

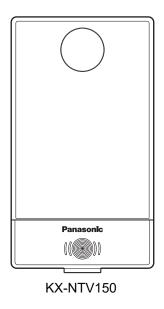
# Manual de usuario

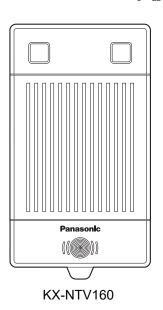
# Camara de comunicacion por IP

Modelo n° KX-NTV150

**Video Portero IP** 

Modelo n° KX-NTV160





# **Prefacio**

# Descripción

Este manual describe la información acerca de la instalación y la operación de los dispositivos KX-NTV150 y KX-NTV160.

#### Nota

- En este manual, se omite el sufijo de cada número de modelo, a menos que sea necesario.
- Algunos detalles de las ilustraciones, como algunas teclas, pueden diferir de la apariencia real del producto.
- Es posible que algunos de los productos y las funciones descritos en este documento no estén disponibles en su país o en su área. Póngase en contacto con su proveedor de sistema telefónico/de servicios.
- El contenido y el diseño del software están sujetos a cambios sin previo aviso.
- Las capturas de pantalla que aparecen en este manual se proporcionan solo a modo de referencia, y pueden diferir de las pantallas que aparecen en su equipo.

#### Documentación relacionada

Guía de instalación rápida

Describe información básica acerca de las precauciones de instalación y de seguridad para evitar lesiones personales y/o daños en la propiedad.

Installation Wizard User's Manual

Describe información detallada acerca del Installation Wizard.

En el sitio web de Panasonic, se proporcionan manuales e información de soporte, en: https://panasonic.net/cns/pcc/support/pbx/

#### Marcas registradas

- QuickTime y el logotipo de QuickTime son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los Estados Unidos y en otros países.
- ActiveX, Microsoft, Windows e Internet Explorer son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mozilla y Firefox son marcas registradas de Mozilla Foundation.
- UPnP es una marca de certificación del foro UPnP en los Estados Unidos y en otros países.
- Wi-Fi, WPA y WPA2 son marcas registradas o marcas comerciales de Wi-Fi Alliance.
- Todas las demás marcas comerciales identificadas en este documento son propiedad de sus respectivos dueños.
- Las capturas de pantalla de los productos Microsoft se reimprimieron con el permiso de Microsoft Corporation.

#### Licencia visual AVC/H.264

ESTE PRODUCTO ESTÁ AUTORIZADO BAJO LA PATENTE DE CARTERA DE PATENTES AVC PARA EL EMPLEO PERSONAL DE UN CONSUMIDOR U OTROS USOS SIN FINES DE LUCRO PARA (i) CODIFICAR EL VÍDEO EN CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR AVC (" AVC VÍDEO ") Y/O (ii) DESCODIFICAR EL VÍDEO AVC QUE FUE CODIFICADO POR UN CONSUMIDOR DEDICADO A UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y/O FUE OBTENIDO DE UN PROVEEDOR DE VIDEO AUTORIZADO PARA PROPORCIONAR EL VIDEO AVC. NINGUNA LICENCIA SERÁ CONCEDIDA O APLICADA PARA CUALQUIER OTRO USO. PARA OBTENER INFORMACIÓN ADICIONAL DE MPEG LA, L.L.C. VISITE, L.L.C. SEE HTTP://

#### Para futura referencia

Registre la información en el espacio de abajo para futura referencia.

#### **Nota**

• El número de serie y la dirección MAC de este producto pueden encontrarse en la etiqueta adherida en la parte inferior de la unidad. Debe anotar el número de serie y la dirección MAC de esta unidad en el espacio proporcionado y retener este manual como un registro permanente de la compra para facilitar la identificación del producto en caso de robo.

MODELO N°	
N° DE SERIE	
DIRECCIÓN MAC	
FECHA DE COMPRA	
NOMBRE DEL PROVEEDOR	
DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR	
N.º DE TELÉFONO DEL PROVEEDOR	

# Información Importante

# Seguridad de datos

- Para evitar el acceso no autorizado a este producto:
  - Mantenga la contraseña (p. ej.: el PIN para el registro) en secreto.
  - Cambie la contraseña predeterminada.
  - Establezca una contraseña que sea aleatoria y que no se pueda adivinar fácilmente.
  - Cambie la contraseña regularmente.

# Eliminación de baterías y equipamiento antiguo Solo para la Unión Europea y países con sistemas de reciclaje



Estos símbolos en los productos, paquetes y/o documentos anexos significan que los productos eléctricos y electrónicos y las baterías usados no deben mezclarse con los residuos domésticos generales.

Para que el tratamiento, la recuperación y el reciclaje de productos y baterías antiguos sean correctos, llévelos a los puntos de recolección aplicables, de acuerdo con la legislación nacional de su país.

Al eliminar los residuos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a evitar cualquier efecto potencialmente negativo sobre la salud humana y el medioambiente.

Para obtener más información acerca de la recolección y el reciclaje, póngase en contacto con la municipalidad de su localidad.

Se pueden aplicar sanciones por la eliminación incorrecta de estos residuos, de acuerdo con la legislación nacional.



#### Nota acerca del símbolo de la batería (símbolo inferior)

Este símbolo puede usarse en combinación con un símbolo químico. En este caso, cumple con los requisitos establecidos por las directivas sobre la sustancia química involucrada.

# Para los usuarios de los países europeos

#### La siguiente declaración se aplica solamente al modelo KX-NTV150NE

Este dispositivo es una cámara de comunicación por IP que funciona en el rango de frecuencia de 2412 MHz a 2472 MHz.

El uso de este dispositivo está permitido generalmente en todos los países de la UE.

Por la presente, Panasonic Corporation declara que el equipo radioeléctrico descrito en este manual cumple con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web: https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents

Póngase en contacto con un representante autorizado: Panasonic Testing Center Panasonic Marketing Europe GmbH Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemania

#### La siguiente declaración se aplica solamente al modelo KX-NTV160NE



Para obtener información sobre el cumplimiento de las directrices de regulación relevantes de la UE, póngase en contacto con un representante autorizado:

Panasonic Testing Center
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemania

#### Información de Ecodesign

Información de Ecodesign conforme a la reglamentación de la UE (EC) n.º 1275/2008 modificada por la reglamentación n.º 801/2013 (de la UE).

The text of the ErP Free Web Product Information is available at the following internet address: https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents

El consumo de energía en modo en espera en red y las directrices se mencionan en el sitio web de arriba.

# Para usuarios de Estados Unidos

#### FCC y otra información

La privacidad de las comunicaciones puede no estar asegurada cuando se utiliza este producto.

#### Advertencia de la FCC sobre la exposición a la radiofrecuencia (RF):

- Este producto cumple con los límites de exposición a la radiación establecidos por la FCC para un entorno no controlado.
- Para cumplir con los requisitos de exposición a la RF de la FCC, el producto se debe instalar y utilizar a una distancia de 20 cm (8 in) o más entre el producto y todo el cuerpo de la persona.
- Este producto no debe instalarse u operarse en conjunción con otra antena o transmisor.

El número de identificación de instalación de la FCC puede encontrarse en la parte inferior de las unidades.

#### Nota

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, en
conformidad con lo dispuesto por la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados
para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación
residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se
usa según las instrucciones, puede producir interferencias dañinas en las comunicaciones de radio.

Sin embargo, no hay garantías de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo no produce interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, que se pueden determinar apagando y encendiendo el equipo, se invita al usuario a que intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una salida en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al proveedor o un técnico de radio/TV experimentado para solicitar asistencia.
   Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de FCC. La operación está sujeta a las dos

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:

(1) es posible que este dispositivo no produzca interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluida la interferencia que pueda producir un funcionamiento inadecuado.

#### **PRECAUCIÓN**

Cualquier cambio o modificación que no estén aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento pueden invalidar la autoridad del usuario para utilizar este producto.

#### Soporte técnico

Panasonic Corporation of North America Two Riverfront Plaza, Newark, New Jersey 07102-5490 Teléfono: 1 (800) 528-6747 Opción 1

# Para usuarios de Canadá

#### Avisos de Industry Canada e información adicional

Este producto cumple con las especificaciones técnicas de Industry Canada.

#### **Nota**

- Este dispositivo cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Industry Canada. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) es posible que este dispositivo no produzca interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida aquella que pueda producir un funcionamiento inadecuado del dispositivo.
- La privacidad de las comunicaciones puede no estar asegurada cuando se utiliza este producto.
- Algunos productos inalámbricos funcionan a frecuencias que pueden producir interferencia con televisores y videograbadoras. Para minimizar o evitar dicha interferencia, el producto inalámbrico no se debe ubicar cerca o encima de un TV o una VCR. Si se experimenta interferencia, aleje el producto inalámbrico del TV o de la VCR. A menudo, esto reducirá o eliminará la interferencia.
- Este transmisor no se debe colocar ni utilizar en conjunto con otra antena o transmisor.
- Este aparato digital clase B digital cumple con la normativa canadiense ICES-003.

#### **PRECAUCIÓN**

Cualquier cambio o modificación que no estén aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento pueden invalidar la autoridad del usuario para utilizar este producto.

#### Advertencia de exposición de a la RF:

- Este producto cumple con los límites IC de exposición a la radiación establecidos para un entorno no controlado.
- Para cumplir con los requisitos de exposición a la IC de la FCC, el producto se debe instalar y utilizar a una distancia de 20 cm (8 in) o más entre el producto y todo el cuerpo de la persona.
- Este producto no debe instalarse u operarse en conjunción con otra antena o transmisor.

# Para usuarios de Taiwán

- 1. El cambio de frecuencia, la mejora de la potencia o la alteración de las características de diseño originales o de la función por parte de una compañía, una empresa o un usuario de este equipo terminal aprobado para comunicaciones por radiofrecuencia no se permiten sin una autorización previa.
- 2. El equipo terminal de telecomunicación por radiofrecuencia no afectará la seguridad de las aeronaves ni interferirá las comunicaciones legales; si esto ocurre, deberá detenerse su uso inmediatamente hasta que se logre evitar cualquier interferencia producida por este. Las "comunicaciones legales" arriba mencionadas comprenden las comunicaciones por radio, y el funcionamiento del equipo cumple las disposiciones de la "Ley de Telecomunicaciones".
- **3.** El uso no aprobado de este equipo o de la radiofrecuencia, o la modificación eléctrica de este equipo terminal de telecomunicación por radiofrecuencia, importado o fabricado, serán considerados como una violación de estas reglamentaciones.
  - La compañía, la empresa o los usuarios que utilicen este equipo para propósitos no autorizados no solamente recibirán las sanciones establecidas por la "Ley de Telecomunicaciones", sino que también perderán la autorización del certificado del producto.

# Para los usuarios de Argentina

#### CONDICIÓN DE FUNCIONAMIENTO

El funcionamiento de este equipo está condicionado a que este no produzca interferencias perjudiciales en otros sistemas radioeléctricos autorizados. Además, no habrá lugar para quejas por interferencias producidas por estaciones autorizadas en estos sistemas.

#### PRIVACIDAD DE LAS COMUNICACIONES

Con el uso de este sistema, la privacidad de las comunicaciones no está garantizada contra las escuchas clandestinas.

La tecnología digital del espectro expandido reduce la posibilidad de escuchas ilegales para proteger la privacidad.

# Para un mejor rendimiento

#### Ruido

Se pueden producir ruidos o interferencias ocasionales a causa de la radiación electromagnética de objetos, como refrigeradores, hornos de microondas, fax, televisores o computadoras personales. Si el ruido interrumpe sus llamadas, mantenga el producto alejado de estos aparatos eléctricos.

#### **Ambiente**

- Mantenga el producto alejado de los artefactos de calefacción y de los dispositivos que generen ruido eléctrico, como las lámparas fluorescentes y los motores. Estas fuentes de ruido pueden interferir con el desempeño del producto.
- No ubique el producto en lugares en los que las temperaturas estén fuera del rango de las especificaciones del producto.

**KX-NTV150**: de 0 °C a 40 °C **KX-NTV160**: de -10 °C a 50 °C

- Permita una separación de 10 cm (3 15/16 in) alrededor del producto para que este tenga una ventilación adecuada.
- Evite los ambientes con humo, polvo, humedad, vibración mecánica, golpes o luz solar directa en exceso.
- El aparato está diseñado para ser instalado y utilizado en condiciones de temperatura ambiente controladas y a una humedad relativa.

#### Cuidado de rutina

- Desenchufe el adaptador de CA en el tomacorriente de CA y desconecte el cable de Ethernet antes de la limpieza.
- Limpie el producto con un paño suave.
- No limpie el producto con polvo abrasivo o con agentes químicos, como bencina o solvente.
- No use limpiadores líquidos o limpiadores en aerosol.
- Limpie el terminal del cargador periódicamente.

#### Ubicación

- No ubique objetos pesados sobre el producto.
- No coloque el producto sobre fuentes de calor, como un televisor o un horno.
- Mantenga el producto alejado de la luz solar directa.
- No ubique el producto en superficies irregulares.

# Tabla de contenido

1 O	peraciones	11
1.1	Descripción general	11
1.2	Leer antes de usar	12
1.3	Contenido del paquete	13
1.4	Símbolos y avisos de este documento	13
1.5	Determinación de la posición de instalación de KX-NTV160	14
1.6	Descripción física	15
1.6.1	KX-NTV150	
1.6.2	KX-NTV160	
1.6.3	Diagrama de entrada/salida digital	
1.6.4	Restablecimiento de hardware	
1.6.5	Implementación de red	
1.6.6	Registro en una central de comunicación (PBX)	
1.7	Estado del LED	
1.8	Llave de hardware	28
1.9	Llamada de cámara de comunicación por IP (KX-NTV150)	28
1.10	Llamada desde el Video Portero IP (KX-NTV160)	32
2 Sc	oftware	37
2.1	Instalación del software	37
2.2	Acceso al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160	37
2.3	Cambie la contraseña predeterminada	
2.4	Página principal	44
2.5	Área de Configuración	45
2.6	Sistema	51
2.6.1	Configuración general	
2.6.2	Diagramación de la página principal	
2.6.3	Registros	
2.6.4	Parámetros	
2.7	Mantenimiento	
2.7.1	Configuración general	
2.7.1.1		
2.7.1.2		
2.7.1.3		
2.8	SIP	
2.8.1	Configuración general	
2.8.2	Configuración SIP	
2.9	Soporte	
2.9.1	Imagen	
2.9.2	Video	
2.9.3 <b>2.10</b>	Audio	
_	Red	
2.10.1 2.10.2	Configuración general Protocolos de transmisión	
2.10.2		
2.10.3	DDNSQoS (calidad del servicio)	
2.10.4	SNMP (protocolo simple de administración de redes)	
2.10.5 <b>2.11</b>	Inalámbrico	
2.11.1	WLAN (únicamente KX-NTV150)	
2.11.1	Seguridad	
2.12.1	Cuentas de usuario	
2.12.2	HTTPS (protocolo de transferencia de hipertexto sobre SSL)	
	1 /	

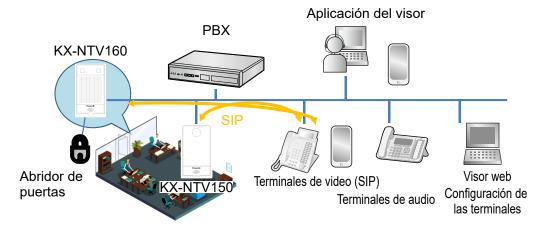
#### Tabla de contenido

2.12.3	Lista de acceso	103
2.12.4	IEEE 802.1X	105
2.13	PTZ	
2.13.1	Configuración de PTZ	107
2.14	Evento	111
2.14.1	Configuración del evento	111
2.15	Aplicaciones	124
2.15.1	Detección de movimiento	124
2.15.2	DI y DO	127
2.15.3	Detección de haber forzado la cámara	128
2.15.4	Detección de voz	129
2.16	Grabación	130
2.16.1	Configuración de la grabación	130
3 Es	specificaciones	136
3.1	Especificaciones técnicas	136
3.1.1	General	136
3.1.2	Bloque de cámara	
3.1.3	Video (configuración de visualización en directo)	
3.1.4	Audio	138
3.1.5	Puerto externo de E/S	
3.1.6	Funciones de terminal SIP	
4 Ar	péndice	142
•	Introducción de caracteres	

# 1 Operaciones

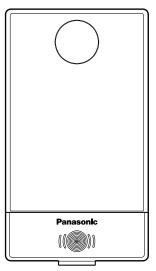
# 1.1 Descripción general

Los dispositivos KX-NTV150 y KX-NTV160 están diseñados para comunicación SIP, que puede ser fácilmente compatible con el sistema SIP existente, como Panasonic PBX con protocolo SIP. Además, los usuarios pueden acceder a KX-NTV150/KX-NTV160 mediante un explorador web u otro software.

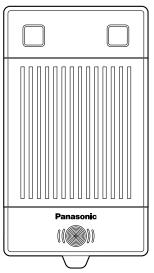


Elemento	Descripción	
KX-NTV150	Camara de comunicacion por IP	
KX-NTV160	Video Portero IP	
Terminal de video	Teléfono de video SIP, aplicación de software de SIP	
Terminal de audio	Teléfono de audio PBX (series NT, DPT, APT, etc.)	
Configuración de las termi- nales	Configuración por Web integrada de KX-NTV150, KX-NTV160	
Visor web	Visor web mediante Web integrada KX-NTV150, KX-NTV160	
Aplicación de Visor	Aplicación de Visor	

La imagen de abajo muestra la apariencia de KX-NTV150. KX-NTV150 es una cámara IP de comunicación con módulo Wi-Fi®; la antena está oculta en el interior de la carcasa.



La imagen de abajo muestra la apariencia de KX-NTV160. KX-NTV160 es un Video Portero IP con fuente de luz LED incorporada.



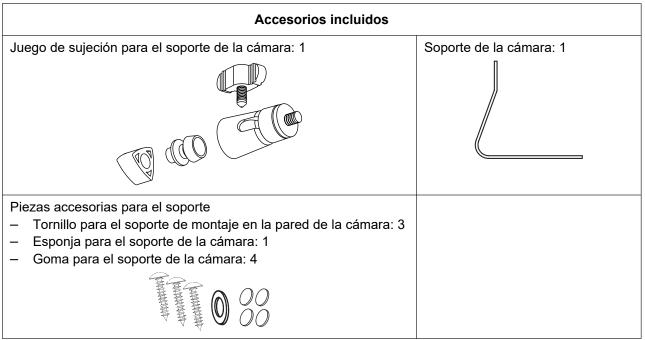
Los dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 admiten la tecnología de compresión H.264, estándar de la industria, que reduce los tamaños de los archivos y conserva un ancho de banda valioso. Además, la función de WPS del dispositivo KX-NTV150 hace que la configuración inalámbrica sea sencilla y directa.

# 1.2 Leer antes de usar

El uso de dispositivos de vigilancia puede estar prohibido por las leyes de su país o de su área. El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 no es solamente una cámara de alto rendimiento lista para usar en Internet, sino también una parte de un sistema de vigilancia flexible. Es responsabilidad del usuario asegurar que el funcionamiento de dichos dispositivos sea legal antes de instalar esta unidad para su uso previsto. Es importante verificar primero que todo el contenido recibido esté completo, según el contenido del paquete especificado abajo. Tome nota de las advertencias incluidas en la Información importante/Guía de instalación rápida antes de instalar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160; luego, lea y siga cuidadosamente las instrucciones en el capítulo Instalación para evitar daños por errores en el montaje y la instalación. Esto también asegura que el producto se utilice correctamente, según se prevé.

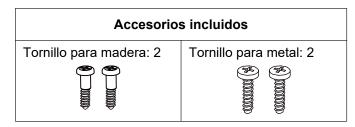
# 1.3 Contenido del paquete

#### KX-NTV150



# Accesorios opcionales KX-A239 (PQLV206) KX-A239BX (PQLV206CE/PNLV6510) KX-A239CE (PQLV206CE/PNLV6510) KX-A239AL (PQLV206AL/PNLV6510) KX-A239UK (PQLV206E/PNLV6510) KX-A239EJ (PQLV206E/PNLV6510) KX-A239EJ (PQLV206E/PNLV6510) KX-A239X (PQLV206) KX-A420BR (PSLP1662)

#### KX-NTV160



# 1.4 Símbolos y avisos de este documento

Importante: proporciona mensajes o consejos importantes que pueden ayudar a evitar inconvenientes o situaciones problemáticas.

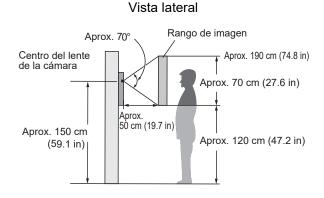
Nota: proporciona directrices o consejos relacionados con la integridad funcional de la máquina.

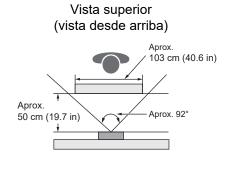
Consejos: los consejos son información útil que ayuda a mejorar o facilitar una instalación, función o proceso.

# 1.5 Determinación de la posición de instalación de KX-NTV160

Vistas cuando KX-NTV160 está orientado hacia adelante a 0°. Ejemplo: altura de instalación de 150 cm (59.1 in).

- Las medidas y los ángulos que se muestran aquí se proporcionan con fines de referencia únicamente y pueden variar según el ambiente.
- Las ilustraciones de abajo muestran el área máxima mostrada por KX-NTV160. El área que se muestra depende de la configuración de resolución utilizada.



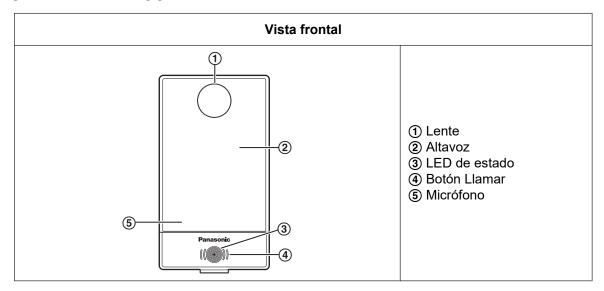


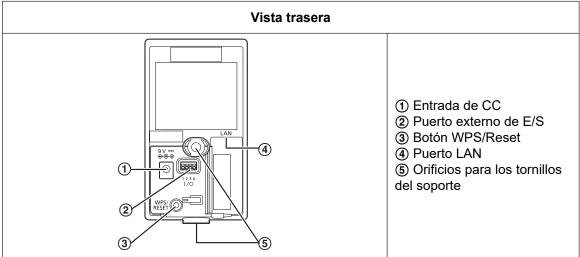
# 1.6 Descripción física

#### **Nota**

- Panasonic no se responsabiliza por las lesiones o los daños en la propiedad que resulten de las fallas producidas por la instalación inapropiada o la operación inconsistente con esta documentación.
- Al instalar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, asegúrese de retirar la película protectora de la cubierta del lente.

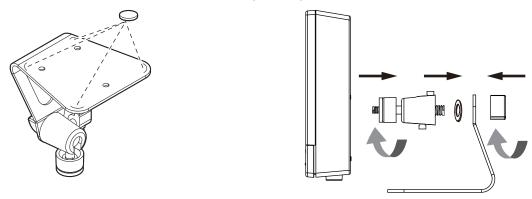
#### 1.6.1 KX-NTV150





# Instalación del soporte

A. Cuando se realice la instalación en una superficie plana.

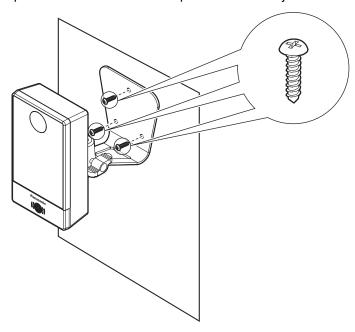


#### **Nota**

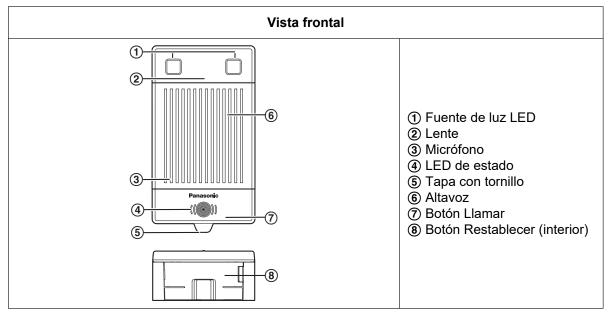
- Use goma para evitar que el soporte se mueva, si es necesario. Las gomas deben estar alineadas con los 4 arcos de la esquina.
- **B.** Cuando se realice la instalación en la pared

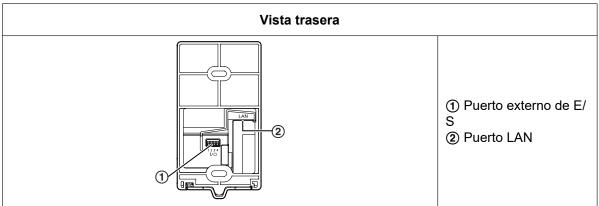
#### <u>Nota</u>

• Las etiquetas antideslizantes deben alinearse con los 4 arcos de la esquina. Sujete la cámara al soporte y oriente el ángulo de filmación. Si lo prefiere, use los tornillos que se incluyen para asegurar el soporte de la cámara a una superficie de montaje.

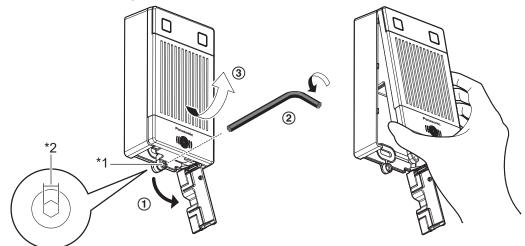


# 1.6.2 KX-NTV160



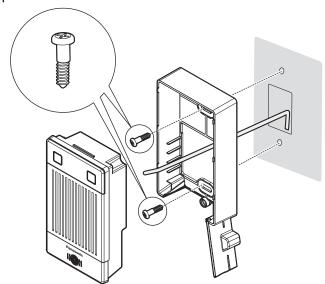


#### Instale las bases de montaje en una superficie plana vertical.

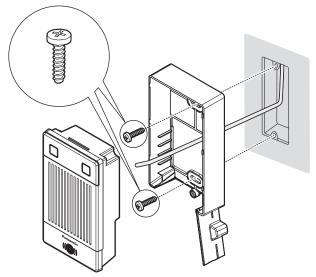


- Tornillo de cabeza Allen 2.0 mm (0.07 in)

#### A. Instalación directa en la pared

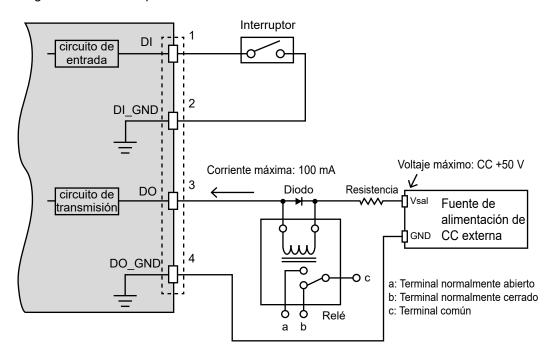


#### B. Instalación con una placa metálica



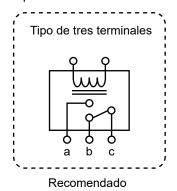
# 1.6.3 Diagrama de entrada/salida digital

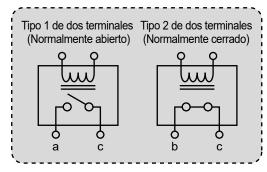
Consulte la siguiente ilustración para conocer el método de conexión.



#### **Nota**

 En caso de que el abridor de puertas se active mediante salida digital, se recomienda usar relés externos de tres terminales. En cuanto a los relés externos, también existe un tipo de dos terminales que está "Normalmente abierto" y "Normalmente cerrado". Si se utilizan relés de dos terminales, existe el riesgo de que el abridor de puertas no se active correctamente, debido a la incompatibilidad en las especificaciones del abridor de puertas y el relé.





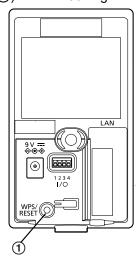
No recomendado

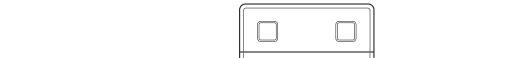
Conecte un dispositivo de entrada/salida digital a las clavijas de E/S de KX-NTV150/KX-NTV160. En la página Aplicaciones → DI y DO, puede dejar que KX-NTV150/KX-NTV160 informe el estado de señal actual. Consulte página 127.

Para más seguridad, se recomienda conectar por cable el abridor de puertas a la tarjeta del portero del PBX en lugar de KX-NTV150/KX-NTV160.

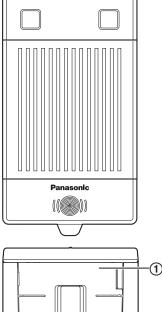
#### 1.6.4 Restablecimiento de hardware

Pulse los botones según el modelo para restablecer el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160: KX-NTV150: Pulse WPS/Reset el botón (①) durante 30 segundos.





KX-NTV160: Pulse el botón Restablecer (1) dentro de la tapa con tornillo durante 30 segundos.



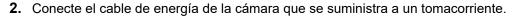
El botón Restablecer se usa para restaurar los valores predeterminados de fábrica. A veces, el reinicio del sistema puede hacer que KX-NTV150/KX-NTV160 vuelva a las operaciones normales. Si los problemas del sistema persisten después del reinicio, restablezca la configuración de fábrica y vuelva a instalarlo. Mantenga pulsado el botón Restablecer hasta que el LED de estado parpadee rápidamente (encendiéndose y apagándose cada 0.25 segundos) con una luz de color verde. Si el restablecimiento es satisfactorio, KX-NTV150/KX-NTV160 se reiniciará y todos los ajustes de configuración se restaurarán según los valores predeterminados de fábrica.

