

CÁMARA CON CABEZAL REMOTO

Manual del usuario

PNM-C20000QB

Cámara con cabezal remoto

Manual del usuario

Copyright

©2025 Hanuwa Vision Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

Marca comercial

Todas las marcas aquí mencionadas están registradas. El nombre de este producto y otras marcas mencionadas en este manual son marcas registradas de sus respectivas compañías.

Restricción

Reservados los derechos de autor de este documento. Este documento no se deberá reproducir, distribuir ni cambiar, de modo total o parcial, bajo ninguna circunstancia, sin autorización formal.

Renuncia

Hanuwa Vision hace lo máximo por verificar la integridad y exactitud del contenido de este documento, pero no se proporciona ninguna garantía formal. El uso de este documento y los resultados posteriores será total responsabilidad del propio usuario. Hanuwa Vision se reserva el derecho a cambiar el contenido de este documento sin aviso previo.

※ El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin aviso.

※ El ID inicial del administrador es “admin” y la contraseña debe establecerse al iniciar sesión por primera vez. Por favor, cambie su contraseña cada tres meses para proteger de forma segura la información personal y evitar daños por el robo de información.
Por favor, tenga en cuenta que es responsabilidad del usuario la seguridad y otros problemas causados por el mal manejo de una contraseña.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

1. Lea estas instrucciones.
2. Consérvelas.
3. Atente para todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie el área contaminada en la superficie del producto con un paño seco y suave o un paño húmedo. (No utilice detergente o productos cosméticos que contengan alcohol, disolventes o tensioactivos o constituyentes de aceites, ya que pueden deformar o dañar el producto).
7. No obstruya ninguna apertura de ventilación. Instale el aparato siguiendo las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, focos de calor o cualquier otro aparato (incluidos los amplificadores) que emita calor.
9. No olvide que la finalidad de los enchufes polarizados o de toma a tierra es proporcionarle seguridad. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma a tierra tiene dos clavijas y una tercera de toma a tierra. Tanto la clavija más ancha, en el caso del enchufe polarizado, como la clavija adicional, en el caso del enchufe con toma a tierra, tienen como objetivo aportarle seguridad. Si el enchufe del aparato no encaja en su toma de corriente, póngase en contacto con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.
10. Evite pisar o doblar el cable de alimentación. Ponga especial cuidado para no hacerlo en enchufes, tomas de corriente y en los puntos en los que salen desde el aparato.
11. Utilice únicamente los dispositivos y accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilice sólo las mesitas con ruedas, soportes, trípodes o mesas recomendadas por el fabricante o vendidas con el aparato. Cuando se utilice una mesita con ruedas, tenga cuidado al mover la mesita con ruedas junto con el aparato para evitar daños por vuelco.
13. Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se utilice durante largos períodos de tiempo.
14. Remita todas las reparaciones a personal de mantenimiento cualificado. Es necesario enviar el aparato para su reparación cuando ha sufrido cualquier tipo de daño, como, por ejemplo, que el cable o el enchufe de la alimentación está dañado, se han derramado líquidos sobre el aparato o algún objeto ha caído sobre él, el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a humedad, no funciona correctamente o se ha caído al suelo.
15. Este producto está destinado a ser suministrado por una Unidad de Alimentación de la Lista con la marca "Clase 2" o "LPS" y clasificado de 12 Vdc, 1,93 A / PoE (53 Vdc) , 0,48 A. (PNM-C20000QB)
16. El módulo de esta lente tiene que estar conectado con el equipo, que tiene una unidad de energía marcada como «Clase 2» o «LPS». (SLA-T1080FA/SLA-T2480A/SLA-T4680A/SLA-T2480VA/SLA-T4680VA/SLA-T2480BA/SLA-T2880BA/SLA-T4680DA/SLA-T4680DSA/SLA-T2480WA/SLA-T2480WDA/SLA-F1080FA/SLA-F2480A/SLA-F4780A/SLA-F2480VA/SLA-F4780VA/SLA-F2480BA/SLA-F2480DA/SLA-F2480DSA/SLA-F2480WA/SLA-F2480WDA/SLA-F2480HA)
17. Este producto se ha diseñado para recibir alimentación con aislamiento.
18. Si utiliza una fuerza excesiva al instalar el producto, es posible que la cámara pueda sufrir daños y funcione de forma incorrecta.
Si instala el producto de forma forzada utilizando herramientas no compatibles, es posible que el producto pueda sufrir daños.
19. No instale el producto en un lugar donde exista o pueda generarse sustancias químicas o niebla de aceite. Los aceites comestibles como el aceite de soja pueden dañar o deformar el producto, por lo que no debe instalar el producto en la cocina o cerca de la mesa de la cocina.
Esto podría causar daños al producto.
20. Al instalar el producto, tenga cuidado y no permita que la superficie del producto se manche con sustancias químicas. Algunos disolventes químicos como limpiadores o adhesivos pueden causar daños graves a la superficie del producto.



21. Si instala o desmonta el producto de una manera que no se ha recomendado, es posible que las funciones/rendimiento de producción no estén garantizados.
Instale el producto consultando "Instalación y conexión" en el manual del usuario.
22. La instalación o uso del producto en el agua puede causar daños graves al producto.
23. Este dispositivo ha sido probado usando un cable de red blindado (STP). Se recomienda el uso de una conexión a tierra GND apropiada y un cable STP para proteger eficazmente su producto y sus instalaciones de los voltajes momentáneos, las descargas eléctricas y la interrupción de la comunicación.
24. La temperatura de funcionamiento del producto es de -10 °C a +45 °C (+14 °F ~ +113 °F)

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, MANTENGA ESTE DISPOSITIVO LEJOS DE LLUVIA Y/O LA HUMEDAD. NO INSERTE NINGÚN OBJETO METÁLICO EN LAS REJILLAS DE VENTILACIÓN NI EN NINGUNA ABERTURA DEL EQUIPO.

No debe exponer el aparato a gotas ni salpicaduras de agua ni a objetos con líquido, como jarrones, evitando colocarlos sobre el aparato.

Para evitar daños, este aparato debe instalarse de forma adecuada en el techo o la pared de acuerdo con las instrucciones de instalación.

PRECAUCIÓN

	PRECAUCIÓN NO ABRIR RIESGO DE SUFRIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA	
PRECAUCIÓN : PARA REDUCIR EL RIESGO DE SUFRIR UNA DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA CUBIERTA (NI LA PARTE POSTERIOR). DENTRO NO HAY PIEZAS QUE PUEDAN SER REPARADAS POR EL USUARIO. REMITA EL APARATO A PERSONAL DE MANTENIMIENTO CUALIFICADO.		

EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS GRÁFICOS



Un triángulo con un rayo y una punta de flecha es un símbolo de advertencia para avisar al usuario de la presencia de "voltajes peligrosos" dentro de la carcasa del producto que pueden ser lo suficientemente intensas como para constituir un peligro de descarga eléctrica.



Un triángulo con un signo de exclamación es un símbolo de advertencia para avisar al usuario de que hay instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento (reparaciones) en la documentación que acompaña al aparato.

Construcción de clase I

Un aparato con construcción de CLASE I se conectará a una toma de corriente con la conexión de protección de tierra.

Batería

No debe exponer las baterías (paquete de batería o pilas instalados) a calor excesivo, a la luz directa del sol ni al fuego, etc.

No es posible sustituir la batería.

Prohibición del abuso de batería

- No instale ni utilice el tipo incorrecto de batería.
- No deje la batería en una posición que pueda ser aplastada mecánicamente, ni la corte, porque puede explotar.
- No deje la batería en un ambiente de alta temperatura.
- No deje la batería en un ambiente de baja presión.

Desconexión del dispositivo

Desconecte el enchufe de corriente del aparato si está defectuoso. Y llame a un servicio de reparaciones.

Cuando lo utilice fuera de EE.UU., se puede utilizar el código HAR con acoplamiento de una agencia aprobada.

PRECAUCIÓN

Existe un riesgo de explosión si la batería se sustituye por otra que no sea adecuada. Tire las baterías usadas como se indica en las instrucciones.

Estas instrucciones de servicio están destinadas únicamente a personal de servicio técnico cualificado.

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica no realice ninguna operación de servicio que no sean las indicadas en las instrucciones de funcionamiento a menos que esté cualificado para hacerlo.

Utilice la alimentación de entrada con sólo una cámara y sin que estén conectados otros dispositivos.

