



Serie de cámaras IP

# Manual del usuario

# Introducción

Las series VIVOTEK 9x99 y 9x89-V3 son cámaras con IA de 8 MP y 5 MP. Ambas series ofrecen una excelente calidad de imagen y un potente análisis de IA en el borde. Disponibles en formatos domo y bala, modelos para interior y exterior, con lentes fijas y varifocales para adaptarse a una variedad de aplicaciones. Las series VIVOTEK 9x99 y 9x89-V3 incorporan el Módulo de Plataforma de Confianza (TPM) para una ciberseguridad de vanguardia, el nuevo motor VIVOTEK RealSight, la tecnología VIVOTEK SNV y Smart IR III más actualizada para ofrecer una calidad de imagen nítida tanto en entornos de poca luz como de alto contraste. Ambas series de cámaras cuentan con micrófono integrado, así como con la capacidad de audio bidireccional y E/S de alarma, ya sea por defecto o mediante el cable opcional. Las cámaras domo para interiores FD9199-H y FD9189-H-V3 admiten salida HDMI para visualización pública, lo que las hace ideales para comercios, aparcamientos, aeropuertos, estaciones de tren, etc. Todas las cámaras 9x99 y 9x89-V3 cumplen con las normas NDAA y TAA. Visite el sitio web de VIVOTEK para obtener más información sobre ambas series de cámaras.

Los modelos EHV y EHTV representan las características funcionales de estas series. Los modelos EHV ofrecen resistencia térmica extendida, tecnología HDR avanzada y construcción antivandálica, lo que garantiza un rendimiento estable en climas severos y zonas de alto riesgo. Los modelos EHTV ofrecen mayor flexibilidad gracias a su enfoque remoto, lo que los hace ideales para pasillos largos, entradas y escenarios de monitoreo de largo alcance que requieren ajustes precisos.

Con funciones avanzadas y aplicaciones versátiles, estas cámaras ofrecen soluciones confiables y adaptables para entornos interiores y exteriores, brindando una calidad de imagen excepcional, durabilidad y flexibilidad para enfrentar diversos desafíos de seguridad.

# Historial de revisiones

Doc. Ver.	Fecha relativa	Versión F/W.	Comentario
r1.0_241227	27/12/2024	1.2402.43.01g y más	Lanzamiento de la nueva interfaz web de la cámara.

# Leer antes de usar

El uso de dispositivos de vigilancia puede estar restringido por la legislación de su país o región. La cámara de red no solo es una cámara de alto rendimiento compatible con la web, sino que también forma parte de un sistema de vigilancia flexible. Antes de instalar este dispositivo para el uso previsto, es responsabilidad del usuario asegurarse de que su funcionamiento cumpla con las leyes y normativas locales.

Antes de instalar la cámara de red, asegúrese de que todo el contenido esté completo consultando el **contenido del paquete** en la **Guía de instalación rápida (GIR)** incluida. También es fundamental leer las advertencias de la guía y seguir las instrucciones de instalación para evitar daños causados por un montaje o instalación incorrectos. De esta manera, se garantiza el correcto funcionamiento del dispositivo.

La cámara de red presenta un diseño intuitivo que facilita su uso incluso para usuarios con conocimientos básicos de redes. Su interfaz de configuración está organizada por funciones como **Imagen, Vídeo y Audio, Detección, Grabación y Sistema**. La cámara es compatible con diversas aplicaciones, como vigilancia de seguridad y videovigilancia. Mediante las opciones de configuración disponibles, los usuarios pueden personalizar el rendimiento de la cámara, optimizar sus funciones y garantizar un funcionamiento correcto. Para usuarios avanzados y desarrolladores, el sistema de menús estructurado y la configuración de la aplicación ofrecen flexibilidad para integrar la cámara en sistemas existentes o mejorar funciones específicas.

# Modelos de cámaras VIVOTEK

Los siguientes modelos de cámaras VIVOTEK son aplicables a este manual de usuario:

- FD9189-H-V3
- FD9199-H
- FD9389-EHV-V3
- FD9389-EHTV-V3
- FD9399-EHV
- FD9399-EHTV
- IB9389-EHV-V3
- IB9389-EHTV-V3
- IB9399-EHV
- IB9399-EHTV

**IMPORTANTE:**

El equipo incluye una batería RTC. Tenga en cuenta lo siguiente:

Temperaturas extremas altas o bajas a las que puede estar sometida una batería durante su uso, almacenamiento o transporte; y baja presión de aire a gran altitud.

Reemplazo de una batería por un tipo incorrecto que puede anular una protección (por ejemplo, en el caso de algunos tipos de baterías de litio).

Desechar una batería en el fuego o en un horno caliente, o aplastarla o cortarla mecánicamente, puede provocar una explosión.

Dejar una batería en un entorno con una temperatura extremadamente alta que pueda provocar una explosión o una fuga de líquido o gas inflamable.

Una batería sometida a una presión de aire extremadamente baja que puede provocar una explosión o la fuga de líquido o gas inflamable.

**PRECAUCIÓN:**

Riesgo de incendio o explosión si se reemplaza la batería por una de tipo incorrecto.

# Tema del contenido

## Empezar

10

- Uso del Administrador de dispositivos para localizar e identificar cámaras en la LAN
- Uso de Shepherd para localizar e identificar cámaras en la LAN
- Uso de la interfaz web de la cámara para el acceso por primera vez
  - Establecer una nueva contraseña para el usuario root
  - Iniciar sesión en la interfaz web de la cámara
  - Introducción a la interfaz web de la cámara

## Instalación

19

- Uso de la barra de herramientas de transmisión de vídeo
- Uso del panel de instalación para ajustar rápidamente la cámara
  - Control
  - PTZ

## Imagen

28

- Mejora de la calidad de la imagen con la configuración de la cámara VIVOTEK
  - Configuración general
  - Iluminadores
  - Imagen
  - Exposición
- Optimización de la claridad de la imagen con controles de enfoque flexibles
  - (Los ajustes de Enfoque solo son compatibles con cámaras con zoom VIVOTEK de tipo EHTV)
  - Ajustes de enfoque
- Uso de máscaras de privacidad para proteger la información confidencial en imágenes
  - Configuración de la máscara de privacidad
- Personalización de superposiciones de imágenes para agregar información adicional
  - Cubrir
  - Avanzado