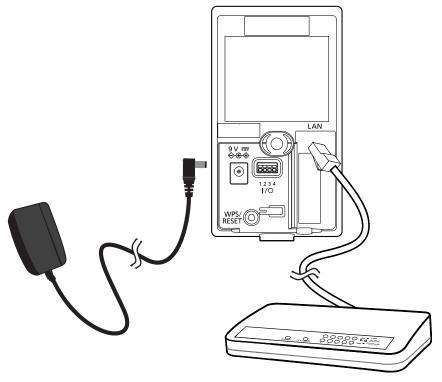
# 1.6.5 Implementación de red

# KX-NTV150 (Cámara de comunicación por IP)

#### Cuando utilice un Switch sin PoE

**1.** Conecte la cámara a un conmutador mediante un cable de Ethernet o directamente a una computadora. El cable de Ethernet debe estar conectado antes de conectar la energía.



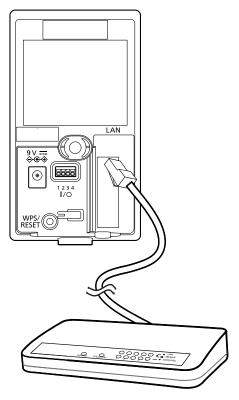


#### <u>Nota</u>

- Debido a que el dispositivo KX-NTV150 puede ingresar en el modo inalámbrico o en el modo LAN, si
  desea ingresar en el modo LAN, use solamente un cable PoE o inserte un adaptador de CA y el cable
  LAN al mismo tiempo antes de que transcurran 35 segundos. Si desea ingresar en el modo
  inalámbrico, inserte únicamente un adaptador de CA y encienda el dispositivo.
- Este dispositivo solamente debe conectarse a redes PoE sin enrutamientos a plantas exteriores.

#### Cuando utilice un switch habilitado para PoE

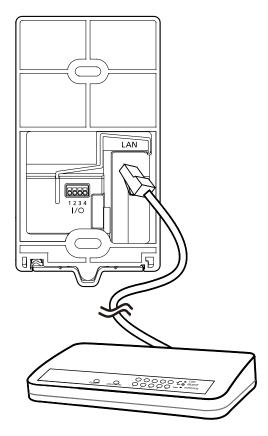
KX-NTV150 cumple con PoE, lo que permite la transmisión de energía y datos mediante un solo cable Ethernet. Siga la ilustración de abajo para conectar el dispositivo KX-NTV150 a un interruptor PoE habilitado mediante un cable de Ethernet.



# **KX-NTV160** (Video Portero IP)

#### Cuando utilice un switch habilitado para PoE

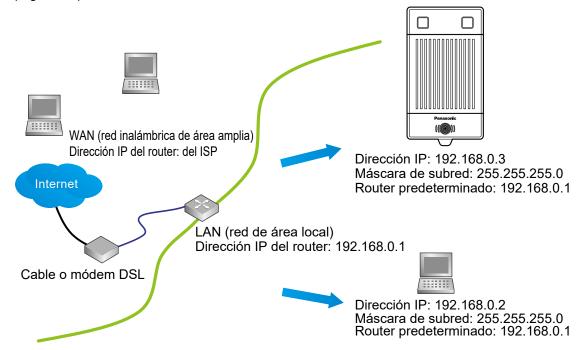
1. La KX-NTV160 cumple con PoE, lo que permite la transmisión de energía y datos mediante un solo cable Ethernet. Siga la ilustración de abajo para conectar el dispositivo KX-NTV160 a un interruptor PoE habilitado mediante un cable de Ethernet.



#### Conexión a Internet mediante un enrutador

Antes de configurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 mediante Internet, asegúrese de tener un enrutador y siga los siguientes pasos.

1. Conecte el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 detrás de un enrutador (el entorno de Internet se ilustra abajo). En relación a cómo se puede obtener una dirección IP, consulte Instalación del software en página 37 para obtener detalles.



- **2.** En este caso, si la dirección IP de la red de área local (LAN) de su dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 es 192.168.0.3, redirija los siguientes puertos para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en el enrutador.
  - Puerto HTTP: el valor predeterminado es 80; el puerto HTTP secundario es 8080
  - Puerto RTP para audio: el valor predeterminado es 5558
  - Puerto RTCP para audio: el valor predeterminado es 5559
  - Puerto RTP para video: el valor predeterminado es 5556
  - Puerto RTCP para video: el valor predeterminado es 5557

Si ha cambiado los números de puerto en la página Red, abra los puertos según corresponda en el enrutador. Para obtener información sobre cómo redirigir puertos en el enrutador, consulte el manual de usuario del enrutador.

**3.** Averigüe la dirección IP pública del enrutador proporcionada por su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

Use la IP pública y el puerto secundario HTTP para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 desde Internet.

Consulte Tipo de red en página 83 para obtener detalles.

Por ejemplo, los ajustes de configuración del enrutador y de la IP pueden verse de la siguiente manera:

Dispositivo	Dirección IP: puerto in- terno	Dirección IP: puerto externo (puerto asignado en el enrutador)
Dirección IP pública del enrutador	122.146.57.120	
IP LAN del enruta- dor	192.168.2.1	
Cámara 1	192.168.2.10: 80	122.146.57.120: 8000
Cámara 2	192.168.2.11: 80	122.146.57.120: 8001

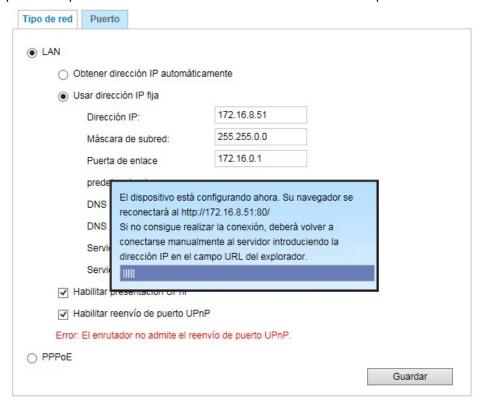
Dispositivo	Dirección IP: puerto in- terno	Dirección IP: puerto externo (puerto asignado e el enrutador)	

Configure el enrutador, el servidor virtual o el firewall, de modo que el enrutador pueda redirigir todos los datos que entren en un número de puerto preconfigurado al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en la red privada, y permita que los datos de la cámara se transmitan al exterior de la red por la misma ruta.

Desde	Redirigir hacia
122.146.57.120: 8000	192.168.2.10: 80
122.146.57.120: 8001	192.168.2.11: 80

Si el dispositivo está configurado correctamente, puede acceder a KX-NTV150/KX-NTV160 detrás del enrutador utilizando la solicitud HTTP de la siguiente manera: http://122.146.57.120: 8000 Si cambia los números de puerto en la página de configuración Red, abra los puertos consecuentemente en el enrutador. Por ejemplo, puede abrir una sesión de administración con el enrutador para configurar el acceso a través del enrutador al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 dentro de su red de área local. Si tiene problemas con la configuración, consulte al administrador de la red para la configuración del enrutador.

Para obtener más información con opciones de configuración de red (como la de los puertos de transmisión), consulte Configuración → Red. El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 también proporciona la función de redirección automática de puertos como una función transversal de NAT con la condición previa de que el enrutador admita la función de redirección de puertos UPnP™.

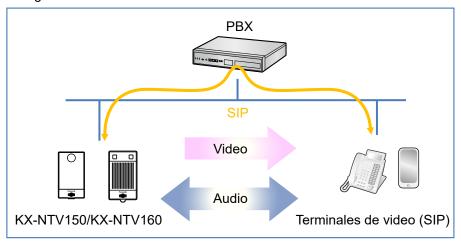


#### Conexión a Internet con IP estática

Seleccione este tipo de conexión si se le solicita que utilice una IP estática para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Consulte la configuración de LAN en página 83 para obtener detalles.

## 1.6.6 Registro en una central de comunicación (PBX)

Para obtener información sobre cómo registrarse en un PBX con SIP, consulte la página página 68 configuración de SIP.



#### **Nota**

- Las imágenes solo pueden enviarse mediante redes IP. No se pueden enviar imágenes si se utilizan cables analógicos.
- El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 solo se puede usar con los siguientes modelos.
   (El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 no se puede usar con PBX de terceros, servidores SIP u otros PBX de Panasonic, como PBX KX-NCP).

Modelo	Requisito de la clave de activación	
Serie KX-NS Se requiere una clave de activación de extensión IP para la serie KX		
Serie KX-NSX	Se requiere una clave de activación de dispositivo periférico Panasonic	

Para obtener más detalles, consulte las especificaciones del producto de cada PBX.

# 1.7 Estado del LED

Característica		KX-NTV150	KX-NTV160
Estado 1	Luz apagada	Energía desconectada, Apagado forzado mediante el menú de acceso WEB	
Estado 2	Luz parpadeante naranja que se enciende y se apaga durante 0.5 segundos	Red conectada (por cable o mediante conexión ina- lámbrica)	
Estado 3	Indicador verde continuo	Registrado en SIP (por cable o mediante conexión inalámbrica)	

	Característica	KX-NTV150	KX-NTV160
Estado 4	Luz parpadeante roja que se enciende y se apaga durante 0.25 segundos	Búsqueda de WPS	_
Estado 5	Luz parpadeante azul que se enciende y se apaga durante 0.25 segundos	Botón Llamar pulsado (todavía no se ha establecido la comunicación)	
Estado 6	Luz continua azul	Durante la comunicación	
Estado 7	Luz parpadeante verde (encendida 0.5 segundos) y roja (encendida 0.5 segundos)	- Actualización del firmware	
Estado 8	Luz parpadeante verde que se enciende y se apaga durante 0.25 segundos	Restablecimiento de los ajustes predeterminados	
Estado 9	Rojo continuo	Durante el inicio del sistema, Son conexión de red	

#### **Nota**

• Si el LED se ilumina con color azul por un instante durante el encendido, esto significa que el sistema está comenzando a iniciarse.

# 1.8 Llave de hardware

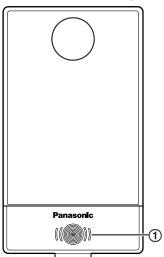
	Característica	KX-NTV150	KX-NTV160
Botón WPS/ RESET	Conexión a red inalámbrica mediante WPS	Pulse el botón durante más de 2 segundos	_
	Restablecimiento del sistema (valores predeterminados de fábrica)	Pulse el botón durante más de 30 segundos. Además, restablezca el ejecutable según el menú de configuración del ac- ceso WEB.	Pulse el botón durante más de 30 segundos. Además, restablezca el ejecutable según el menú de configuración del ac- ceso WEB.
Botón Llamar	Llamada de comunicación	Llamada saliente Cancelación de llamada	Llamada saliente

# 1.9 Llamada de cámara de comunicación por IP (KX-NTV150)

El uso de la función de llamada Salida SIP, la comunicación bidireccional por voz y las comunicaciones de video en 1 dirección (Cámara de comunicación por IP → otro terminal PBX) se ejecutan entre la Cámara de comunicación por IP y el otro terminal de PBX.

- 1. Hacer una llamada
  - Hay 2 formas de establecer una comunicación por voz con una cámara de comunicación por IP.
  - a. Realizar una llamada desde la cámara de comunicación por IP a una línea interna/externa.

- b. Realizar una llamada desde una línea interna a la cámara de comunicación por IP.
- 2. Realizar una llamada desde la cámara IP
  - 1. Pulse el botón Llamar (1) de la cámara de comunicación por IP para iniciar una llamada.



El usuario puede establecer un destinatario de la llamada (número de línea interna) desde la cámara de comunicación por IP KX-NTV150 con un menú web incrustado.

La línea exterior también puede seleccionarse para el destinatario de la llamada. A este número de teléfono lo denominamos "número de salida SIP". Consulte la configuración de salida de SIP en página 118.

- 2. Si pulsa el botón Llamar de la cámara de comunicación por IP, suena el tono de confirmación de la tecla y el LED de estado empieza a parpadear (luz azul que se enciende y se apaga cada 0.25 segundos). Además, puede escucharse un tono de devolución de llamada en el costado de la cámara de comunicación por IP.
- 3. Si el destinatario de la llamada responde, este puede supervisar el video desde la cámara de comunicación por IP (si el destinatario de la llamada es un cliente de SIP de video/audio). Sin embargo, la cámara de comunicación por IP mantiene el estado de la llamada de la cámara.
- **4.** Si se pulsa la Tecla de marcado\*, se inicia la conversación mediante la cámara de comunicación por IP (si el destinatario de la llamada es un cliente SIP de video/audio). En este caso, el LED de estado se enciende de color azul.
- **5.** Se puede saltear la supervisión de video e iniciar inmediatamente la cámara de comunicación por IP hablando con el menú web incrustado; consulte página 67.
- **6.** Si el destinatario de la llamada es un cliente SIP de audio, la conversación a través de la cámara de comunicación por IP se inicia respondiendo la llamada de la cámara sin pulsar la Tecla de marcado\*.
- 7. Si el destinatario de la llamada no responde dentro de la Duración del tono de llamada de la cámara de comunicación por IP (dentro de los 30 segundos predeterminados), la llamada de la cámara IP se detiene, y el LED de estado se enciende de color verde.
- **8.** Si el destinatario de la llamada no responde antes de que transcurra el tiempo predeterminado de la cámara de comunicación por IP Duración del tono de llamada (30 segundos), la cámara de comunicación por IP y el monitor de video se detienen. El LED de estado se enciende de color verde.
- **9.** Si el destinatario de la llamada no pulsa la Tecla de marcado\*, sino que finaliza la llamada entrante, la supervisión de video también finaliza. Sin embargo, la cámara de comunicación por IP continúa hasta que transcurra el tiempo de duración del tono de llamada.
- **10.** Desde el menú web integrado, puede configurar la llamada de la cámara de comunicación por IP para que finalice inmediatamente o para que continúe. Consulte página 67.
- **11.** Si se pulsa el botón Llamar durante el tiempo de duración del tono de llamada, la llamada saliente SIP se detiene.
- **12.** La cámara de comunicación por IP indica que la línea está ocupada cuando una línea interna realiza una llamada durante el tiempo de duración del tono de llamada.

- 13. Si el destinatario de la llamada está ocupado (o no puede responder), se emite un tono de línea ocupada. La PBX rechaza la conexión y no se conecta. El LED de estado continúa parpadeando (luz azul que se enciende y se apaga durante 0.25 segundos). Luego, la cámara de comunicación por IP detiene la llamada después de que el tono de línea ocupada suena durante 10 segundos. El tono de línea ocupada se detiene inmediatamente cuando se presiona el botón Llamar durante el tono de línea ocupada.
- **14.** Después de pulsar el botón Llamar y durante las llamadas, se ignoran las operaciones si los usuarios pulsan el botón Llamar antes de que transcurra un segundo. Una vez que transcurre un segundo de haber pulsado el botón Llamar, si el usuario pulsa este botón nuevamente, suena el tono de confirmación de Clave y el dispositivo vuelve al estado inactivo. El video se detiene, y el LED de estado se enciende de color verde.

Lo mismo se aplica cuando se pulsa la Tecla de marcado\*. Si un usuario vuelve a pulsar el botón Llamar, este hace sonar el tono de confirmación de Clave, y el dispositivo vuelve al estado inactivo. El video se detiene, y el LED de estado se enciende de color verde.

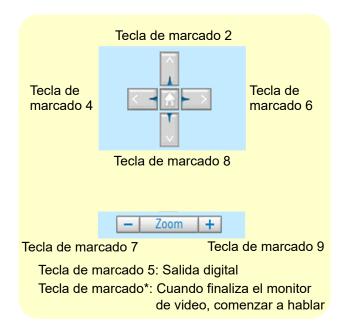
- 15. Llamada saliente activada por un evento
  - Los siguientes eventos pueden activar una llamada saliente. Los usuarios pueden activar/ desactivar cada evento con el menú web integrado.
    - "Detección de movimiento de vídeo"
    - "Periódico"
    - "Entrada digital"
    - "Arranque del sistema"
    - "Aviso de Grabación"
    - "Detección de voz"
    - "Detección de haber forzado la cámara"
    - "Disparadores manuales"
  - La acción saliente SIP se ignora durante el transcurso de una llamada o una conversación con la cámara de comunicación por IP.
  - Las otras operaciones son iguales a las que se activan cuando se pulsa el botón Llamar.
- \* Duración del tono de llamada es variable.

Duración del tono de llamada: 10 segundos-150 segundos

Predeterminado: 30 segundos

- 3. Realizar una llamada desde la línea interna
  - 1. El usuario puede establecer una llamada con una cámara de comunicación por IP marcando el número de línea interna asignado a la cámara de comunicación por IP.
    - \* El número de línea interna para la cámara de comunicación por IP puede cambiarse a través del menú web integrado. Consulte página 64.
  - 2. La conversación con la cámara de comunicación por IP comienza automáticamente realizando una llamada desde la línea interna a la cámara de comunicación por IP. En este caso, la supervisión de video también comienza automáticamente. Se envían tonos de confirmación a la cámara IP. El LED de estado se encenderá de color azul.
  - 3. La indicación del estado de la llamada (tono de confirmación de llamada y encendido de LED de color azul) se puede configurar mediante el menú web integrado. Los valores predeterminados son "Sin tono de confirmación al comenzar la conversación", "LED está en verde continuo", "Al finalizar la conversación, el usuario no escucha el tono de reorganización". Acerca de la configuración, consulte página 67.
  - **4.** Los usuarios no pueden realizar una llamada a la cámara de comunicación por IP cuando esta se encuentra en el estado "OUS" (fuera de servicio). En este caso, se escucha un tono de reorganización, según la PBX utilizada.
  - **5.** Si la cámara de comunicación por IP recibe una llamada por otra extensión durante una llamada en curso, la cámara indicará que la línea está ocupada (no se admite la sesión múltiple SIP).
  - **6.** Si el usuario pulsa un botón nuevamente mientras la cámara de comunicación por IP está realizando una llamada, la llamada termina. El video se detiene, y el LED de estado se enciende de color verde.
- 4. Cámara de comunicación por IP con control opcional del abridor de puertas

- 1. El destinatario puede accionar el abridor de puertas después de contestar la llamada de la cámara de comunicación por IP o la conversación de comunicación (consulte la información sobre la conexión con la salida digital y el relé externo en la página 19). La salida digital enciende el relé externo. "Hacer tiempo" hace referencia a la hora de encendido que se puede modificar mediante el menú web integrado. Consulte la salida digital en la página 127.
- 2. El control de la cámara (ePTZ) está disponible después de responder a una llamada y durante la llamada. El ePTZ se puede controlar con software exclusivo o mediante la detección de la Tecla de marcado. Consulte la figura de abajo. Muestra el número de operación y de Tecla de marcado.



- \* El bloqueo de la puerta depende de las especificaciones del abridor de puertas (Salida digital). La cámara de comunicación por IP no puede bloquear la puerta.
- Una vez que la cámara recibe la Tecla de marcado, después de la apertura de la puerta, la conversación finalizará una vez transcurridos 8 segundos.
- Una vez que recibe la Tecla de marcado, la cámara no recibirá una Tecla de marcado hasta la siguiente conversación.
- La llamada mediante la cámara de comunicación por IP finaliza en los siguientes casos.
   Si la llamada finaliza, la supervisión de video también finaliza. El LED de estado se enciende de color verde.
  - 1. El destinatario de la llamada termina la llamada con la cámara de comunicación por IP. La llamada finaliza después de hacer sonar el tono de reordenamiento de llamada durante 3 segundos una vez que el destinatario de la llamada finaliza la llamada.

#### **Nota**

- Este comportamiento depende de los ajustes del menú web integrado.
- 2. Límite de tiempo de conversación transcurrido desde el inicio de la llamada de la cámara de comunicación por IP. La llamada finaliza después de que suena el tono de reordenamiento durante 3 segundos.
- **3.** Si se pulsa el botón Llamar nuevamente durante la llamada, puede finalizar la llamada de la cámara de comunicación por IP.
- 5. Menú web integrado en el control

Los usuarios pueden accionar el abridor de puertas (Salida digital) desde "Inicio" – "Ver" del menú web incrustado en el control.

#### Nota

Se pueden realizar operaciones incluso cuando no se habla.



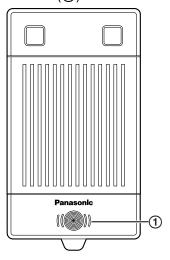
# 1.10 Llamada desde el Video Portero IP (KX-NTV160)

Al utilizar la función Llamada Salida SIP, se ejecutan comunicaciones de voz bidireccionales y comunicaciones de video en 1 dirección (Video Portero IP → otro terminal de PBX) video entre los Video Porteros IP y otros terminales PBX.

#### Nota

• El Video Portero IP está registrado como una extensión SIP.

- 1. Hacer una llamada
  - Hay 2 formas de establecer una comunicación de voz con un Video Portero IP.
  - a. Realizar una llamada desde el Video Portero IP hacia la línea interna/externa.
  - **b.** Realizar una llamada desde una línea interna hasta el Video Portero IP.
- 2. Realizar una llamada desde el Video Portero
  - 1. Iniciar una llamada pulsando el botón Llamar (1) del Video Portero IP.



Los usuarios pueden establecer un destinatario de la llamada (número de línea interna) desde el Video Portero con el menú web incrustado. También se pueden seleccionar líneas externas para los destinatarios de las llamadas. A este número de teléfono lo denominamos "número de salida SIP". Consulte página 64.

- 2. Si se pulsa un botón de llamada, suena el tono Pinpon, el LED de la fuente de luz se ilumina según la configuración web y el LED de estado comienza a parpadear (luz azul que se enciende y se apaga durante 0.25 segundos). Además, puede escucharse un tono de devolución de llamada en el costado del Video Portero IP. (A esto se lo denomina una llamada de Video Portero).
- **3.** Si el destinatario de la llamada responde a una llamada, este puede supervisar el video desde el Video Portero IP (si el destinatario de la llamada es un cliente de video SIP).
- **4.** Cuando se pulsa la Tecla de marcado\* en el lado del destinatario de la llamada, se inicia la llamada de Video Portero IP (si el destinatario de la llamada es un cliente SIP equipado con video y audio). En este caso, el LED de estado será de color azul.
- **5.** Se pueden cambiar los ajustes de configuración para saltear el monitor de video y comenzar a hablar a través del Video Portero con el menú web integrado. Consulte página 67.
- **6.** Si el destinatario de la llamada es un cliente SIP de audio, la comunicación mediante el Video Portero IP comienza respondiendo a la llamada del Video Portero sin utilizar la Tecla de marcado\*.
- 7. Si el destinatario de la llamada no responde dentro de la Duración del tono de llamada del Video Portero IP (dentro de los 30 segundos predeterminados), la llamada del Video Portero IP se detiene, y el LED de la fuente de luz se apaga. El LED de estado se enciende de color verde.
- **8.** Si el cliente destinatario de la llamada no pulsa la Tecla de marcado\* dentro de la Duración del tono de llamada (dentro de los 30 segundos predeterminados), se detiene la llamada del Video Portero IP, finaliza la supervisión de video, el LED de la fuente de luz se apaga y el LED de estado se enciende de color verde.
- **9.** Si el destinatario de la llamada no pulsa la Tecla de marcado\*, sino que cuelga, la supervisión de video también finaliza. Sin embargo, la llamada de Video Portero IP continúa hasta que transcurre la Duración del tono de llamada.
- **10.** Desde el menú web integrado, puede configurar la llamada de la cámara de comunicación por IP para que finalice inmediatamente o para que continúe. Consulte página 67.
- **11.** Si se pulsa el botón Llamar durante Duración del tono de llamada, vuelve a sonar el tono Pinpon, se reinicia el tono de devolución de llamada y se reinicia el temporizador de Duración del tono de llamada.
- **12.** El Video Portero IP indica que la línea está ocupada cuando la línea interna realiza una llamada durante la Duración del tono de llamada.
- 13. Si el destinatario de la llamada está ocupado (o no puede responder), se emite un tono de línea ocupada y el LED de estado continúa parpadeando (luz parpadeante azul que se enciende y se apaga durante 0.25 segundos). La PBX rechaza la llamada y no se conecta. El Video Portero IP detiene la llamada después de que el tono de línea ocupada suena durante 10 segundos. El tono de línea ocupada se detiene inmediatamente cuando se presiona el botón Llamar durante el tono de línea ocupada.
- **14.** Después de pulsar el botón Llamar durante una llamada interna, se ignoran las operaciones si los usuarios pulsan el botón Llamar antes de que transcurra un segundo. Una vez que transcurre un segundo desde que se pulsa el botón Llamar, si un usuario vuelve a pulsar este botón, se emite el tono Pinpon y se reinicia el tono de devolución de llamada.
  - Luego, se extiende el temporizador de llamada para la Duración del tono de llamada (la duración se cuenta desde la última vez que se pulsó el botón Llamar). La misma operación se realiza cuando la unidad a la que se llama está ocupada.
- **15.** Llamada saliente activada por un evento
  - Los siguientes eventos pueden activar llamadas salientes. Active/desactive cada evento con el menú web integrado.
  - "Detección de movimiento de vídeo"
  - "Periódico"
  - "Entrada digital"
  - "Arrangue del sistema"
  - "Aviso de Grabación"
  - "Detección de voz"
  - "Detección de haber forzado la cámara"
  - "Disparadores manuales"

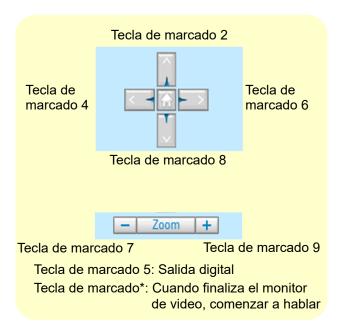
- Los eventos se ignoran durante las llamadas del Video Portero IP o durante las comunicaciones mediante el Video Portero IP.
- Las otras operaciones son iguales a las que se activan cuando se pulsa el botón Llamar.
- \* Duración del tono de llamada es variable.

Duración del tono de llamada: 10 segundos-150 segundos

Predeterminado: 30 segundos

- 3. Realizar una llamada desde la línea interna
  - **1.** Los usuarios pueden establecer una llamada con el Video Portero IP marcando números de línea internos asignados al Video Portero IP.
    - \* Los números de línea internos para el Video Portero IP se pueden cambiar con el menú web integrado. Consulte página 64.
  - 2. La comunicación mediante el Video Portero IP comienza automáticamente cuando se realiza una llamada desde la línea interna hasta el Video Portero IP. En este caso, la supervisión de video también comienza automáticamente. El LED de la fuente de luz se enciende (según la configuración del menú web integrado). El tono de confirmación se envía al Video Portero.
  - 3. La indicación del estado de la llamada (tono de confirmación de llamada y encendido de LED de color azul) se puede configurar con el menú web incrustado. Los valores predeterminados son "Sin tono de confirmación al comenzar la conversación", "LED está en verde continuo", "Al finalizar la conversación, el usuario no escucha el tono de reorganización". Tenga en cuenta que el LED de la fuente de luz no sigue esta configuración. Acerca de la configuración, consulte página 67.
  - **4.** Los usuarios no pueden realizar una llamada al Video Portero IP cuando este se encuentra en el estado "OUS" (fuera de servicio). En este caso, se escucha un tono de reorganización, según la PBX utilizada.
  - **5.** Si el Video Portero IP recibe una llamada por otra extensión durante una comunicación en curso, el Video Portero indicará que la línea se encuentra ocupada (no se admite la sesión múltiple SIP).
- 4. Comunicación por el Video Portero IP con control opcional del abridor de puertas
  - 1. El destinatario puede accionar el abridor de puertas después de contestar la llamada del Video Portero IP o la conversación de comunicación (consulte la información sobre la conexión con la salida digital y el relé externo en la página 19). La salida digital enciende el relé externo. "Hacer tiempo" hace referencia a la hora de encendido que se puede modificar mediante el menú web integrado. Consulte la salida digital en la página 127.
  - 2. El control de la cámara (ePTZ) está disponible después de que el destinatario de la llamada responde la llamada y durante la llamada. El ePTZ se puede controlar con software exclusivo o mediante la

detección de la tecla de marcado. Consulte la figura de abajo, donde se muestran las operaciones y el número de la Tecla de marcado.



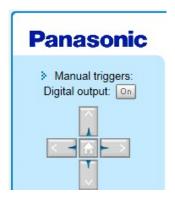
\* El bloqueo de la puerta depende de las especificaciones del abridor de puertas (Salida digital). El Video Portero IP no puede abrir la puerta.

Una vez que la cámara recibe la información de la Tecla de marcado 5 después de abrir la puerta, las conversaciones finalizarán una vez que hayan transcurrido 8 segundos.

Una vez que se recibe la información de la Tecla de marcado 5, la cámara no recibirá información de esta tecla hasta la siguiente conversación.

- 3. Las conversaciones a través del Video Portero IP finalizan en los siguientes casos. Si la conversación finaliza, también se desactiva el monitor de video. El LED de estado se enciende de color verde, el LED de la fuente de luz se apaga, según la configuración del menú web incrustado.
  - El destinatario de la llamada finaliza la conversación a través del Video Portero.
     La llamada finaliza después de hacer sonar el tono de reordenamiento de llamada durante 3 segundos una vez que el destinatario de la llamada finaliza la llamada.
    - \* Este comportamiento depende de los ajustes de configuración del menú web incrustado.
  - **2.** El límite de tiempo de conversación ha transcurrido desde el inicio de la llamada de Video Portero. La llamada finaliza después de que suena el tono de reordenamiento durante 3 segundos.
  - **3.** Se acciona el abridor de puertas (Salida digital). La conversación finaliza una vez que se escucha un tono de confirmación, después de que transcurren 8 segundos.
  - \* Durante la conversación, se ignora el accionamiento del botón Llamar.
- 5. Menú web integrado en el control

**1.** El usuario puede accionar el abridor de puertas (Salida digital) en "Inicio" - "Ver" del menú web incrustado en el control.



- \* Se puede accionar, incluso cuando no se está hablando a través del Video Portero.
- Los usuarios pueden encender/apagar el LED de la fuente de luz en "Inicio" "Ver" del menú web integrado. Depende de la Emisión Manual del menú web integrado. Consulte página 71.
   \*Se puede accionar, incluso cuando no se está hablando.