Antes de conectar el bloque de terminales de alimentación, desenchufe primero el enchufe de alimentación de la toma de corriente.

El puerto USB-C del producto está destinado únicamente para la configuración inicial y no se debe usar para otro propósito.

El ITE solo se debe conectar a redes PoE sin enviarlo a la red externa.

Lea detenidamente las precauciones de seguridad recomendadas que se incluyen a continuación.

- No coloque este aparato sobre una superficie desigual.
- No lo instale en una superficie expuesta a la luz directa del sol, cerca de equipos de calefacción ni cerca de áreas frías.
- No coloque este aparato cerca de material conductivo.
- No intente reparar este aparato por sí solo.
- No coloque jarrones sobre el producto.
- No lo instale cerca de fuentes magnéticas.
- No bloquee las aberturas de ventilación.
- No coloque objetos pesados sobre el producto.
- Use guantes protectores cuando instale/desinstale la cámara.
La alta temperatura de la superficie del producto puede causar quemaduras.

El Manual del usuario es una guía sobre cómo utilizar los productos.

El significado de los signos que se utilizan en el manual es el siguiente.

- Referencia : en caso de que se facilite información de ayuda sobre el uso del producto
- Aviso : si existe alguna posibilidad de que se produzcan daños en bienes o lesiones en personas causadas por no seguir las instrucciones

※ Lea este manual por razones de seguridad antes de utilizar los productos y guárdelo en un lugar seguro.

No garantizamos la calidad de los productos de terceros (por ejemplo, lentes, accesorios) que usted compre por separado.

En determinados entornos de instalación, pueden producirse interferencias en las comunicaciones de radio.

Cuando se producen interferencias de ondas electromagnéticas entre el producto y el dispositivo de radiocomunicación, se recomienda mantener cierta distancia entre ambos o cambiar la dirección de la antena receptora.

ÍNDICE GENERAL

DESCRIPCIÓN	3	Instrucciones de Seguridad Importantes
	6	Características Recomendadas del Ordenador
	6	Especificaciones de la Tarjeta de Memoria Micro SD/SDHC/SDXC Recomendada
	6	Especificaciones recomendadas para NAS
	7	Componentes
	7	Módulo de lente/cable para extensión- opcional
	8	Vista

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN	10	Instalación
	12	Conexión con otros Dispositivos

CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA RED	16	Conectar la Cámara Directamente a la Red de Área Local
	16	Conexión Directa de la Cámara a un Módem DSL/Cable Basado en DHCP
	17	Cómo usar el Device Manager
	17	Configuración de proyectos
	17	Búsqueda automática de la cámara
	17	Cómo configurar la dirección IP
	19	Cómo registrar la cámara manualmente
	19	Configuración automática de la IP
	19	Configuración de Reenvío del Rango de Puertos (Asignación de Puertos)
	20	Conexión a la Cámara desde un PC local Compartido
	20	Conexión a la Cámara desde un PC remoto a Través de Internet

WEB VIEWER	21	Conexión a la Cámara
	22	Configuración de contraseña
	22	Inicio de Sesión
	22	Configuración del visor web de la cámara

APÉNDICE	23	Solución de Problemas
----------	----	-----------------------

CARACTERÍSTICAS RECOMENDADAS DEL ORDENADOR

- CPU : Intel(R) Core(TM) i7 a 3,4 GHz o superior
 - RAM : 8G o superior
 - Navegador recomendado: Chrome
 - Navegadores compatibles: Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
 - SO admitido : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
 - Entorno de verificación
 - Windows 10: Chrome Última versión, Firefox Última versión, MS Edge Última versión
 - Mac Última versión y versión compatible
- ref.: <https://en.wikipedia.org/wiki/MacOS>

※ El rendimiento de la reproducción de vídeo del visor web depende del rendimiento de la CPU y GPU del usuario.

ESPECIFICACIONES DE LA TARJETA DE MEMORIA MICRO SD/SDHC/SDXC RECOMENDADA

- Capacidad recomendada : De 16 GB a 1 TB (Tipo MLC recomendado)
- Fabricantes recomendados/Tipo de producto:
 - SanDisk / High Endurance, MAX ENDURANCE
 - Western Digital / Purple QD101
 - Transcend / High Endurance



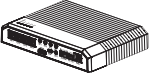
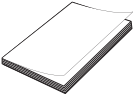
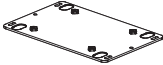
- La tarjeta Micro SD puede soportar hasta 2 TB si se usan dos ranuras. Cada ranura admite hasta 1 TB, y una ranura no puede admitir 2 TB de manera independiente.

ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS PARA NAS

- Capacidad recomendada : Se recomienda que sea de 200 GB o superior.
- Para esta cámara, se recomienda utilizar una unidad NAS con las siguientes especificaciones del fabricante.
Productos recomendados : QNAP NAS, Synology NAS

COMPONENTES

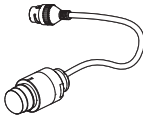
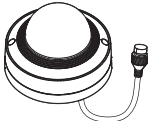
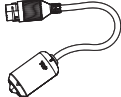
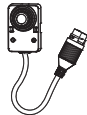
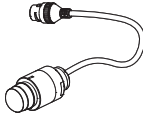
Compruebe si la cámara y los accesorios se incluyen en el paquete del producto.
(Debido a los diferentes países de venta, los accesorios no son los mismos.)

Aspecto	Nombre de elemento	Cantidad	Descripción
	Unidad principal	1	
	Manual de consulta rápida (Opcional)	1	
	Soporte de instalación	1	Se utiliza para instalar la unidad principal en la pared/techo.
	Bloque de terminales de alimentación	1	Se utiliza insertándolo en el terminal de alimentación.
	Bloque de terminales de alarma	1	Se utiliza insertándolo en el terminal de salida de alarma.
	Tornillo	4	Se utiliza para sujetar la unidad principal al soporte de instalación.

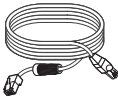
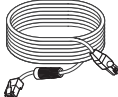
MÓDULO DE LENTE/CABLE PARA EXTENSIÓN-OPCIONAL

Este es un módulo de la lente que se vende por separado y que se monta en el PNM-C2000QB.

Módulo de lente de 2 MP				
				
SLA-T1080FA	SLA-T2480A	SLA-T4680A	SLA-T2480VA	SLA-T4680VA

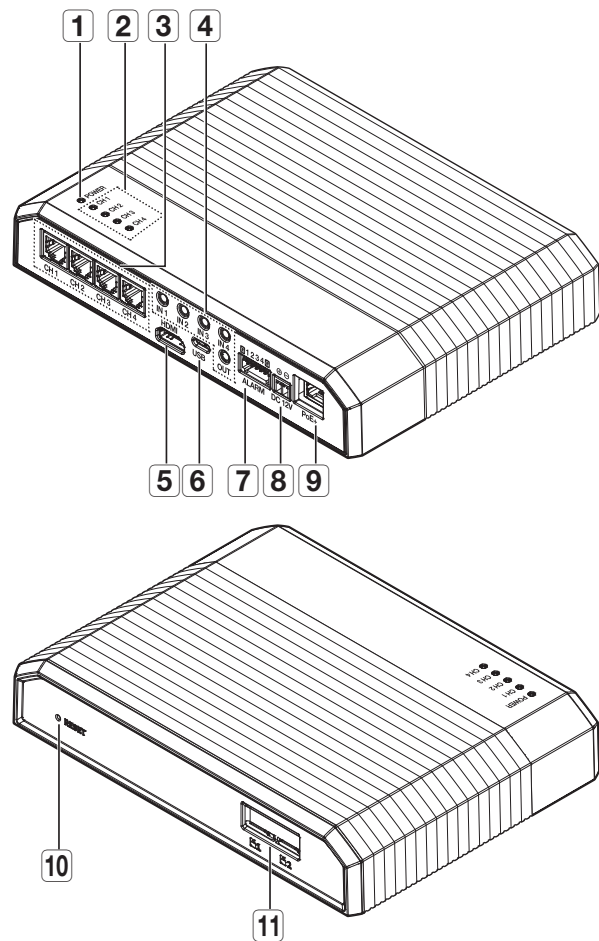
				
SLA-T2480BA/SLA-T2880BA	SLA-T4680DA/SLA-T4680DSA	SLA-T2480WA	SLA-T2480WDA	
Módulo de lente de 5 MP				
				
SLA-F1080FA	SLA-F2480A	SLA-F4780A	SLA-F2480VA	SLA-F4780VA
				
SLA-F2480BA	SLA-F2480DA/ SLA-F2480DSA	SLA-F2480WA	SLA-F2480WDA	SLA-F2480HA

Este cable de extensión conecta la unidad principal con el módulo de lente.