# Tema del contenido

## Vídeo y audio

58

- Optimización de la eficiencia de la vigilancia con configuraciones de video flexibles
  - Modo
  - Arroyo
- Configuración de ajustes de audio para un mejor rendimiento de entrada y salida
  - Configuración de audio
  - Clips de audio
- Configuración de perfiles de medios para optimizar el rendimiento del video para aplicaciones versátiles
  - Perfil de los medios

## Configuración PTZ

73

- Administre y personalice sin esfuerzo la configuración PTZ para un control preciso de la cámara
  - Inicio y ajustes preestablecidos
  - Patrulla
  - Preferencia

## Aplicación

82

- Amplíe la funcionalidad de la cámara con aplicaciones potentes
  - Seguridad de IoT de Trend Micro
  - VCA de aprendizaje profundo

## Detección

85

- Smart VCA: análisis de video avanzado para seguridad proactiva y monitoreo de precisión
- Smart Motion: Mayor precisión y eficiencia en la vigilancia con Smart
  - Detección de movimiento
- Detección de audio: mejora de la seguridad con detección de anomalías de audio en tiempo real para
  - Respuesta rápida
- Detección de impactos: garantiza protección en tiempo real contra impactos físicos
- Detección de manipulación: protección del sistema de vigilancia contra obstrucciones visuales

# Tema del contenido

## Evento

97

- Evento: Mejora de la seguridad con eventos automatizados y personalizables
- Enlace de cámara: mejore la coordinación de múltiples cámaras y elimine los puntos ciegos con Enlace de cámara
- Servidor de eventos y medios: gestión de eventos sin esfuerzo y seguridad mejorada con Event Servidores y medios

## Grabación

111

- Grabación: maximice la vigilancia y el almacenamiento con configuraciones de grabación personalizadas

## Sistema

114

- Dispositivo: Gestión centralizada para la monitorización del sistema y configuración de cámaras
- Configure y proteja la conexión de red de su cámara para una comunicación fluida
  - Configuración de red
  - Protocolo
  - Servicio
  - Seguridad
- Administrar el acceso y los permisos de los usuarios para una mayor seguridad y control
  - Usuario
  - Privilegio
  - Bloqueo de cuenta
- Mantenimiento: Actualizaciones de firmware y gestión de configuración para el mantenimiento del sistema
- Almacenamiento: Soluciones de almacenamiento optimizadas para grabación de video confiable y retención de datos
- Archivo: gestión y recuperación sin esfuerzo de medios grabados
- Supervisión y gestión de registros y parámetros del sistema
  - Registros
  - Registro de auditoría
  - Parámetro
- Configuración del tema: Personalización de la apariencia de la interfaz y la marca con la configuración del tema

# Empezar

Tras instalar la cámara, puede encontrar rápidamente su dirección IP en la red local mediante el Administrador de Dispositivos o Shepherd, proporcionado por VIVOTEK, para acceder a la interfaz web de la cámara y monitorizar el video y configurarla. Además, al acceder a la interfaz web por primera vez, puede configurar su propia política de contraseñas para mejorar la seguridad de la información.

## Uso del Administrador de dispositivos para localizar e identificar cámaras en la LAN

El Administrador de Dispositivos es una herramienta de gestión que facilita la instalación y configuración de múltiples dispositivos VIVOTEK (principalmente cámaras VIVOTEK) mediante una interfaz cliente-servidor. Esto permite la gestión y el mantenimiento de dispositivos de forma remota mediante la instalación y el uso del cliente del Administrador de Dispositivos.

Aquí, los usuarios pueden usar el Administrador de dispositivos para localizar la dirección IP de la cámara que desean operar dentro de su red local.

### Paso 1.

Descargue e instale la aplicación Administrador de dispositivos desde el sitio web oficial de VIVOTEK. ([https://www.vivotek.com/products/software/device\\_manager](https://www.vivotek.com/products/software/device_manager))

### Paso 2.

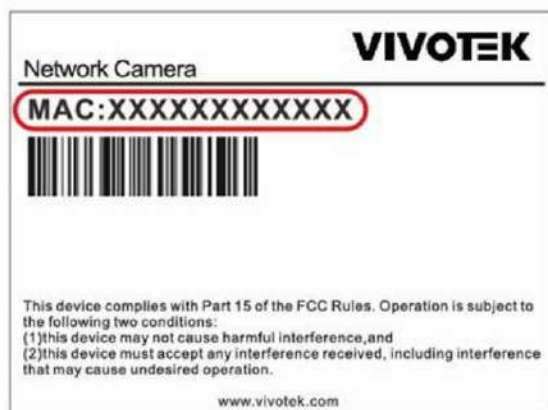
Ejecute e inicie sesión en la aplicación Administrador de dispositivos.

### Paso 3.

En la pestaña Cámara, haga clic en Agregar dispositivo para permitir que el Administrador de dispositivos detecte cámaras en la LAN.

### Paso 4.

Seleccione la cámara que desea operar según su dirección MAC y luego haga clic en Agregar.



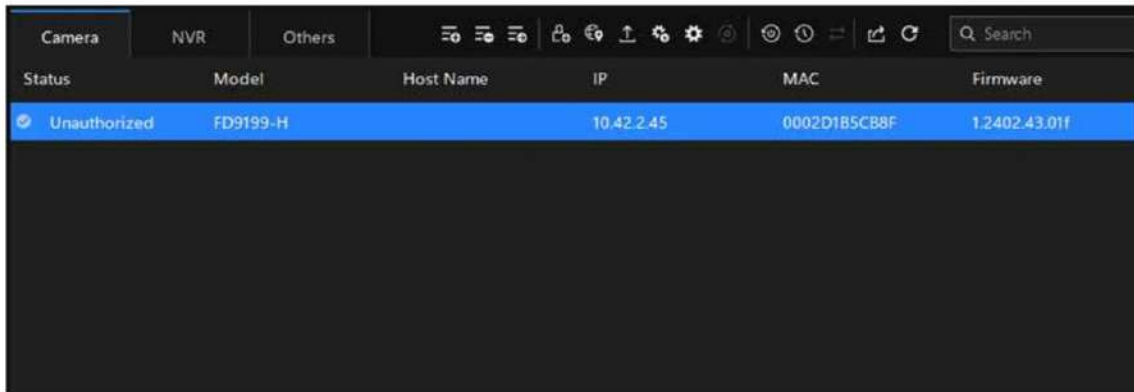
### Nota:

Aquí, los usuarios también pueden anotar la dirección IP de la cámara e ingresarla directamente en un navegador para acceder a la interfaz de usuario web de la cámara.