## 2 Software

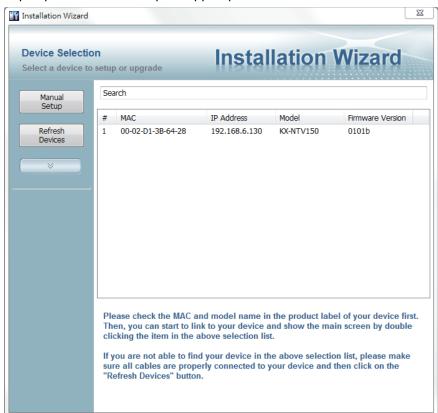
### 2.1 Instalación del software

#### **Installation Wizard**

Sistemas operativos admitidos: Microsoft® Windows® 10/Windows 8/Windows 7 en adelante Si no se conoce la dirección IP del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, la aplicación de Installation Wizard puede buscar en los dispositivos de cámara. Al hacer doble clic en el nombre de modelo, el explorador se abrirá en la visualización en directo de la cámara y la página de configuración de la cámara.

Para obtener información más detallada acerca de Installation wizard, consulte Installation Wizard User's Manual.

https://panasonic.net/cns/pcc/support/pbx/



## 2.2 Acceso al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160

Esta sección explica cómo acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a través de los exploradores web, y los reproductores RTSP (protocolo de transmisión en tiempo real).

#### Nota

• Si la computadora KX-NTV150/KX-NTV160 está desconectado o la dirección IP ya no existe (Installation Wizard no puede configurar manualmente direcciones IP que no existen), actualice nuevamente Installation Wizard para obtener la dirección IP y, luego, intente volver a configurarlo manualmente.

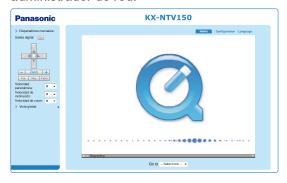
#### Uso de exploradores web

Use el Installation Wizard para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en la LAN:

- 1. Inicie el explorador web (p. ej.: Microsoft Internet Explorer® o Mozilla® Firefox®).
  - Si se utiliza Mozilla Firefox, algunas funciones están restringidas. (Las restricciones incluyen la opción de configuración de clientes no disponible, menos botones de Inicio disponibles y demora para cargar las imágenes).
- 2. En el campo de dirección, introduzca la dirección IP del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Pulse enter.
- **3.** Inicie sesión con el nombre de usuario y la contraseña. Nombre de usuario predeterminado: admin Contraseña predeterminada: adminpass
- **4.** El video en directo se mostrará en el explorador web.
- **5.** Si es la primera vez que instala KX-NTV150/KX-NTV160, aparecerá una barra de información que le solicita que instale el software del complemento. Para ver imágenes y videos, este software de complemento debe estar instalado. Siga las instrucciones para instalar el complemento requerido en su computadora.

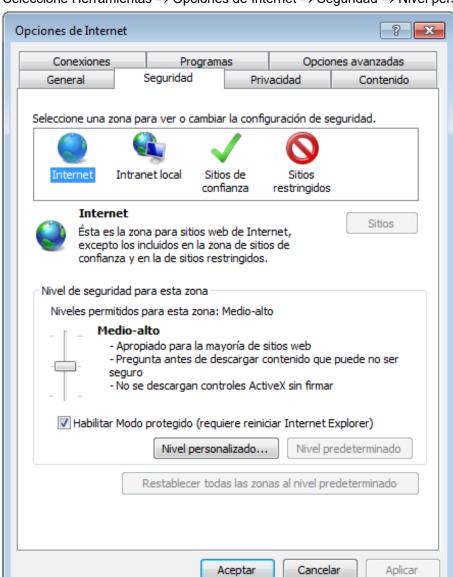
#### Nota

- Para usuarios de Mozilla Firefox, el navegador utilizará QuickTime® para transmitir el video en directo.
   Si no tiene instalado QuickTime en su computadora, descárguelo primero y, luego, inicie el explorador web.
  - Sugerimos configurar todas las funciones del complemento con Internet Explorer, como la Detección de movimiento, Máscara de privacidad.
- Las operaciones del complemento de QuickTime pueden estar afectadas por instancias de firewall que no permiten que se reproduzcan los videos. Si esto ocurre, póngase en contacto con el administrador de red.



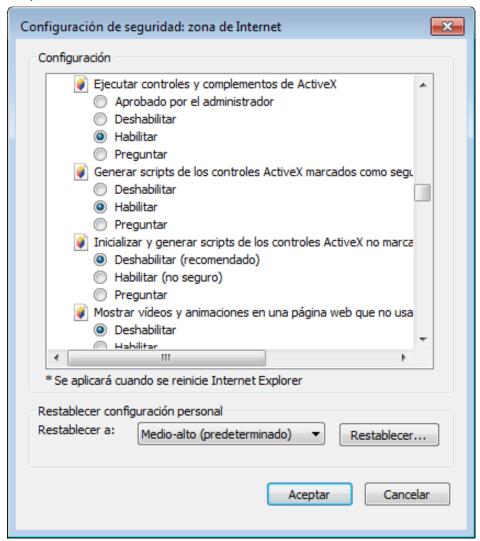


- Para evitar el acceso no autorizado, se recomienda cambiar la contraseña para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.
  - Para obtener más información sobre cómo habilitar la protección de la contraseña, consulte Seguridad en página 97.
- Podría no mostrarse el video si se introduce la dirección IP de KX-NTV150/KX-NTV160 directamente en el campo de dirección de Internet Explorer.
  - En este caso, configure las siguientes opciones de Internet Explorer.
  - Seleccione Herramientas  $\rightarrow$  Opciones de Internet  $\rightarrow$  Seguridad  $\rightarrow$  Intranet local  $\rightarrow$  Sitios  $\rightarrow$  Opciones avanzadas, en la pantalla mostrada confirme que se muestra la dirección IP de KX-NTV150/KX-NTV160 y haga clic en Agregar.
- Si ve un cuadro de diálogo en el que se indica que sus ajustes de seguridad prohíben la ejecución de controles ActiveX<sup>®</sup>, active los controles ActiveX para su navegador.



**1.** Seleccione Herramientas  $\rightarrow$  Opciones de Internet  $\rightarrow$  Seguridad  $\rightarrow$  Nivel personalizado.

2. Busque Descargar los controles ActiveX firmados; seleccione Habilitar o Preguntar. Haga clic en Aceptar.



**3.** Actualice su explorador web y, luego, instale el control ActiveX. Siga las instrucciones para completar la instalación.

#### **IMPORTANTE**

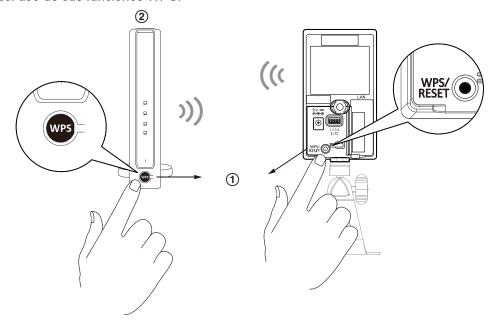
- Actualmente, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 utiliza un controlador ActiveX de 32 bits. No puede abrir una sesión de administración/visualización con el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 con un explorador Internet Explorer de 64 bits.
- Si se encuentra con este problema, intente ejecutar el programa lexplore.exe desde C:\Windows \SysWOW64. Se instalará una versión de 32 bits del explorador Internet Explorer.
- En Windows 7, se puede acceder al explorador de 32 bits desde aquí:
   C:\Program Files (x86)\Internet Explorer\iexplore.exe



El controlador de Java en pantalla puede funcionar incorrectamente en las siguientes situaciones: Se conecta una PC a diferentes dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 que están usando la dirección IP (o la misma cámara está funcionando con diferentes versiones de firmware). Para solucionar este problema, elimine las cookies del explorador.

# Conexión inalámbrica: uso del botón WPS (solamente para dispositivos KX-NTV150)

- 1. Asegúrese de que su AP (Punto de acceso) y el sistema operativo admitan funciones de WPS (Wi-Fi Protected Setup). WPS permite una configuración simple con AP compatibles.
- 2. Desconecte el cable LAN y conecte el cable de alimentación.
- **3.** Espere a que KX-NTV150 se encienda. Pulse el botón WPS durante más de 2 segundos. El LED del panel frontal debe parpadear con color rojo.
- **4.** Mantenga pulsado el botón WPS en su AP (algunos enrutadores/AP tienen un botón virtual en el software de administración en lugar de este botón). Consulte su documentación de AP para conocer los detalles acerca del uso de sus funciones WPS.



Cuando se realiza la configuración de WPS, la conectividad inalámbrica se establecerá y el cifrado de seguridad, como WEP o WPA-PSK, se sincronizará con el AP. Use la utilidad IW para encontrar el dispositivo KX-NTV150. En cuanto a la configuración de IP, el uso de DHCP o de IP estática del dispositivo KX-NTV150 es determinado por su configuración en el dispositivo KX-NTV150 mediante la configuración basada en web del firmware. La configuración predeterminada del dispositivo KX-NTV150 es DHCP.

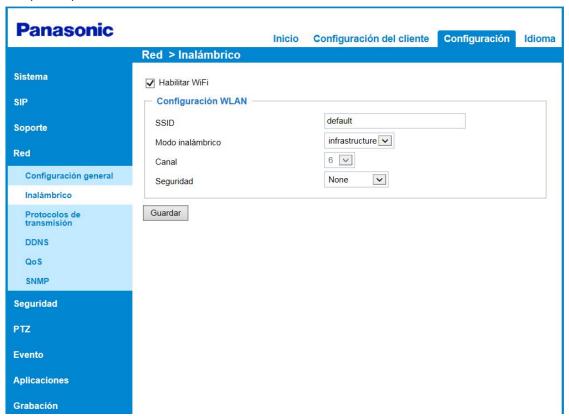
#### Nota

- Se recomienda aplicar el cifrado WPA2®/AES para garantizar la seguridad de acceso.
- Es posible que WPS no funcione si su AP está configurado con SSID "oculto".
- Si no se detecta AP habilitado mediante WPS, y si el dispositivo KX-NTV150 todavía no puede detectar un AP después de 2 minutos, se cancelará la configuración inalámbrica. Si falla la configuración de WPS se borrará la configuración inalámbrica. Puede volver a intentar el proceso descrito arriba o utilizar una conexión por cable para establecer una consola web y configurar manualmente los ajustes de configuración inalámbrica.
- Si la cámara tiene asignada con una IP fija fuera del segmento de red de AP, la configuración inalámbrica fallará.
- Una conexión por cable siempre tiene prioridad más alta y, por lo tanto, la configuración inalámbrica no tendrá efecto cuando el puerto LAN RJ45 esté conectado. Si desea cambiar de conexión por cable a conexión inalámbrica, desconecte el cable de Ethernet y reinicie el dispositivo KX-NTV150.

Conexión inalámbrica: configuración manual

**1.** Además de usar la función de WPS, también puede usar una conexión por cable para realizar manuales los ajustes de configuración inalámbrica.

 Ingrese en la página Configuración → Inalámbrico → WLAN. Escriba los mismos ajustes de configuración inalámbrica que los del enrutador/AP (SSID, Modo inalámbrico, tipo de cifrado y clave previamente compartida).

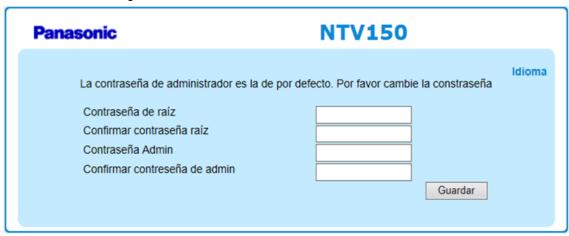


3. Cuando haya finalizado, haga clic en el botón Guardar, desconecte el cable de Ethernet y, luego, reinicie el dispositivo KX-NTV150 (desconectando y volviendo a conectar el cable de alimentación). Luego, el dispositivo KX-NTV150 se debe conectar mediante la red inalámbrica. Si está configurado satisfactoriamente, el LED del dispositivo KX-NTV150 debe parpadear en color naranja cada 0.5 segundos. Si después de iniciarse durante 1 minuto, el LED del dispositivo KX-NTV150 no se pone de color verde antes de que transcurran 2 minutos, revise la configuración de la conexión inalámbrica para comprobar que no haya errores.

## 2.3 Cambie la contraseña predeterminada

Al acceder a la cámara por primera vez a través de un explorador (con la contraseña aún en sus valores predeterminados) y luego de iniciar sesión con las contraseñas predeterminadas para las cuentas raíz y

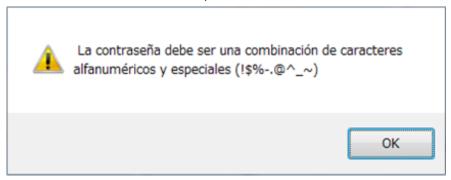
administrador, la cámara le pedirá que cambie las contraseñas predeterminadas por otras contraseñas para así incrementar la seguridad.



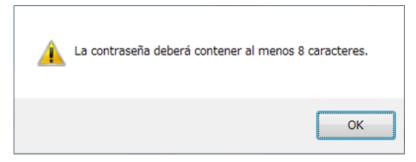
Tenga en cuenta lo siguiente al cambiar las contraseñas:

- 1. Ingrese la contraseña nueva 2 veces para asegurarse de que no hubo ningún error de escritura.
- **2.** Elija una contraseña compleja para la cuenta administrador. La contraseña nueva debe estar compuesta por caracteres alfanuméricos y caracteres especiales (! \$ % @ ^ \_ ~). Si la contraseña que ingresó es muy simple, verá un mensaje como el que se encuentra más abajo.

Al establecer una contraseña simple:



Al establecer una contraseña con menos de 8 caracteres:



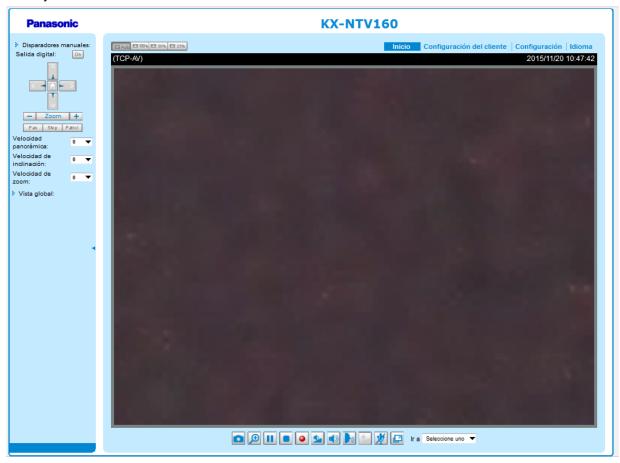
Al no establecer todas las contraseñas:



Luego de cambiar la contraseña predeterminada con éxito, la cámara redireccionará al usuario a la página vista de inicio.

## 2.4 Página principal

Esta sección explica el diseño de la página principal. Está compuesta por las siguientes partes: Logotipo de Panasonic, nombre de host, área de control del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, área de Configuración, menú y ventana de video en directo.



#### Nombre del host

El nombre de host se puede personalizar para adaptarlo a sus necesidades. Para obtener más información, consulte Sistema en Sistema en página 51.

**Disparadores manuales:** Haga clic para habilitar/deshabilitar un evento manualmente. Configure un ajuste de evento en la página de la aplicación antes de habilitar esta función. Se puede configurar un total de 3 ajustes de eventos. Para obtener más información acerca de los ajustes de eventos, consulte página 111. Si desea ocultar este elemento en la página de inicio, vaya a Configuración → Sistema → Diseño de página principal → Configuración general → Botón personalizado para anular la selección de "Mostrar botón de disparador manual".

## 2.5 Área de Configuración

**Configuración del cliente:** Haga clic en este botón para acceder a la página de configuración del cliente. Para obtener más información, consulte Sistema en Configuración del cliente en página 49.

**Configuración:** Haga clic en este botón para acceder a la página de configuración del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Se sugiere aplicar una contraseña a KX-NTV150/KX-NTV160 de modo que solo el administrador pueda configurar el modelo KX-NTV150/KX-NTV160. Para obtener más información, consulte Sistema en Configuración en página 51.

**Idioma:** Haga clic en este botón para seleccionar un idioma para la interfaz de usuario. Las opciones de Idioma están disponibles en: inglés, español, francés, italiano, alemán, portugués, ruso y francés de Canadá. Tenga en cuenta que también puede cambiar el idioma en la página Configuración.

#### Ocultar botón

Puede hacer clic en el botón ocultar para ocultar el panel de control o mostrar el panel de control.

#### Cambiar el tamaño de los botones



Haga clic en el botón Auto. La celda de video cambiará de tamaño automáticamente para adaptarse al tamaño del monitor.

Haga clic en 100 % para que se muestre en el tamaño original de página de inicio.

Haga clic en 50% para cambiar el tamaño de la página de inicio al 50% de su tamaño original.

Haga clic en 25% para cambiar el tamaño de la página de inicio al 25% de su tamaño original.

#### Ventana de video en directo

La siguiente ventana se muestra cuando el modo de video se configura en H.264:



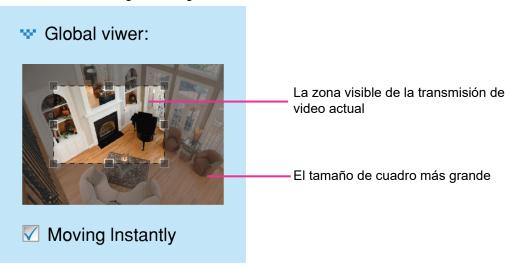
**Título del video:** El título del video se puede configurar. Para obtener más información, consulte Ajustes de video en página 69.

**Protocolo H.264 y opciones de medios:** El protocolo de transmisión y las opciones de medios para transmisión de video H.264. Para realizar ajustes de configuración adicionales, consulte Configuración del cliente en página 51.

**Tiempo:** Mostrar el tiempo actual. Para realizar ajustes de configuración adicionales, consulte Soporte  $\rightarrow$  Imagen  $\rightarrow$  Configuración general en página 69.

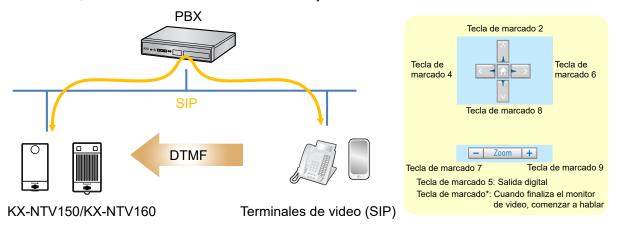
**Título y hora:** El título y la hora del video se pueden marcar en la secuencia de video. Para realizar ajustes de configuración adicionales, consulte Soporte  $\rightarrow$  Imagen  $\rightarrow$  Configuración general en página 69.

Vista global: Haga clic en este elemento para mostrar la ventana Vista global. La ventana Vista global contiene una imagen completa (el tamaño de cuadro más grande del video capturado) y un cuadro flotante (la región de visualización de la secuencia de video actual). El cuadro flotante permite que los usuarios controlen la función e-PTZ (vista panorámica electrónica/inclinación/zoom). Para obtener más información acerca de las operaciones de e-PTZ, consulte Funcionamiento de E-PTZ en página 107. Para obtener más información acerca de cómo configurar la región de visualización de la secuencia de video actual, consulte página 107.



**Panel PTZ:** Este dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 admite control "digital" (e-PTZ) panorámico/inclinación/zoom. Consulte los ajustes de PTZ en página 107 para obtener información detallada. Tenga en cuenta que los botones de PTZ del panel no estén en funcionamiento, a menos que esté mostrando solamente una porción de la imagen total. Si la ventana de visualización en directo está mostrando la vista completa, los botones de PTZ no están funcionando.

Además, los usuarios pueden controlar los ajustes mediante las Teclas de marcado a través de un cliente de teléfono SIP, como se indica en la ilustración de abajo.



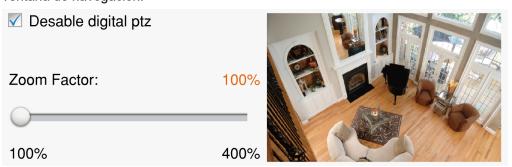
LED de la fuente de luz: El usuario puede seleccionar el LED de la fuente de luz como ENCENDIDO/ APAGADO desde la vista Inicio. Para obtener información sobre cómo habilitar la función en la vista Inicio. consulte el procedimiento de activación manual de emisión en página 71.

Instantánea: Haga clic en este botón para capturar y guardar imágenes fijas. Las imágenes capturadas

se mostrarán en una ventana emergente. Haga clic derecho en la imagen y seleccione Guardar imagen como para guardarla en formato JPEG (\*.jpg) o BMP (\*.bmp).

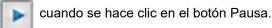
🔰 **Zoom digital:** Haga clic y quite la selección de "Deshabilitar zoom digital" para habilitar la operación

de zoom. La ventana de navegación indica la parte de la imagen que se está ampliando. Para controlar el nivel de zoom, arrastre la barra deslizante. Para mover un área diferente que desee magnificar, arrastre la ventana de navegación.



Pausa: Pausa la transmisión de los medios de transmisión por secuencia. El botón cambia al botón

Reanudar



Detener: Pausa la transmisión de los medios de transmisión por secuencia. Haga clic en el botón

Reanudar para continuar la transmisión.

Iniciar grabación de MP4: Haga clic en este botón para registrar clips de video en formato de archivo

MP4 en su computadora. Pulse el botón Detener Grabación MP4 📮 para finalizar la grabación. Al salir del navegador web. la grabación de video se detiene en consecuencia. Para especificar el destino de almacenamiento y el nombre de archivo, consulte Opciones de guardado MP4 en página 50 para obtener detalles.

Volumen: Cuando la función Silenciar no está activada, mueva la barra de desplazamiento para ajustar el volumen en la computadora local.

Silenciar: Apague el volumen en la computadora local. El botón se transforma en el botón Audio

activado cuando se hace clic en el botón Silenciar.

Hablar: Haga clic en este botón para hablar con las personas que estén alrededor del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. El audio se transmitirá desde el altavoz exterior conectado al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Haga clic en este botón nuevamente para finalizar la transmisión de la comunicación.

Volumen de micrófono: Cuando la función Silenciar



no está activada, mueva la barra de

desplazamiento para ajustar el volumen del micrófono en la computadora local.





Silenciar: Apaque el 🕍 volumen del micrófono en la computadora local. El botón se transforma en



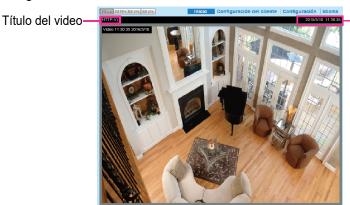
el botón Micrófono activado | | cuando se hace clic en el botón Silenciar.



Pantalla completa: Haga clic en este botón para cambiar al modo de pantalla completa. Pulse la tecla

"Esc" para volver al modo normal.

La siguiente ventana se muestra cuando el modo de video se configura en MJPEG:



ira Se

Hora

Botones de control de video

Título del video: El título del video se puede configurar. Para obtener más información, consulte Sistema en Soporte → Imagen en página 69.

**Tiempo:** Mostrar el tiempo actual. Para obtener más información, consulte Sistema en Soporte → Imagen en página 69.

Título y hora: Título de vídeo y la hora del video se pueden marcar en la secuencia de video. Para obtener más información, consulte Sistema en Soporte → Imagen en página 69.

Botones de control de video y audio: Según el modelo del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 y la configuración del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, es posible que algunos botones no estén disponibles.



Instantánea: Haga clic en este botón para capturar y guardar imágenes fijas. Las imágenes capturadas

se mostrarán en una ventana emergente. Haga clic derecho en la imagen y seleccione Guardar imagen como para guardarla en formato JPEG (\*.jpg) o BMP (\*.bmp).



🞾 **Zoom digital:** Haga clic y quite la selección de "Deshabilitar zoom digital" para habilitar la operación

de zoom. La ventana de navegación indica la parte de la imagen que se está ampliando. Para controlar el nivel de zoom, arrastre la barra deslizante. Para mover un área diferente que desee magnificar, arrastre la ventana de navegación.





.

Iniciar grabación de MP4: Haga clic en este botón para registrar clips de video en formato de archivo

MP4 en su computadora. Pulse el botón Detener Grabación MP4 para finalizar la grabación. Al salir del navegador web, la grabación de video se detiene en consecuencia. Para especificar el destino de almacenamiento y el nombre de archivo, consulte Opciones de guardado MP4 en página 50 para obtener detalles.

Pantalla completa: Haga clic en este botón para cambiar al modo de pantalla completa. Pulse la tecla

"Esc" para volver al modo normal.

#### Ir a

Si configuró y eligió que se muestre una región de interés más pequeña de un fotograma de imagen de tamaño máximo, puede configurar diferentes áreas dentro del fotograma como puntos predeterminados y usar este menú para desplazarse a una ubicación.



### Configuración del cliente

Esta sección explica cómo seleccionar el modo de transmisión de secuencias y las opciones de guardado en la computadora local. Cuando finalice la configuración de esta página, haga clic en Guardar en la parte inferior de la página para habilitar los ajustes de configuración.

#### Nota

La página Cliente no aparece en exploradores Mozilla.

### Opciones de multimedia H.264



Seleccione la transmisión de datos de video o de audio, o ambos. Esto se habilita únicamente cuando el modo de video está configurado en H.264.

#### **Opciones de protocolo H.264**



Según el entorno de red, hay cuatro modos de transmisión para la transmisión de H.264:

**UDP Unicast**: Este protocolo permite más transmisiones de audio y video en tiempo real. Sin embargo, los paquetes de red se pueden perder debido a las ráfagas de tráfico de la red, y las imágenes pueden dañarse. Active la conexión UDP en aquellas ocasiones en las que se necesiten respuestas sujetas a limitaciones temporales y la calidad de video sea menos importante. Tenga en cuenta que cada cliente de unidifusión que se conecta al servidor requiere ancho de banda adicional y el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 permite hasta diez accesos simultáneos.

**UDP multidifusión:** Este protocolo permite que los enrutadores habilitados para multidifusión para reenvíen los paquetes de red a todos los clientes que soliciten medios de transmisión por secuencia. Esto ayuda a reducir la carga de la transmisión de red del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 mientras se sirve a varios clientes al mismo tiempo. Tenga en cuenta que para utilizar esta función, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 debe estar configurado para habilitar la transmisión por secuencias de multidifusión. Para obtener más información, consulte Transmisión por secuencias RTSP en página 91.

**TCP:** Este protocolo garantiza la entrega completa de los datos de transmisión por secuencia y, así, proporciona una mejor calidad de video. El aspecto negativo de este protocolo es que su efecto de tiempo real no es tan bueno como el del protocolo UDP.

**HTTP:** Este protocolo permite la misma calidad que el protocolo TCP sin que sea necesario abrir puertos específicos para transmisión en algunos entornos de red. Los usuarios protegidos por un firewall pueden utilizar este protocolo para permitir la transmisión de datos a través de este.

### Opciones de guardado MP4



Los usuarios pueden grabar video en directo mientras lo visualizan haciendo clic en Iniciar grabación en MP4 en la página principal. Aquí, puede especificar el destino de almacenamiento y el nombre de archivo.

Carpeta: Especifique un destino de almacenamiento para los archivos de video registrados.

Prefijo de nombre de archivo: Introduzca el texto que se adjuntará en el frente del nombre del archivo de video.

Agregar sufijo con fecha y hora al nombre de archivo: Seleccione esta opción para adjuntar la fecha y la hora al final del nombre del archivo.



### Tiempo del búfer del streaming local



Debido al flujo inestable de la banda ancha, la transmisión en directo puede tener retardos y ser poco uniforme. Si habilita esta opción, la transmisión en directo se almacenará en la memoria caché de la PC que se encuentre en una sesión web con el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 durante algunos segundos antes de reproducirse en la ventana de visualización en directo. Esto le ayuda a visualizar la transmisión con mayor uniformidad. Si introduce un valor de 3000 milisegundos, la transmisión tendrá un retardo de 3 segundos.

### 2.6 Sistema

### 2.6.1 Configuración general

Esta sección explica cómo configurar los ajustes básicos para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, como el nombre de host y el tiempo del sistema. Está compuesto por las siguientes dos partes: Sistema y Hora del sistema. Cuando finalice la configuración de esta página, haga clic en Guardar en la parte inferior de la página para habilitar los ajustes de configuración.

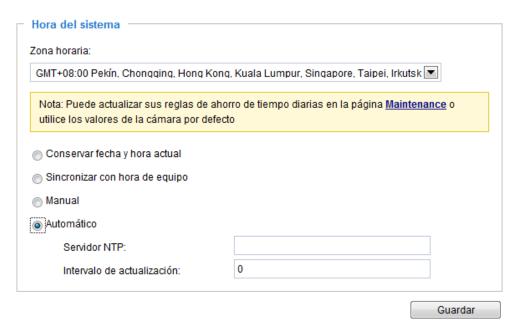
#### **Sistema**



**Nombre de cliente:** Escriba el nombre que desee para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. El texto se mostrará en la parte superior de la página principal.

**Apagar el indicador LED:** Si no desea que otras personas adviertan que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 está funcionando, puede seleccionar esta opción para apagar los indicadores LED.

#### Hora del sistema



**Conservar fecha y hora actual:** Seleccione esta opción para preservar la fecha y la hora actual del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. El reloj de tiempo real interno del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 mantiene la fecha y la hora, incluso cuando se desconecta el suministro de energía del sistema.

**Sincronizar con hora de equipo:** Seleccione esta opción para sincronizar la fecha y la hora del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 con la computadora local. La fecha y la hora de solo lectura de la PC se muestran como actualizadas.

**Manual:** El administrador puede introducir la fecha y la hora manualmente. Tenga en cuenta que los formatos de fecha y hora son [aaaa/mm/dd] y [hh:mm:ss].

**Automático:** El protocolo de tiempo de redes es un protocolo que sincroniza los relojes de las computadoras mediante una consulta periódica a un servidor NTP.