Cable de para conectar un módulo de lente (15 m)	Cable de para conectar un módulo de lente (25 m)
	
SCL-150	SCL-250

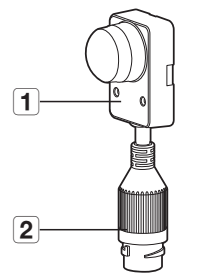
 El cable SCL-250 solo es compatible con objetivos de 2 MP, con distancias de transmisión de hasta 25 m a 30 fps (WDR desactivado).

VISTA



Elemento		Descripción	
1	Indicadores de encendido	POWER	Sí : Mientras que el equipo está encendido No : Si el equipo está apagado
2	Indicadores de estado del módulo de la lente	El LED se enciende cuando se muestra correctamente el video de cada canal.	
3	Terminal de conexión del módulo de lente	Este terminal se conecta al módulo de lente a través del cable para conectar el módulo de lente.	
4	Terminal de audio	AUDIO IN	Se utiliza para conectar un micrófono.
		AUDIO OUT	Se utiliza para conectar altavoces.
5	Puerto HDMI	Al conectar el cable HDMI, se puede ver la transmisión en vivo en el monitor.	
6	Puerto USB tipo C	Use este puerto para conectar el adaptador WiFi. Para orientarse puede ver el video de instalación a través de la aplicación instalada en su teléfono inteligente.	
		Consulte "Conexión de WiFi" en la página 14 para obtener instrucciones detalladas. El puerto USB Tipo C está diseñado para fines de instalación únicamente y no se debe utilizar cuando el producto funciona. ■ Wifi dongle y adaptador OTG se venden por separado.	
7	Puerto de alarma E/S	ALARM IN/OUT	Permite conectar al dispositivo de alarma E/S
		GND	Terminal de tierra
8	Terminal de alimentación	Terminal utilizado para conectar con el adaptador de alimentación de 12V CC.	
9	PoE+ puerto	Puerto que se conecta al inyector PoE+ y al cable de red para la alimentación y la conexión a la red.	
10	Botón de reinicio	El botón restablece todas las configuraciones de la cámara a los valores predeterminados. Pulse y mantenga pulsado durante unos 5 segundos para reiniciar el sistema.	
		■ Si reinicia la cámara, los ajustes de red se ajustarán de forma que se pueda habilitar DHCP. Si no hay ningún servidor DHCP en la red, debe ejecutar el programa del Device Manager para cambiar los ajustes básicos de la red tales como la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace, etc., antes de poder conectarse a la red.	
11	Compartimento de la tarjeta de memoria Micro SD	Compartimento de la tarjeta de memoria Micro SD.	

Apariencia del módulo de lente



<Módulo de lente>

Elemento		Descripción	
1	Módulo de lente	Este módulo de lente se utiliza para grabar vídeo.	
2	Terminal de conexión de la unidad principal	Este terminal se conecta a la unidad principal a través del cable para conectar el módulo de lente.	

 ■ La forma de la lente o la longitud del cable puede variar según la lente.

INSTALACIÓN

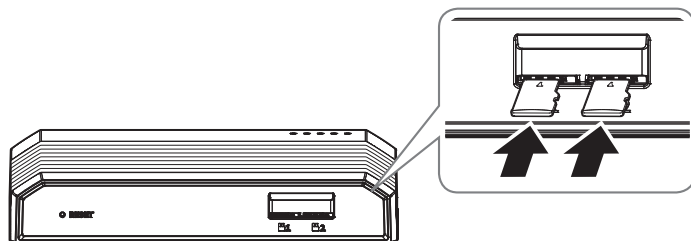
Precauciones antes de la instalación

Asegúrese de leer las siguientes instrucciones antes de instalar la cámara:

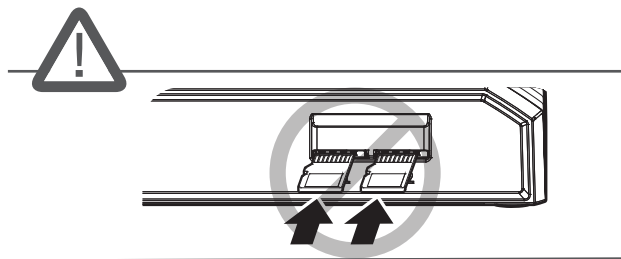
- Organice el cable por separado para evitar una carga excesiva en el módulo de lente mientras la cámara esté instalada (a menos de 1 m del módulo de lente).
- Seleccione un lugar para la instalación que al menos soporte 5 veces el peso de la cámara.
- Cables doblados o pelados pueden causar daños en el producto o producir un incendio.
- Por razones de seguridad, mantenga alejado a todo el mundo del lugar de la instalación. Y guarde aparte las pertenencias personales, como precaución.
- La alimentación debe estar apagada cuando instale o retire el módulo de la lente.

Inserción de una tarjeta de memoria Micro SD

Inserte una tarjeta micro SD en la dirección de la flecha que aparece en la figura.

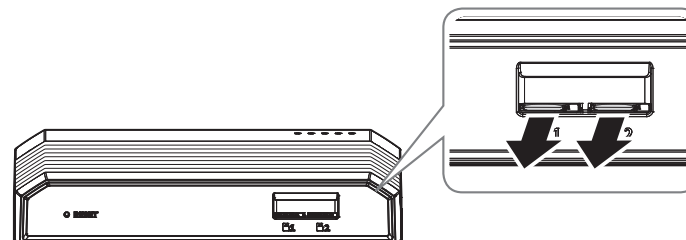


- Desconecte el cable de alimentación de la cámara antes de insertar la tarjeta de memoria Micro SD.
- Cuando llueve o la humedad es alta, no se recomienda que inserte o expulse una tarjeta Micro SD.
- No inserte al revés la tarjeta de memoria Micro SD forzándola. Si lo hace, podría dañar la tarjeta de memoria Micro SD.



Extracción de una tarjeta de memoria Micro SD

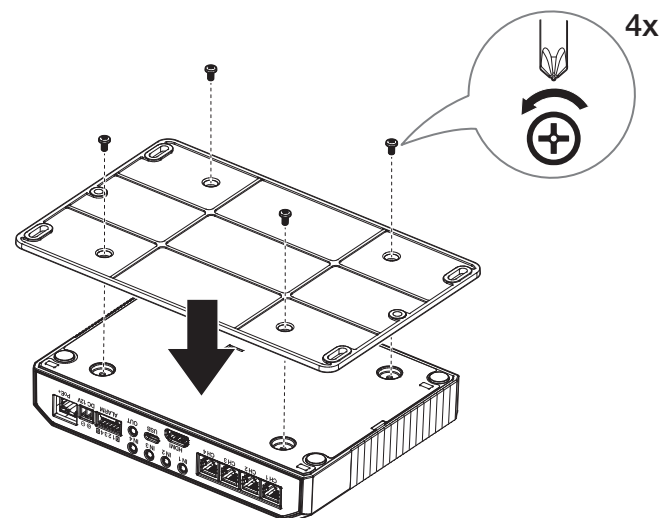
Presione suavemente hacia abajo en el extremo expuesto de la tarjeta de memoria como se muestra en el esquema para sacarla de la ranura.



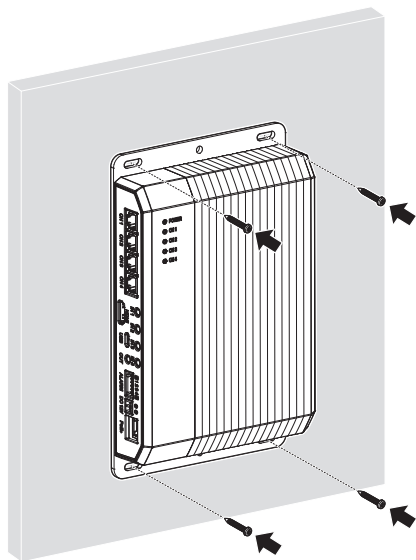
- Antes de extraer la tarjeta Micro SD, en <Configuración (⚙️)>-<Evento>-<Almacenamiento>, ajuste el dispositivo en <Des> y pulse el botón [Aplicar] y apague la cámara.
- Si apaga la cámara o extrae la tarjeta Micro SD que contiene datos, podría perderlos o dañarlos.