# Empezar

Paso 5.

Haga doble clic en el elemento de la cámara que desee operar y la interfaz de usuario web de la cámara se abrirá en el navegador.



The screenshot shows a web interface for camera management. At the top, there are tabs for 'Camera', 'NVR', and 'Others'. Below the tabs is a toolbar with various icons for actions like refresh, search, and settings. A search bar is located on the right side of the toolbar. The main content area is a table with the following columns: Status, Model, Host Name, IP, MAC, and Firmware. The table contains one row with the following data: Status: Unauthorized, Model: FD9199-H, Host Name: 10.42.2.45, MAC: 0002D1B5CB8F, Firmware: 1.2402.43.01f.

Status	Model	Host Name	IP	MAC	Firmware
Unauthorized	FD9199-H	10.42.2.45	0002D1B5CB8F	1.2402.43.01f	

# Empezar

## Uso de Shepherd para localizar e identificar cámaras en la LAN

La utilidad Shepherd es una herramienta de instalación y administración que facilita la configuración de múltiples cámaras. Permite buscar cámaras automáticamente en la red, asignar direcciones IP, visualizar la conectividad, gestionar actualizaciones de firmware y software, y configurar varias cámaras de forma conjunta.

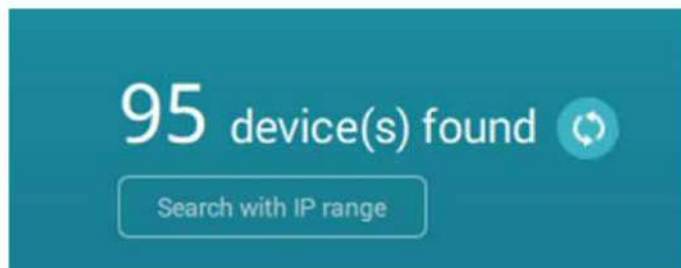
Aquí, los usuarios pueden usar el Administrador de dispositivos para localizar la dirección IP de la cámara que desean operar dentro de su red local.

**Paso 1.** Descargue y extraiga la aplicación Shepherd del sitio web oficial de VIVOTEK (<https://www.vivotek.com/products/software/shepherd>).

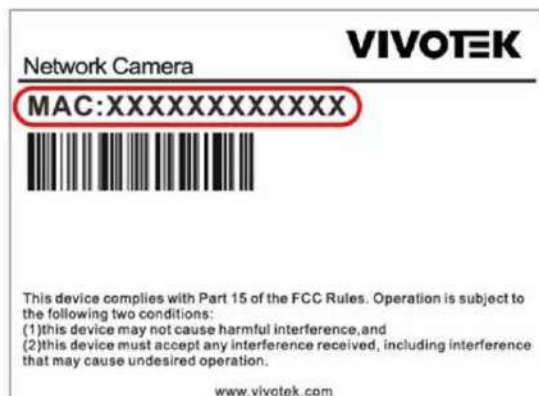
**Paso 2.** Localice y ejecute la aplicación Shepherd.



**Paso 3.** Haga clic en el icono de actualización para detectar todos los dispositivos en la LAN.



**Paso 4.** Seleccione y haga doble clic en la cámara para operar según su dirección MAC, y la interfaz de usuario web de la cámara se abrirá en el navegador.



Nota:

Aquí, los usuarios también pueden anotar la dirección IP de la cámara e ingresarla directamente en un navegador para acceder a la interfaz de usuario web de la cámara.

# Empezar

## Uso de la interfaz web de la cámara para el primer acceso

### Establecer una nueva contraseña para el usuario root

Al acceder a la interfaz web de la cámara por primera vez, los usuarios deben establecer una nueva contraseña para la cuenta raíz predeterminada. Si es necesario, también pueden ajustar la política de contraseñas para todos los usuarios de la interfaz web de la cámara en este punto.

**Paso 1.** Ingrese la nueva contraseña para la cuenta raíz en el campo “Contraseña” que se utilizará como contraseña de inicio de sesión raíz de ahora en adelante.

Nota:

En este punto, los usuarios pueden hacer clic en el ícono de edición para configurar la política de contraseñas para todos los usuarios al configurar contraseñas en la interfaz de usuario web de la cámara.

The image shows two side-by-side panels. The left panel, titled "Set new password", contains a "User name" field with "root" entered, a "Password" field with "Enter password" and a visibility icon, a "Password Policy" section with three red error messages: "At least 8~64 characters with no spaces.", "At least one alphabetic character", and "At least one numeric character", a "Strength" indicator showing a low level, a "Confirm Password" field with "Re-enter password" and a visibility icon, a checked checkbox for "Block account when consecutive login fails is detected", and a language dropdown set to "English". The right panel, titled "Password Policy", has a close button (X) and the instruction "Design your password policy with the following rules". It features a progress bar and a list of rules: "At least 8~64 characters with no spaces.", "At least one alphabetic character" (checked), "At least one special character including !%-.@^\_~" (unchecked), "At least one numeric character" (checked), "At least one lowercase character" (unchecked), "At least one uppercase character" (unchecked), and "Prohibition of a password that is the same as the username" (unchecked). "Save" and "Cancel" buttons are at the bottom right.

**Paso 2.** Vuelva a ingresar la nueva contraseña en el campo “Confirmar contraseña” para confirmarla.

**Paso 3.** Confirme si el mecanismo “Bloquear cuenta cuando se detecten errores de inicio de sesión consecutivos” está habilitado.

Nota:

De forma predeterminada, si se ingresa la contraseña incorrectamente cinco veces consecutivas en 20 segundos, la cuenta se bloqueará durante 300 segundos. El usuario puede personalizar la configuración detallada más adelante en Sistema > Cuentas de usuario > Bloqueo de cuentas.

**Paso 4.** Configure el idioma utilizado en la interfaz web de la cámara.

# Empezar

Paso 5. Lea atentamente el Acuerdo de licencia de usuario final de Trend Micro y haga clic en el botón Aceptar.