**Servidor NTP:** Asigne la dirección IP o el nombre de dominio del servidor de tiempo. Si se deja el cuadro de texto vacío, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se conecta a los servidores de tiempo predeterminados. **Intervalo de actualización:** Seleccione para actualizar la hora utilizando el Servidor NTP a cada hora, diariamente, semanalmente o mensualmente. Introduzca 60 para actualizaciones a cada hora, 86,400 para actualizaciones diarias, etc. Tenga en cuenta que el 0 se utiliza para deshabilitar el servidor NTP.

**Zona horaria:** Seleccione la zona horaria adecuada de la lista. Si desea actualizar las reglas del horario de verano, consulte Sistema → Mantenimiento → Importar/Exportar archivos en página 62 para obtener detalles.

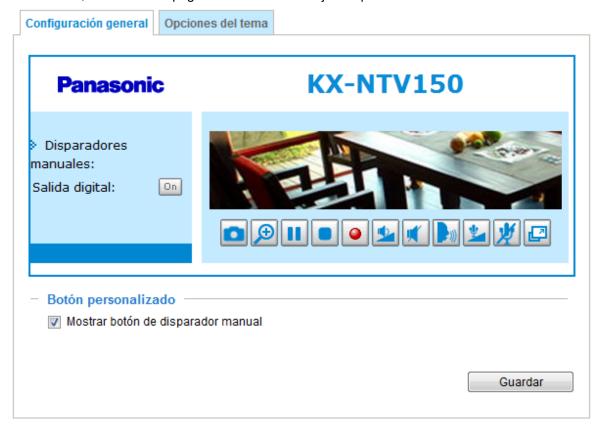
### 2.6.2 Diagramación de la página principal

Esta sección explica cómo configurar una diagramación de la página principal personalizada.

### Configuración general

Esta parte muestra los ajustes de configuración de diagramación de la página de inicio. Puede seleccionar manualmente los colores de fondo y de las fuentes en Opciones de tema (la segunda ficha de esta página).

Los ajustes de configuración se mostrarán automáticamente en este campo de previsualización. A continuación, se muestra la página de inicio con los ajustes predeterminados:



### Botón personalizado

Si desea ocultar los botones de activación manual en la página de inicio, quite la selección de este elemento. Este elemento está marcado de forma predeterminada.

Botón personalizado
 ✓ Mostrar botón de disparador manual

#### Opciones de tema

Aquí, puede cambiar el color de la diagramación de su página de inicio. Hay tres tipos de patrones preestablecidos que puede elegir. La nueva diagramación aparecerá simultáneamente en el campo Vista previa. Haga clic en Guardar para habilitar los ajustes de configuración.

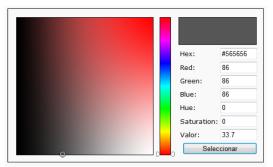


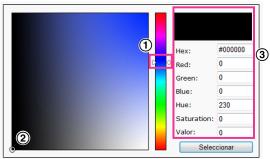
Siga los pasos de abajo para configurar la página de inicio personalizada:

- 1. Haga clic en Personalizado, en la columna de la izquierda.
- 2. Haga clic en la columna derecha del campo cuyo color desee cambiar.



3. Aparecerá una ventana emergente con la paleta de colores, como se muestra abajo.





- **4.** Arrastre la barra deslizante y haga clic en un punto del cuadrado de la izquierda para seleccionar el color que desee.
- **5.** El color deseado se mostrará en los campos correspondientes y en la columna de vista previa.
- 6. Haga clic en Guardar para habilitar los ajustes de configuración.

### 2.6.3 Registros

Esta sección explica cómo configurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para que envíe el registro del sistema a un servidor remoto como copia de seguridad.

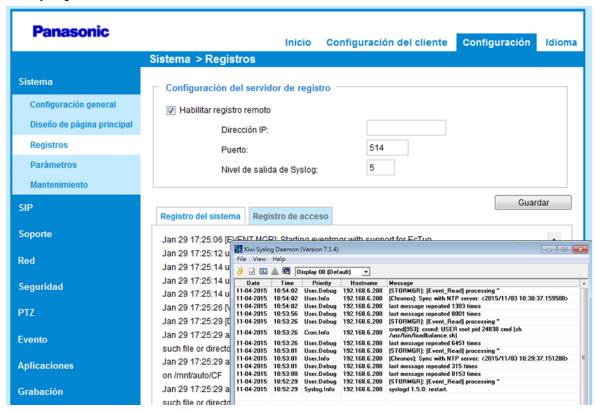
#### Configuración del servidor de registro

Siga los pasos de abajo para configurar el registro remoto:

- 1. Seleccione Habilitar registro remoto.
- 2. En el cuadro de texto de dirección IP, escriba la dirección IP del servidor remoto.
- 3. En el cuadro de prueba de puerto, escriba el número de puerto del servidor remoto.
- 4. Cuando termine, haga clic en Guardar para habilitar la configuración.

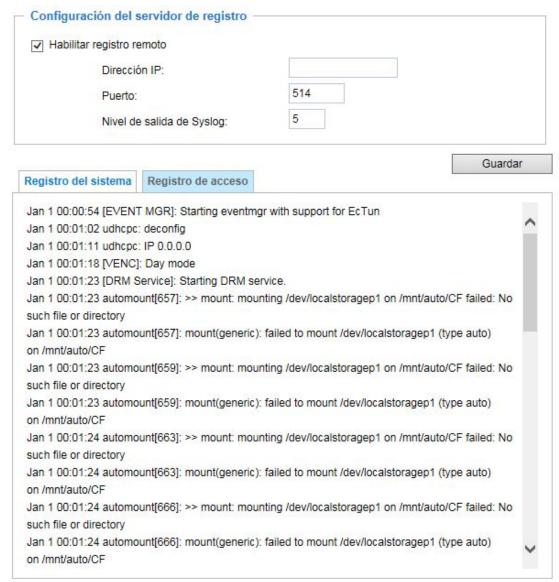
Puede configurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para que envíe el archivo de registro del sistema a un servidor remoto como copia de seguridad del registro. Antes de usar esta función, se recomienda que el usuario instale una herramienta de grabación del registro para recibir mensajes del registro del sistema

KX-NTV150/KX-NTV160. Un ejemplo es Kiwi Syslog Daemon. Visite http://www.kiwisyslog.com/kiwi-syslog-daemon-overview/.



### Registro del sistema

Introduzca el nivel de salida (de 0 a 7) de SYSLOG para filtrar el syslog por prioridad.



Código	Severidad	Descripción
0	Emergencia	Una condición de "pánico" que normalmente afecta a múltiples aplicaciones/servidores/sitios. A este nivel, normalmente notificaría a todo el personal técnico en la llamada.
1	Alerta	Se debe corregir inmediatamente, por lo tanto, se debe notificar al personal que puede solucionar el problema. Un ejemplo sería la pérdida de una conexión ISP primaria.
2	Crítico	Se debe corregir inmediatamente, pero indica una falla en un sistema secundario, un ejemplo de esto es una pérdida de co- nexión ISP de seguridad.

Código	Severidad	Descripción
3	Error	No hay errores urgentes; estos deben retransmitirse a los de- sarrolladores o los administradores; cada elemento se debe re- solver dentro de un tiempo dado.
4	Advertencia	Los mensajes de advertencia no son errores, sino una indicación de que se producirá un error si no se lleva a cabo una acción; p. ej.: sistema de archivos 85% completo (cada elemento se debe resolver en un tiempo dado).
5	Aviso	Eventos que son inusuales, pero no requieren condiciones de error (pueden resumirse en un correo electrónico a los desarrolladores o a los administradores para detectar problemas potenciales) ni acciones inmediatas.
6	Informativa	Los mensajes operativos normales pueden recopilarse para la información, la medición del rendimiento, etc. (no se requiere ninguna acción).
7	Depuración	Información útil para los desarrolladores para depurar la aplicación, no es útil durante las operaciones.

Esta columna muestra el registro del sistema en orden cronológico. El registro del sistema se almacena en el área de búfer del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 y se sobrescribirá cuando se alcanza cierto límite.

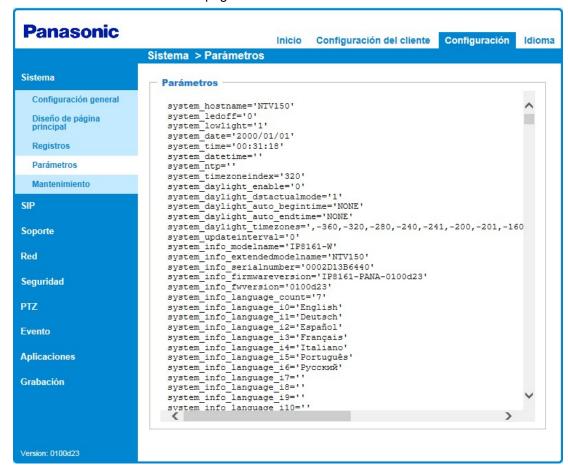
### Registro de acceso



Registro de acceso muestra el tiempo de acceso y la dirección IP de todos los visores (incluidos los operadores y los administradores) en orden cronológico. El registro de acceso se almacena en área de búfer del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 y se sobrescribirá cuando alcance cierto límite.

#### 2.6.4 Parámetros

La página Ver Parámetros detalla todos los parámetros del sistema. Si necesita asistencia técnica, proporcione la información detallada en esta página.



### 2.7 Mantenimiento

Esta sección explica cómo restaurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a los valores predeterminados de fábrica, cómo actualizar la versión de firmware, etc.

### 2.7.1 Configuración general

#### 2.7.1.1 Actualizar firmware



Esta función le permite actualizar el firmware del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Solo se tardan unos pocos minutos para completar el proceso.

#### Nota

• No apague el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 durante la actualización.

Siga los pasos de abajo para actualizar el firmware:

- **1.** Descargue el archivo de firmware más actualizado desde el sitio de Panasonic. El archivo es de formato .pkg.
- 2. Haga clic en Examinar... y especifique el archivo de firmware.
- **3.** Haga clic en Actualizar. El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 comienza a actualizarse y se reiniciará automáticamente cuando se complete la actualización.

Si la actualización se completa con éxito, se mostrará el mensaje "Reinicie el sistema ahora. Esta conexión se cerrará". Después de hacer esto, vuelva a acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Cuando la actualización se completa con éxito, se muestra el siguiente mensaje.

```
Starting firmware upgrade...
Do not power down the server during the upgrade.
The server will restart automatically after the upgrade is completed.
It will take about 1 - 5 minutes.
Pkg version: 1.1a.p1.1.39
Support script version : 0101a
System image size = 18981296
Unpack success
Stopping applications (about 10 seconds..)
Backup web files
Stopping configer: .
Stopping ectun: stopped ectun (pid 198)
Detach UBI
Set mnt flash recover mode
"flashstatus" write successfully!
Backup config file
Upgrade firmware
"flashstatus" write successfully!
Backup user data
Set upgrade mode
"flashstatus" write successfully!
Reboot system now !!
This connection will close
```

Cuando se selecciona un archivo de firmware incorrecto, se muestra el siguiente mensaje.

```
Starting firmware upgrade...

Do not power down the server during the upgrade.

The server will restart automatically after the upgrade is completed. It will take about 1 - 5 minutes.

Pkg version: 1.1a.m1.1.a3

Support script version: 0101a

System image size = 17330765

The model type is not compatible.

Invalid pkg version 1.

Unpack fail...system is rebooting...
```

#### 2.7.1.2 Reiniciar sistema

Esta función le permite reiniciar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Esta operación tarda aproximadamente un minuto en completarse. Cuando se completa, se muestra la página de video en su navegador. Se mostrará el siguiente mensaje durante el proceso de reinicio.

El dispositivo está configurando ahora. Su navegador se reconectará al http://0.0.0.0:80/ Si no consigue realizar la conexión, deberá volver a conectarse manualmente al servidor introduciendo la dirección IP en el campo URL del explorador.

Si falla la conexión después del reinicio, introduzca manualmente la dirección IP del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en el campo de dirección para reanudar la conexión.

#### 2.7.1.3 Restaurar

Restaurar —	
Restaure los valores predeterminados de fábrica de todas las configuración de	iones excepto la
☐ Red ☐ Horario de verano ☐ Lenguaje personalizado	Restaurar

Esta función le permite restaurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a la configuración predeterminada de fábrica.

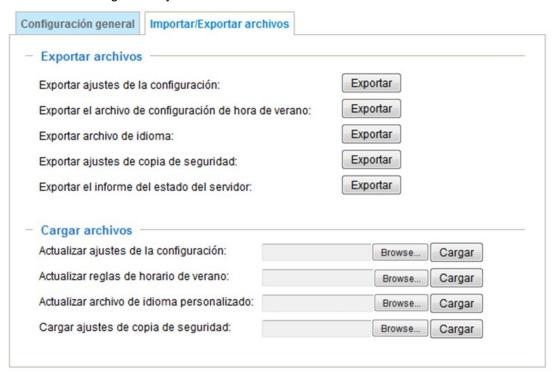
**Red:** Seleccione esta opción para mantener los ajustes de tipo de red (consulte Tipo de red en página 83). **Horario de verano:** Seleccione esta opción para retener los ajustes de Horario de verano (consulte Importar/ Exportar archivos más abajo en esta página).

**Lenguaje personalizado:** Seleccione esta opción para mantener los ajustes de Lenguaje personalizado. Si no se selecciona ninguna de las opciones, todos los ajustes de configuración se restaurarán a los valores predeterminados de fábrica. Durante el proceso de restauración, se muestra el siguiente mensaje.

El dispositivo está configurando ahora. Su navegador se reconectará al http://0.0.0.0:80/
Si no consigue realizar la conexión, deberá volver a conectarse manualmente al servidor introduciendo la dirección IP en el campo URL del explorador.

#### Importar/Exportar archivos

Esta función le permite exportar/actualizar las reglas del horario de verano, el archivo de idioma personalizado, el archivo de configuración y el informe de estado del servidor.

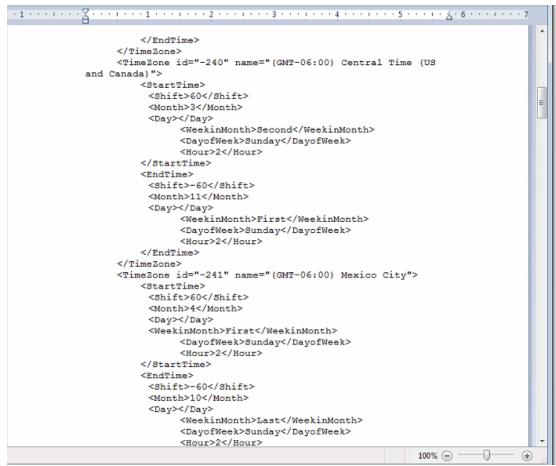


**Exportar el archivo de configuración de hora de verano:** Haga clic en la hora de inicio y finalización de DST (horario de verano).

Siga los pasos de abajo para exportar:

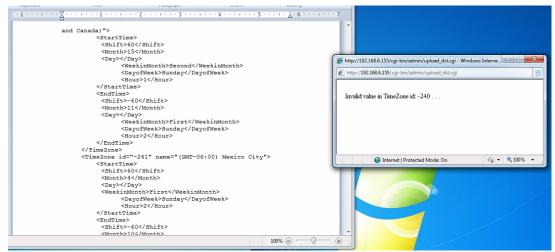
- **1.** En la columna Exportar archivos, haga clic en Exportar para exportar el archivo de configuración de horario de verano del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.
- **2.** Aparecerá un cuadro de diálogo de descarga de archivo. Abra el archivo XML para revisarlo o guárdelo para edición.
- **3.** Abra el archivo con el Bloc de notas de Microsoft y ubique su zona horaria; configure la hora de inicio y de finalización de DST. Cuando haya finalizado, guarde el archivo.

En el ejemplo de abajo, DST comienza el segundo domingo de marzo de cada año a las 2:00 a.m. y finaliza a las 2:00 a.m. del primer domingo de noviembre.



**Actualizar reglas de horario de verano:** Haga clic en Examinar... y especifique el archivo XML para actualizar.

Si se asignaron la fecha y la hora incorrectas, verá el siguiente mensaje de advertencia cuando actualice el archivo del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.



Cuando se intenta cargar un formato de archivo incorrecto, aparece un error.

**Exportar archivo de idioma:** Haga clic para exportar la cadena de lenguaje. Panasonic proporciona ocho idiomas: inglés, español, francés, italiano, alemán, portugués, ruso y francés de Canadá

**Actualizar archivo de idioma personalizado:** Haga clic en Examinar... y especifique su archivo de idioma propio para cargar.

**Exportar ajustes de copia de seguridad:** Haga clic para exportar todos los parámetros para las cadenas del dispositivo y definidas por el usuario.

Cargar ajustes de copia de seguridad: Haga clic en Examinar... para actualizar un archivo de configuración. Tenga en cuenta que la versión de modelo y de firmware del dispositivo deben ser iguales a las del archivo de configuración. Si configuró un IP fijo u otros ajustes especiales para su dispositivo, no se sugiere actualizar un archivo de configuración.

**Exportar el informe del estado del servidor:** Haga clic para exportar el informe de estado del servidor actual, como la hora, los registros, el estado del proceso, el estado de la memoria, el estado del sistema de archivos, el estado de la red, el mensaje kernel, etc.

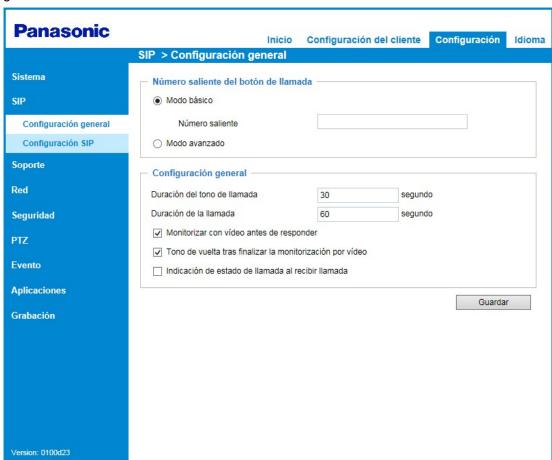
**Exportar ajustes de la configuración:** Haga clic en el botón Exportar para exportar la edición SIP. Esto permite que los usuarios guarden sus ajustes de configuración de SIP personales.

**Actualizar ajustes de la configuración:** Haga clic en Cargar para cargar el archivo de configuración de SIP. Esto permite a los usuarios utilizar los ajustes de configuración que guardaron previamente.

### 2.8 SIP

### 2.8.1 Configuración general

Los dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 están diseñados para ser utilizados como un dispositivo SIP; los usuarios pueden configurar el número de salida y el estado de SIP en la página SIP → Configuración general.



### Número saliente para el botón de llamada:

El usuario puede introducir el número de teléfono SIP de salida que desee. El dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 proporciona dos modos de configuración para el usuario.

Modo básico: el usuario simplemente puede introducir un número de salida.



#### Modo avanzado:



Con la configuración, configure la salida de SIP según la configuración de tiempo (Día/Comida/Pausa/Día 2/ Noche).

Con el modo Tiempo, los usuarios pueden dividir un día en períodos de tiempo Día/Comida/Pausa/Día 2/ Noche.

Establezca el período de tiempo según las reglas siguientes:

- Día/Comida/Día 2/Noche solo es necesario establecer la hora de INICIO.
- El siguiente punto de INICIO es el punto de FINALIZACIÓN del período de tiempo.

• Si el período de tiempo o el valor numérico están vacíos, saltee el período de tiempo y, luego, inicie el siguiente período de tiempo.

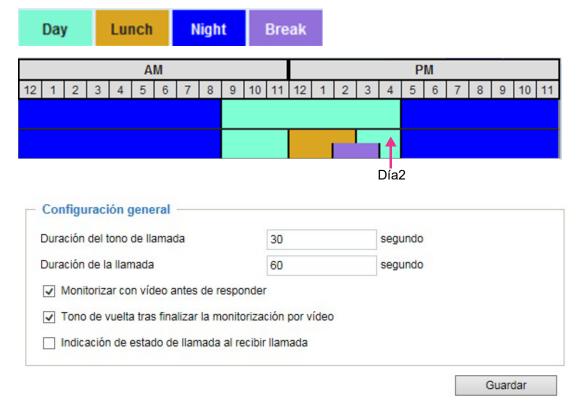
Ejemplo: Si configura

Día 1: inicio a partir de las 9:00 Comida: inicio a partir de las 12:00 Pausa: inicio a partir de 14:00 a 16:00 Día 2: inicio a partir de las 14:00 Noche: inicio a partir de las 17:00

Podemos obtener el período de tiempo especificado abajo:

Día 1: de 9:00 a 12:00 Comida: 12:00~14:00 Pausa: 14:00~16:00 Día 2: de 16:00 a 17:00 Noche: 17:00~09:00

- Solamente Pausa puede establecer la hora de INICIO/FINALIZACIÓN y tiene una prioridad más alta que otros períodos.
- El número de salida de SIP del Día/Día 2 es el mismo número de teléfono.



### Duración del tono de llamada: (de 10 a 150 segundos)

Establezca el tiempo restante durante la salida; una vez que se exceda este valor, la llamada de SIP se detendrá.

### Duración de la llamada: (de 0 a 300 segundos, 0: sin límite)

Establezca el tiempo durante la conversación.

### Monitorizar con vídeo antes de responder:

Esta función es para los usuarios que usan el dispositivo de video SIP y la cámara de comunicación por IP o el Video Portero IP, y se utiliza para determinar si los usuarios desean abrir la puerta o responder el teléfono o no mediante la supervisión del video.

Por ejemplo, si en el lado de la cámara de comunicación por IP o el Video Portero IP, alguien pulsa el botón Llamar. En ese momento, si el destinatario de la llamada descuelga el dispositivo de video SIP, este puede supervisar el video. Sin embargo, el usuario que está en el lado de la cámara de comunicación por IP o el Video Portero IP no sabe que alguien está supervisando el video; el autor de llamada solamente puede oír el tono de devolución de llamada hasta que se excede el tiempo de "Duración del tono de llamada". Una vez que el destinatario de la llamada pulsa la Tecla de marcado\* en el dispositivo de video SIP después de descolgar y antes de la Duración del tono de llamada, se iniciará el audio bidireccional, al igual que una conversación normal en un teléfono.

\* Si el dispositivo SIP del lado del destinatario de la llamada es solamente de audio, se iniciará el audio bidireccional automáticamente.

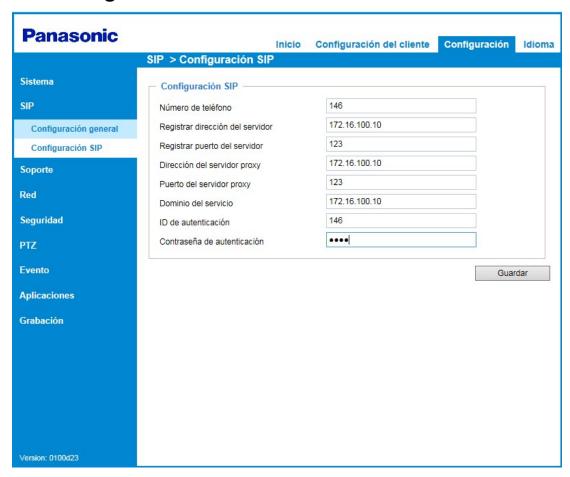
#### Tono de retorno tras finalizar la monitorización por vídeo:

Una vez que se seleccione SÍ para este elemento, si el autor de llamada cuelga el teléfono durante la supervisión de video, la salida de SIP se detendrá. El autor de llamada solo puede escuchar el tono de devolución de llamada, y el usuario no sabrá que la llamada SIP se ha detenido.

#### Indicación de estado de llamada al recibir llamada:

Una vez que se selecciona "Sí" para este elemento, el autor de llamada puede ver el estado del LED y oír el tono de confirmación para saber que la conversación ha comenzado/finalizado.

### 2.8.2 Configuración SIP



### **Configuración SIP**

El usuario puede establecer la dirección IP del servidor PBX y la información de autenticación relacionada de esta página para registrarse en PBX.

- Número de teléfono: Especifica el número de teléfono a usar como ID del usuario para el registro en el servidor registrador de SIP.
- Registrar dirección del servidor: Especifica la dirección IP o FQDN del servidor registrador de SIP.
- Registrar puerto del servidor: Especifica el número de puerto para utilizar para la comunicación con el servidor de registro de SIP.
- Dirección del servidor proxy: Especifica la dirección IP o FQDN del servidor proxy de SIP.
- **Puerto del servidor proxy:** Especifica el número de puerto para utilizar para la comunicación con el servidor proxy de SIP.
- **Dominio del Servidor:** Especifica el nombre de dominio proporcionado por su proveedor de sistema telefónico. El nombre de dominio es la parte de SIP URI que viene después del símbolo "@".
- **ID** de autenticación: Especifica la ID de autenticación requerida para acceder al servidor SIP. Introduzca el mismo valor que el número telefónico.
- Contraseña de autenticación: Especifica la contraseña de autenticación requerida para acceder al servidor SIP.

## 2.9 Soporte

### **2.9.1 Imagen**

Esta sección explica cómo configurar los ajustes de imagen del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Está compuesto por las siguientes cuatro fichas: Configuración general, Configuración de la imagen, Exposición y Máscara de privacidad.

#### Configuración general



**Título de vídeo:** Introduzca un nombre que se mostrará en la barra de título del video en directo como la imagen que se muestra abajo.

Mostrar el sello de la hora y el titulo del vídeo en los vídeos y capturas de imagen.: Seleccione esta casilla de verificación si prefiere que se muestren el título del video y las marcas de tiempo en los videos y las instantáneas.

En la página Inicio, se mostrará un indicador de zoom cuando usted acerque o aleje la imagen en la ventana de visualización en directo, como se muestra abajo. Puede acercar o alejar la imagen haciendo girar la rueda del mouse dentro de la ventana de visualización en directo, y el zoom máximo será de hasta 12.5 veces.

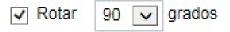


**Caracteres del video (.ttf):** Cargue el archivo de idioma .ttf para admitir un idioma especial en OSD. **Color:** Seleccione para visualizar transmisiones de video en color o en blanco y negro.

**Frecuencia de la línea de alimentación:** Configure la frecuencia de la línea de alimentación según la configuración de los servicios de suministro de electricidad locales para evitar el parpadeo de la imagen asociado a las luces fluorescentes. Tenga en cuenta que, después de que se cambia la frecuencia de la línea de alimentación, debe desconectar el cable de alimentación del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para que se aplique la nueva configuración.

**Orientación de vídeo:** Voltee para reflejar verticalmente la visualización del video en directo; coloque la imagen en espejo para reflejar horizontalmente la pantalla del video en directo. Seleccione ambas opciones si el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se instala boca abajo (p. ej.: en el cielo raso) para corregir la orientación de la imagen.

Marque la casilla de verificación Girar para hacer girar el video 90 grados y 270 grados.



Tenga en cuenta que, si configuró ubicaciones predeterminadas, estas ubicaciones se borrarán después de la configuración de volteo/espejo.

**Ajuste Fuente de LED:** Con la configuración "Activar emisión manual" seleccionada, puede emitir manualmente el LED de la fuente de luz en la página Vista de inicio.

#### **CUIDADO**

 "Activar emisión manual" tiene prioridad sobre la configuración de "Emisión de control tras pulsar botón de llamada". Si habilita "Ajuste Fuente de LED" en la página Vista de inicio, debe desactivar "Ajuste Fuente de LED" más tarde en la página Vista de inicio. Si no lo hace, el LED de la fuente de luz siempre se activará cuando se suministre energía al dispositivo KX-NTV160.

Configuración LED de fuente ligera:

Activar emisión manual

Salida digital:

Pan Stop Patrol

Velocidad de inclinación:

Velocidad de zoom:

LED de fuente de luz:

Vista global:

**Emisión de control tras pulsar botón de llamada:** Puede seleccionar Siempre activado/Siempre desactivado/Programación horaria.

Si selecciona Siempre activado, esto quiere decir que, una vez que pulsa el botón de llamada, el LED de la fuente de luz permanecerá ENCENDIDO durante la salida de SIP.

Si selecciona Siempre desactivado, esto quiere decir que, una vez que pulsa el botón de llamada, el LED de la fuente de luz permanecerá APAGADO durante la salida de SIP.

Si selecciona Programación horaria, esto quiere decir que, una vez que pulsa el botón de llamada, el LED de la fuente de luz permanecerá ENCENDIDO durante el rango de tiempo programado.

Configuración LED de fuente ligera:

Control de emisión tras pulsar botón de llamada:

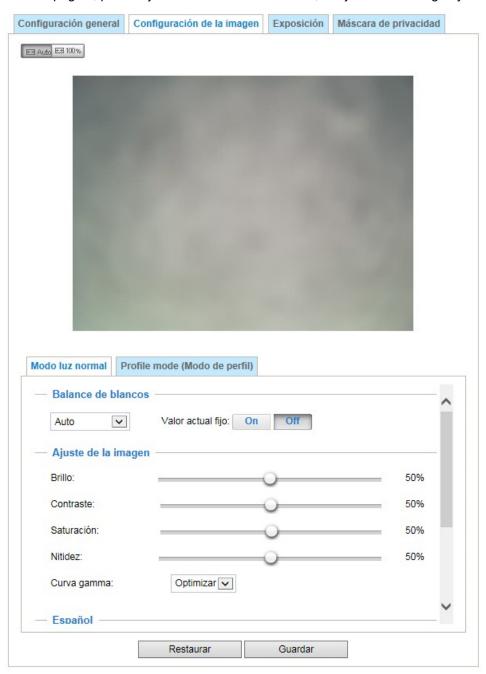
□ Activar emisión manual

Programación por tiempo

□ De: 18:00 para: 06:00

### Configuración de la imagen

En esta página, puede ajustar el Balance de blancos, el Ajuste de la imagen y la compensación por luz baja.



Balance de blancos: Ajuste el valor para obtener la mejor temperatura de color.

Puede seguir los pasos de abajo para ajustar el balance de blancos a fin de obtener la mejor temperatura de color.