Instalación (Unidad principal)

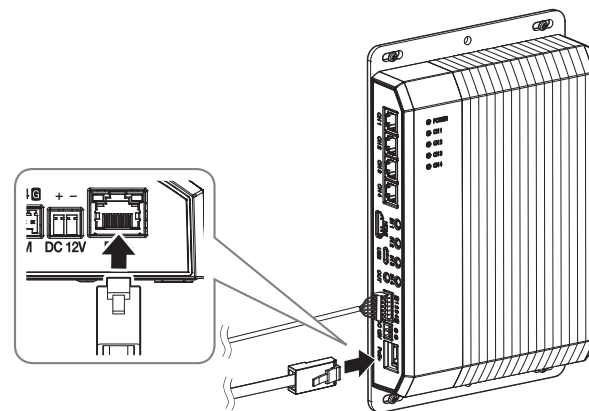
1. Antes de montar la unidad principal en el techo o en la pared, se debe fijar primero el soporte de instalación a la unidad principal. Use los cuatro tornillos incluidos para fijar el soporte de instalación a la unidad principal.



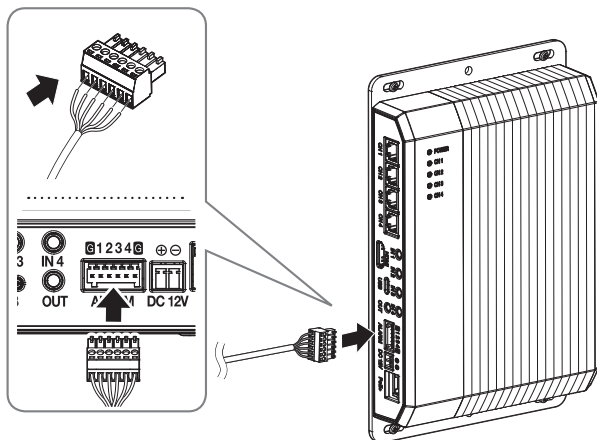
2. Instale la unidad principal con el soporte de instalación en la pared utilizando los tornillos adecuados.



4. Conecte el cable de red al puerto PoE+ de la unidad principal.



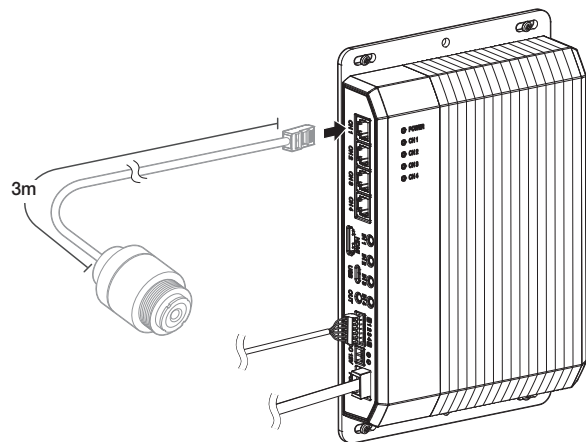
3. Conecte el bloque de terminales de alarma al puerto ALARM de la unidad principal.



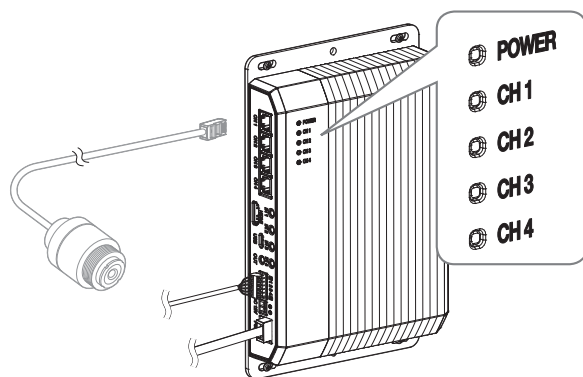
Instalación (módulo de lente - Opcional)

1. Conecte el cable del módulo de lente al puerto de conexión del módulo de lente de la unidad principal.

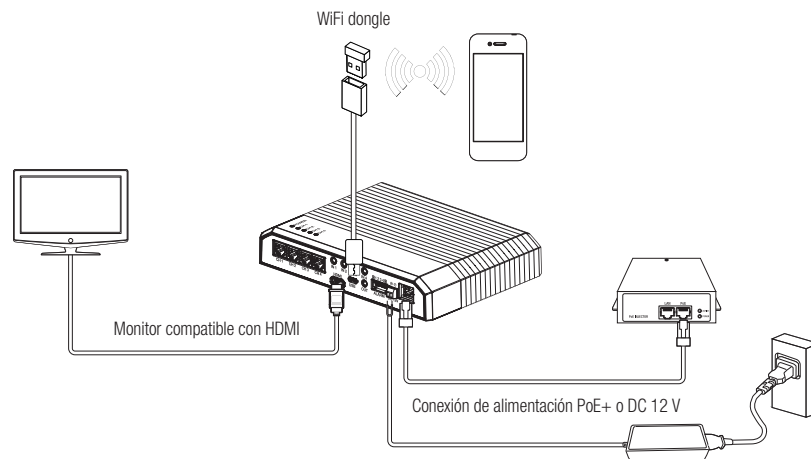
- Conecte el módulo del objetivo y enciéndalo.
- Apague la unidad principal cuando conecte o retire el módulo de lente.
- Instale la lente al menos a 3 metros de la unidad principal. Se recomienda no fijar el cable a menos de 3 metros de la unidad principal.



- Cuando conecte un módulo de lente, compruebe que el LED del canal correspondiente está apagado antes de conectar el módulo.
Cuando desconecte un módulo de lente, compruebe que el LED del canal correspondiente está encendido antes de desconectar el módulo.



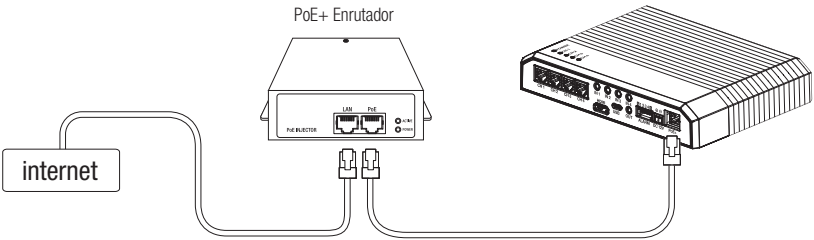
CONEXIÓN CON OTROS DISPOSITIVOS



- El puerto USB Tipo C está diseñado para fines de instalación únicamente y no se debe utilizar cuando el producto funciona.

Alimentación y conexión en red

Conecte el dispositivo PoE+ con el puerto PoE+ de la unidad principal.



- Conecte y use un router con PoE+ habilitado.
- Use un dispositivo PoE+ que cumpla con el estándar IEEE 802.3at.
- Si se conecta utilizando un enrutador habilitado para PoE+, no necesita un cable de alimentación independiente para encenderlo.

Características del cable de red

Elemento	Contenido	Observaciones
Conector	RJ45 (10/100/1000BASE-T)	
Ethernet	10/100/1000BASE-T	Para operar con 1000BASE-T, se debe utilizar un cable de categoría 6 o superior para el concentrador Giga.
Cable	Categoría 6	
Distancia máx.	100 m	Resistencia de CC $\leq 0,125 \Omega / m$
Soporte PoE+	IEEE 802.3at	

Alimentación eléctrica

Utilice el destornillador para conectar cada línea (+, -) del cable de alimentación al puerto de alimentación correspondiente de la cámara.

- Si las fuentes de alimentación para PoE+ y 12 V CC se encienden simultáneamente, el dispositivo recibirá alimentación de ambos.
 - También puede utilizar un enrutador que incorpore PoE+ para suministrar energía a la cámara.
 - Utilice PoE+ que sea compatible con los protocolos IEEE 802.3af.
- Tenga cuidado de no invertir la polaridad al conectar el cable de alimentación.
- Si desea conectar un dispositivo externo, debe apagar el dispositivo externo antes de continuar.
- Conecte primero el conjunto y la línea de alimentación del adaptador y, a continuación, conecte el cable de alimentación a la toma de la pared.

Características del cable de alimentación para cada modelo

En caso de una entrada de CC 12V:

Tipo de cable (AWG)	#18	#16	#14
Longitud del cable (Máx.)	10 m	17 m	27 m

Conexión de WiFi

Configuración de la cámara

- 1. Conectar el conector OTG (Tipo-C) y el dongle WiFi al terminal USB Tipo-C.