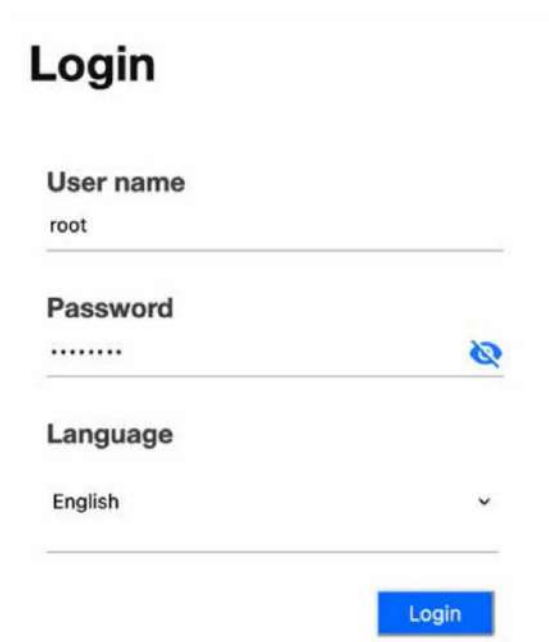


Paso 6. Haga clic en el botón Guardar.

Iniciar sesión en la interfaz web de la cámara Después de

configurar la nueva contraseña, el usuario puede iniciar sesión en la interfaz web de la cámara con la cuenta raíz para el primer uso.

Paso 1. Utilice la cuenta raíz y la contraseña para iniciar sesión cuando acceda a la interfaz web de la cámara por primera vez.



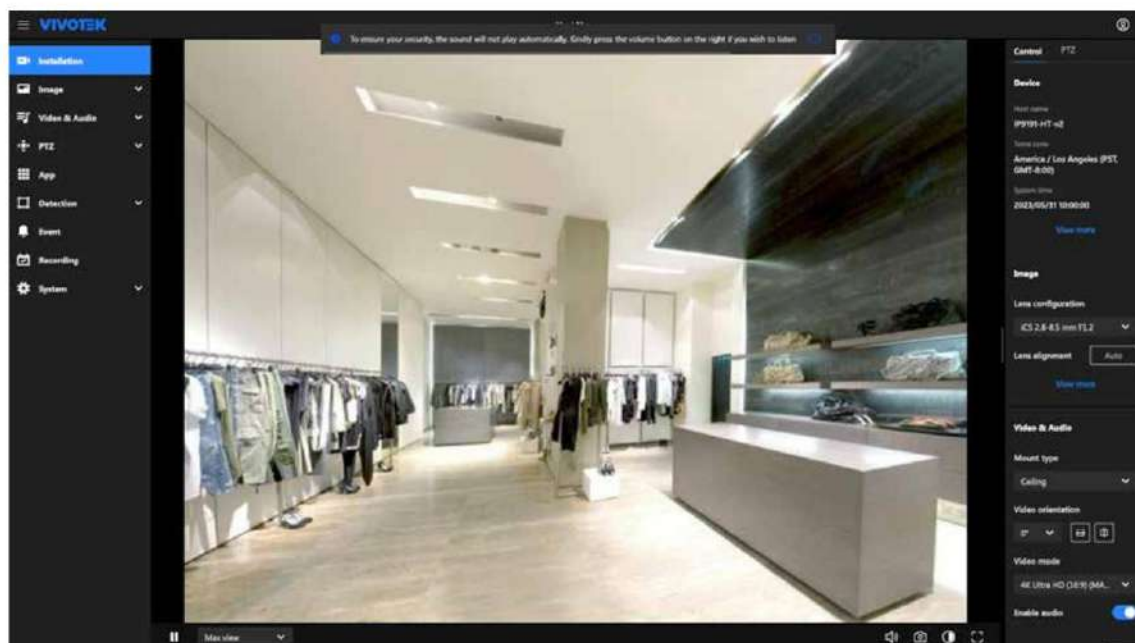
# Empezar

Paso 2. Después de acceder a la interfaz de usuario web de la cámara, lea atentamente el mensaje de Notificación de uso del sistema y acepte su contenido antes de continuar con la configuración y el funcionamiento de la cámara a través de la interfaz de usuario web de la cámara.



Notificación de seguridad de reproducción de audio:

La notificación de seguridad de reproducción de audio está diseñada para garantizar la privacidad y la seguridad al evitar que el audio se reproduzca automáticamente al ingresar a una página de transmisión de video.



La notificación aparece cuando un usuario inicia sesión en la interfaz web de la cámara VIVOTEK con transmisión de video activa, específicamente para evitar la reproducción de audio no deseada sin consentimiento.

# Empezar

To ensure your security, the sound will not play automatically. Kindly press the volume button on the right if you wish to listen

Si el usuario no realiza ninguna acción, la notificación desaparecerá automáticamente después de 20 segundos; sin embargo, si el usuario hace clic en el botón de Volumen (ícono) para habilitar el audio, la notificación desaparecerá inmediatamente.

Nota:

Si aparecen varias notificaciones simultáneamente (por ejemplo, mensajes de éxito o de error), estas notificaciones adicionales se mostrarán debajo del mensaje principal sin anular ni cubrir esta notificación de seguridad.

## Introducción a la interfaz web de la cámara

La pantalla de interfaz de usuario web de la cámara se compone principalmente de tres partes: la barra de título, la barra de navegación y la visualización de contenido.

### La barra de título

Sirve principalmente como título para la interfaz web de la cámara, lo que permite a los usuarios identificarla rápidamente. Las funciones se organizan de izquierda a derecha de la siguiente manera.



#### Botón de expansión/contracción del menú

Permite controlar la expansión o el colapso del menú para maximizar la visualización del contenido de la imagen o la interfaz de configuración, proporcionando una mejor experiencia para los usuarios al operar la cámara.

#### Logo

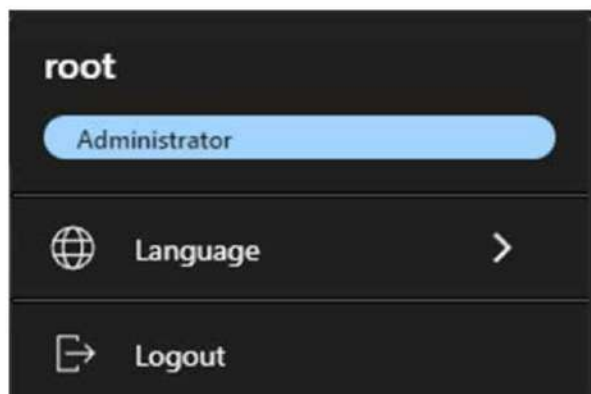
Al hacer clic en el logotipo de VIVOTEK, los usuarios pueden acceder rápidamente al sitio web oficial de VIVOTEK para obtener más información del producto. También pueden personalizar el logotipo y el enlace que se muestran en **Sistema > Tema > Logotipo**.