- **1.** Coloque una hoja de papel de color blanco o de un color de temperatura más fría, como el azul, frente a la lente y, luego, permita que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 ajuste la temperatura del color automáticamente.
- 2. Haga clic en el botón ENCENDIDO para fijar el valor actual y confirmar la configuración mientras se mide el balance de blanco.

## Ajuste de la imagen

- Brillo: Ajusta el nivel de brillo de la imagen, que va de 0 a 100 %.
- Contraste: Ajusta el nivel de contraste de la imagen, que va de 0 a 100 %.
- Saturación: Ajusta el nivel de saturación de la imagen, que va de 0 a 100 %.
- Nitidez: Ajusta el nivel de nitidez de la imagen, que va de 0 a 100 %.
- Curva gamma: Ajusta la Curva gamma. El valor predeterminado es Optimizar, y puede ajustarlo manualmente.



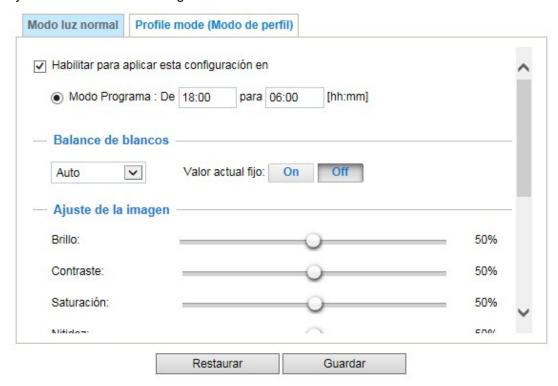
- **Defog:** Aclara las imágenes, incluso si las condiciones climáticas son desfavorables, como cuando hay smog, niebla o humo.
- Activar 3D reducción de ruido: Haga clic para habilitar la reducción de ruido para reducir los ruidos y el parpadeo de las imágenes. Esto se aplica para la función de reducción de ruido 3D. Use el menú desplegable para ajustar la intensidad de la reducción. Tenga en cuenta que la aplicación de esta función al canal de video consumirá recursos de procesamiento del sistema.

  La reducción de ruido 3D se aplica principalmente en condiciones de luz baja. Cuando se habilita en condiciones de luz baja con objetos que se mueven rápidamente, es posible que se produzcan arrastres o imágenes fantasmas. Luego, puede seleccionar un nivel de potencia menor o deshabilitar la función.



Puede hacer clic en Restaurar para que se muestra la configuración original sin incorporar los cambios. Cuando termine con los ajustes de configuración en esta página, haga clic en Guardar para habilitar la configuración. Además, puede hacer clic en Profile mode (Modo de perfil) para realizar todos los ajustes de configuración mencionados arriba en una ventana emergente en condiciones de iluminación especiales.

Puede seleccionar el modo programado para establecer el período en el que prefiere que se establezcan ajustes de iluminación e imagen diferentes.



## **Exposición**

En esta página, puede establecer los ajustes de configuración Ventana de Medición, Nivel de Exposición, Tiempo de exposición, Ganancia y WDR. La configuración detallada se ajustará automáticamente puesto que la biblioteca del sensor ajustará el valor automáticamente según la luz del ambiente.



Puede hacer clic en el botón Perfil para configurar un ajuste individual que surtirá efecto para un período de tiempo diferente. Por ejemplo, durante la noche, puede preferir ajustes de iluminación y de imagen diferentes. **Modo Programa:** Seleccione el período de tiempo al que se aplicará este ajuste de perfil. Introduzca manualmente un rango de tiempo en un día, modifique los ajustes Balance de blanco y Ajuste de la imagen como se describió anteriormente y, luego, haga clic en Guardar para que la configuración surta efecto.



**Ventana de Medición:** Esta función permite a los usuarios establecer una o varias ventanas de medición para la compensación de las condiciones de luz baja.

- Visión Completa: Calcula el rango de visión total y ofrece una compensación de luz adecuada.
- Personalizado: Esta opción le permite agregar manualmente ventanas específicas como áreas de medición. La ventana de medición hace referencia a la "ventana ponderada" donde se tiene en cuenta la condición de iluminación dentro del área particular. El firmware del KX-NTV150/KX-NTV160 adopta el método de promedios sopesados para calcular el valor. Para una visualización, se puede crear un total de 9 ventanas inclusivas y exclusivas. Puede crear ventanas de Exclusión para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para ignorar la condición de iluminación de ciertas áreas. Tenga en cuenta que el panel de título de las ventanas de Inclusión/Exclusión no está incluido en el cálculo.
- BLC (Compensación de contraluz): Esta opción le permite utilizar el centro de la vista actual como el área de medición. La ventana de medición hace referencia a la "ventana ponderada" donde se tiene en cuenta la condición de iluminación dentro del área particular. El firmware del dispositivo KX-NTV150/

KX-NTV160 luego adopta el método de los promedios ponderados para calcular el valor y proporciona la compensación de luz necesaria.



Para una visualización, se puede crear un total de 9 ventanas inclusivas y exclusivas. Puede crear ventanas de Exclusión para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para ignorar la condición de iluminación de ciertas áreas. Tenga en cuenta que el panel de título de las ventanas de Inclusión/Exclusión no está incluido en el cálculo

**Profile mode (Modo de perfil):** Seleccione el período de tiempo al que se aplicará este ajuste de perfil. Introduzca manualmente un rango de tiempo en un día, los ajustes Ventana de Medición y Control de la exposición como se describió anteriormente y, luego, haga clic en Guardar para que la configuración surta efecto.

Siga los pasos de abajo para configurar un perfil:

- 1. Seleccione Habilitar y aplique este perfil.
- 2. Seleccione Programación tiempo introduciendo un rango de tiempo para que se aplique este perfil.
- 3. Seleccione el ajuste de configuración Ventana de Medición.
- **4.** Configure los ajustes de configuración Control de la exposición en las siguientes columnas. Consulte la información discutida anteriormente para obtener información detallada.



5. Haga clic en Guardar para habilitar la configuración y haga clic en Cerrar para salir de la página.

## Control de la exposición:

- **Nivel de Exposición:** Puede ajustar manualmente el Nivel de Exposición, que abarca desde -2.0 hasta +2.0 (oscuro a claro).
- Anti-parpadeo: Esta función ayuda a evitar el parpadeo de las imágenes que se produce por el movimiento rápido del obturador y la inconsistencia entre la frecuencia de la línea de alimentación (de 50 o 60 Hz) y el tiempo de exposición. Cuando se selecciona, se forzará a que el tiempo de exposición sea superior a los 1/120 segundos. En los dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 que vienen equipados con una lente de iris fijo, si se establece el tiempo de exposición en más de 1/120 segundos puede hacer que entre demasiada luz en la lente. Los usuarios pueden usar esta opción para observar si el resultado del tiempo de exposición largo es satisfactorio o no.
- Tiempo de exposición: Puede dividir los punteros redondos de las barras deslizantes Tiempo de exposición y Control de ganancia en dos mitades y arrastrarlas por las barras para designar un rango de valores al que el firmware se puede adaptar automáticamente. Tenga en cuenta que el firmware ajustará automáticamente la Ganancia, el Tiempo de exposición y la Apertura del iris dentro de los rangos que especificó. Por ejemplo, en condiciones de luz baja, puede preferir un tiempo de exposición más largo y mayores ganancias electrónicas. Sin embargo, los ruidos en la imagen también aumentarán.
- Control de ganancia: Mueva la barra de deslizamiento para ajustar el Control de ganancia a fin de obtener la mejor calidad de imagen. Un valor de control de ganancia más alto generará cierta cantidad de ruido, y el control de ganancia, los niveles de iluminación y el rendimiento de la imagen están estrechamente relacionados.

Haga clic en el botón Guardar para preservar su configuración.



## Máscara de privacidad

Haga clic en Máscara de privacidad para abrir la página de configuración. En esta página, puede bloquear las zonas sensibles para dar respuesta a las inquietudes en materia de intimidad.



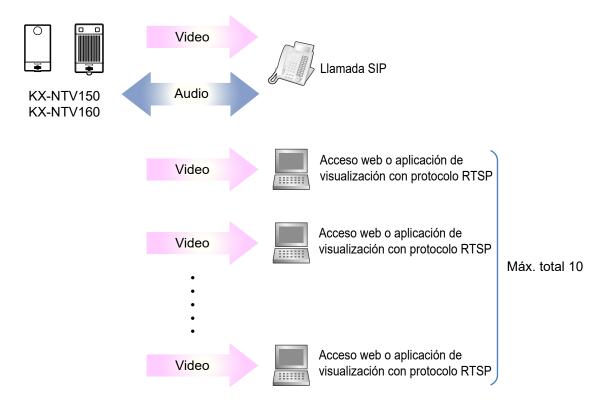
Para configurar las ventanas de la máscara de privacidad, siga los pasos de abajo:

- 1. Haga clic en Nuevo para agregar una nueva ventana.
- 2. Puede usar el cursor del mouse para ajustar el tamaño y arrastrar la ventana, cuyo tamaño recomendado debe ser de al menos el doble del tamaño del objeto (altura y ancho) que desee cubrir.
- 3. Introduzca un Nombre de la ventana y haga clic en Guardar para habilitar la configuración.
- **4.** Haga clic en la casilla de verificación Habilitar máscara de privacidad para habilitar esta función.

#### Nota

- Se pueden configurar hasta 5 ventanas de máscara de privacidad en la misma pantalla.
- Si desea eliminar la ventana de la máscara de privacidad, haga clic en la marca "x" en la esquina superior derecha de la ventana.

## 2.9.2 Video



KX-NTV150/KX-NTV160 puede aceptar una conexión SIP y un máximo de 10 conexiones RTSP. Durante una llamada de SIP, otros clientes de RTSP solo pueden ver video sin las funciones de audio bidireccional.

Cuando otro cliente de RTSP esté operando ePTZ, la ROI (región de interés) de otros clientes de RTSP se verá afectada al mismo tiempo.

En la página de configuración de video, la transmisión 1 es la configuración de la transmisión de RTSP, mientras que transmisión 2 es la configuración de la transmisión de SIP.

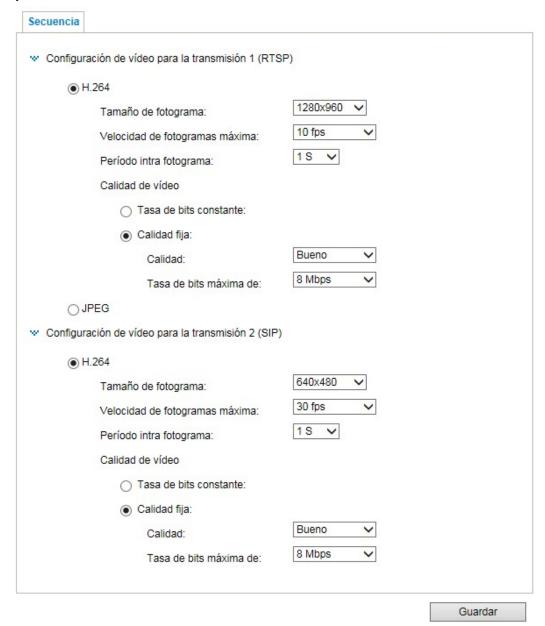
Este dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 admite transmisiones múltiples con un tamaño de cuadro de 176 x 144 a 1600 x 1200.

La definición de transmisiones múltiples:

- Transmisión 1(RTSP): El valor predeterminado de la Transmisión 1 está configurado en 1280 x 960 para que el usuario visualice videos desde la IU WEB. Los usuarios pueden cambiar el códec a H.264 o MJPEG.
- Transmisión 2 (SIP): El valor predeterminado de la Transmisión 2 está configurado en HVGAW para que los usuarios visualicen videos desde el teléfono de video SIP. Los usuarios solamente pueden seleccionar H.264 para SIP.

Este dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 proporciona H.264 en tiempo real y estándares de compresión MJPEG (códec dual) para la visualización en tiempo real (la transmisión 2 es H.264 solamente). Si se

selecciona el modo H.264, el video se transmite mediante el protocolo RTSP. Hay varios parámetros para que ajuste el rendimiento del video:



# Tamaño de fotograma

Puede configurar diferentes resoluciones de video para diferentes dispositivos de visualización. Por ejemplo, configure un tamaño de cuadro menor y una velocidad de bits para la visualización en teléfonos móviles y un tamaño de video más grande y una velocidad de bits más alta para la visualización en directo en exploradores web. Tenga en cuenta que un tamaño de cuadro más grande utiliza un mayor ancho de banda.

La cámara admite las resoluciones que se detallan abajo:

1600x1200, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 640x480, 640x360, 386x216, 352x288, 320x240 y 176x144.

## Velocidad de fotogramas máxima

Esto limita la velocidad de actualización de cuadros máxima por segundo. Establezca una velocidad de cuadros más alta para obtener una calidad de video más uniforme y para reconocer objetos móviles en el campo de vista.

Si la frecuencia de la línea de alimentación se ajusta en 50 Hz, las velocidades de cuadro seleccionables son 5 fps, 8 fps, 10 fps, 15 fps, 20 fps y 25 fps. Si la frecuencia de la línea de alimentación se ajusta en 60 Hz, las velocidades de cuadro seleccionables son 5 fps, 8 fps, 10 fps, 15 fps, 20 fps, 25 fps y 30 fps. También puede seleccionar Personalizar e introducir un valor manualmente.

La velocidad de cuadros se reducirá si selecciona una resolución más alta.

#### Nota

• Si la carga del CPU es demasiado alta debido a una limitación en el rendimiento quizás la velocidad de cuadros no pueda alcanzar el ajuste actual.

## Período intra fotograma

Determine la frecuencia con que se plantará un cuadro I. Cuanto más corta sea la duración, mayores serán las probabilidades de que la calidad del video sea mejor, pero se utilizará un mayor ancho de banda. Seleccione el período del cuadro interno a partir de las siguientes duraciones: 1/4 de segundo, 1/2 segundo, 1 segundo, 2 segundos, 3 segundos y 4 segundos.

#### Calidad de vídeo

#### Tasa de bits constante:

Tasa de bit de destino:

Una escena compleja generalmente produce un tamaño de archivo más grande, lo que significa que se necesitará un mayor ancho de banda para la transmisión de datos. Para regular el consumo de banda ancha y el espacio de almacenamiento para el registro de videos, puede seleccionar la metodología Tasa de bits constante. El firmware intentará contener el tamaño de los paquetes de video dentro de la limitación de una velocidad de bits constante. Esta metodología permite un cálculo más sencillo del ancho de banda de la red y del espacio de almacenamiento requerido para la visualización en directo o la grabación de videos. El uso de ancho de banda se puede configurar para que alcance un nivel seleccionado, lo que resulta en un rendimiento de calidad de video mutable. Se pueden seleccionar las siguientes velocidades de bits: 20 Kbps, 30 Kbps, 40 Kbps, 50 Kbps, 64 Kbps, 128 Kbps, 256 Kbps, 512 Kbps, 768 Kbps, 1 Mbps, 2 Mbps, 3 Mbps, 4 Mbps, 6 Mbps y 8 Mbps. También puede seleccionar Personalizar e introducir un valor manualmente. Calidad fija: Por otra parte, al seleccionar Calidad fija, todos los cuadros se transmiten con la misma calidad; por lo tanto, el uso de ancho de banda es impredecible. La calidad de video se puede ajustar según los siguientes ajustes: intermedia, estándar, buena, detallada y excelente. También puede seleccionar Personalizar e introducir un valor manualmente.

#### Tasa de bits máxima de:

Tasa de bit de destino:

Con la calidad de imagen garantizada, es posible que todavía desee determinar una limitación de la velocidad de bits para controlar el tamaño de las transmisiones de video para evitar problemas de almacenamiento o de rendimiento del ancho de banda. La velocidad de bits configurable empieza con valores de 1 a 8 Mbps. La configuración de Tasa de bits máxima de en la configuración de Calidad fija puede asegurar un uso razonable y limitado del ancho de banda de la red. Por ejemplo, en condiciones de luz baja donde se aplica una configuración de Calidad fija, los tamaños de los paquetes de video se pueden incrementar enormemente cuando se producen ruidos a causa de la ganancia eléctrica.

Además, puede introducir manualmente un número de velocidad de bits seleccionando la opción Personalizada.

## 2.9.3 **Audio**

#### **Control del Volumen**



**Ganancia de entrada de micrófono interno:** Seleccione la ganancia de la entrada de audio externa en la lista desplegable (Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3) según las condiciones del entorno.

**Ganancia de salida del altavoz interno:** Seleccione la ganancia de la salida de audio externa en la lista desplegable (Nivel 1, Nivel 2 y Nivel 3) según las condiciones del entorno.

## Tipo de audio:



- G.711 proporciona el modo pcma (Ley A), pcmu (Ley u) para RTSP y SIP.
- G.722 y G.729a, permite el uso de audio SIP.

Cuando termine con los ajustes de configuración en esta página, haga clic en Guardar para habilitar los ajustes de configuración.

# 2.10 Red

# 2.10.1 Configuración general

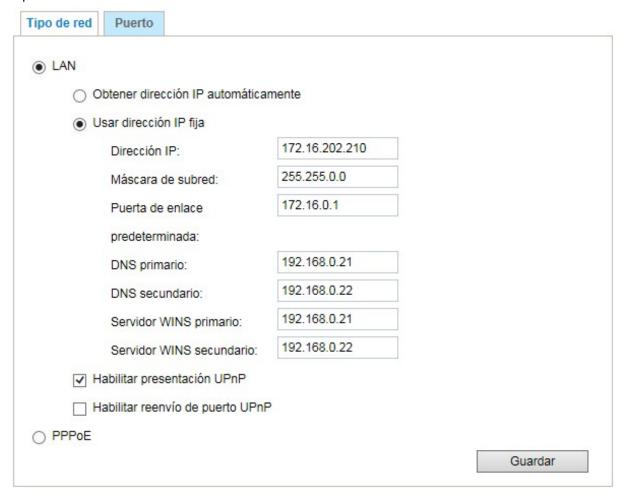
Esta sección explica cómo configurar una conexión de red por cable para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

## Tipo de red



LAN: Seleccione esta opción cuando el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se implemente en una red de área local (LAN) y esté pensado para que las computadoras locales accedan a este. El ajuste predeterminado para el tipo de red es LAN. Recuerde hacer clic en Guardar cuando complete el ajuste de Red. Obtener dirección IP automáticamente: Seleccione esta opción para obtener una dirección IP dinámica disponible asignada por el servidor DHCP cada vez que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se conecta a la LAN.

**Usar dirección IP fija:** Seleccione esta opción para asignar manualmente una dirección IP estática al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.



- **1.** Puede utilizar el Installation Wizard de Panasonic para configurar fácilmente el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 en la LAN. Consulte Instalación del software en página 37 para obtener detalles.
- 2. Introduzca la IP estática Máscara de subred, Pasarela predeterminada y DNS primario proporcionados por su ISP o consulte a su administrador de red.

**Máscara de subred:** Esto se usa para determinar si el destino se encuentra en la misma subred. El valor predeterminado es "255.255.255.0".

**Pasarela predeterminada:** Esta es la puerta de enlace utilizada para reenviar cuadros a destinos de una subred diferente. Una configuración de enrutador no válida enviará la transmisión a destinos de diferentes subredes.

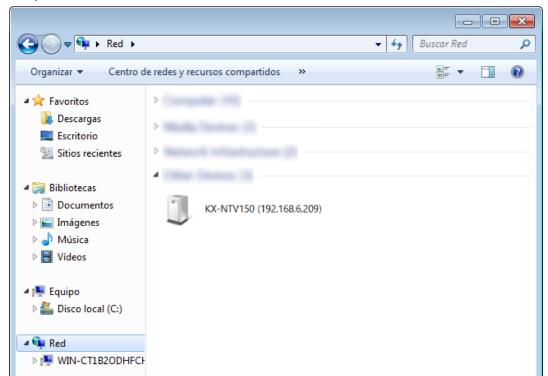
**DNS primario:** El servidor de nombres de dominio principal que traduce los nombres de host en direcciones IP.

**DNS secundario:** El servidor de nombres de dominio secundario que realiza copias de seguridad de DNS primario.

**Servidor WINS primario:** El servidor WINS principal que mantiene la base de datos de los nombres de las computadoras y las direcciones IP.

**Servidor WINS secundario:** El servidor WINS secundario que mantiene la base de datos de los nombres de las computadoras y las direcciones IP.

**Habilitar presentación UPnP:** Seleccione esta opción para habilitar la presentación de UPnP para los dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 de modo que cuando se presenten los dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 en la LAN, los accesos directos de los dispositivos KX-NTV150/KX-NTV160 se detallarán en Mis sitios de red. Puede hacer clic en el acceso directo para vincularlo con el explorador web. Tenga en cuenta



que, para usar esta función, es necesario asegurarse de que el componente UPnP esté instalado en su computadora.

Habilitar reenvío de puerto UPnP: reenvío de puerto UPnP, o NAT transversal, configura automáticamente la asignación de puertos en un enrutador NAT. Para evitar el acceso desde Internet, seleccione esta opción para permitir que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 abra puertos en el enrutador automáticamente a fin de que las transmisiones de video se puedan enviar fuera de una red local. Para utilizar esta función, primero deberá asegurarse de que la función de reenvío de puerto UPnP esté admitida y esté funcionando en el enrutador.

**PPPoE** (Punto a punto sobre Ethernet): Seleccione esta opción para configurar su dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para que sea accesible desde cualquier lado siempre que haya una conexión a Internet. Tenga en cuenta que, para utilizar esta función, se requiere una cuenta proporcionada por su ISP. Siga los pasos de abajo para adquirir la dirección IP pública de su dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

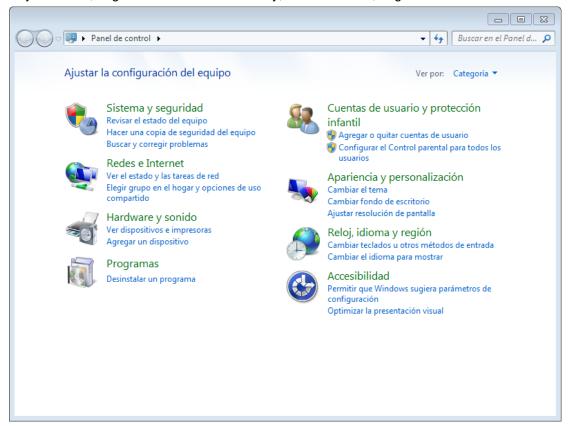
- 1. Configure el KX-NTV150/KX-NTV160 en la LAN.
- 2. Vaya a Configuración → Evento → Configuración del evento → Añadir → Acción → Añadir servidor (consulte Añadir servidor en página 115) para agregar un nuevo correo electrónico o servidor FTP.
- 3. Vaya a Configuración → Evento → Configuración del evento → Añadir → Acción → Añadir soporte (consulte Añadir soporte en página 118).
  Seleccione Registro del sistema para poder recibir el registro del sistema en formato de archivo TXT, que contiene la dirección IP pública del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en su correo electrónico o en el servidor FTP.
- **4.** Vaya a Configuración → Red → Configuración general → Tipo de red. Seleccione PPPoE e introduzca el nombre de usuario y la contraseña utilizada por su ISP. Haga clic en Guardar para habilitar la configuración.
- 5. El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se reiniciará.

6. Desconecte la alimentación del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160; retírelo del entorno LAN.



#### Nota

- Si los puertos predeterminados ya están siendo usados por otros dispositivos conectados al mismo enrutador, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 seleccionará otros puertos para KX-NTV150/ KX-NTV160.
- Si el puerto UPnP no es compatible con el enrutador, se mostrará el siguiente mensaje: Error: el enrutador no admite el reenvío de puerto UPnP.
- Pasos para habilitar la interfaz de usuario UPnP en su computadora:
   Tenga en cuenta que se debe registrar en la computadora como administrador del sistema para instalar los componentes UPnP.
- 1. Vaya a Iniciar, haga clic en Panel de control y, a continuación, haga clic en Redes e Internet.



**2.** Haga clic en Centro de redes y recursos compartidos → Cambiar configuración de uso compartido avanzado.

- 3. En Detección de redes, seleccione Activar la detección de redes.
- 4. Haga clic en Guardar cambios. UPnP está habilitado.
- ¿Cómo funciona UPnP?
  - La tecnología de redes UPnP proporciona una configuración IP automática y detección dinámica de los dispositivos que se agregan a una red. Las capacidades y los servicios ofrecidos por los dispositivos en red, como la impresión y el uso compartido de archivos están disponibles entre sí sin que sea necesario realizar una configuración de red complicada. En el caso del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, verá los atajos del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en Mis sitios de red.
- La habilitación del reenvío de puerto UPnP permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 abra un puerto secundario HTTP en el puerto no HTTP del enrutador, lo que significa que debe agregar el número de puerto HTTP a la dirección pública del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 desde Internet. Por ejemplo, cuando el puerto HTTP se configura en 80 y el puerto secundario HTTP se configura en 8080, consulte la lista de abajo para conocer la dirección IP del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

Desde Internet	En LAN
http://203.67.124.123:8080	http://192.168.4.160 o http://192.168.4.160:8080

 Si los ajustes PPPoE se configuran incorrectamente o si el acceso a Internet no está funcionando, restablezca el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a los valores predeterminados de fábrica; consulte Restaurar en la página 54 para obtener detalles. Una vez que se restablezca el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 a los valores predeterminados de fábrica, se podrá acceder a este desde la LAN.

#### **Puerto**



**Puerto HTTPS:** De manera predeterminada, el Puerto HTTPS está configurado en 443. También se le puede asignar otro número de puerto entre 1025 y 65535.

Puerto de audio bidireccional: De manera predeterminada, el puerto de audio bidireccional está configurado en 5060. Además, también se le puede asignar otro número de puerto entre 1025 y 65535. Tenga en cuenta que, como JPEG solo transmite una serie de imágenes JPEG al cliente, para habilitar la función bidireccional, asegúrese de que el modo de video esté configurado en "H.264" en la página de configuración Soporte → Vídeo → Secuencia y que la opción de medios esté configurada en "Soporte → Vídeo → Secuencia" en la página Configuración del cliente.

**Puerto FTP:** El servidor FTP le permite al usuario guardar los clips de video grabados. Puede utilizar Installation Wizard de Panasonic para actualizar el firmware mediante el servidor FTP. De manera predeterminada, el Puerto FTP está configurado en 21. También se le puede asignar otro número de puerto entre 1025 y 65535.

## 2.10.2 Protocolos de transmisión

## Transmisión por secuencias de HTTP

Para utilizar la autenticación HTTP, asegúrese de haber configurado primero una contraseña para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160; consulte Seguridad → Cuentas de usuario en página 97 para obtener detalles.

Transmisión por secuencias de HTTP	Transmisión RTSP
Autenticación:	basic 🔻
Puerto HTTP:	80
Puerto HTTP secundario:	8080
Nombre de acceso para secuencia1:	video.mjpg

**Autenticación:** Según los requisitos de seguridad de la red, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 proporciona dos tipos de ajustes de seguridad para una transacción HTTP: básico y resumido. Si se selecciona la autenticación básica, la contraseña se envía como texto sin formato, y puede haber riesgos de que sea interceptada. Si se selecciona la autenticación resumida, las credenciales del usuario se cifran utilizando el algoritmo MD5, y así se proporciona una mejor protección contra accesos no autorizados. **Puerto HTTP/Puerto HTTP secundario:** De manera predeterminada, el puerto HTTP está configurado en 80 y el puerto secundario HTTP está configurado en 8080. También se les puede asignar otro número de puerto entre 1025 y 65535. Si los puertos no se asignan correctamente, aparecerá un mensaje de advertencia. Para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 en la LAN, se puede usar el puerto HTTP y el puerto secundario HTTP para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Por ejemplo, cuando el puerto HTTP esté configurado como 80 y el puerto secundario HTTP esté configurado como 8080, consulte la lista de abajo para obtener la dirección IP del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

# En la LAN http://192.168.4.160 o http://192.168.4.160:8080

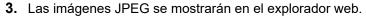
Nombre de acceso para secuencia1 (RTSP): Este dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 admite simultáneamente transmisiones múltiples simultáneamente. Los usuarios pueden hacer clic en Configuración de Soporte → Vídeo → Secuencia para configurar la calidad del video de las transmisiones vinculadas. Para obtener más información sobre cómo configurar la calidad de video, consulte la Configuración de Secuencia en página 81.

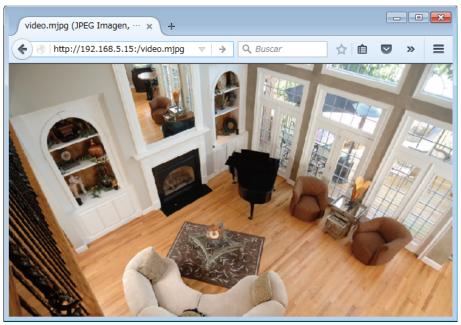
Cuando se usa Mozilla Firefox para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 y el modo de video se configura en JPEG, los usuarios recibirán un video compuesto por imágenes JPEG. Esta tecnología, conocida como "inserción de servidor", permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 envíe imágenes en directo a Mozilla Firefox.

Comando URL: http://<ip address>:<http port>/video.mjpg

Por ejemplo, cuando se trate del nombre de acceso para la transmisión:

- 1. Inicie Mozilla Firefox.
- 2. Introduzca el comando URL de arriba en la barra de direcciones. Pulse Intro.



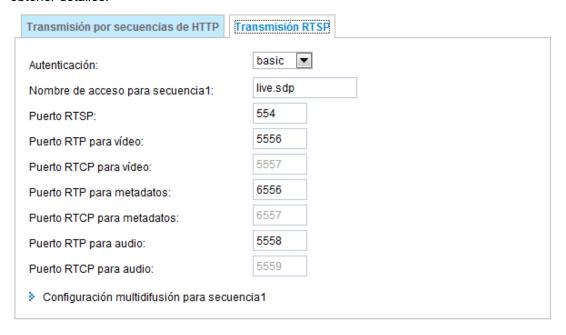


#### **Nota**

 Microsoft Internet Explorer no admite tecnología de inserción de servidor; por lo tanto, el uso de http:// <ip address>:<http port>/video.mjpg no podrá acceder a KX-NTV150/KX-NTV160.