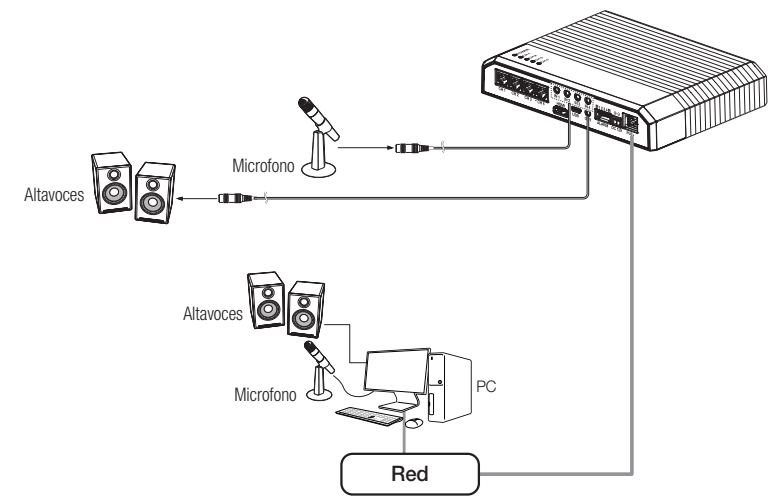
Configuración del smartphone

- 1. Instale la aplicación de instalación de Wisenet.
- 2. Seleccione el SSID de la cámara después de encender el WiFi.
- 3. Ejecute la aplicación de instalación de Wisenet.
- 4. Cuando inicie sesión en la cámara, el vídeo se conectará.
- 5. Puede ajustar el ángulo de visión mientras ve el vídeo a través del smartphone.

Fabricante de dongle recomendado

Fabricante	Modelo
NETIS	WF2123 n300
EDIMAX	EW-7811Un V2 (Nueva versión)
IP Time	N100mini
IP Time	N150L
TP-LINK	TL-WN823N V1
TP-LINK	TL-WN725N
ASUS	USB-N13
ASUS	USB-N10 NANO
NETGEAR	WNA3100M
IODATA	WN-G150UMW
IODATA	WN-S150UM
TOTOLINK	N300UM

Conectar la Entrada/Salida de Audio

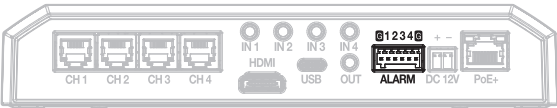


- 1. Conecte el puerto AUDIO IN de la unidad principal con el micrófono o el puerto LINE OUT del amplificador al que está conectado el micrófono.
- 2. Conecte el puerto AUDIO OUT de la unidad principal con el altavoz o el puerto LINE IN del amplificador al que está conectado el altavoz.
- 3. Compruebe las especificaciones de entrada de audio.

- **Códec de Audio**
 - Entrada de audio : G.711 PCM (Velocidad en bits: 64 kbps / Frecuencia de muestreo: 8 kHz), G.726 ADPCM (Velocidad en bits: 16 Kbps, 24 Kbps, 32 Kbps, 40 Kbps / Frecuencia de muestreo: 8 kHz), AAC (Bit Rate: 48Kbps / Frecuencia de muestreo: 16kHz)
 - Salida de audio : G.711 PCM (Velocidad en bits: 64 kbps / Frecuencia de muestreo: 8 kHz)
- **Audio Full dúplex**
- **Entrada de Audio** : Seleccionable (micrófono/entrada de línea), tensión admitida: 2.5 V CC (4 mA), impedancia de entrada: 2K Ohm
- **Salida de audio** : Salida de línea (conector mono de 3,5 mm), salida máxima: 1 Vrms, Impedancia de salida de línea : 600Ω

Conexión al cuadro del puerto de E/S

Conecte el cable de E/S de la alarma al puerto correspondiente en la caja de puertos.

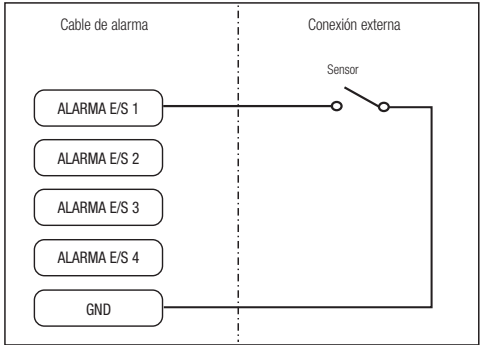


Función	Descripción
ALARMA E/S 1~ ALARMA E/S 4	Estos cuatro puertos se pueden configurar desde el Web Viewer, ya que se pueden utilizar como Alarma entrada o Alarma salida ※ Los cambios de la Alarma E/S pueden realizarse a través de la configuración del Webviewer.
GND	Es un terminal de tierra.

Para conectarlo a un sensor externo

Para utilizarlo como Alarma de ENTRADA: Conecte uno de los puertos de [ALARMA E/S] y el otro terminal al puerto [GND].

Diagrama de Cableado de la Alarma (ejemplo)



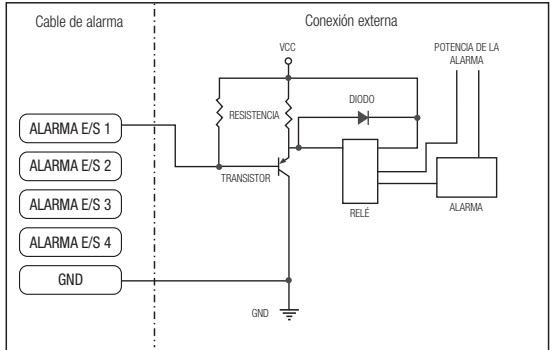
<Si la ALARMA E/S 1 está configurada como un terminal de entrada>

Para conectarlo a una Alarma de Salida

Si se conectan dispositivos (por ejemplo, luces intermitentes y sirenas) que superan las especificaciones de tensión y corriente utilizando el método de colector abierto, se pueden producir daños. (12 VCC, 50 mA MÁX.)

En este caso, consulte el diagrama de conexión de la alarma.

Diagrama de Cableado de Salida de la Alarma (ejemplo)



<Si la ALARMA E/S 1 está configurada como un terminal de salida>

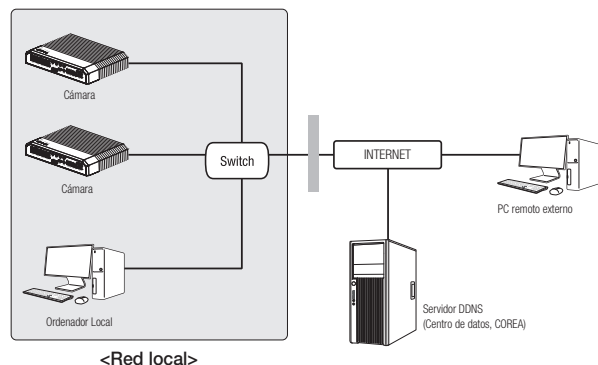
conexión y configuración de la red

Puede fijar la configuración de red de acuerdo con sus configuraciones de red.

CONECTAR LA CÁMARA DIRECTAMENTE A LA RED DE ÁREA LOCAL

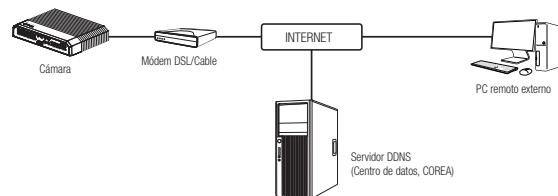
Conectar con la cámara desde un ordenador local en la LAN

1. Abrir un navegador de Internet en su ordenador local.
2. Introduzca la dirección IP de la cámara en la barra de direcciones del navegador.