#### Nombre de host

La interfaz web de la cámara muestra el nombre del modelo como nombre de host predeterminado. Los usuarios pueden ir a **Sistema > Dispositivo > Información** para modificar el nombre y hacerlo más identificable.

#### Información de la cuenta

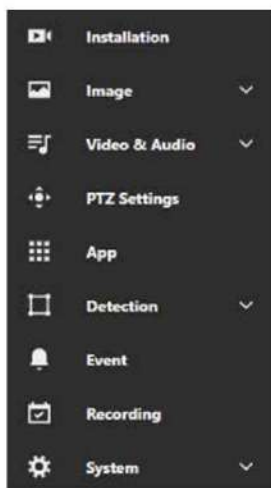
Los usuarios pueden ver aquí la información de inicio de sesión actual y los permisos de rol asociados. También pueden configurar el idioma del sistema según sus preferencias en cualquier momento.



# Empezar

## ● La barra de navegación

Las funciones y configuraciones dentro de la interfaz de usuario web de la cámara están categorizadas de forma central para ayudar a los usuarios a localizar rápidamente los elementos de configuración deseados.



### Instalación

La sección Instalación ayuda a los usuarios a configurar y ajustar la cámara al brindar opciones de posicionamiento, enfoque y configuración inicial para garantizar una alineación y un funcionamiento adecuados.

### Imagen

La sección Imagen permite a los usuarios ajustar la calidad y la apariencia de la imagen, incluidas las configuraciones de brillo, contraste, saturación, nitidez, exposición, balance de blancos y orientación para garantizar una salida de video óptima.

### Vídeo y audio

La sección Vídeo y audio permite a los usuarios configurar ajustes de vídeo como resolución, tasa de bits, velocidad de cuadros y códecs, así como administrar opciones de audio como habilitar grabación, seleccionar códecs y configurar ajustes de micrófono o altavoz.

### Configuración PTZ

La sección Configuración PTZ permite a los usuarios administrar las funciones de panorámica, inclinación y zoom configurando la velocidad de movimiento, posiciones preestablecidas y patrones de patrullaje para un control preciso y fluido de la cámara.

### Aplicación

La sección de aplicaciones permite a los usuarios administrar aplicaciones o complementos específicos de VIVOTEK, utilizando estas aplicaciones para expandir la funcionalidad de la cámara.

### Detección

La sección de Detección aprovecha algoritmos basados en IA que ofrecen funciones integrales de monitoreo, incluyendo funciones de VCA inteligente como cruce de línea e intrusión, así como detección de movimiento, audio, impacto y manipulación. Los usuarios pueden configurar las zonas de detección, la sensibilidad y los activadores de eventos para garantizar un monitoreo preciso e inteligente, y una mayor seguridad en diversos escenarios.

# Empezar

## Evento

La sección Evento permite a los usuarios definir desencadenantes y condiciones de eventos, configurando acciones como enviar notificaciones, grabar videos o activar alarmas para responder eficazmente a eventos específicos.

## Grabación

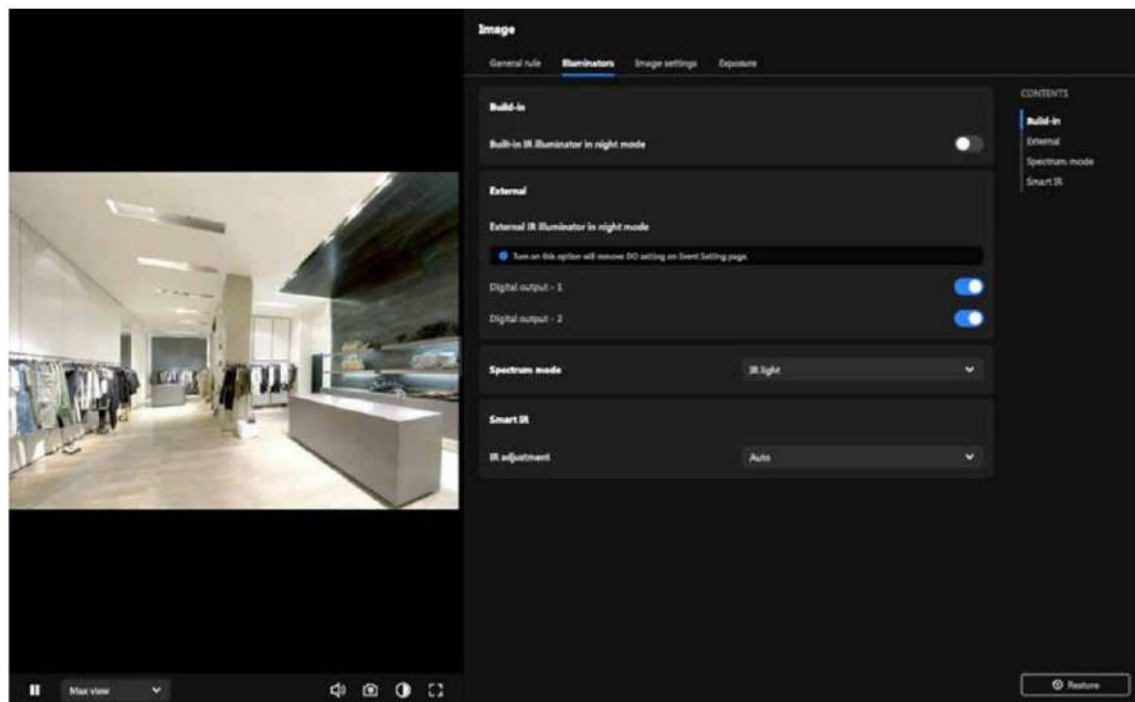
La sección Grabación permite a los usuarios configurar modos de grabación, como grabación continua, basada en eventos o programada, y establecer ubicaciones de almacenamiento como tarjetas SD o almacenamiento de red para administrar el material de video de manera eficiente.

## Sistema

La sección Sistema proporciona herramientas para administrar la configuración del dispositivo, las configuraciones de red, las cuentas de usuario, las tareas de mantenimiento, las opciones de almacenamiento, los registros y la personalización de la interfaz para garantizar un rendimiento, una seguridad y una facilidad de uso óptimos de la cámara.

