA)
- \* El ajuste predeterminado para los terminales EXT I/O es "Off".



### IMPORTANTE:

- No conecte 2 o más cables directamente a un terminal. Cuando sea necesario conectar 2 o más cables, emplee un enchufe múltiple.
- La desconexión, la entrada y la salida del terminal de entrada/salida externa 2 y 3 pueden cambiarse configurando el ajuste. Consulte el manual de instrucciones del CD-ROM suministrado para encontrar más información sobre los ajustes de los terminales EXT I/O 2 y 3 (ALARM IN2, 3) ("Off", "Entrada de alarma", "Salida de alarma" o "Salida AUX").
- Instale los dispositivos externos de modo que no se excedan los valores nominales de la cámara de red.
- Quando utilice los terminales EXT I/O como terminales de salida, asegúrese de que no causen colisión de señales con las señales externas.

## Conecte el cable de alimentación

### Cuidado:

- CUANDO EL EQUIPO SE CONECTE A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DEBERÁ INCORPORARSE UN DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN DE FÁCIL ACCESO.
- CONECTAR SÓLO UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 12 V CC DE CLASE 2 (UL 1310/CSA 223) O UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN LIMITADA (IEC/EN/UL/CSA 60950-1).

Conecte el cable de salida a la clavija del cable de alimentación (accesorio).

- Aloje el tornillo de la clavija del cable de alimentación (accesorio), desforre de 3 mm a 7 mm desde el extremo del cable, retuerza suficientemente los hilos de la parte desforrada del cable para evitar cortocircuitos, y entonces conecte el cable de salida a la clavija del cable de alimentación (accesorio).
- Apriete el tornillo de la clavija del cable de alimentación. (Torsión de apriete recomendada: 0,34 N·m)

### Nota:

- Compruebe que la parte desforrada del cable no quede expuesta y que esté conectada con seguridad.
- Quando conecte una fuente de alimentación externa a la cámara, emplee cables de hilos separados o de hilos trenzados del tipo 16 AWG a 24 AWG.

### IMPORTANTE:

- La alimentación de 12 V CC debe estar aislada de la alimentación de CA de la red eléctrica comercial.
- Asegúrese de emplear la clavija del cable de alimentación suministrado con este producto.
- Asegúrese de insertar hasta el final la clavija del cable de alimentación al terminal de alimentación de 12 V CC. Si no lo hace así, podría dañarse la cámara o producirse mal funcionamiento.
- Quando instale la cámara, tenga en cuenta que no debe aplicarse fuerza excesiva al cable de alimentación.
- Utilice sin falta un adaptador de CA que satisfaga las especificaciones (anotadas en la etiqueta de indicación de la parte inferior de esta unidad) relacionadas con la fuente de alimentación y el consumo de corriente.

### <Cable requerido>

Cable LAN (categoría 5 o mejor, recto, STP: para Europa)

Emplee un cable LAN (categoría 5 o mejor, trenzado) para conectar directamente la cámara al ordenador.

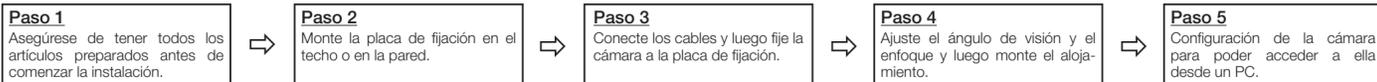
- \*1 Longitud recomendada del cable desde el altavoz: Menos del 10 m
- Longitud recomendada del cable desde el micrófono: Menos del 1 m

### IMPORTANTE:

- El monitor de ajuste se utiliza para comprobar el ajuste del campo de visión angular cuando se instala la cámara o cuando se realiza el servicio técnico. No se proporciona para su empleo para grabación/monitorización.
- Dependiendo del monitor, es posible que ciertos caracteres (título de la cámara, ID de preajuste, etc.) no se visualicen en la pantalla.
- Emplee un concentrador de conmutación o un enrutador que sea compatible con 10BASE-T/100BASE-TX.
- Si no se emplea un concentrador PoE, cada cámara de red deberá conectarse a una fuente de alimentación de 12 V CC.
- Quando utilice 12 V CC, no será necesario el suministro de alimentación desde un concentrador PoE ni enrutador.