- Un ordenador remoto con una Internet externa fuera de la red LAN podría no poder conectarse a la cámara instalada en la intranet, en caso de que el reenvío de puertos no esté correctamente configurado o se haya instalado un cortafuegos. En este caso, para solucionar el problema, póngase en contacto con su administrador de red.
- Como valor predeterminado de fábrica, la dirección IP se asignará automáticamente desde el servidor DHCP. Si no hay ningún servidor DHCP disponible, la dirección IP se definirá en 192.168.1.100. Para cambiar la dirección IP, utilice el Device Manager. Para obtener más información sobre el uso del Device Manager, consulte "Cómo usar el Device Manager". (página 17)

CONEXIÓN DIRECTA DE LA CÁMARA A UN MÓDEM DSL/CABLE BASADO EN DHCP



1. Conecte el PC del usuario directamente con la cámara.
2. Ejecute Device Manager y cambie la dirección IP de la cámara para que pueda usar el navegador web de su escritorio para conectarse a la cámara.
3. Utilice el navegador de Internet para conectar a Web Viewer.
4. Vaya a la página [Config].
5. Vaya a [Red] – [DDNS] y configure los ajustes de DDNS.
6. Vaya a [Basic] – [IP & Puerto] y establezca el tipo de IP para [DHCP].
7. Conecte la cámara, retirada del PC, directamente en el módem.
8. Reinicie la cámara.

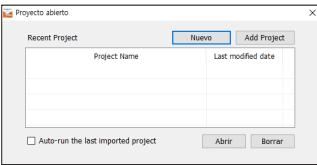
- Para obtener información sobre cómo configurar el DDNS, consulte la ayuda en línea de Web Viewer.
- Para obtener información sobre cómo configurar el formato de IP, consulte la ayuda en línea de Web Viewer.

CÓMO USAR EL DEVICE MANAGER

- Puede descargar el programa del Device Manager desde el menú <Support> – <Tool> en el sitio web de Hanwha Vision (https://www.HanwhaVision.com).
- Asimismo, puede encontrar más instrucciones sobre el Device Manager en el menú <Ayuda> de la página principal.

CONFIGURACIÓN DE PROYECTOS

Puede guardar e importar cámaras para cada proyecto. Para crear un nuevo proyecto, establezca el nombre del proyecto y una contraseña. Debe ingresar una contraseña para ejecutar el proyecto creado.



BÚSQUEDA AUTOMÁTICA DE LA CÁMARA

Si una cámara está conectada a la misma red del PC donde está instalado el Device Manager, puede encontrar la cámara usando la función de búsqueda.

1. Haga clic en <Buscar> en la página principal del Device Manager.
2. Marque la cámara de la lista.
 - Compruebe la dirección MAC en el adhesivo de la cámara.

CÓMO CONFIGURAR LA DIRECCIÓN IP

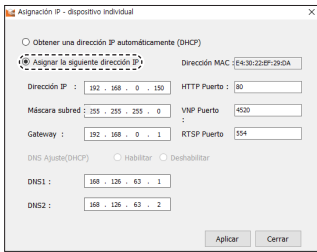
Si desea cambiar el ajuste de la red de la cámara, el signo <Login OK> debe aparecer en el campo <Estado>. Haga clic en el campo <Credencial> de la página principal para iniciar sesión.

Configuración de la IP estática

Inserte y configure manualmente la dirección IP y la información del puerto.

Al configurar una cámara

1. Haga clic en la cámara de la lista para la que desea cambiar el ajuste de la IP.
2. Haga clic en <IP Assign> en la página principal del Device Manager.
3. Seleccione <Asignar la siguiente dirección IP>.
 - La información IP de la cámara de mostrará según se ha configurado previamente.
4. Complete las categorías relacionadas con el campo IP & Puerto.



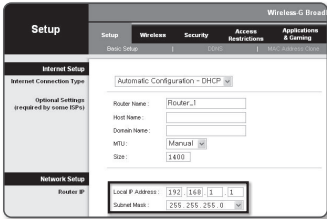
Si no se utiliza un Enrutador de banda ancha

Pida al administrador de la red que establezca el valor de la <Dirección IP>, la <Máscara subred> y la <Gateway(Puerta de enlace)>.

- HTTP Puerto : se utiliza para acceder a la cámara utilizando el explorador de Internet, por defecto en 80.
- RTSP Puerto : este puerto controla la transmisión de datos en tiempo real. Su valor inicial es 554.

Si se utiliza un Enrutador de banda ancha

- IP Address : introduzca una dirección que se encuentre en el rango de IP facilitado por el enrutador de banda ancha.
ej.) 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : La <Subnet Mask> del enrutador de banda ancha será la <Subnet Mask> de la cámara.
- Gateway : La <Local IP Address> del enrutador de banda ancha será la <Gateway> de la cámara.



- Es posible que los ajustes difieran dependiendo del modelo de enrutador de banda ancha conectado. Para obtener información adicional, consulte el manual de usuario del enrutador aplicable.
- Para obtener información adicional sobre el reenvío de puertos del enrutador de banda ancha, consulte "Configuración de Reenvío del Rango de Puertos (Asignación de Puertos)". (Página 19)

Si el Enrutador de banda ancha tiene más de una cámara conectada

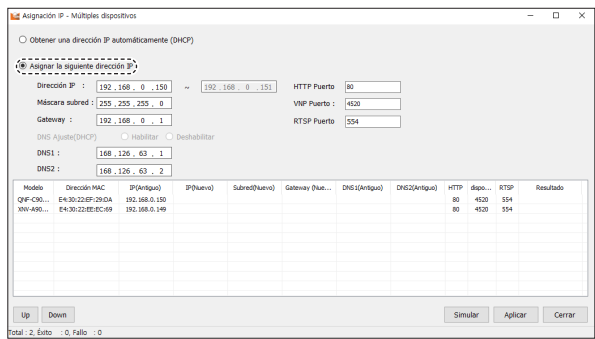
Configure los ajustes relacionados con IP y los ajustes relacionados con Port de forma distinta entre sí. ej.)

Categoría		Cámara 1	Cámara 2
Ajustes relacionados con IP	Dirección IP	192.168.1.100	192.168.1.101
	Máscara subred	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Ajustes relacionados con el puerto	HTTP Puerto	8080	8081
	RTSP Puerto	554	555

- Si <HTTP Puerto> se define con un valor distinto a 80, debe facilitar el número de <Port> en la barra de direcciones del explorador de Internet antes de poder acceder a la cámara.
ej.) http://Dirección IP : HTTP Port
http://192.168.1.100:8080

5. Haga clic en el botón [Aplicar].
6. Si aparece el mensaje de que la acción se ha realizado correctamente, haga clic en [OK].

Al configurar varias cámaras



1. Haga clic en la cámara de la lista para la que desea cambiar el ajuste de la IP.
2. Haga clic en **<IP Assign>** en la página principal del Device Manager.
3. Seleccione **<Asignar la siguiente dirección IP>**.
4. Introduzca la dirección inicial del rango de direcciones IP que asignará.
5. Haga clic en el botón **[Simular]** para verificar la dirección IP que asignará a cada equipo.
 - Puede editar cada dirección haciendo doble clic en el elemento de dirección IP.
6. Haga clic en el botón **[Aplicar]** para iniciar la asignación de IP.
7. Compruebe el elemento **<Resultado>** para verificar el éxito de la asignación de la IP.

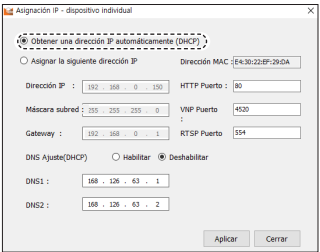
Configuración de la IP dinámica

Reciba la dirección IP desde DHCP

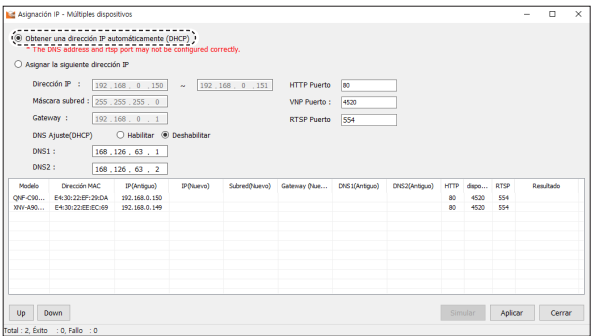
- Ejemplo de entorno de IP dinámica
 - Si a un enrutador de banda ancha, con cámaras conectadas, se le asigna una dirección IP mediante el servidor DHCP
 - Si se conecta la cámara directamente al módem utilizando los protocolos DHCP
 - Si las IP se asignan mediante el servidor DHCP interno a través de la LAN

Al configurar una cámara

1. Haga clic en la cámara de la lista para la que quiera cambiar la configuración de la IP.
2. Haga clic en **<IP Assign>** en la página principal del Device Manager.
3. Seleccione **<Obtener una dirección IP automáticamente (DHCP)>**.
4. Haga clic en botón **[Aplicar]**.
5. Si se muestra el mensaje de acción realizada correctamente, haga clic en **[Aceptar]**.