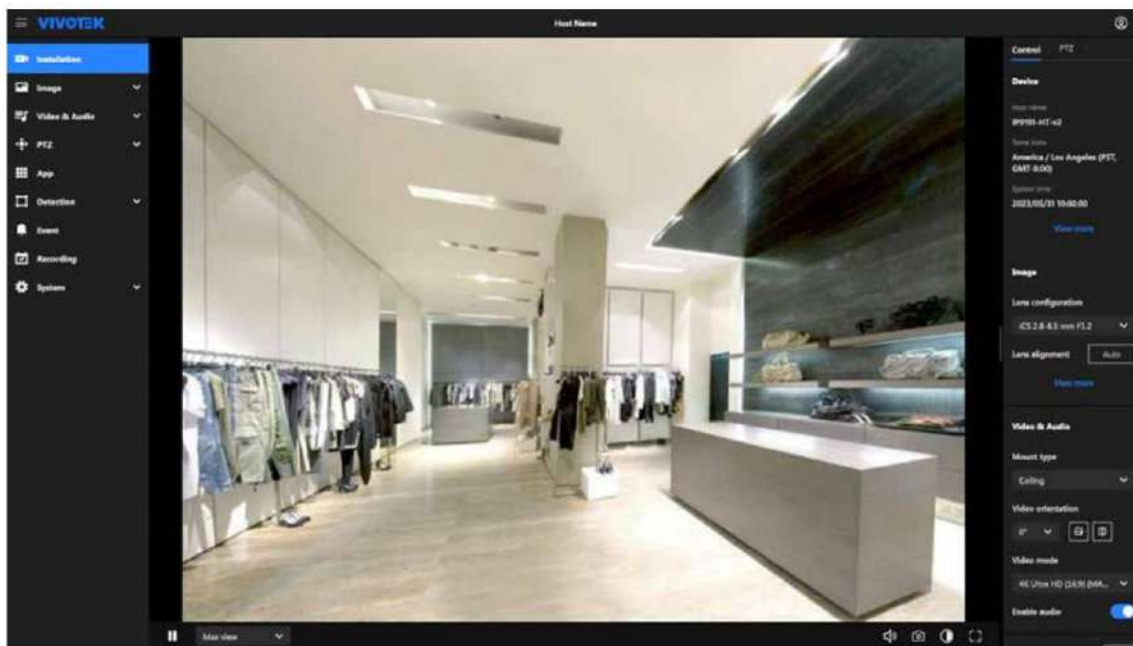
## La visualización del contenido

Esta área funciona como el espacio de trabajo principal de la interfaz web de la cámara, donde el diseño y el contenido cambian según las diferentes categorías seleccionadas en la barra de navegación. Las siguientes instrucciones operativas de este documento se centran principalmente en esta sección.



# Instalación

Esta categoría es la primera pantalla al acceder a la interfaz web de la cámara. Su objetivo principal es ayudar a los usuarios a configurar rápida y fácilmente la vista de monitoreo deseada en la categoría "Instalación" tras instalar la cámara.



## Navegación por la barra de herramientas de transmisión de vídeo para un control mejorado

La barra de herramientas de transmisión de vídeo se encuentra en la parte inferior de la interfaz web de la cámara y ofrece a los usuarios diversas funciones que pueden usar en tiempo real durante la transmisión de vídeo. Las funciones se organizan de izquierda a derecha de la siguiente manera.



### Botón de pausa/reproducción

Cuando los usuarios deseen ver o confirmar los detalles de la imagen de transmisión de vídeo, pueden presionar el botón de pausa en cualquier momento para pausarla. Al presionar el botón de reproducción nuevamente, se reanudará la reproducción.

### Menú de perfil de medios

Los usuarios pueden cambiar rápidamente entre los tres perfiles multimedia (Grabación, Vista en vivo y Vista de aplicación) según las necesidades de cada situación, lo que reduce el tiempo necesario para configurar el vídeo. También pueden agregar o modificar perfiles multimedia en Video y audio > Perfil multimedia.

### Ajuste del volumen

Los usuarios pueden ajustar el volumen de la transmisión de vídeo según sus necesidades.

# Instalación

## Botón Instantánea Los

usuarios pueden capturar imágenes de la transmisión de video en cualquier momento.

## Cambio de modo día/noche Los

usuarios pueden cambiar la visualización de transmisión de video al modo blanco y negro o color según el escenario actual, como noche o día.

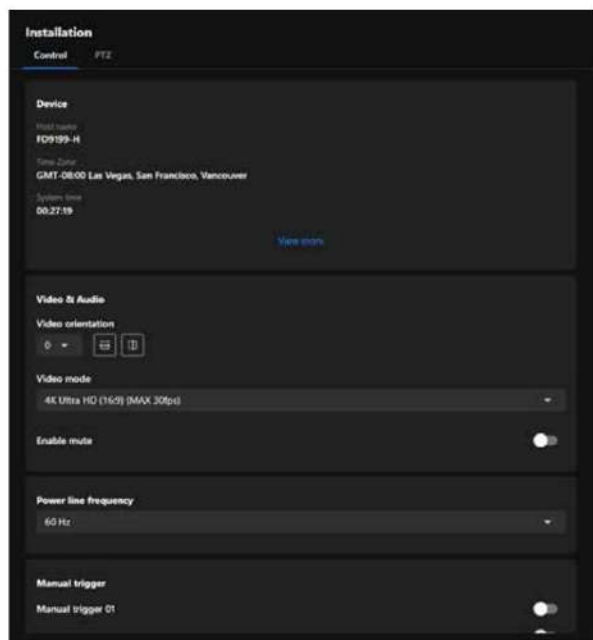
## Visualización en pantalla

**completa** Los usuarios pueden visualizar la imagen de transmisión de video en modo de pantalla completa.

# Instalación

## Ajuste eficientemente la configuración de la cámara a través del panel de instalación

El panel de instalación proporciona información esencial y de uso común, junto con ajustes rápidos, para que los usuarios puedan completar la instalación y configuración de la cámara de forma más eficiente y cómoda. Además, los ajustes se reflejan al instante en la pantalla de transmisión de vídeo.