### Transmisión RTSP

Para utilizar la autenticación de Transmisión RTSP, asegúrese de haber establecido primero una contraseña para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160; consulte Seguridad → Cuentas de usuario en página 97 para obtener detalles.



**Autenticación:** Según los requisitos de seguridad de la red, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 proporciona tres tipos de ajustes de seguridad para transmisiones mediante el protocolo RTSP: deshabilitado, básico y resumido.

Si se selecciona la autenticación básica, la contraseña se envía como texto sin formato, pero puede haber riesgos de que esta sea interceptada. Si se selecciona la autenticación resumida, las credenciales del usuario se cifran utilizando el algoritmo MD5, lo que proporciona una mejor protección contra el acceso no autorizado. La disponibilidad de Transmisión RTSP para los tres modos de autenticación se detalla en la siguiente tabla:

	Reproductor QuickTime	Reproductor real
Deshabilitar	✓	✓
Basic	✓	✓
Digest	✓	×

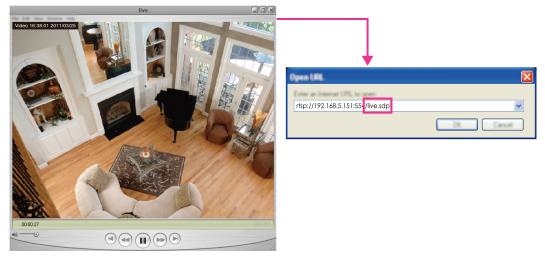
**Nombre de acceso para secuencia1:** Este dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 admite simultáneamente transmisiones múltiples simultáneamente.

Si desea utilizar un reproductor RTSP para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, debe establecer el modo de video en H.264 y utilizar el siguiente comando URL RTSP para solicitar la transmisión de los datos de transmisión.

rtsp://<ip address>:<rtsp port>/live.sdp

Por ejemplo, cuando el nombre de acceso para la transmisión 1 está configurado en live.sdp:

- 1. Inicie un reproductor RTSP.
- 2. Elija un archivo y, a continuación, abra una URL. Se mostrará un cuadro de diálogo de URL emergente.
- 3. Escriba el comando URL de arriba en el cuadro de texto.
- 4. El video en directo se mostrará en el reproductor, como se muestra abajo.



Puerto RTSP/puerto RTP para video, puerto audio/RTCP para video, audio

- El RTSP (protocolo de transmisión en tiempo real) controla la entrega de transmisión por secuencia. De manera predeterminada, el número de puerto está configurado en 554.
- El RTP (protocolo de transporte en tiempo real) se usa para entregar datos de video y de audio a los clientes. De manera predeterminada, el puerto RTP para video está configurado como 5556, y el puerto RTP para audio está configurado como 5558.
- El RTCP (protocolo de control de transporte en tiempo real del ) permite que el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 transmita los datos supervisando el volumen del tráfico en Internet. De manera predeterminada, el puerto RTCP para video está configurado como 5557 y el puerto de audio RTCP está configurado como 5559.

Los puertos se pueden cambiar a valores comprendidos entre 1025 y 65535. El puerto RTP debe ser un puerto par y el puerto RTCP es el número de puerto RTP más uno, y por eso es siempre un número impar. Cuando el puerto RTP cambia, el puerto RTCP cambiará en consecuencia.

Si los puertos RTP están asignados incorrectamente, se mostrará el siguiente mensaje de advertencia:



El puerto de vídeo RTP debe estar entre 1025 y 65535

**Configuración multidifusión para secuencia1:** Haga clic en los elementos para mostrar la información de configuración detallada. Seleccione la opción Siempre multidifusión para habilitar la multidifusión para la transmisión 1.

<ul> <li>Configuración multidifusión para secuencia1</li> </ul>				
Siempre multidifusión				
Dirección de grupo multidifusión:	239.128.1.99			
Puerto de vídeo multidifusión:	5560			
Puerto de vídeo RTCP multidifusión:	5561			
Puerto metadatos multicast:	6560			
Puerto metadatos multicast RTCP:	6561			
Puerto de audio multidifusión:	5562			
Puerto de audio RTCP multidifusión:	5563			
TTL multidifusión [1~255]:	15			

La transmisión de video de unidifusión entrega una secuencia a través de la transmisión punto a punto; por otra parte, la multidifusión, envía una secuencia a la dirección del grupo de multidifusión y permite que múltiples clientes adquieran la secuencia al mismo tiempo al solicitar una copia desde la dirección del grupo de multidifusión. Por lo tanto, la habilitación de la multidifusión puede ahorrar efectivamente ancho de banda de Internet.

Los números de puertos se pueden cambiar a valores comprendidos entre 1025 y 65535. El puerto de multidifusión RTP debe ser un puerto par y el número de puerto RTCP es el número de puerto RTP más uno, y por eso es siempre un número impar . Cuando el puerto de multidifusión RTP cambia, el puerto RTCP cambiará en consecuencia.

Si los puertos de multidifusión RTP de video están asignados incorrectamente, se mostrará un mensaje de advertencia.

**TTL multidifusión [1-255]:** El valor de multidifusión TTL (período de vida) es el valor que indica al enrutador el rango en el que un paquete se puede reenviar.

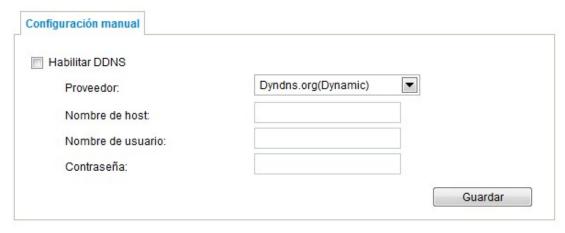
TTL inicial	Alcance
0	Restringido al mismo host
1	Restringido a la misma subred
32	Restringido al mismo sitio
64	Restringido a la misma región
128	Restringido al mismo continente
225	No restringido en alcance

## 2.10.3 DDNS

Esta sección explica cómo configurar el servicio de dominio dinámico para el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160. DDNS es un servicio que permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, especialmente cuando tiene asignada una dirección IP dinámica, tenga un host fijo y un nombre de dominio.

## Configuración manual

DDNS: Servicio de nombre de dominio dinámico



Habilitar DDNS: Seleccione esta opción para habilitar la configuración de DDNS.

Proveedor: Seleccione un proveedor de DDNS de la lista desplegable de proveedores.

Ofrecemos otros proveedores de DDNS, como Dyndns.org (dinámico) Y Dyndns.org (personalizado).

Tenga en cuenta que antes de utilizar esta función primero debe solicitar una cuenta de dominio dinámico.

# 2.10.4 QoS (calidad del servicio)

"Calidad del servicio" hace referencia a un mecanismo de control de reserva de servicios que garantiza cierta calidad para diferentes servicios en la red. Las garantías de calidad del servicio son importantes si la capacidad de la red es insuficiente, especialmente para aplicaciones multimedia para transmisión en tiempo real. La calidad se puede definir como, por ejemplo, un nivel sostenido de velocidad de bits, baja latencia, ausencia de descarte de paquetes, etc.

A continuación, se muestran los beneficios principales de una red con reconocimiento de QoS:

- La capacidad para priorizar tráfico y garantizar un cierto nivel de rendimiento para el flujo de datos.
- La capacidad para controlar la cantidad de ancho de banda que cada aplicación puede usar y, así, proporcionar una alta confiabilidad y estabilidad en la red.

## Requisitos para QoS

Para utilizar QoS en un entorno de red, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Todos los conmutadores de red y los enrutadores en la red deben incluir la compatibilidad con QoS.
- Los dispositivos de video de red utilizados en la red estar habilitados para QoS.

#### **Modelos QoS**

#### CoS (el modelo VLAN 802.1p)

IEEE802.1p define a un modelo QoS en la Nivel 2 de OSI (Nivel de enlace de datos), que se denomina CoS, clase de servicio. Agrega un valor de 3-bit al encabezado VLAN MAC, que indica el nivel de prioridad del

cuadro de 0 (más bajo) hasta 7 (más alto). La prioridad está establecida en los switches de red, que luego usan diferentes disciplinas de puesta en cola para reenviar los paquetes.

Abajo, se muestra la columna de configuración de CoS. Introduzca la ID de VLAN ID de su switch (de 0 a 4095) y seleccione la prioridad para cada aplicación (de 0 a 7).



#### Nota

- Se requiere un switch VLAN (802.1p). La exploración web puede fallar si el ajuste de CoS es incorrecto.
- Las tecnologías de clase de servicio no garantizan un nivel de servicio en términos de ancho de banda y tiempo de entrega; ofrecen el "mejor esfuerzo". Los usuarios pueden pensar en CoS como un control de tráfico con "granulado grueso" y en QoS como un control de tráfico de "granulado fino".
- A pesar de que CoS es simple para administrar; carece de escalabilidad y no ofrece garantías de extremo a extremo, puesto que está basado en un protocolo L2.

#### QoS/DSCP (el modelo DiffServ)

DSCP-ECN define QoS en el Nivel 3 (Nivel de red). El modelo de servicios diferenciados (DiffServ) está basado en disciplinas de marcado de paquetes y de puesta en cola de enrutadores. El marcado se realiza agregando un campo al encabezado IP, denominado DSCP (punto de código de servicios diferenciados). Este es un campo de 6 bits que proporciona 64 ID de clases diferentes. Brinda una indicación de cómo se puede reenviar un paquete dado, conocido como el comportamiento por salto (PHB). El PHB describe un nivel de servicio particular en términos de decisiones de ancho de banda, teoría de puesta en cola y descarte del paquete. Los enrutadores en cada nodo de la red clasifican los paquetes según su valor DSCP y les brindan un tratamiento de reenvío particular; por ejemplo cuánto ancho de banda debe reservarse para estos.

Abajo, se muestran las opciones de configuración de DSCP (punto de código de DiffServ). Especifique el valor DSCP para cada aplicación (de 0 a 63).



# 2.10.5 SNMP (protocolo simple de administración de redes)

Esta sección explica cómo usar el SNMP en el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. El protocolo simple de administración de redes es un protocolo de nivel de aplicación que facilita el intercambio de información de

administración entre los dispositivos de red. Ayuda a los administradores de red a administrar remotamente los dispositivos de red y encontrar y resolver problemas de red con facilidad.

El SNMP está compuesto por tres componentes principales que se detalla a continuación:

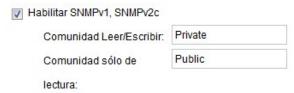
- **1.** Administrador: estación de administración de red (NMS), un dispositivo que ejecuta aplicaciones que supervisan y controlan los dispositivos administrados.
- **2.** Agente: un módulo de software de administración de red en un dispositivo administrado que transfiere el estado de los dispositivos administrados al NMS.
- **3.** Dispositivo administrado: un nodo de red en una red administrada. Por ejemplo: enrutadores, conmutadores, puentes, concentradores, host de computadoras, impresoras, teléfonos IP, cámaras de red, servidor web y base de datos.

Antes de configurar los ajustes SNMP en esta página, habilite primero su NMS.

## Configuración SNMP

Habilitar SNMPv1, SNMPv2c

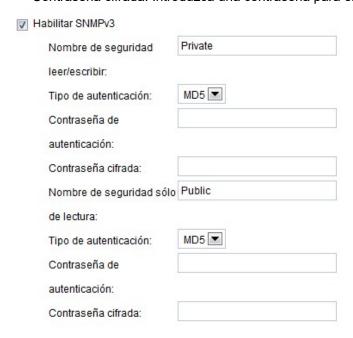
Seleccione esta opción para introducir los nombres de la comunidad de lectura/escritura y la comunidad de solo lectura según la configuración de NMS.



#### Habilitar SNMPv3

Esta opción contiene seguridad criptográfica, un nivel de seguridad más alto, que le permite establecer la contraseña de autenticación y de Contraseña cifrada.

- Nombre de seguridad leer/escribir: Según la configuración de NMS, seleccione lectura/escritura o solo lectura e introduzca el nombre de la comunidad.
- Tipo de autenticación: Seleccione MD5 o SHA como el método de autenticación.
- Contraseña de autenticación: Introduzca la contraseña de autenticación (de al menos 8 caracteres).
- Contraseña cifrada: Introduzca una contraseña para el cifrado (de al menos 8 caracteres).



# 2.11 Inalámbrico

## 2.11.1 WLAN (únicamente KX-NTV150)

SSID	AP_SSID
Modo inalámbrico	infrastructure ▼
Seguridad	WPA2-PSK ▼
clave previamente compartida	11223344

## Habilitar WiFi (se selecciona de manera predeterminada):

Si se conecta la cámara con un cable PoE (alimentación a través de Ethernet), la cámara se conecta directamente con la LAN. Si está conectada solo a la energía del adaptador de CA y sin un cable LAN, la cámara se conecta a WLAN. Sin embargo, si este ajuste no está marcado, la cámara no puede conectarse a WLAN en todas las situaciones.

A pesar de que se realiza la conexión inalámbrica antes de que usted pueda acceder a la página de configuración de la cámara, puede introducir los ajustes WLAN si se debe realizar un cambio, p. ej.: conexión a un PA diferente (punto de acceso).

Abajo, se incluye más información acerca del cifrado y de otros ajustes relacionados con la red inalámbrica. **SSID (identificador de red):** Este es el nombre que identifica a una red inalámbrica. Los puntos de acceso y los clientes inalámbricos que intenten conectarse a una WLAN (red de área local inalámbrica específica) específica deben usar el mismo SSID. La configuración predeterminada es "predeterminada".

#### **Nota**

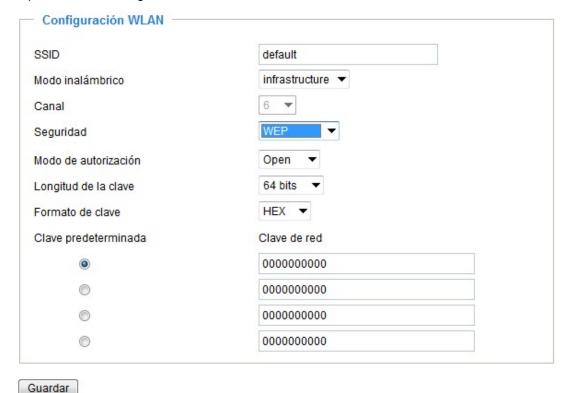
• El largo máximo para un SSID es de 32 caracteres de byte único y no puede incluir los caracteres ", <, >, o espacios en blanco. Tenga en cuenta que el SSID distingue entre mayúsculas y minúsculas.

**Modo inalámbrico:** Seleccione el modo de infraestructura para conectarse a un PA inalámbrico. Seleccione el modo ad hoc para comunicarse con la cámara sin usar un enrutador PA o inalámbrico.

**Seguridad:** Seleccione el método de cifrado de datos. Hay cuatro tipos, incluido: ninguno, WEP, WPA-PSK y WPA2-PSK.

**1.** Ninguno: sin cifrado de datos.

**2.** WEP (privacidad equivalente por cable): Esta opción permite la comunicación únicamente con otros dispositivos con configuración WEP idéntica.



 Modo de autenticación: Seleccione uno de los siguientes modos. La configuración predeterminada es "Abrir".

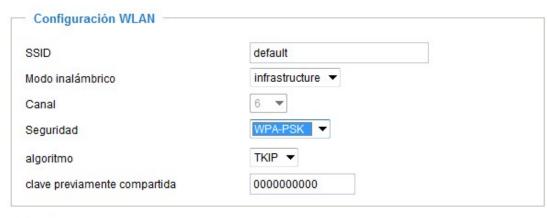
Abrir: Comunica la clave a través de la red.

Compartido: Permite la comunicación únicamente con otros dispositivos con configuración WEP

- Longitud de la clave: El administrador puede establecer la longitud de la clave en 64 o 128 bits.
   La configuración predeterminada es "64 bits".
- Formato de clave: Hexadecimal o ASCII. El ajuste predeterminado es "HEX".
   Los dígitos HEXADECIMALES están compuestos por los números 0 a 9 y las letras A-F.
- Clave de red: Introduzca una clave en formato hexadecimal o ASCII.
   Puede seleccionar diferentes longitudes de clave; las longitudes de entrada aceptables son las siguientes:

Longitud de cable de 64 bits: 10 dígitos hexadecimales o 5 caracteres.

Longitud de cable de 128 bits: 26 dígitos hexadecimales o 13 caracteres.



3. WPA-PSK: Use la clave de WPA® (acceso protegido Wi-Fi) compartida previamente.

- **clave previamente compartida:** Introduzca una clave en formato ASCII. El largo de la clave puede tener entre 8 y 63 caracteres.
- **4.** WPA2-PSK: Use la clave WPA2 compartida previamente. Recomendamos usar WPA-PSK/WPA2-PSK porque son más seguros.
  - Una vez que se completen las configuraciones inalámbricas, haga clic en Guardar y el dispositivo KX-NTV150 se reiniciará. Espera a que la imagen en directo vuelva a cargarse en el explorador. Debe desconectar los cables de alimentación y de Ethernet del dispositivo KX-NTV150; luego, vuelva a conectar al cable de alimentación al dispositivo KX-NTV150. El dispositivo KX-NTV150 cambiará al modo inalámbrico.
  - Algunos ajustes inválidos pueden hacer que el sistema no responda. Cambie los ajustes de configuración solamente si es necesario y consulte con su supervisor de red o con usuarios experimentados para conocer cuáles son los ajustes correctos. Una vez que el sistema haya perdido contacto, consulte Mantenimiento en página 61 para reiniciar y restablecer los procedimientos.

# 2.12 Seguridad

Guardar

#### 2.12.1 Cuentas de usuario

Esta sección explica cómo habilitar la protección de contraseña y crear múltiples cuentas.

#### Contraseña de raíz



El nombre de cuenta del administrador es "raíz", es permanente y no se puede eliminar. Si desea agregar más cuentas en la columna Administrar usuario, aplique la contraseña para la cuenta "raíz" primero.

- **1.** Escriba la contraseña idénticamente en ambos cuadros de texto y, luego, haga clic en Guardar para habilitar la protección de la contraseña.
- **2.** Se mostrará una ventana que le solicitará la autenticación; escriba el nombre de usuario y la contraseña correctos en sus campos respectivos para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

## Gestión de privilegios



**Salida digital y Control PTZ:** Puede modificar el privilegio de administración para operadores o visores. Seleccione o anule la selección de las casillas de verificación y, a continuación, haga clic en Guardar para habilitar la configuración. Si le otorga el privilegio al Visor, los operadores también tendrán la capacidad de controlar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a través de la página principal.

**Permitir visualización anónima:** Si marca este elemento, cualquier cliente puede acceder a la transmisión en directo mediante un reproductor de transmisión de video (por ej., QuickTime Player) sin introducir un ID del Usuario y una Contraseña. Una vez habilitada esta configuración, los usuarios también podrán acceder a la visualización en directo ingresando la dirección IP de la página vista de inicio y sin ingresar el nombre de la cuenta ni la contraseña.

\* Si los usuarios intentan modificar la configuración, la cámara les pedirá que inicien sesión con la cuenta administrador y su respectiva contraseña.

## Gestión de cuentas



Los administradores pueden agregar hasta 20 cuentas de usuario.

- **1.** Introduzca el nombre de usuario y la contraseña nuevos.
- **2.** Seleccione el nivel de privilegios para la nueva cuenta de usuario. Haga clic en Añadir para habilitar la configuración.

Los derechos de acceso están establecidos por privilegios de usuario (Administrador, Operador y Visor). Solo los administradores pueden acceder a la página Configuración.

A pesar de que los operadores no pueden acceder a la página Configuración, pueden usar los comandos URL para obtener el valor de los parámetros. El Visor accede únicamente a la página principal para la visualización en directo.

Aquí, usted también puede cambiar los derechos de acceso de un usuario o eliminar las cuentas de un usuario.

- 1. Seleccione una cuenta existente para modificar.
- 2. Haga los cambios necesarios, y haga clic en Actualizar o Eliminar para habilitar la configuración.

# 2.12.2 HTTPS (protocolo de transferencia de hipertexto sobre SSL)

Esta sección explica cómo habilitar la autenticación y la comunicación cifrada sobre SSL (capa de sockets seguros). Ayuda a proteger la transmisión de datos por secuencias por Internet en un nivel de seguridad más alto.

#### **Habilitar HTTPS**

Marque este elemento para habilitar la comunicación HTTPS; luego, seleccione una opción de conexión: "HTTP & HTTPS" o "Sólo HTTPS". Tenga en cuenta que primero debe crear a instalar un certificado antes de hacer clic en el botón Guardar.



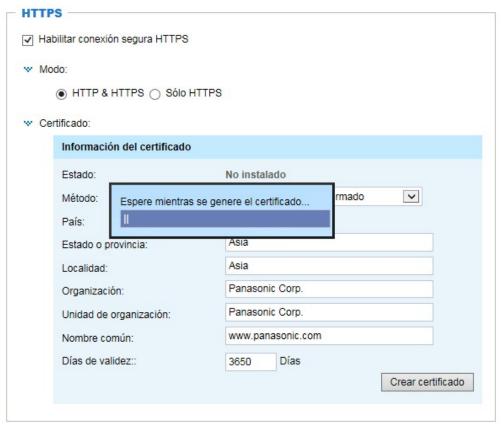
#### Crear e Instalar Método Certificado

Antes de usar HTTPS para la comunicación con el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, primero se debe crear un certificado. Existen tres maneras de crear e instalar un certificado:

Crear un certificado autofirmado

- 1. Seleccione esta opción desde un menú desplegable.
- 2. En la primera columna, seleccione Habilitar conexión segura HTTPS y, luego, seleccione una opción de conexión: "HTTP & HTTPS" o "Sólo HTTPS".

3. Haga clic en Crear certificado para generar un certificado.



- **4.** La Información del certificado se visualizará automáticamente como se muestra abajo. Puede hacer clic en Propiedades del certificado para visualizar la información detallada acerca del certificado.
  - Certificado:



**5.** Haga clic en Guardar para preservar su configuración y su sesión actual con el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 cambiará para la conexión cifrada.

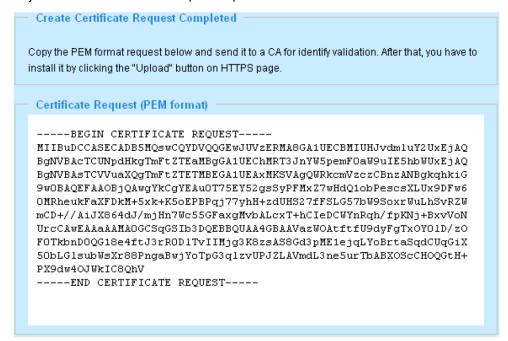
6. Si la sesión web no cambia automáticamente a una sesión HTTPS cifrada, haga clic en Inicio para volver a la página inicial. Cambie la dirección URL de "http://" a "https://" en la barra de dirección y pulse Intro en el teclado. Pueden aparecer algunos diálogos de seguridad. Siga las instrucciones en pantalla para habilitar HTTPS.

## Solicite e instale certificados

- 1. Seleccione esta opción desde el menú desplegable Método.
- 2. Haga clic en Crear certificado para continuar.
  - w Certificado:



**3.** El Información del certificado se visualizará automáticamente en la tercera columna, como se muestra abajo. Puede hacer clic en Propiedad para visualizar la información detallada acerca del certificado.



**4.** Copie el contenido de la solicitud del certificado (en formato PEM). Use el contenido para solicitar una entidad de certificación de terceros, como Symantec VeriSign. Espere que la autoridad de certificación emita un certificado SSL, busque el certificado emitido y, a continuación, cárguelo para finalizar el proceso.

#### Nota

- ¿Cómo cancelo la configuración de HTTPS?
- 1. Haga clic en el botón Eliminar certificado.
  - w Certificado:



**2.** Si actualmente está ejecutando una conexión segura, la página web se redirigirá a una página no HTTPS automáticamente.

## 2.12.3 Lista de acceso

Esta sección explica cómo controlar el permiso de acceso verificando la dirección IP de la PC.

## Configuración general



Número máximo de conexiones de transmisión simultáneas limitado a: visualización en directo simultánea para 1 a 10 clientes (solo se puede restringir la transmisión 1 para RTSP). El valor predeterminado es 10. Si modifica el valor y hace clic en Guardar, todas las conexiones actuales se desconectarán e intentarán volver a vincularse automáticamente (Internet Explorer o QuickTime Player).

**Gestión de la conexión:** Haga clic en este botón para mostrar la ventana de estado de conexión que muestra una lista de las conexiones actuales. Por ejemplo:



Tenga en cuenta que en la lista de administración solamente se mostrarán las consolas que actualmente estén mostrando la transmisión en directo.

- **Dirección IP:** Conexiones actuales al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.
- Tiempo transcurrido: La cantidad de tiempo que el cliente estuvo en la página web.
- ID del Usuario: Si el administrador ha establecido una contraseña para la página web, los clientes tienen que introducir un nombre de usuario y una contraseña para acceder al video en directo. El nombre de usuario se mostrará en la columna ID del Usuario. Si el administrador permite que los clientes se vinculen a la página web sin un nombre de usuario y una contraseña, la columna ID del Usuario estará vacía. Hay algunas situaciones que permiten que los clientes accedan al video en directo sin un nombre de usuario y una contraseña:
  - **1.** El administrador no establece una contraseña raíz. Para obtener más información sobre cómo establecer una contraseña raíz y administrar cuentas de usuarios, consulte Seguridad → Cuentas de usuario en página 97.
  - 2. El administrador ha establecido una contraseña raíz, pero configuró la Autenticación de RTSP en "deshabilitada". Para obtener más información acerca de la Autenticación de RTSP, consulte la transmisión RTSP en página 89.
  - **3.** El administrador ha configurado una contraseña raíz, pero permite una visualización anónima. Para obtener más información acerca de Permitir visualización anónima, consulte página 98.
- Actualizar: Haga clic en este botón para actualizar todas las conexiones actuales.
- Añadir para lista rechazada: Puede seleccionar las entradas desde la lista de estado de conexión, y
  agréguelas a la Lista de Rechazar para denegar el acceso. Tenga en cuenta que aquellas conexiones
  comprobadas solo se desconectarán temporalmente e intentarán volver a vincularse automáticamente de
  nuevo (mediante Internet Explorer o QuickTime Player). Si desea habilitar la Lista de negación, marque
  la opción Permitir filtrado de la lista de acceso y haga clic en Guardar en la primera columna.
- **Desconectar:** Si desea interrumpir las conexiones actuales, selecciónelas y haga clic en este botón. Tenga en cuenta que aquellas conexiones comprobadas solo se desconectarán temporalmete e intentarán volver a vincularse automáticamente de nuevo (Internet Explorer o QuickTime Player).

#### **Filtro**

**Permitir filtrado de la lista de acceso:** Marque este elemento y haga clic en Guardar si desea habilitar la función de filtrado de la lista de acceso.

**Tipo de filtro:** Seleccione Permitir o Rechazar como el tipo de filtro. Si selecciona Permitir, solamente aquellos clientes cuyas direcciones IP estén en la Lista de acceso de abajo podrán acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, y los otros no podrán acceder. Por el contrario, si selecciona Rechazar, aquellos clientes cuyas direcciones IP estén en la Lista de acceso de abajo no tendrán permiso para acceder al dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160, y los otros pueden acceder.



Luego, puede agregar una regla a la siguiente Lista de acceso.

Seleccione la casilla de verificación Permitir filtrado de la lista de acceso para que la configuración surta efecto. Existen tres tipos de reglas:

**Única:** Esta regla permite que el usuario agregue una dirección IP a la lista Permitida/Denegada. Por ejemplo:

Filtrar direct	eión —		
Regla: Única	<b>~</b>		
Dirección IP: 19	2.168.2.1		

**Red:** Esta regla permite que el usuario asigne una dirección de red y la máscara de subred correspondiente a la lista Permitir/Rechazar. La dirección y la máscara de red se deben escribir en formato CIDR. Por ejemplo:

iltrar dirección			
egla: Red 🗸			
irección de red / Máscra de red:	192.168.2.0	1	24

El rango de dirección IP 192.168.2.x se bloqueará

Rango: Esta regla permite que el usuario asigne un conjunto de direcciones IP a la lista Permitir/Rechazar.

#### <u>Nota</u>

• Esta regla se aplica únicamente a IPv4.

#### Por ejemplo:

egla: Rango 🗸			
Dirección IP - Dirección IP:	192.168.2.0	- 192.168.2.255	

## Dirección IP del Administrador

Permita siempre que la dirección IP acceda a este dispositivo: Puede marcar este elemento y agregar el Dirección IP del Administrador en este campo para asegurar que el Administrador siempre pueda conectarse con el dispositivo.

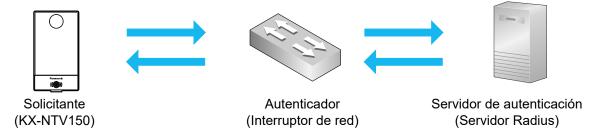
Г	Dirección IP del Administrador —	
	☐ Siempre permita la dirección IP de ac	ceder este dispositivo:
		Guardar

## 2.12.4 IEEE 802.1X

Habilite esta función si su entorno de red usa IEEE 802.1x, que es un control de acceso a la red basado en puerto. Los dispositivos de red, conmutador/punto de acceso/concentrador intermediarios, y el servidor RADIUS deben admitir y habilitar los ajustes de configuración de la autenticación 802.1x.

El estándar 802.1x está diseñado para mejorar la seguridad de las redes de área locales, lo que proporciona autenticación a los dispositivos de red (clientes) conectados a un puerto de red (mediante cable o inalámbricamente). Si todos los certificados entre el cliente y el servidor están verificados, se habilitará una conexión punto a punto; si la autenticación falla, se prohibirá el acceso a ese puerto. 802.1x utiliza un protocolo existente, el Protocolo de Autenticación Extensible (EAP), para facilitar la comunicación.