Al configurar varias cámaras



1. Haga clic en la cámara de la lista para la que quiera cambiar la configuración de la IP.
2. Haga clic en **<IP Assign>** en la página principal del Device Manager.
3. Seleccione **<Obtener una dirección IP automáticamente (DHCP)>**.
4. Haga clic en el botón **[Aplicar]** para iniciar la asignación de IP.
5. Compruebe el elemento **<Resultado>** para verificar el éxito de la asignación de la IP.

CÓMO REGISTRAR LA CÁMARA MANUALMENTE

Si la cámara no puede encontrarse usando la función de buscar, puede registrarla remotamente insertando manualmente la información de la IP si la cámara está conectada a la red externa.

1. Haga clic en **<Add Devices>** – **<Añadir dispositivo manualmente>** de la página principal del Device Manager.
2. Inserte el intervalo de la dirección IP que está buscando.
3. Seleccione el **<Nombre del modelo>** de la cámara que ha registrado e inserte el puerto HTTP, el puerto HTTPS, la ID y la contraseña.
4. Haga clic en el botón **[Registro]**.
5. Compruebe que la cámara esté registrada.
 - Verifique la dirección MAC en el adhesivo de la cámara.

CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE LA IP

1. Haga clic en la cámara de la lista para la que quiera configurar automáticamente la IP.
2. En la página principal del Device Manager, haga clic en **< + >**.
 - Aparecerá el menú de configuración del equipo.
3. En el menú, haga clic en **<Auto IP Configure>**.
4. Para utilizar los protocolos **<UPnP>** o **<Bonjour>**, seleccione **<Habilitar>** y haga clic en el botón **[Aplicar]**.

CONFIGURACIÓN DE REENVÍO DEL RANGO DE PUERTOS (ASIGNACIÓN DE PUERTOS)

Si ha instalado un enrutador de banda ancha con una cámara conectada, debe definir el reenvío del rango de puertos en el enrutador de banda ancha de forma que un PC remoto pueda acceder a la cámara en él.

Reenvío manual del rango de puertos

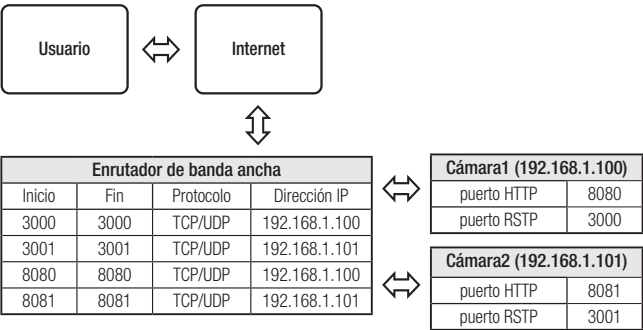
1. En el menú de configuración del enrutador de banda ancha, seleccione **<Applications & Gaming>** - **<Port Range Forward>**.
Para definir el reenvío del rango de puertos para un enrutador de banda ancha de terceros, consulte el manual del usuario de dicho enrutador de banda ancha.
2. Seleccione **<TCP>** y **<UDP Port>** por cada cámara conectada al enrutador de banda ancha.
El número de cada puerto que se configura para el router IP debe establecerse de acuerdo con el número de puerto designado en **<Config>** - **<Basic>** - **<IP & Puerto>** en el visor web de la cámara.viewer.
3. Una vez hecho, haga clic en **[Save Settings]**.
Se guardarán los ajustes.

- El ajuste del reenvío del puerto es un ejemplo de configuración del router de la IP de CISCO.
- Es posible que los ajustes difieran dependiendo del modelo de enrutador de banda ancha conectado.
Para obtener información adicional, consulte el manual de usuario del enrutador aplicable.

Configuración de Reenvío de puertos para varias cámaras

- Puede definir una regla de reenvío de puertos en el dispositivo enrutador de banda ancha a través de su página Web de configuración.
- Un usuario puede cambiar los puertos usando la pantalla de configuración de la cámara.

Cuando la Cámara 1 y la Cámara 2 estén conectadas a un enrutador :



- El enrutamiento de puerto se puede hacer sin una configuración adicional del router si este está adaptado para la función UPnP (Universal Plug and Play). Después de conectar la cámara, seleccione la casilla de verificación del menú <Conexión rápida> en <DDNS> en "Configuración -> Red -> DDNS".

CONEXIÓN A LA CÁMARA DESDE UN PC LOCAL COMPARTIDO

1. Ejecute el Device Manager.
Rastreará las cámaras conectadas y mostrará una lista de ellas.
2. Seleccione el proyecto deseado y haga clic en el botón [Abrir].
3. Al ingresar la contraseña se mostrará la lista de cámaras del proyecto.
4. Haga doble clic en una cámara para acceder a ella.
Se inicia el explorador de Internet y se conecta a la cámara.

- También puede acceder a la cámara introduciendo la dirección IP de la cámara encontrada en la barra de direcciones del explorador de Internet.

CONEXIÓN A LA CÁMARA DESDE UN PC REMOTO A TRAVÉS DE INTERNET

En un ordenador remoto que no esté en el clúster de la red del router de banda ancha no está permitido, por lo que los usuarios pueden acceder a las cámaras dentro de la red de un router de banda ancha mediante el uso de la URL del DDNS de la cámara.

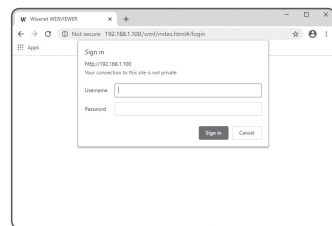
1. Antes de poder acceder a una cámara de una red de enrutador de banda ancha, debe haber definido el reenvío del rango de puertos para el enrutador de banda ancha.
2. Desde el PC remoto, inicie el explorador de Internet e introduzca la dirección URL de DDNS de la cámara, o la dirección IP del enrutador de banda ancha en la barra de direcciones.
ej.) <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

- Para utilizar DDNS, regístrese en la página de inicio de DDNS (<http://ddns.hanwha-security.com>) y registre el producto en [Mi DDNS]>[Registrar producto].

CONEXIÓN A LA CÁMARA

Procedimiento normal

1. Inicie el explorador de Internet.
2. Introduzca la dirección IP de la cámara en la barra de direcciones.
ej.) • Dirección IP (IPv4) : 192.168.1.100 → http://192.168.1.100
- Debe aparecer el diálogo de inicio de sesión.
• Dirección IP (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111 → http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - Debe aparecer el diálogo de inicio de sesión.



Si el número de puerto HTTP no es 80

1. Inicie el explorador de Internet.
2. Introduzca la dirección IP y el número de puerto HTTP de la cámara en la barra de direcciones.
ej.) Dirección IP : 192.168.1.100:HTTP Port number(8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - Debe aparecer el diálogo de inicio de sesión.

Utilización del URL

1. Inicie el explorador de Internet.
2. Introduzca el URL de DDNS de la cámara en la barra de direcciones.
ej.) Dirección URL : http://ddns.hanwha-security.com/ID
- Debe aparecer el diálogo de inicio de sesión.

 La conexión de red está desactivada en el entorno LAN.

Conexión a través de UPnP

1. Ejecute el sistema cliente o sistema operativo para el protocolo UPnP.
2. Haga clic en el nombre de la cámara para realizar la búsqueda.
En el sistema operativo Windows, haga clic en el nombre de la cámara de búsqueda en el menú de red.
- Aparece la ventana de inicio de sesión.

Conexión a través de Bonjour

1. Ejecute el sistema cliente o el sistema operativo para el protocolo Bonjour.
2. Haga clic en el nombre de la cámara para realizar la búsqueda.
En el sistema operativo Mac, haga clic en el nombre de la cámara buscada desde la pestaña Bonjour de Safari.
- Aparece la ventana de inicio de sesión.

 Para utilizar los protocolos UPnP o Bonjour, consulte "Configuración automática de la IP".

Para comprobar la dirección de DDNS

Si la cámara está conectada directamente al módem de cable DHCP o al módem DSL, la dirección IP de la red cambiará cada vez que intente conectar al servidor del proveedor de servicios de Internet. Si este es el caso, no se le informará de la dirección IP modificada por el DDNS.