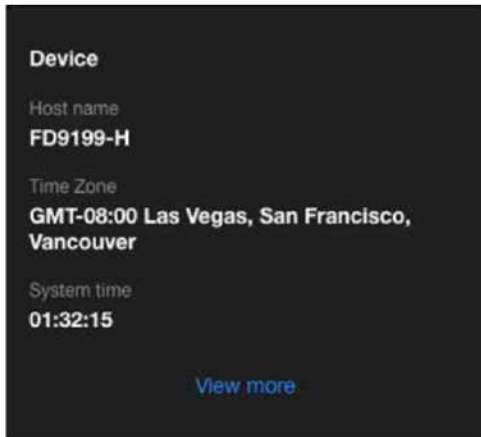


## Panel de control

Las configuraciones y funciones esenciales necesarias durante el proceso de instalación de la cámara están integradas en el panel de control para garantizar que los usuarios puedan ver los efectos de visualización deseados mientras instalan la cámara.

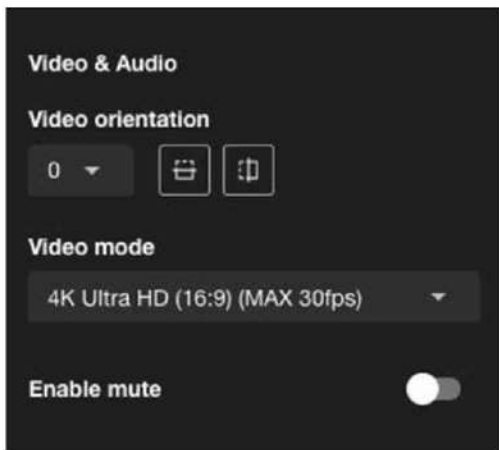
# Instalación

- Dispositivo:



La tarjeta del dispositivo sirve como referencia rápida para obtener información crítica del dispositivo, lo que ayuda a los usuarios a garantizar que la identidad, la zona horaria y la hora del sistema de la cámara estén correctamente configuradas para un funcionamiento fluido y el seguimiento de eventos. Además, al hacer clic en "Ver más", accederá a Sistema > Dispositivo > Información para realizar ajustes adicionales.

- Vídeo y audio:



# Instalación

## Orientación por video

La cámara puede instalarse en una superficie vertical, lateral o inclinada para adaptarse al diseño interior o exterior de un edificio. El interior de un edificio puede tener la forma de un espacio rectangular estrecho, como un pasillo. Una imagen HD convencional, como una con una relación de aspecto de 16:9, puede resultar incongruente debido a su amplia visión horizontal. Con la rotación de vídeo, la cámara puede cubrir mejor el campo de visión en una escena alta y estrecha.

Girar	La rotación aquí indica el sentido de las agujas del reloj. Se puede aplicar con ajustes de rotación de lente, espejo y rotación física para adaptarse a diferentes ubicaciones de montaje.
Voltear	Refleja verticalmente la visualización del video en vivo.
Espejo	Refleja horizontalmente la visualización del video en vivo.

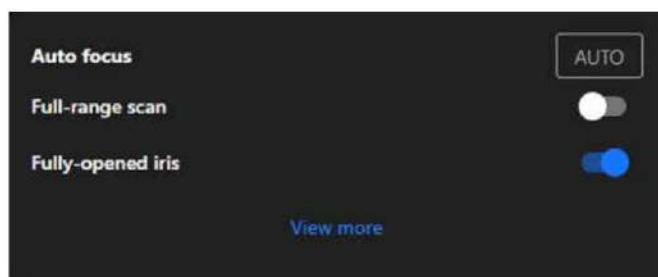
## Modo de vídeo

Se refiere a los modos de procesamiento de imágenes que utilizan las cámaras IP durante la grabación y transmisión de video. Estos modos se ajustan según el entorno de monitoreo, el ancho de banda de la red, los requisitos de almacenamiento y los escenarios de aplicación para mejorar la claridad y la fluidez de la imagen, logrando un rendimiento y una eficiencia óptimos en diversas condiciones de red.

## Habilitar silencio

Proporciona la opción de habilitar o deshabilitar la grabación de audio, donde al activarla se silencia el audio de la cámara para evitar cualquier captura de audio.

- Enfoque automático (los ajustes de Enfoque solo son compatibles con cámaras con zoom VIVOTEK de tipo EHTV)



La tarjeta de Enfoque Automático de la categoría Instalación ofrece opciones intuitivas para ajustes de enfoque rápidos y avanzados, lo que garantiza que la cámara capture imágenes nítidas en diversas condiciones de instalación y ambientales. Para una personalización más detallada, los usuarios pueden acceder a ajustes adicionales a través del enlace "Ver más".

## Enfoque automático

La función de enfoque automático es una función de un solo clic que ajusta automáticamente la distancia focal de la cámara para brindar la imagen más nítida, lo que la hace perfecta para una configuración rápida y un enfoque de propósito general.

# Instalación

## Escaneo de rango completo

La función de escaneo de rango completo permite a la cámara realizar un barrido completo de toda su distancia focal para identificar el punto de enfoque óptimo. Este proceso garantiza que la cámara evalúe todas las distancias focales posibles, ofreciendo la mejor claridad posible. Cuando está activada, el escaneo tarda aproximadamente entre 30 y 80 segundos. Si no está activada, la cámara limita su búsqueda al rango donde es más probable encontrar el enfoque, reduciendo el tiempo necesario a unos 15 o 20 segundos. El escaneo de rango completo es especialmente útil durante las instalaciones iniciales o cuando la cámara requiere una recalibración completa de sus ajustes de enfoque, garantizando un rendimiento preciso y fiable a cualquier distancia.

## Iris completamente abierto

La opción de iris completamente abierto garantiza que la cámara funcione con el iris completamente abierto durante el enfoque automático, lo que reduce la profundidad de campo para facilitar la localización exacta del punto de enfoque. Esta función mejora la precisión del enfoque, especialmente en condiciones de poca luz o en escenarios que requieren un enfoque detallado, lo que la hace ideal para entornos donde la precisión del enfoque es crucial, como en entornos con poca luz o para capturar detalles intrincados.

Pasos para la operación de enfoque automático:

### Paso 1. Seleccione el modo de enfoque

Para un enfoque rápido:

Asegúrese de que la opción de escaneo de rango completo esté deshabilitada.

En este modo, el enfoque automático escaneará únicamente el rango donde es probable que se produzca el enfoque óptimo, lo que requiere aproximadamente entre 15 y 20 segundos.

Enfoque preciso:

Habilite la opción de escaneo de rango completo.

La cámara realizará un escaneo completo a lo largo de toda su longitud focal, lo que puede tardar entre 30 y 80 segundos, dependiendo del rango focal.

### Paso 2. Configurar el modo Iris

Se recomienda habilitar la opción Iris completamente abierto.