Los componentes de una red protegida con la autenticación 802.1x son los siguientes:



- 1. Solicitante: Un cliente usuario final (KX-NTV150/KX-NTV160), que solicita la autenticación.
- **2.** Autenticador (un punto de acceso o un conmutador): Un "intermediario" que evita que los usuarios finales no autorizados se comuniquen con el servidor de autenticación.
- **3.** Servidor de autenticación (a menudo, un servidor RADIUS): Comprueba el certificado del cliente y decide si acepta la solicitud de acceso del usuario final.

El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 admite dos tipos de métodos EAP para realizar la autenticación: EAPPEAP y EAP-TLS.

Siga los pasos de abajo para habilitar los ajustes de configuración del estándar 802.1x:

- Antes de conectar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a la red protegida con 802.1x, aplique un certificado digital de una Entidad de certificación (es decir, su administrador de red) que pueda ser validado por un servidor RADIUS.
- 2. Conecte el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a una PC o una computador a portátil fuera de la LAN protegida. Abra la página de configuración del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 como se muestra abajo. Seleccione EAP-PEAP o EAP-TLS como el método EAP. En los siguientes espacios en blanco, introduzca la ID y la contraseña emitidos por la entidad de certificación (AC); luego, cargue los certificados relacionados.



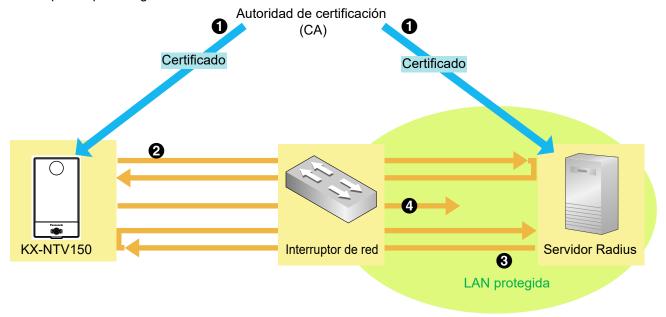


3. Cuando todos los ajustes de configuración estén completos, mueva el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 a la LAN protegida conectándola a un conmutador habilitado para 802.1x. Luego, los dispositivos comenzarán la autenticación automáticamente.

#### Nota

- El proceso de autenticación para 802.1x:
- **1.** La Entidad de certificación (AC) proporciona los certificados firmados requeridos para el dispositivo KX-NTV150KX-NTV160 (el suplicante) y el servidor RADIUS (el servidor de autenticación).
- 2. El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 solicita acceso a la LAN protegida utilizando el estándar 802.1X mediante un conmutador (el autenticador). El cliente ofrece su identidad y un certificado de cliente,

- que luego es reenviado por el conmutador al servidor RADIUS, que utiliza un algoritmo para autenticar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 y devuelve una aceptación o un rechazo al conmutador.
- El conmutador también reenvía el certificado del servidor RADIUS al dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160.
- **4.** El conmutador asume que todos los certificados están validados y luego cambia el estado del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 a autorizado, y se permite el acceso a la red protegida mediante un puerto preconfigurado.

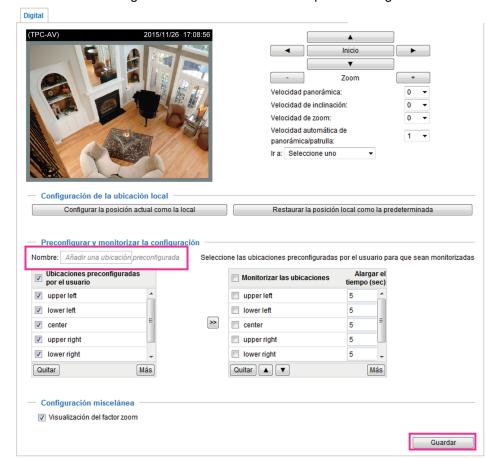


## 2.13 PTZ

# 2.13.1 Configuración de PTZ

Esta sección explica cómo controlar las operaciones de vista panorámica/inclinación/zoom del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

Operación digital de PTZ (operación E-PTZ)



La sección de configuración de control de e-PTZ aparecerá según se muestra a continuación:

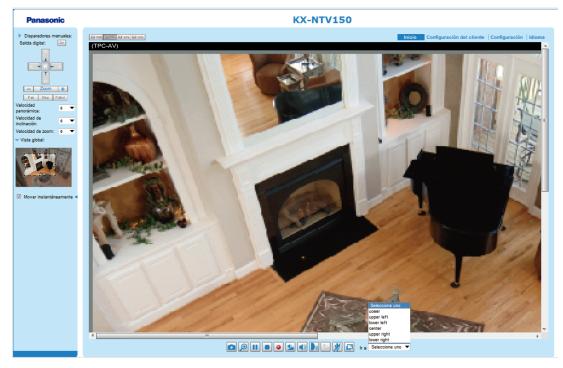
**Velocidad automática de panorámica/patrulla:** Seleccione la velocidad de 1 a 5 (lenta/rápida) para configurar el control Velocidad automática de panorámica/patrulla.

**Visualización del factor zoom:** Habilite esta opción para los usuarios que pueden ver la relación de acercamiento/alejamiento.

Configuración de la ubicación local: Puede establecer o restaurar la posición Inicio.

Cuando haya terminado con los ajustes de configuración de e-PTZ, haga clic en Guardar para habilitar los ajustes en esta página.





- Las Posiciones preestablecidas electrónicamente también se mostrarán en la pantalla de inicio. Seleccione una de la lista desplegable, y el área de visión del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se moverá hasta la posición preestablecida electrónicamente.
- Si ha configurado diferentes posiciones preestablecidas para diferentes transmisiones, puede seleccionar una de las transmisiones de video que muestre sus posiciones preestablecidas por separado.

# Vista global

Además de utilizar el panel de control de e-PTZ, también puede usar el mouse para arrastrar o cambiar el tamaño del cuadro flotante para la vista panorámica/inclinación/zoom de la región de visualización. La ventana de visualización en directo también se moverá hasta la región de visualización en consecuencia.

### Movimiento instantáneo

Si hace clic en este elemento, la ventana de visualización en directo cambiará a la nueva visión de visualización inmediatamente después de que mueva el cuadro flotante.

# Haga clic en Imagen

La función e-PTZ también admite "Clic en imagen". Cuando hace clic en cualquier punto de la Ventana de vista global o en la Ventana de visualización en directo, la región de visualización también se moverá hasta ese punto.

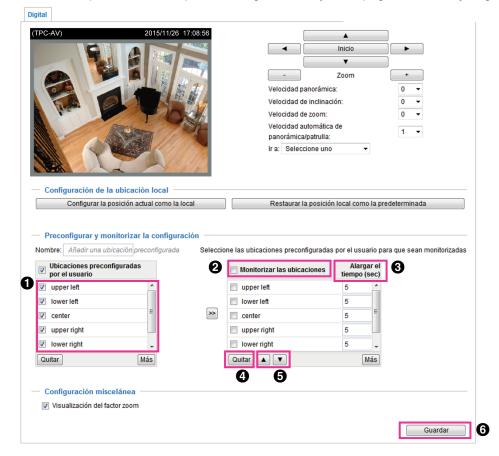
Tenga en cuenta que la función "Clic en imagen" solamente se aplica cuando ha configurado una "Región de interés" fuera del cuadro de salida máxima, p. ej.: una región de 1024 x 768 del tamaño de cuadro máximo de 1280 x 960 del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Esto le permite desplazarse hacia otras áreas no reveladas dentro del tamaño de cuadro máximo.

## Configuración de vigilancia

Puede seleccionar algunas posiciones de vigilancia preestablecidas para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

Siga los pasos de abajo para establecer un esquema de vigilancia:

- Seleccione las ubicaciones preestablecidas en la lista y haga clic.
- 2 Las ubicaciones preestablecidas seleccionadas se mostrarán en la lista Monitorizar las ubicaciones.
- 3 Establezca el tiempo de permanencia para la ubicación preestablecida durante la vigilancia automática.
- Si desea eliminar una ubicación preestablecida de la lista Monitorizar las ubicaciones, selecciónela y haga clic en Eliminar.
- 6 Seleccione una ubicación y haga clic para reorganizar el orden de vigilancia.
- 6 Seleccione las ubicaciones de vigilancia que desee guardar en la lista y haga clic en Guardar para habilitar la configuración de vigilancia.
- Para implementar el esquema de vigilancia, vaya a la página de inicio y haga clic en el botón Patrulla.



- Las Posiciones preestablecidas también se mostrarán en la pantalla de inicio. Seleccione una de la lista desplegable Ir a, y el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se moverá hasta la posición predeterminada seleccionada.
- Haga clic en Patrulla: El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 vigilará las posiciones seleccionadas repetidamente.

# 2.14 Evento

# 2.14.1 Configuración del evento

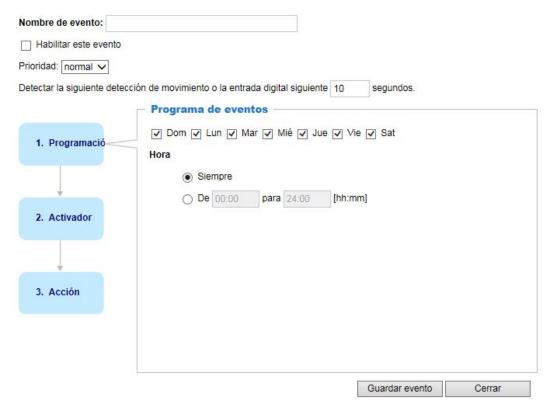
Esta sección explica cómo configurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para que responda a situaciones particulares (evento). Una aplicación típica es la que, al detectar un movimiento, hace que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 envíe imágenes almacenadas en búfer al servidor FTP o a una dirección de correo electrónico como notificaciones. Haga clic en Ayuda; hay una ilustración que se muestra en la ventana emergente que explica que un evento puede ser activado por muchas fuentes, como la detección de movimiento o los dispositivos de entrada digital exteriores. Cuando se activa un evento, puede especificar el tipo de acción que se realizará. Puede configurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para que envíe fotos o videos a su dirección de correo electrónico o a un sitio FTP.



### **Evento**

Para establecer un evento con video grabado o fotos, es necesario configurar los ajustes del servidor y de los medios para que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 sepa qué acción debe llevar a cabo (como a qué servidor se deben enviar los archivos multimedia) cuando se activa un desencadenador. Un evento es una acción iniciada por una fuente desencadenadora definida por el usuario. En la columna Evento, haga clic en Añadir para abrir la ventana de configuración de eventos. Aquí, puede ordenar tres elementos:

Programación, Activador y Acción para establecer un evento. Se puede configurar un total de 3 ajustes de eventos.



- Nombre de evento: Escriba un nombre para la configuración del evento.
- Habilitar este evento: Seleccione esta opción para habilitar la configuración del evento.
- **Prioridad:** Seleccione la importancia relativa de este evento (Alto, Normal o Bajo). Los eventos con una configuración de prioridad más alta se ejecutarán primero.
- Detectar próximo evento tras: Introduzca la duración en segundos para pausar la detección de movimiento después de que se detecte un movimiento. Esto puede evitar que las acciones relacionadas con eventos se realicen con demasiada frecuencia. Cuando el "Hora del sistema" está sincronizado con el Servidor NTP, se reiniciará el temporizador de la opción "Detectar próximo evento".

#### Nota

Periódico no se aplica para la configuración.

### 1. Programación

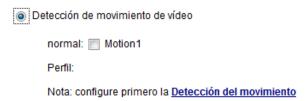
Especifique el período durante el cual tendrá lugar el desencadenamiento del evento. Seleccione los días de la semana y la hora del día (en un formato de tiempo de 24 horas) para el programa de desencadenamiento del evento.

### 2. Activador

Esta es la causa o el estímulo que define cuándo se debe desencadenar el dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160. La fuente desencadenante se puede configurar para usar el mecanismo de detección incorporado o los dispositivos de entrada digital exteriores del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Existen varias opciones de fuentes desencadenantes, como se muestra en la página siguiente. Seleccione el elemento para mostrar las opciones de configuración detalladas.

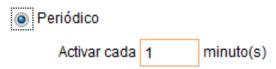
#### Detección de movimiento de vídeo

Esta opción hace uso del mecanismo de detección de movimiento incorporado como fuente desencadenante. Para habilitar esta función, primero debe configurar una ventana de Detección del movimiento. Para obtener más información, consulte Detección del movimiento en página 124 para obtener detalles.



#### Periódico

Esta opción permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se desencadene periódicamente por cada minuto por medio definido. Se admiten hasta 999 minutos.



### **Entrada digital**

Esta opción permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 use un dispositivo de entrada digital exterior o un sensor como una fuente desencadenante. Dependiendo de la aplicación, hay muchas opciones de dispositivos de entrada digital en el mercado, lo que ayuda a detectar cambios en la temperatura, la vibración, el sonido, la luz, etc.

### Arranque del sistema

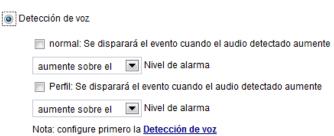
Esta opción desencadena el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 cuando se interrumpe la alimentación eléctrica del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.

#### Aviso de Grabación

Esta opción permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se desencadene cuando el disco de grabación esté completo o cuando la grabación comience a sobrescribir datos antiguos.

### Detección de voz

Se puede configurar un umbral preestablecido con un micrófono externo como desencadenante de un evento de sistema. La condición desencadenante puede ser una entrada que exceda un umbral o que esté por debajo de este. La detección de voz puede producirse como un complemento de la detección de movimiento o como un método para detectar actividades no cubiertas por el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.



Una vez que se tiene un nivel de alarma de audio preestablecido, se puede definir la condición de desencadenamiento ya sea cuando una entrada de audio este por encima del nivel de alarma o por debajo de este.

#### Detección de haber forzado la cámara

Esta opción permite que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 se desencadene cuando el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 detecte que está siendo manipulado. Para habilitar esta función, primero debe configurar la opción Detección de manipulación. Consulte página 128 para obtener información detallada.

Detección de haber forzado la cámara
Detección de manipulación Demasiado oscura Demasiado clara
Demasiado borrosa

Nota: configure primero la Detección de haber forzado la cámara

### **Disparadores manuales**

Esta opción permite que los usuarios habiliten desencadenantes de eventos manualmente haciendo clic en el botón encendido/apagado de la página de inicio. Configure de 1 a 3 eventos asociados antes de usar esta función.



#### 3. Acción

Defina las acciones que debe realizar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 cuando se active un desencadenante.



### Activar D/O para segundos

Seleccione esta opción para encender el dispositivo de salida digital externo cuando se active un desencadenante. Especifique la duración del intervalo del desencadenante en el cuadro de texto.

### **Añadir servidor**

Para establecer un evento que se grabará en videos o instantáneas, es necesario configurar los ajustes del servidor y de los medios para que el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 sepa qué acción debe llevar a cabo (como a qué servidor se deben enviar los archivos de medios) cuando se activa un desencadenador. Haga clic en Añadir servidor para abrir la ventana de configuración del servidor. Puede especificar dónde se envían los mensajes de notificación cuando se activa un desencadenante. Se puede configurar un total de 5 ajustes de configuración de servidor.

Hay cuatro opciones de tipos de servidores disponibles: correo electrónico, FTP, HTTP, Almacenamiento en red y "Salida SIP".

Seleccione el elemento para mostrar las opciones de configuración detalladas. Puede configurar uno o todos ellos.

Nombre del servidor:				
Tipo de servidor				
Correo electrónico				
Dirección de cor	rreo			
electrónico del r	remitente:			
Dirección de cor	rreo			
electrónico del c	destinatario:			
Dirección del se	ervidor:			
Nombre de usu	ario:			
Contraseña:				
Puerto del servi	dor 25			
Este servido	or requiere una co	nexión segura (	SSL)	
HTTP				
<ul> <li>Almacenamiento er</li> </ul>	n red			
Salida SIP				
	Prueha	Cuardar san	idor Cer	rar

# Tipo de servidor - Correo electrónico

Seleccione enviar los archivos de medios por correo electrónico cuando se activa un desencadenante.

Nombre del servidor: Introduzca un nombre para la configuración del servidor.

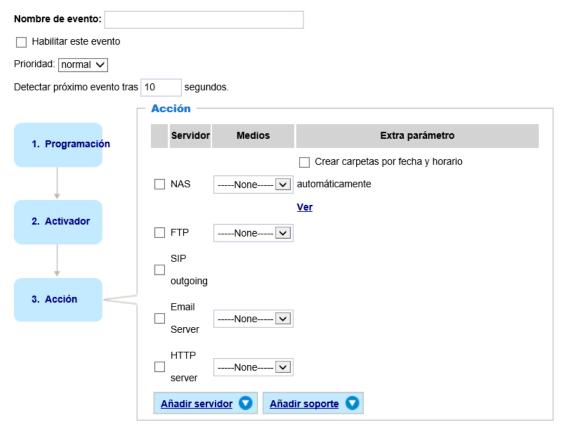
- Dirección de correo electrónico del remitente: Introduzca la dirección de correo electrónico del remitente.
- Dirección de correo electrónico del destinatario: Introduzca la dirección de correo electrónico del receptor.
- **Dirección del servidor:** Introduzca el nombre de dominio o la dirección IP del servidor de correo electrónico.
- Nombre de usuario: Introduzca el nombre de usuario de la cuenta de correo electrónico, si es necesario.
- Contraseña: Escriba la contraseña de la cuenta de correo electrónico, si es necesario.
- **Puerto del servidor:** El puerto del servidor de correo electrónico predeterminado está configurado como 25. También puede configurar otro puerto manualmente.

Si el servidor SMTP requiere una conexión segura (SSL), marque la opción "Este servidor requiere una conexión segura (SSL)".

Para verificar si la configuración de correo electrónico es correcta, haga clic en Prueba. El resultado se mostrará en una ventana emergente. Si es satisfactorio, también recibirá un correo electrónico que indica el resultado.

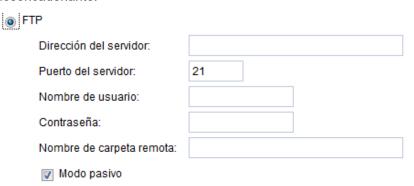
Haga clic en Guardar servidor para habilitar los ajustes de configuración.

Tenga en cuenta que después de establecer el primer servidor de eventos, el nuevo servidor de eventos se mostrará automáticamente en la lista Servidores. Si desea agregar otras opciones de servidores, haga clic nuevamente en Añadir servidor.



## Tipo de servidor - FTP

Seleccione esta opción para enviar los archivos de medios a un servidor FTP cuando se active un desencadenante.



- Nombre del servidor: Introduzca un nombre para la configuración del servidor.
- Dirección del servidor: Introduzca el nombre de dominio o la dirección IP del servidor FTP.
- Puerto del servidor: De manera predeterminada, el puerto del servidor FTP está configurado como 21. También se le puede asignar otro número de puerto entre 1025 y 65535.
- Nombre de usuario: Escriba el nombre de inicio de sesión de la cuenta FTP.
- Contraseña: Escriba la contraseña de la cuenta de FTP.
- Nombre de carpeta remota: Introduzca la carpeta en la que se ubicará el archivo de medios. Si el nombre de la carpeta no existe, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 creará automáticamente una carpeta en el servidor FTP.
- Modo pasivo: La mayoría de los firewall no aceptan nuevas conexiones iniciadas a partir de solicitudes externas. Si el servidor FTP admite el modo pasivo, seleccione esta opción para habilitar el FTP de modo pasivo y permitir que la transmisión de datos pase a través del firewall. La configuración predeterminada del firmware tiene la casilla de verificación Modo pasivo seleccionada.

Para verificar si los ajustes de FTP están configurados correctamente, haga clic en Prueba. El resultado se mostrará en una ventana emergente. Si la prueba es satisfactoria, también recibirá un archivo test.txt en el servidor FTP.

Haga clic en Guardar servidor para habilitar los ajustes de configuración.

### Tipo de servidor - HTTP

Seleccione esta opción para enviar los archivos de medios a un servidor HTTP cuando se active un desencadenante.



- Nombre del servidor: Introduzca un nombre para la configuración del servidor.
- URL: Introduzca la URL del servidor HTTP.
- Nombre de usuario: Introduzca el nombre de usuario, si es necesario.
- Contraseña: Introduzca la contraseña, si es necesario.

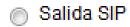
Para verificar si la configuración de HTTP es correcta, haga clic en Prueba. El resultado se mostrará en una ventana emergente. Si la prueba es satisfactoria, también recibirá un archivo test.txt en el servidor HTTP. Haga clic en Guardar servidor para habilitar los ajustes de configuración.

## Tipo de servidor - Almacenamiento en red:

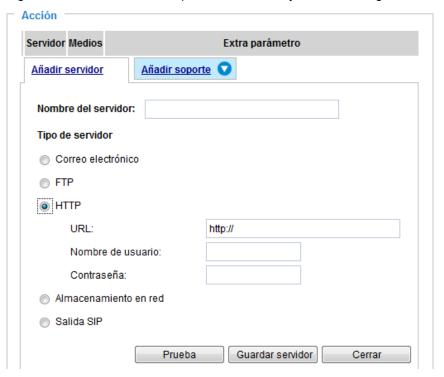
Seleccione esta opción para enviar los archivos de medios a una ubicación de almacenamiento de red cuando se active un desencadenante. Consulte el servidor de NAS en página 133 para obtener detalles.

## Tipo de servidor - Salida SIP

Seleccione para hacer que el SIP saliente se dirija al número establecido en SIP → Configuración general.



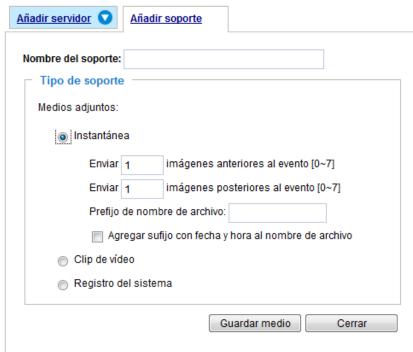
Haga clic en Guardar servidor para habilitar los ajustes de configuración.



# **Añadir soporte**

Haga clic en Añadir soporte para abrir la ventana de configuración de medios. Puede especificar el tipo de medios que se enviarán cuando se active un desencadenante. Se puede configurar un total de 5 ajustes de configuración de medios. Hay tres opciones de tipos de medios disponibles: Instantánea, Clip de vídeo y

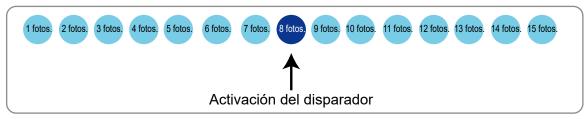
Registro del sistema. Seleccione el elemento para mostrar las opciones de configuración detalladas. Puede configurar uno o todos ellos.



## Tipo de soporte - Instantánea

Seleccione esta opción para que se envíen instantáneas cuando se active un desencadenante.

- Nombre del soporte: Escriba un nombre para la configuración de los medios.
- Origen: Seleccione para tomar instantáneas de la transmisión 1-2.
- Enviar imágenes anteriores al evento: El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 tiene un área de búfer; esta mantiene datos temporariamente hasta un cierto límite. Introduzca un número para decidir cuántas imágenes se deben capturar antes de que se active un desencadenante. Se pueden generar hasta 7 imágenes.
- Enviar imágenes posteriores al evento: Introduzca un número para decidir cuántas imágenes se deben capturar después de que se active un desencadenante. Se pueden generar hasta 7 imágenes. Por ejemplo, si las opciones Enviar imágenes anteriores al evento y Enviar imágenes posteriores al evento se establecen en 7, se genera un total de 15 imágenes después de que se activa un desencadenante.



- Prefijo de nombre de archivo: Introduzca el texto que se adjuntará en el frente del nombre del archivo.
- Agregar sufijo con fecha y hora al nombre de archivo: Seleccione esta opción para agregar un sufijo de fecha y hora al nombre de archivo.

#### Por ejemplo:



Haga clic en Guardar medio para habilitar los ajustes de configuración.

Es importante tener en cuenta que una vez que establece el primer servidor de medios, se mostrará automáticamente una nueva columna para el servidor de medios en la lista Soporte. Si desea agregar más opciones de otros medios, haga clic nuevamente en Añadir soporte.

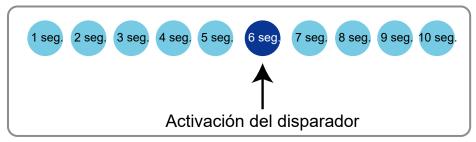
## Tipo de soporte - Clip de vídeo

Seleccione esta opción para que se envíen clips de video cuando se active un desencadenante.



- Nombre del soporte: Escriba un nombre para la configuración de los medios.
- Origen: Seleccione la fuente del clip de video.
- **Grabación previa al evento:** El dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 tiene un área de búfer; esta mantiene datos temporariamente hasta un cierto límite. Escriba un número para decidir la duración de la grabación antes de que se active un desencadenante. Se pueden establecer hasta 9 segundos.
- **Duración máxima:** Especifique la duración de registro máxima en segundos. Se pueden establecer hasta 20 segundos.

Por ejemplo, si la grabación previa al evento se establece en cinco segundos y la duración máxima se establece en diez segundos, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 continúa registrando durante otros 4 segundos después de que se activa un desencadenante.



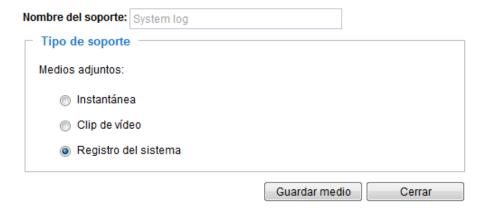
- Tamaño máximo de archivo: Especifique el máximo tamaño de archivo permitido.
- **Prefijo de nombre de archivo:** Introduzca el texto que se adjuntará en el frente del nombre del archivo. Por ejemplo:

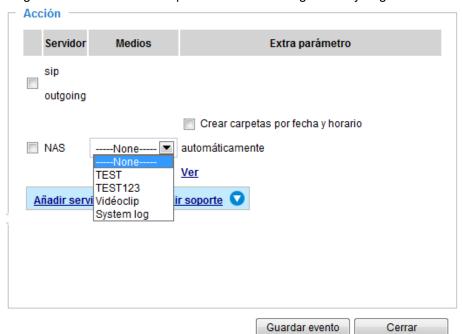


Haga clic en Guardar medio para habilitar los ajustes de configuración.

## Tipo de soporte - Registro del sistema

Seleccione esta opción para que se envíe un registro del sistema cuando se active un desencadenante.

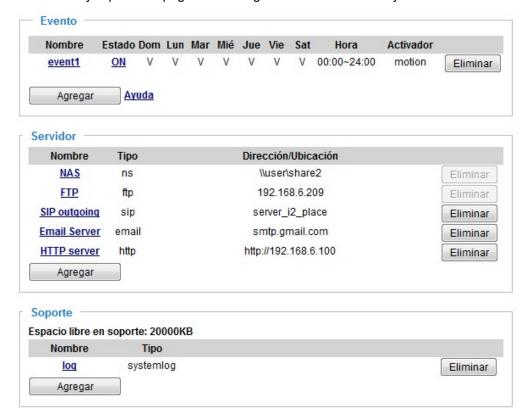




Haga clic en Guardar medio para habilitar la configuración y haga clic en Cerrar para salir de la página.

En la columna Configuración del evento, se mostrarán los servidores y los medios que configuró; asegúrese de que el estado Evento → Estado esté indicado como ENCENDIDO a fin de habilitar la acción de desencadenamiento de eventos.

Cuanto termine, haga clic en Guardar evento para habilitar la configuración, y haga clic en Cerrar para salir de la página Configuración del evento. El nuevo Evento/configuración de servidor/Soporte aparecerá en la lista desplegable de eventos en la página Configuración del evento.



Consulte el ejemplo de la página de configuración de Evento abajo:

Cuando el estado de Evento es ENCENDIDO, una vez que un evento es desencadenado por la detección de movimiento, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 enviará instantáneas automáticamente mediante correo electrónico.

Si desea detener el desencadenamiento del evento, puede hacer clic en ENCENDIDO para cambiarlo al estado APAGADO, o puede hacer clic en Eliminar para eliminar la configuración del evento.

Para eliminar una configuración de servidor de la lista, seleccione el nombre de un servidor de la lista desplegable y haga clic en Eliminar. Tenga en cuenta que solo puede eliminar una configuración de servidor cuando no se aplique a una configuración de evento.

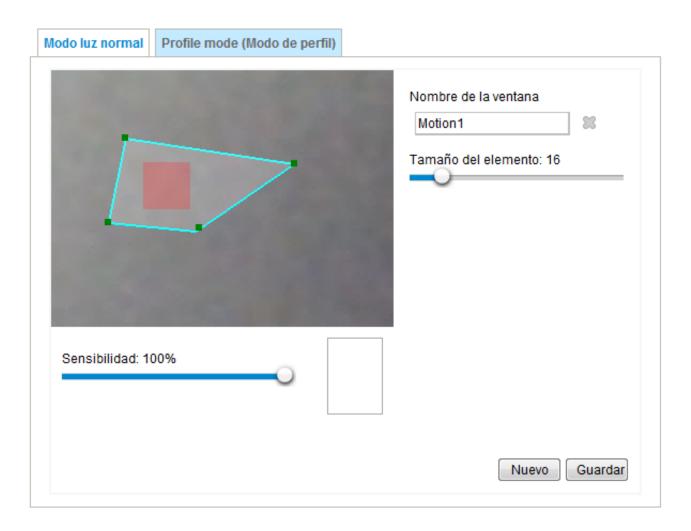
Para eliminar una configuración de medios de la lista, seleccione un nombre de medio de la lista desplegable y haga clic en Eliminar. Tenga en cuenta que solo puede eliminar una configuración de medios cuando no se aplique a una configuración de evento.

# 2.15 Aplicaciones

### 2.15.1 Detección de movimiento

Esta sección explica cómo configurar el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 para habilitar la detección de movimiento. Se pueden configurar un total de cinco ventanas de detección de movimiento.