## Instalación

Los trabajos de instalación se explican en 5 pasos.



### Paso 1 Preparativos

Dispondrá de los 2 métodos siguientes para instalar la cámara en el techo o en la pared. Prepare las piezas necesarias para el tipo de instalación deseado antes de comenzar la instalación. A continuación se indican los requisitos para los distintos métodos de instalación.

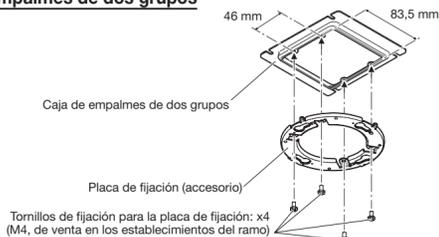
Método de instalación	Tornillo recomendado	Resistencia mínima al tiro hacia fuera (por 1 pieza)
(1) Monte la cámara en una caja de empalmes de dos grupos empleando la placa de fijación.	Tornillos M4 x 4	196 N
(2) Monte directamente la cámara en el techo o pared empleando la placa de fijación (cuando el cableado puede instalarse en el techo o pared).	Tornillos M4 x 4	196 N

#### ¡IMPORTANTE!

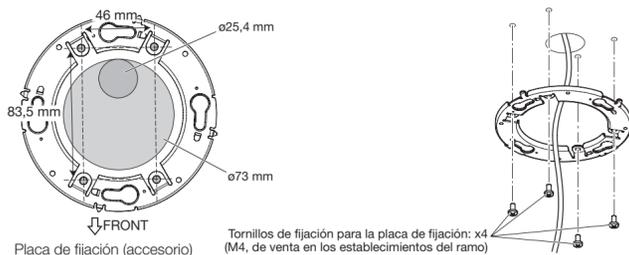
- Prepare 4 tornillos (M4) para fijar la placa de fijación (accesorio) al techo o a la pared.
- La capacidad de tiro mínima necesaria para un solo tornillo o perno de anclaje es de 196 N o más cuando se efectúa el montaje siguiendo el método de instalación anterior.
- Cuando desee montar la cámara en un techo de hormigón, emplee un perno con taco AY (M4) para asegurarla. (Torsión de apriete recomendada: 1,6 N-m)
- Seleccione unos tornillos que sean adecuados para el material del techo donde se proponga montar la cámara. En este caso, no deberán emplearse tornillos ni clavos para madera.
- Si el techo es demasiado débil, como el de planchas de yeso, para soportar todo el peso, deberá reforzarse suficientemente el lugar.

### Paso 2 Instalación de la placa de fijación

#### (1) Empleando una caja de empalmes de dos grupos



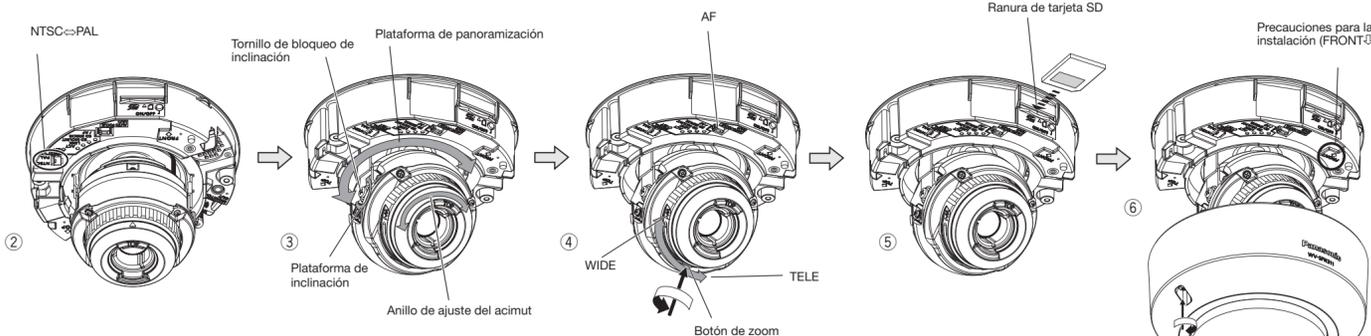
#### (2) Empleando la placa de fijación (accesorio)