Una vez que registre el dispositivo con IP dinámica en el servidor DDNS, puede fácilmente cambiar la IP modificada cuando intente acceder al dispositivo.

Para registrar el dispositivo en el servidor de <DDNS>, entre en http://ddns.hanwha-security.com y registre primero el dispositivo y, a continuación, establezca <Red> - <DDNS> de Web Viewer en <DDNS>, y facilite el <ID de producto> utilizado durante el registro de DDNS.

CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA

Al acceder al producto por primera vez, debe registrar la contraseña de inicio de sesión.



- Para generar una nueva contraseña con 8 a 9 caracteres, debe utilizar, al menos, 3 de los siguientes caracteres: letras mayúsculas/ minúsculas, números y caracteres especiales. Para generar una contraseña con 10 caracteres o más, debe utilizar, al menos, 2 tipos de los caracteres mencionados. (admite hasta 64 caracteres)

- Caracteres especiales que se permiten :

~!@#\$%^&*()_~+={}[]\|;“<>.,?/

- No se permiten espacios en la contraseña.
- Para mayor seguridad, no se recomienda repetir los mismos caracteres ni entradas consecutivas de teclado en las contraseñas.
- Recuerde la contraseña que ha introducido, ya que si la olvida tendrá que restablecer el producto pulsando el botón **[RESET]**.

CONFIGURACIÓN DEL VISOR WEB DE LA CÁMARA

1. Haga clic en el icono **[Configurar (⚙️)]**.
2. Aparece la ventana de Ajustes.
3. Puede configurar a través de la red los ajustes de información básica de la cámara, vídeo, audio, red, evento, análisis y sistema.
4. Haga clic en **<Ayuda (🔍)>** para ver descripciones detalladas de cada función.

INICIO DE SESIÓN

Siempre que acceda a la cámara, aparecerá la ventana de inicio de sesión.

Introduzca el ID de usuario y la contraseña para acceder a la cámara.

1. Introduzca **"admin"** en el cuadro de entrada **<User name>**.
El ID del administrador **"admin"** se puede modificar en el Web Viewer.
2. Introduzca la contraseña en el campo de entrada **<Password>**.
3. Haga clic en **[Sign in]**.
Si ha iniciado sesión correctamente, verá la pantalla de Live Viewer.



- Al acceder al visor de la cámara web, preste especial atención a la seguridad comprobando que los datos de imagen estén encriptados.



- Podrá disfrutar de la mejor calidad de vídeo si el tamaño de pantalla es del 100%. Si se reduce la relación existe el riesgo de cortar la imagen en los bordes.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUCIÓN
Cuando un usuario de Windows 10 accede al visor web a través de Chrome o Firefox, el volumen de sonido del micrófono cambia periódicamente.	Esto es lo que sucede cuando el controlador del micrófono se ha configurado en el controlador Realtek. Instale el dispositivo de audio de alta definición (controlador predeterminado de Windows) o el controlador de terceros como el controlador de micrófono.
No se visualiza ningún vídeo al acceder al visor web sin plug-in en Safari a través de HTTPS.	- En la ventana emergente de autenticación que aparece cuando se accede inicialmente a https, haga clic en "Ver certificado de autenticación" y seleccione la casilla "Confiar siempre al conectar con la IP del visor web designado". - Si el visor web continúa sin mostrar un vídeo después de seleccionar "Siguiente" en la ventana de mensaje siguiente, pulse la tecla de Comando + Q para salir del navegador Safari, obtenga acceso de nuevo y siga los procedimientos indicados anteriormente.
No se puede acceder a la cámara desde un navegador web.	- Compruebe para asegurarse de que las configuraciones de Red de la cámara son las apropiadas. - Compruebe para asegurarse de que todos los cables de red se han conectado bien. - Si está conectado mediante DHCP, compruebe que la cámara puede admitir direcciones IP dinámicas sin problemas. - Si la cámara está conectada al Enrutador de banda ancha, compruebe que el reenvío de puertos está configurado adecuadamente.
El Visualizador se desconecta durante el control.	- Los Visualizadores conectados se desconectan debido a cualquier cambio en las configuraciones de cámara o de red. - Compruebe todas las conexiones de red.
La cámara conectada a la red no se detecta en el programa del Device Manager.	Apague las configuraciones de cortafuegos en su ordenador, y luego vuelva a buscar la cámara.
Se superponen imágenes.	Compruebe si dos o más cámaras están configuradas en una única dirección multicast en lugar de diferentes direcciones. Si se utiliza una única dirección para varias cámaras, las imágenes se pueden superponer.
No aparece imagen.	Si el método de transmisión está configurado como multicast, compruebe si hay un router que admita multicast en el LAN al que esté conectado la cámara.
La voz no se graba aunque se configuren los ajustes de entrada de audio.	Debe activar la casilla <Entrada de audio> en <Básico> - <Perfil de vídeo>.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
<Detección de movimiento> de <Analítica> está ajustado en <Activar>, pero no me llega una notificación por correo electrónico, ni siquiera cuando se ha producido un evento de análisis.	- Verifique los ajustes en la secuencia siguiente: - Compruebe los ajustes de <Fecha y hora>. <Detección de movimiento> debe definirse en <Activar>. - Compruebe si la opción <E-mail> del menú <Config. de evento> está marcada para ser utilizada.
No se encuentra ninguna señal en el puerto de salida de alarma cuando se genera un evento de análisis de vídeo inteligente.	Compruebe los ajustes del puerto de salida de alarma.
No se puede grabar en la tarjeta de memoria Micro SD.	- Compruebe si la tarjeta de memoria está defectuosa. - Al reemplazar la tarjeta Micro SD, hágalo mientras es dispositivo esté desconectado de la alimentación.
La tarjeta de memoria Micro SD está insertada pero no funciona correctamente.	- Compruebe si la tarjeta de memoria se ha insertado en la dirección correcta. En esta cámara, no se garantiza el funcionamiento de una tarjeta de memoria formateada con otros dispositivos - Formatee de nuevo la tarjeta de memoria en el menú <Config.> → <Evento> → <Almacenamiento>.
No se puede grabar en la NAS.	Compruebe que la información registrada en la NAS es correcta.
Se está indicando que la configuración de la NAS ha fallado.	- Compruebe que la dirección IP de NAS sea válida. - Compruebe que el ID / contraseña de NAS sea válido - Compruebe que puede acceder a la carpeta designada como la carpeta básica utilizando el ID de la NAS. - Asegúrese de que los elementos SMB / CIFS de NAS estén sin marcar. - Compruebe que la dirección IP de NAS y la dirección IP de la cámara tengan el mismo formato. Ejemplo) el valor inicial de la NAS y de la máscara de subred de la cámara es 255.255.255.0. Si la dirección IP es 192.168.20.32 entonces la dirección IP de NAS debe estar entre 192.168.20.1 y 192.168.20.255. - Verifique si ha intentado acceder como otro usuario sin formatear la carpeta básica almacenada o usada. - Compruebe que utilizó las unidades NAS recomendadas.



Hanwha Vision respeta el medio ambiente durante todo el proceso de fabricación de sus productos y realiza una serie de procedimientos orientados a ofrecer productos ecológicos. El símbolo Eco representa el compromiso de Hanwha Vision de fabricar productos que respeten el medio ambiente e indica a la vez que este equipo cumple con la Directiva de la Unión Europea EU RoHS.



Eliminación correcta de este producto (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)
La presencia de este símbolo en el producto, accesorios o material informativo que lo acompañan, indica que al finalizar su vida útil ni el producto ni sus accesorios electrónicos (como el cargador, cascos, cable USB) deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe estos productos de otros tipos de residuos y recíclelos correctamente. De esta forma se promueve la reutilización sostenible de recursos materiales. Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto o con las autoridades locales pertinentes para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben eliminarse junto a otros residuos comerciales.



Eliminación correcta de las baterías de este producto

(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos con sistemas de recogida selectiva de baterías.)

La presencia de esta marca en las baterías, el manual o el paquete del producto indica que cuando haya finalizado la vida útil de las baterías no deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Los símbolos químicos Hg, Cd o Pb, si aparecen, indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en niveles superiores a los valores de referencia admitidos por la Directiva 2006/66 de la Unión Europea. Si las baterías no se desechan convenientemente, estas sustancias podrían provocar lesiones personales o dañar el medioambiente.

Para proteger los recursos naturales y promover el reciclaje, separe las baterías de los demás residuos y recíclelas mediante el sistema de recogida gratuito de su localidad.