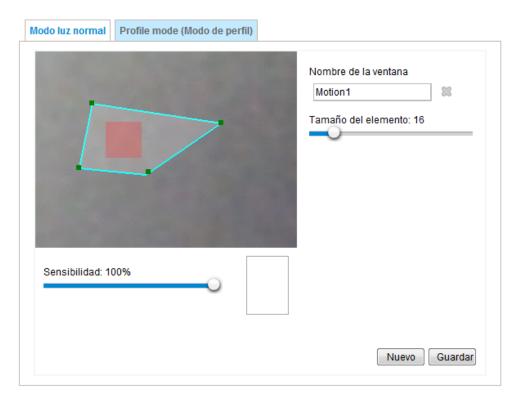
Habilitar detección del movimiento



Siga los pasos de abajo para habilitar la detección de movimiento:

- **1.** Haga clic en Nuevo para agregar una nueva ventana de detección de movimiento.
- En el cuadro de texto Nombre de la ventana, introduzca un nombre para la ventana de detección de movimiento.
  - Para mover y cambiar el tamaño de la ventana, arrastre y suelte el mouse en la ventana con forma de cuadrilátero.
  - Para eliminar una ventana, haga clic en la marca X ubicada a la derecha del nombre de la ventana.
- **3.** Defina la sensibilidad de los objetos en movimiento y la relación de espacio de todos los píxeles alertados moviendo la barra deslizante Sensibilidad y Tamaño del elemento.
- 4. Haga clic en Guardar para habilitar los ajustes de configuración.
- 5. Seleccione Habilitar detección del movimiento para habilitar esta función.

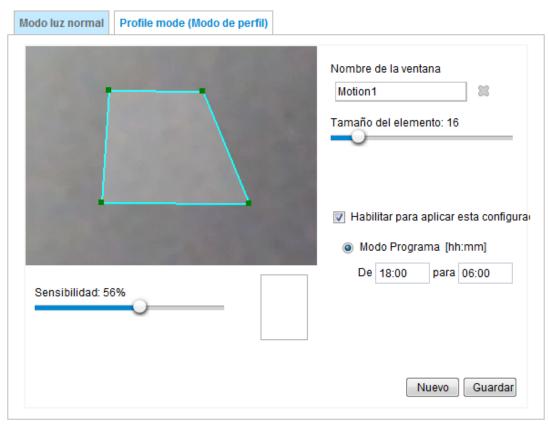
### Por ejemplo:



El Tamaño del elemento significa el objeto que desea detectar en la escena. El Sensibilidad puede controlar el umbral de detección. Si la vibración de la imagen excede el umbral, se eleva la barra roja. Mientras tanto, la ventana de detección de movimiento se delineará en rojo. Las fotos o los videos se pueden capturar instantáneamente para ser enviados a un servidor remoto (correo electrónico, FTP) utilizando esta función como una fuente desencadenante. Para obtener más información sobre cómo establecer un evento, consulte Configuración del evento en página 111.

Una barra verde indica que, a pesar de que se han detectado movimientos, el evento no se ha activado porque las variaciones de imagen todavía forman parte del umbral definido.

Si desea configurar otros ajustes de detección para un período de tiempo diferente dentro de un mismo día, haga clic en Perfil para abrir la página de configuración de Detección del movimiento Perfil como se muestra abajo. En esta página, también se puede configurar un total de cinco ventanas de detección de movimiento.



Siga los pasos de abajo para configurar un perfil y ventanas de detección de movimiento adicionales en este:

- 1. Cree una nueva ventana de detección de movimiento.
- 2. Compruebe Habilitar para aplicar esta configuración en.
- 3. Seleccione Modo Programa. Escriba manualmente un rango de tiempo si elige Modo Programa.
- **4.** Haga clic para habilitar Guardar los ajustes y haga clic en Cerrar para salir de la página. Esta ventana de detección de movimiento también se mostrará en la página de Configuración de Evento. Puede ir a Evento → Configuración del evento → Activador para configurarla como origen del desencadenante.

# 2.15.2 DI y DO



Conecte los dispositivos DI o DO al bloque de terminales del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160; el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 detectará automáticamente el estado de conexión actual como alto o bajo. Luego, usted puede definir la condición desencadenante.

#### Entrada digital

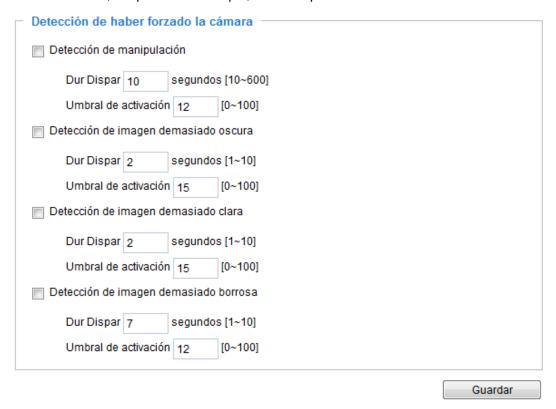
- Estado normal: Seleccione "Alto" o "Bajo" para definir "Estado normal" para la entrada digital.
- Estado actual: Indique el estado actual ("Alto" o "Bajo") en la salida digital.

#### Salida digital

- Estado actual: Indique el estado actual en la salida digital, e indique normalmente "Abrir".
- Hacer tiempo: Establezca el tiempo de activación después de que se desencadene la salida digital.
   Por ejemplo, si "Hacer tiempo" se establece en 5 segundos, cuando Salida digital se desencadene, mantendrá el estado "Conectado a tierra" durante 5 segundos.

### 2.15.3 Detección de haber forzado la cámara

Esta sección explica cómo establecer la detección de manipulación del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160. Con la detección de manipulación, el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 es capaz de detectar incidentes, como redirección, bloqueo o desenfoque, o incluso pintura en aerosol.

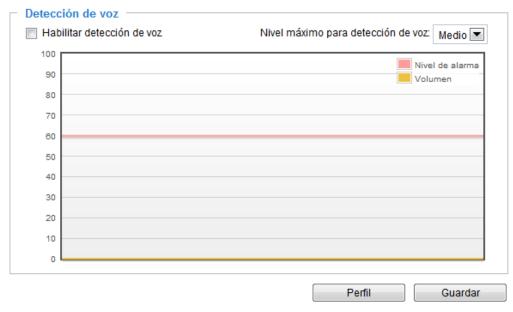


Siga los pasos de abajo para configurar la función de detección de manipulación del dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160:

- 1. Introduzca la duración del desencadenante de manipulación (10 segundos-10 minutos). La alarma de manipulación se desencadenará únicamente cuando el factor de manipulación (la diferencia entre el cuadro actual y el fondo guardado previamente) excede el umbral de desencadenamiento. Las condiciones, como imagen demasiado oscura, demasiado brillante o demasiado borrosa (desenfocada) también se pueden configurar como condiciones de manipulación.
- 2. Puede configurar la Detección de manipulación como un elemento desencadenante para los ajustes de configuración proactivos en Evento → Configuración del evento → Activador. Por ejemplo, cuando el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160 es manipulado, KX-NTV150/KX-NTV160 puede configurarse para enviar clips de video previos y posteriores al evento a un dispositivo de almacenamiento en red. Consulte página 133 para obtener información detallada.

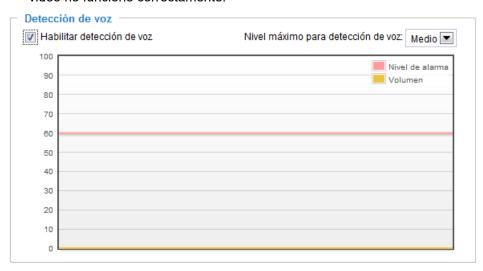
### 2.15.4 Detección de voz

Simplemente seleccione un nivel de umbral Alto/Medio/Bajo para Detección de voz.



La detección de voz, junto con la detección de movimiento de video es aplicable en los siguientes escenarios:

- 1. Detección de actividades no cubiertas por la vista de la cámara; p. ej.: una entrada ruidosa producida por disparos de armas de fuego o la ruptura de una puerta o una ventana.
- 2. Un ambiente normalmente ruidoso, como una fábrica, de repente queda en silencio debido a la rotura de las máquinas.
- 3. Una cámara PTZ se puede dirigir para que vaya a un punto predeterminado según la ocurrencia de los eventos de audio.
- 4. Esto también puede aplicarse en ambientes oscuros, donde posiblemente la detección de movimiento de video no funcione correctamente.

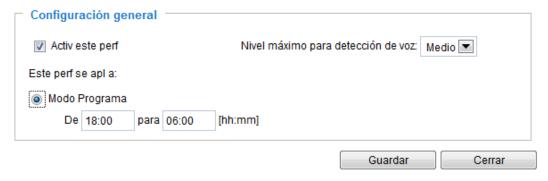


Cómo configurar la detección de voz:

- 1. Una vez que se abre la ventana Detección de voz, la entrada de sonido actual será indicada interactivamente por un diagrama fluctuante de ondas de color amarillo.
- 2. Seleccione el nivel de alarma en la lista desplegable (Alto, Medio o Bajo).
- 3. Marque la casilla de selección "Habilitar detección de voz" y haga clic en Guardar para habilitar la función.

#### Nota

- Puede usar la ventana Perfil para configurar ajustes diferentes de Detección de voz. Por ejemplo, un lugar puede ser ruidoso durante el día y volverse muy silencioso por la noche.
- 1. Haga clic en la casilla de selección Activar este perfil. Una vez que se abre la ventana Detección de voz, la entrada de sonido actual será indicada interactivamente por un diagrama fluctuante de ondas de color amarillo.
- 2. Seleccione el nivel de alarma en la lista desplegable (Alto, Medio o Bajo).
- **3.** En el Modo Programa, puede configurar manualmente un período de tiempo durante el cual tendrá efecto este perfil.
- 4. Haga clic en Guardar y luego, haga clic en Cerrar para completar la configuración.



# 2.16 Grabación

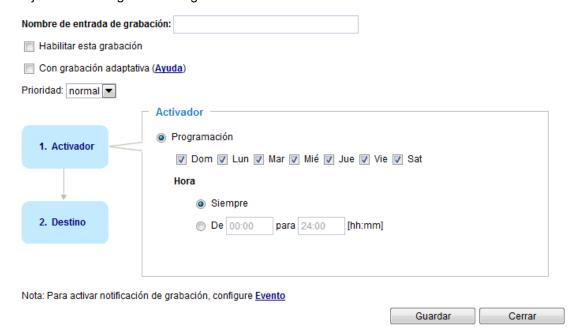
# 2.16.1 Configuración de la grabación

Esta sección explica cómo configurar los ajustes de grabación para el dispositivo KX-NTV150/KX-NTV160.



# Ajustes de configuración de grabación

Haga clic en Añadir para abrir la ventana de configuración de grabación. En esta página, puede definir la grabación adaptativa, el esquema de grabación y la capacidad de grabación. Se puede configurar un total de 2 ajustes de configuración de grabación.

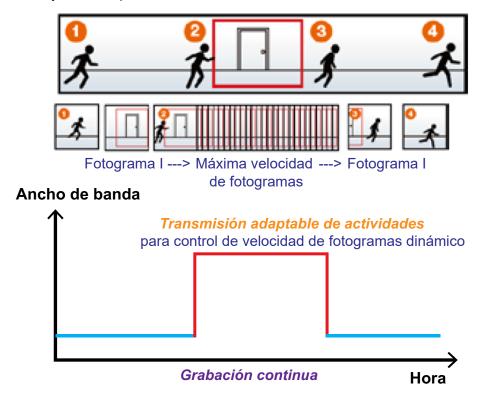


- Nombre de entrada de grabación: Introduzca un nombre para la configuración de grabación.
- Habilitar esta grabación: Seleccione esta opción para habilitar la grabación de video.
- Con grabación adaptativa: La selección de esta opción activará el control de velocidad de cuadros según el desencadenamiento de la alarma.

El control de cuadros significa que, cuando hay una alarma activada, la velocidad de cuadros se elevará hasta el valor que haya establecido en la página Calidad de vídeo.

Si habilita la grabación adaptativa en la Cámara A, el servidor grabará los datos de transmisión completos de la velocidad de cuadros solamente cuando se desencadene un evento en la Cámara A; de lo contrario,

solamente solicitará los datos del cuadro I durante la supervisión normal, con lo que ahorra mucha banda ancha y mucho espacio de almacenamiento.



#### Nota

- Para habilitar la grabación adaptativa, asegúrese de haber establecido la fuente desencadenante, como la Detección del movimiento, el Dispositivo DI, o el Disparadores manuales.
- Cuando no hay ningún desencadenante de alarma:
  - Modo JPEG: registra 1 cuadro por segundo.
  - Modo H.264: grabación del cuadro I solamente.
- Cuando el período de cuadro I es superior a 1 s en la página Configuración de video, el firmware forzará la reducción del período de cuadro I a 1 s cuando esté habilitada la grabación adaptativa.

Los desencadenantes de alarma incluyen: detección de movimiento, detección de manipulación y detección de DI. Consulte Configuración del evento en página 111.

- Grabación anterior al evento y grabación posterior al evento: El dispositivo KX-NTV150/ KX-NTV160 tiene un área de búfer (una memoria flash); esta mantiene datos temporalmente y hasta cierto límite. Escriba un número para decidir la duración de la grabación antes y después de que se active un desencadenante.
- **Prioridad:** Seleccione la importancia relativa de esta grabación (Alto, Normal o Bajo). La grabación con un ajuste de prioridad más alta se ejecutará primero.
- Origen: Seleccione una transmisión para el origen de grabación.

### <u>Nota</u>

 Para habilitar la notificación de grabación, configure Configuración del evento primero. Consulte página 111.

Siga los pasos de abajo para establecer la grabación.

#### 1. Activador



- **2.** Programación: El servidor comenzará a registrar los archivos en el almacenamiento local o en un almacenamiento en red (NAS).
- 3. Destino

Puede seleccionar el almacenamiento en red (NAS) para los archivos de video registrados.



### **Servidor NAS**

Si no ha configurado un servidor NAS, haga clic en Añadir servidor NAS para abrir la ventana de configuración del servidor y siga los pasos de abajo para realizar la configuración:

**1.** Complete la información para el servidor. Por ejemplo:

Nombre del servidor: NAS			
Tipo de servidor			
Correo electrónico			
FTP			
HTTP			
<ul><li>Almacenamiento en red</li></ul>			
Ubicación de	W400 400 5	01140	
almacenamiento en re	\\192.168.5. d:	ZINAS	
(por ejemplo: \\my_nas	\disk\folder)		
Grupo de trabajo:	PANASONIC	>	
Nombre de usuario:	USERNAME	:	
Contraseña:	•••••		
<ul><li>Salida SIP</li></ul>			
1	Brusha	Cuardar candidar	Corror
	Prueba	Guardar servidor	Cerrar

- 2. Haga clic en Prueba para seleccionar la configuración. El resultado se mostrará en una ventana emergente.
  - Si la prueba es satisfactoria, también recibirá un archivo test.txt en el servidor de almacenamiento en red.
- 3. Escriba un nombre de servidor.
- **4.** Haga clic en Guardar para completar los ajustes y haga clic en Cerrar para salir de la página. Si vuelve a la página de configuración de Grabación, ahora puede grabar videos en el almacenamiento en red.
- Capacidad: Puede elegir todo el espacio libre disponible o limitar el espacio reservado. El límite de tamaño de la grabación debe ser superior a la cantidad reservada para la grabación cíclica.
- Prefijo de nombre de archivo: Introduzca el texto que se adjuntará en el frente del nombre del archivo.
- Habilitar grabación cíclica: Si marca este elemento, cuando se alcance la capacidad máxima, se sobrescribirá el archivo más antiguo con el archivo más reciente. La cantidad reservada se reserva para la etapa de transacción cuando el espacio de almacenamiento esté por completarse y lleguen más datos. El espacio mínimo para el espacio reservado debe ser superior a 15 MB.
- Administración de archivos en grabación: Puede asignar manualmente la Duración máxima y el Tamaño máximo de archivo para cada metraje de grabación. Es posible unir archivos individuales en algunas circunstancias. Además, puede designar un prefijo de nombre de archivo completando el campo de texto sensible.

### **Nota**

 Para editar o eliminar una configuración NAS existente, debe APAGADO todas las configuraciones de eventos relacionadas o de grabación relacionadas. • Use el servidor NAS en lugar de un dispositivo USB.

### Administración de archivos en grabación

- Duración máxima (minutos): Especifica el largo de cada uno de los videos registrados.
- Tamaño máximo de archivo (MB-megabytes): Especifica la limitación de tamaños de archivo de cada video registrado. La duración y el tamaño son los umbrales superiores. La limitación se impone cuando se alcanza el largo o el tamaño de archivo. La grabación luego continúa creando otros archivos de video.
- Prefijo de nombre de archivo: Puede introducir un prefijo de nombre de archivo para los archivos grabados.

Si desea habilitar la notificación de grabación, haga clic en Evento para configurar los ajustes desencadenamiento de eventos. Consulte Evento → Configuración del evento en página 111 para obtener más detalles.

Cuando termine, seleccione Habilitar esta grabación. Haga clic en Guardar para habilitar la configuración y haga clic en Cerrar para salir de esta página. Cuando el sistema comience a grabar, enviará los archivos registrados al almacenamiento de red. El nuevo nombre de la grabación aparecerá en la lista desplegable de la página de grabación, como se muestra abajo.

Para quitar una configuración de grabación de la lista, seleccione un nombre de grabación de la lista desplegable y haga clic en Eliminar.



- Haga clic en Vídeo (Nombre): Se abre la página Configuración de grabación para hacer modificaciones.
- Haga clic en ENCENDIDO (Estado): El Estado cambiará a APAGADO y la grabación se detendrá.
- **Haga clic en NAS (Destino):** Abre la lista de archivos de grabaciones. Para obtener más información acerca de las reglas de nomenclatura, consulte página 117 para obtener detalles.

# 3 Especificaciones

# 3.1 Especificaciones técnicas

# 3.1.1 General

Característica		KX-NTV150	KX-NTV160
<b>Dimensión</b> (no se incluye la parte que sobresale)	Ancho x alto x profundidad (mm)	70.1 × 123.5 × 33.1	70.3 × 131.2 × 34
Peso		170 g	260 g
Color del cuerpo		Blanco	Plateado
Material del cuerpo		Policarbonato	ABS, aluminio
Fuente de alimenta- ción	Uso de un adaptador de CA (piezas opciona- les)	Entrada de CA: 100 V-240 V, 50/60 Hz Tensión de salida de CC: de +8.1 V a +9.9 V (promedio +9.0 V) Corriente de salida de CC: Máximo: 750 mA	N/A
Uso de PoE		Basado en IEEE802.3af, clase 2 (Tensión de CC: +36 V a +57 V)	
Consumo de energía		Máximo: 3.9 W	Máximo: 3.2 W
Temperatura ambien-	Rango de operación	0 °C a 40 °C	-10 °C a 50 °C
te	Rango de almacena- miento -10 °C a 50 °C		
Humedad ambiente Rango de operación 20 % a 90 % (sin condensación)		nsación)	
Rango de almacena- miento		20 % a 90 % (sin condensación)	
Método de instalación		Sobre el escritorio, fijo en soporte,	Montaje en la pared

# 3.1.2 Bloque de cámara

Caract	erística	KX-NTV150/KX-NTV160
Sensor de imagen	Tipo	CMOS progresivo de 1/3.2"

Característica		KX-NTV150/KX-NTV160
Lente	Tipo	Longitud focal fija
	Longitud focal	f=2.8
	Apertura	F=1.8
	Rango focal	∞ a 0.2 m
Campo visual (16:9)	Horizontal	92°
	Vertical	52°
	Diagonal	106°
Campo visual (4:3)	Horizontal	92°
	Vertical	70°
	Diagonal	115°

# 3.1.3 Video (configuración de visualización en directo)

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160
Número de transmisión	3 (Transmisión 1, transmisión 2 y transmisión 3)  → Transmisión 1: para RTSP, transmisión 2: para SIP  Transmisión 3: para configurar detección de movimiento en video, miniaturas, etc. (La resolución se establece en QVGA [320 x 240] y la transmisión 3 no se puede configurar en la IU WEB).
Códec	Compatibilidad con H.264 y JPEG (solamente para RTSP) Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB  → Seleccione H.264 (línea de base, nivel 4.1) o JPEG (solamente para RTSP)
Resolución	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB (transmisión 1 y transmisión 2) Seleccione uno:  → 1600×1200, 1280×960, 1280×720, 1024 ×768, 640×480, 640×360, 386×216, 352 ×288, 320×240, 176×144

Caract	erística	KX-NTV150/KX-NTV160
Velocidad de cuadros	Configuración de velo- cidad de cuadros máxi- ma	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB (transmisión 1 y transmisión 2) Seleccione uno: → 5, 8, 10, 12, 15, 20, 25 y 30 fps
	Rendimiento máximo	(Transmisión 1 y transmisión 2) H.264: 30 fps a 1600 x 1200 30 fps a 1280 x 720 MJPEG: 30 fps a 1600 x 1200 30 fps a 1280 x 720
Calidad de video		Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB (transmisión 1 y transmisión 2) Seleccione uno:  → (H.264) CBR (tasa de bits constante): Velocidad de bits objetivo: 20 K, 30 K, 40 K, 50 K, 64 K, 128 K, 256 K, 512 K, 768 K, 1 M, 2 M, 3 M, 4 M, 6 M, 8 Mbps y personalizada (de 20 a 8000 Kbps)  Política: seleccione "Prioridad de tasa de cuadros" o "Prioridad de la calidad de imagen"  VBR (calidad fija): Calidad: intermedia, estándar, buena, detallada, excelente y personalizada (del 1 al 100 %)  Velocidad de bits objetivo: 1 M, 2 M, 3 M, 4 M, 6 M, 8 Mbps y personalizada (de 20 a 8000 Kbps)  → (JPEG) (solamente para RTSP) Igual que el menú H.264, excepto por el "período de intracuadro"
Período de intracua- dro	(H.264 solamente)	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB (transmisión 1 y transmisión 2) Seleccione uno:  → 1/4, 1/2, 1, 2, 3, o 4 segundos

# 3.1.4 Audio

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160	
Micrófono	Micrófono incorporado	
Altavoz	Altavoz incorporado	
Cancelador de eco	Incluye una función de cancelador de eco	

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160
Silenciamiento para el micrófono	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB  → ACTIVADO/DESACTIVADO
Control de volumen del micrófo- no	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB → ajuste de nivel
Silenciamiento de altavoz	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB → ACTIVADO/DESACTIVADO
Control de volumen para el alta- voz	Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB → ajuste de nivel
Códec	Admite G.711 (ley A, ley U), G.722 (solo para SIP), G.729a (solo para SIP) Ajuste mediante el menú de configuración en el acceso WEB → Seleccione G.711 (ley A, ley U), G.722 (solo para SIP), G. 729a (solo para SIP)

# 3.1.5 Puerto externo de E/S

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160
Entrada digital (DI)	1 canal
Salida digital (DO)	<ul><li>1 canal</li><li>corriente exterior: máx100 mA</li><li>tensión aplicada: máx. +50 V</li></ul>

# 3.1.6 Funciones de terminal SIP

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160
Suministro de energía	Adaptador de CA (solamente KX-NTV150) PoE (IEEE 802.3 af)
Interfaz de red	1 × RJ45 10Base-T/100BaseTx
PLC (ocultamiento de pérdida de paquete)	Sí
Cancelación de eco	Sí
Códec de banda ancha	G.722
Códec de banda estrecha	G.711 Ley A/G.711 Ley U/G.729a
Tiempo de paquete	20 ms/30 ms/40 ms

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160					
Tecla de marcado (DTMF)	Aceptación de banda de salida (RFC2833)/SIP INFO*1					
	*1 Las operaciones dependen del modelo y la versión de PBX y de la versión de KX-NTV150/KX-NTV160. Puede confirmar la compatibilidad y descargar la documentación relacionada en el sitio web de Panasonic: https://panasonic.net/cns/pcc/support/pbx/					
TONO	SÍ (TONO OCUPADO/TONO DE DEVOLUCIÓN DE LLAMADA/ TONO DE REORGANIZACIÓN/TONO DE LAS TECLAS/TO- NO DE CONFIRMACIÓN)					
Lenguaje WEB GUI integrado	Inglés Español Francés Italiano Alemán Portugués Ruso Francés de Canadá					
Aprovisionamiento automático: opción de DHCP	Sí [DHCPv4] Opción 66					
Aprovisionamiento: archivo de configuración	Sí Texto sin formato					
Aprovisionamiento: WEB GUI	Sí					
Exportar la configuración activa actual	Sí					
Actualizar manual de firmware	Sí					
Reiniciar	Sí (Web GUI)					
Restablecer a la configuración pre- determinada de fábrica	Sí (Web GUI/botón de reinicio)					
Servidor WEB integrado	Sí SO: Windows 7/8/10 Navegador: Internet Explorer 7, Internet Explorer 8, Internet Explorer 9, Internet Explorer 10, Internet Explorer 11 y Firefox					
Cuentas WEB integradas	20 admin/operador/persona que realiza la visualización					
Restricción de acceso WEB integrada	10 usuarios					
Modo de apilamiento IP	Solamente IPv4					
Direccionamiento de red	IPv4 fija/IPv4 dinámica					
ICMPv4/ICMPv6	Sí/No					
PINGv4/PINGv6	Sí/No					

Característica	KX-NTV150/KX-NTV160
DHCPv4/DHCPv6 (con opciones)	Sí/No
FTP/TFTP/HTTP/HTTPS	Sí
Servidor HTTP	Sí
RTP/RTCP	Sí
SNTP	Sí
Syslog	Sí
IGMPv3	Sí
SNMPv1/v2/v3	Sí
Protección de ataque de paquete IP	Sí
IEEE802.1x	Sí
QoS	Sí
Autenticación resumida utilizando MD5	Sí
Tamaños de claves AES	128/192/256 bits
Tamaños de claves RSA	2048/4096 bits
WEP de WIFI	64 bit/128 bit (solamente KX-NTV150)
WPA de WIFI (TKIP/AES)	Sí (solamente KX-NTV150)
WPA2 de WIFI (TKIP/AES)	Sí (solamente KX-NTV150)

# 4 Apéndice

Configuración de SIP							
do on	PHONE_NUMBER_1	STRING	Hasta 32 caracteres (únicamente 0-9*#ABCDFPT()-[])  Hasta 127 caracteres (únicamente 0-9, A-Z, a-z, -, .)				
	SIP_RGSTR_ADDR_1	STRING					
	SIP_RGSTR_PORT_1	US-INTEGER	1 a 65535				
	SIP_PRXY_ADDR_1	STRING	Hasta 127 caracteres (únicamente 0-9, A-Z, a-z, -, .)				
	SIP_PRXY_PORT_1	US-INTEGER	1 a 65535				
	SIP_SVCDOMAIN_n	STRING	Hasta 95 caracteres (únicamente 0-9, A-Z, a-z, -, .)				
	SIP_AUTHID_1	STRING	Hasta 32 caracteres (únicamente 0-9*#ABCDFPT()-[])				
	SIP_PASS_1	STRING	Máximo 127 caracteres (excepto ", &, ', :, <, > y espacio)				
	REG_RTX_INTVL_1	US-INTEGER	10 a 86400				
	SIP_OUTGOIN_NUMBER	STRING	Hasta 32 caracteres (únicamente 0-9*#ABCDFPT()-[])				
Configuración de RTP							
	RTP_PTIME	US-INTEGER	20, 30, 40				
Configuración de NTP							
	NTP_ADDR	STRING	Hasta 175 caracteres (excepto ", &, ', <, >)				
	TIME_QUERY_INTVL	US-INTEGER	10 a 86400				
Configuración de tiempo							
	TIME_ZONE	S-INTEGER	(min) -720, -660, -600, -540, -480, -420, -360, -300, -240, -210, -180, -120, -60, 0, 60, 120, 180, 210, 240, 270, 300, 330, 345, 360, 390, 420, 480, 540, 570, 600, 660, 720, 780				
	DST_ENABLE	BOOLEAN	Y: habilitar N: deshabilitar				
	DST_OFFSET	US-INTEGER	0-720 (min)				
	DST_START_MONTH	US-INTEGER	1-12				

	DST_START_ORDINAL_DAY	US-INTEGER	1-5 (1: la primera semana del mes, 2: la segunda semana del mes,, 5: la última semana del mes)				
	DST_START_DAY_OF_WEEK	US-INTEGER	0-6 (0: dom., 1: lun.,,6: sáb.)				
	DST_START_TIME	US-INTEGER	0-1380 (min) Configuración de KX-NTV150/ KX-NTV160 solamente por hora (p. ej.: 0, 60, 120, 180,, 1380)				
	DST_STOP_MONTH	US-INTEGER	1-12				
	DST_STOP_ORDINAL_DAY	US-INTEGER	1-5 (1: la primera semana del mes, 2: la segunda semana del mes,, 5: la última semana del mes)				
	DST_STOP_DAY_OF_WEEK	US-INTEGER	0-6 (0: dom., 1: lun.,,6: sáb.)				
	DST_STOP_TIME	US-INTEGER	0-1380 (min) Configuración de KX-NTV150/ KX-NTV160 solamente por hora (p. ej.: 0, 60, 120, 180,, 1380)				
Configuración de NAT							
	PORT_PUNCH_INTVL	US-INTEGER	0,10 a 300 0: Deshabilitar				

# 4.1 Introducción de caracteres

En la interfaz de usuario web, cuando especifique un nombre, un mensaje, una contraseña o cualquier otro elemento de texto, puede introducir cualquiera de los caracteres ASCII que se muestran en la siguiente tabla.

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
20	SP	!	"	#	\$	%	&	1	(	)	*	+	,	-		/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	В	С	D	Е	F	G	Н	I	J	K	L	M	N	О
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	٨	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	1	m	n	О
70	p	q	r	S	t	u	v	w	X	у	z	{		}	?	

# Panasonic Corporation

1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, Japan http://www.panasonic.com/

### **Panasonic Corporation of North America**

Two Riverfront Plaza, Newark, New Jersey 07102-5490 https://panasonic.net/cns/pcc/support/pbx/

### Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3 http://www.panasonic.com/ca/

© Panasonic Corporation 2016