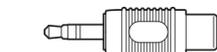
- Si ya se ha determinado la dirección de montaje de la cámara. Alinee la dirección de FRONT (la dirección de la marca FRONT que indica la dirección de instalación cuando se instala la cámara) de la plantilla A © con la dirección que desee y perfrote entonces un orificio de 25,4 mm de diámetro.
- Si todavía no ha determinado la dirección de montaje de la cámara o si desea cambiar la dirección de la cámara después de haberla instalado. Si desea poder cambiar la dirección de la cámara, tendrá que perforar un orificio de 73 mm de diámetro en el centro. De este modo, podrá ajustar la dirección de montaje de la cámara en incrementos de 90°.

### Paso 4 Ajuste

- 1 Conecte la alimentación de la cámara enchufando el cable LAN o un cable de alimentación de 12 V CC. Extraiga la película de la cubierta que hay en el objetivo.
- 2 Conecte la clavija de conversión de MONITOR OUT (accesorio) al terminal MONITOR OUT de la cámara y luego conecte el monitor para ajustes con un cable de clavija RCA (de venta en los establecimientos del ramo).
  - La cámara sale de fábrica ajustada para su conexión a un monitor NTSC para los ajustes.
- 3 Ajuste el ángulo de la cámara con la plataforma de inclinación, la plataforma de panoramización y el anillo de ajuste del acimut. Posición horizontal (Panoramización): ±180° Posición vertical (Inclinación): 0° a 85° Ajuste de la inclinación de la imagen: -225° (Izquierda) a +120° (Derecha)
  - Apriete el tornillo de bloqueo de la inclinación de la ranura transversal. (Torsión de apriete recomendada: 0,59 N-m)



#### Clavija de conversión de MONITOR OUT (accesorio)



- Cuando ajuste el ángulo de visión, asegúrese de no tocar el anillo de goma que bloquea la luz ni la cubierta del LED IR. Las huellas dactilares y la suciedad pueden reducir la calidad de las imágenes visualizadas.

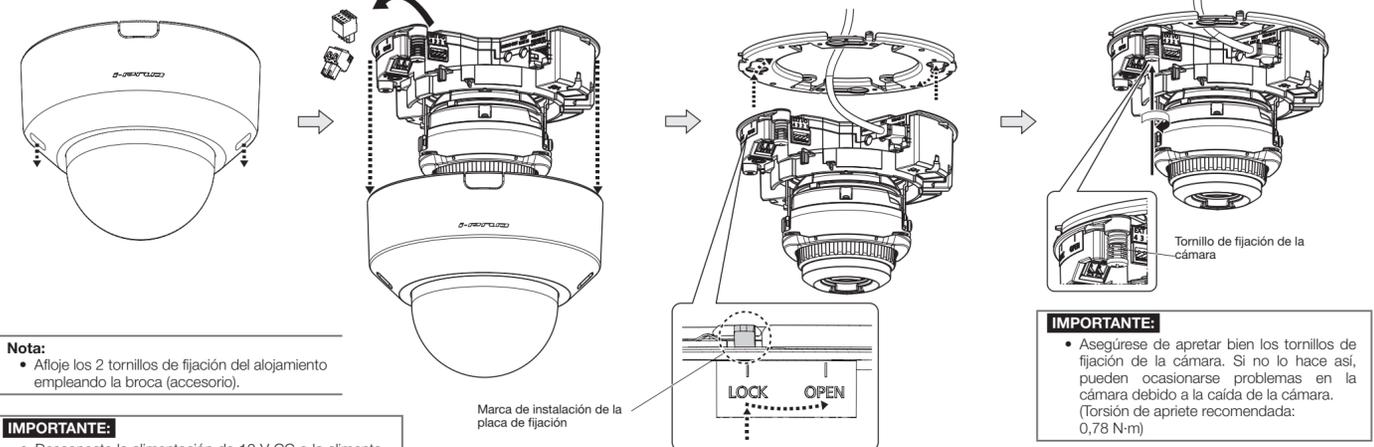
- Para extraer la tarjeta de memoria SD, mantenga pulsado el botón SD ON/OFF durante unos 2 segundos. Cuando se haya apagado el indicador parpadear de SD MOUNT podrá extraer la tarjeta de memoria SD.
- Después de haber cambiado la tarjeta de memoria SD, pulse el botón SD ON/OFF y confirme que el indicador SD MOUNT queda continuamente encendido.
- Si no pulsa el botón SD ON/OFF después de haber cambiado la tarjeta de memoria SD, el indicador SD MOUNT queda continuamente encendido durante unos 5 minutos.

#### ¡IMPORTANTE!

- Apriete con seguridad todos los tornillos de fijación (x 2) del alojamiento. De lo contrario, la caída de la cámara podría ocasionar lesiones. (Torsión de apriete recomendada: 0,59 N-m)
- El alojamiento montado puede causar desenfoco. En tales casos, efectúe la función de enfoque automático desde el menú de configuración.
- Extraiga la película de la cubierta que hay en la cubierta del domo.

### Paso 3 Monte la cámara en la placa de fijación

- 1 Afloje los 2 tornillos de fijación del alojamiento.
- 2 Extraiga el alojamiento de la cámara.
  - Desenchufe la clavija del terminal de entrada/salida externa y la clavija del cable de alimentación de la cámara.
- 3 Conecte los cables a la cámara de acuerdo con las instrucciones del apartado "Para hacer las conexiones" y fije provisionalmente la cámara instalando los tornillos de montaje del accesorio en los orificios de la placa de fijación.
- 4 Fije la cámara con los tornillos de fijación de la cámara.



- Nota:**
- Afloje los 2 tornillos de fijación del alojamiento empleando la broca (accesorio).

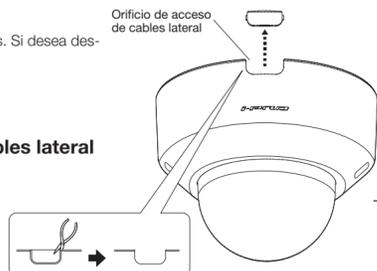
#### ¡IMPORTANTE!

- Desconecte la alimentación de 12 V CC o la alimentación PoE para evitar que se suministre alimentación durante el trabajo de montaje.

- La cámara se fija solamente con tornillos especiales. Si desea desmontarla, manipúlala con mucho cuidado.

#### • Empleo del orificio de acceso de cables lateral

Cuando instale la cámara directamente en el techo o en la pared con los cables al aire libre, corte una parte de la cubierta del domo para abrir un orificio de acceso de cables, tal como se muestra.



- Nota:**
- Después de haber conectado los cables a la cámara, alinee la marca OPEN del panel lateral de la cámara con la marca de instalación de la placa de fijación, inserte 2 tornillos de montaje del accesorio en la placa de fijación y gire la cámara unos 15°. La marca LOCK se moverá a la posición de la marca de instalación de la placa de fijación y la cámara quedará provisionalmente fijada.

### Paso 5 Configure los ajustes de la red

#### Configuración de la cámara para poder acceder a ella desde un PC

A continuación se describe el procedimiento para cuando se ha configurado la cámara con los ajustes predeterminados. Si emplea un programa de firewall en su PC, es posible que el Programa de configuración no encuentre ninguna cámara en su red. Configure los ajustes de la cámara después de haber cerrado temporalmente el programa del firewall. Póngase en contacto con el administrador de la red o a su proveedor del servicio de Internet para solicitarle información sobre la configuración de los ajustes de la red.

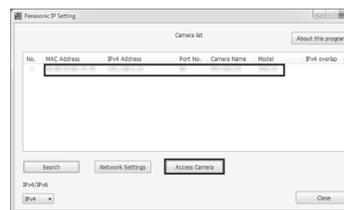
- 1 Inserte el CD-ROM suministrado en la unidad de CD-ROM del PC.
  - Aparecerá El Contrato de licencia. Lea el contrato de licencia y seleccione "I accept the term in the license agreement" y luego haga clic en [OK].
  - Aparecerá la ventana de inicio. Si no aparece la ventana de inicio del CD, haga doble clic en el archivo "CDLauncher.exe" del CD-ROM.



- Nota:**
- Consulte el apartado "Empleo del CD-ROM" en el Manual de instrucciones que hay en el CD-ROM suministrado para encontrar más información sobre el proceso de inicio del CD.

- 2 Haga clic en el botón [Run] que hay al lado de [IP Setting Software]. Se visualizará la pantalla de [Panasonic IP Setting]. Después de haber detectado la cámara, aparecerá la dirección MAC/dirección IP.

- 3 Seleccione la cámara que desee configurar y haga clic en [Access Camera].



- Nota:**
- Cuando se visualicen las cámaras en la pantalla de [Panasonic IP Setting], haga clic en la cámara con la misma dirección MAC que la dirección MAC impresa en la cámara que desee configurar.

- 4 Si aparece la pantalla de instalación del software de visualización "Network Camera View 4S", siga las instrucciones del asistente para iniciar la instalación. (El software de visualización se instala desde la cámara.)

- Se visualizará la página "En directo".
- Si no puede instalar el software de visualización "Network Camera View 4S" o si no se visualizan las imágenes, haga clic en el botón [Install] que está al lado de [Viewer Software] en la ventana de inicio de instalación del software.
- Antes de utilizar la cámara, efectúe la configuración de [Hora y fecha] en la página "Config." - "Básica".

#### Nota:

- Cuando no se visualice ninguna imagen en la página "En directo", consulte el apartado Solución de problemas del Manual de instrucciones incluido en el CD-ROM suministrado.
- Podrá mejorarse la seguridad de la red mediante la encriptación del acceso a las cámaras empleando la función HTTPS. Consulte el Manual de instrucciones incluido en el CD-ROM suministrado para ver la ver cómo se efectúa la configuración de los ajustes HTTPS.
- Haga clic en el botón [Config.] de la página "En directo" y se visualizará la ventana de autenticación de usuarios. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña predeterminados de la forma siguiente y luego inicie sesión. Nombre de usuario: admin Contraseña: 12345
- Cuando cambie ajustes relacionados con la configuración de la red, como puedan ser el modo de conexión, dirección IP, y máscara de subred, haga clic en el botón [Network Settings] en la pantalla de [Panasonic IP Setting] como se muestra en el paso ③, y luego cambie cada ajuste.
- Debido a las mejoras de seguridad de "IP Setting Software", no podrá cambiarse la "Network Settings" de la cámara cuando hayan transcurrido unos 20 minutos desde la conexión de la alimentación de la cámara. (Cuando se ha ajustado el período efectivo a "Sólo 20 min." en "Fácil configuración de IP".) Sin embargo, después de 20 minutos podrán cambiarse los ajustes para las cámaras en el modo de ajuste inicial.
- Está disponible el programa "Network Camera Recorder with Viewer Software Lite" que es compatible con la visualización en directo y la grabación de imágenes de múltiples cámaras. Visite nuestro sitio en la Web (<http://security.panasonic.com/pps/security/support/info.html>) para encontrar más información al respecto.