Cuando el iris está completamente abierto, se mejora la precisión del enfoque al minimizar la profundidad de campo, especialmente en entornos con poca luz o al enfocar detalles finos.

### Paso 3. Iniciar el enfoque automático

Haga clic en el botón "AUTO" para iniciar el proceso de enfoque automático.

La cámara ajustará su enfoque según el modo de enfoque seleccionado (Enfoque rápido o Enfoque preciso) y la configuración del iris (iris completamente abierto o no), lo que garantiza una claridad de imagen óptima.

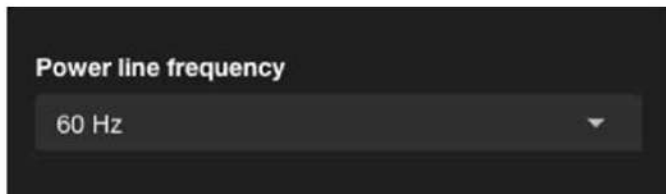
### Paso 4. Acceda a la configuración avanzada

Para realizar más ajustes, haga clic en el botón "Ver más" para acceder a la página de configuración Imagen > Enfoque.

En esta página, puede ajustar manualmente el enfoque, ajustar el rango focal y configurar otros parámetros avanzados como la velocidad de enfoque.

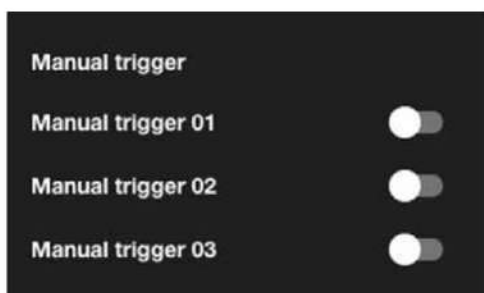
# Instalación

- Frecuencia de la línea eléctrica:

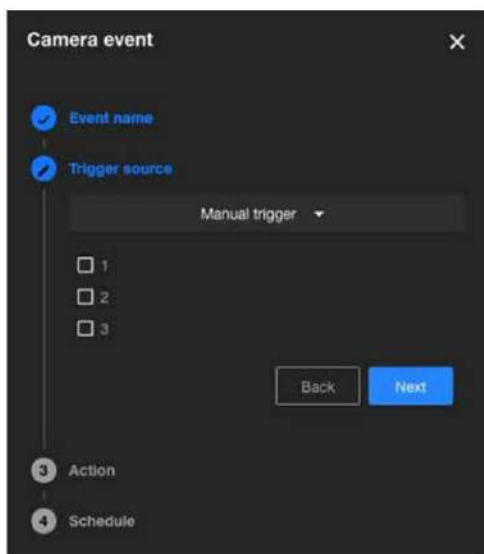


La configuración de frecuencia de la línea eléctrica garantiza una calidad de video estable al permitir a los usuarios alinear la frecuencia de la cámara con la red eléctrica local, evitando de manera efectiva el parpadeo en áreas con iluminación fluorescente o artificial; seleccionar la frecuencia correcta, como 60 Hz para América del Norte o 50 Hz para muchos países europeos y asiáticos, ayuda a eliminar el parpadeo del video causado por la interferencia de la línea eléctrica.

- Disparador manual:

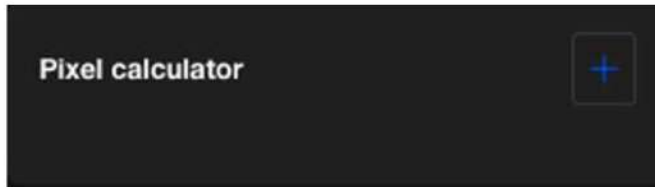


Permite a los usuarios activar manualmente los activadores de eventos haciendo clic en el botón de activación/desactivación del panel de instalación. Antes de usar esta función, agregue los eventos asociados con los activadores manuales 01 a 03 en la categoría Eventos.

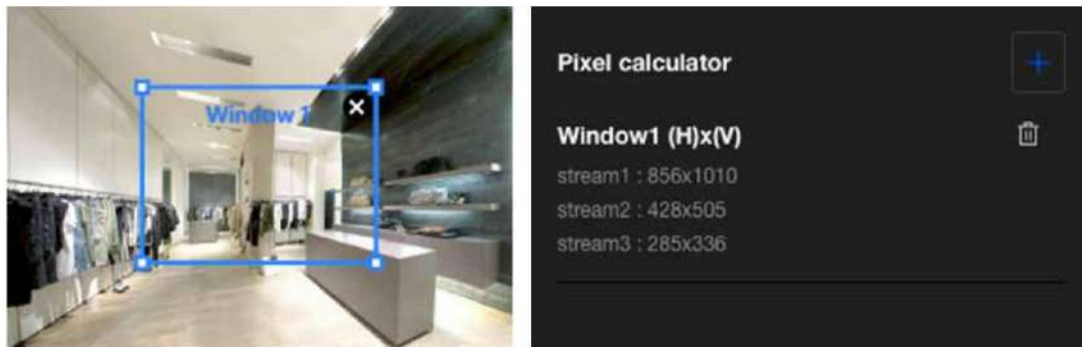


# Instalación

- Calculadora de píxeles:



Haga clic en el botón "Añadir" para crear una ventana de cálculo de píxeles. Coloque el cursor sobre la ventana para ubicarla en el área de interés y ajuste su tamaño. Una vez configurada la ventana, se mostrará el número de píxeles en sus bordes, lo que le ayudará a evaluar si la configuración actual cumple con los requisitos.



Con esta herramienta visual, puede estimar el área de cobertura, la distancia al objetivo y colocar una regla o un objeto de tamaño conocido. Después, puede dibujar un marco de calculadora para cubrir el objeto de interés. Los valores calculados se mostrarán en la parte inferior de la pantalla, lo que le ayudará a determinar si la configuración actual cumple con los requisitos de recuento de píxeles.

# Instalación

## Panel PTZ

El panel PTZ proporciona a los usuarios una forma conveniente de ajustar la posición de la imagen monitoreada mediante la operación de las funciones de panorámica, inclinación y zoom, y cambiar rápidamente entre posiciones preestablecidas para monitorear áreas clave; sin embargo, la función PTZ solo es compatible con el segundo y tercer perfil de medios, y los usuarios deben seleccionar una transmisión compatible para que funcione.

### ● Control PTZ:



#### Palanca de mando

Los usuarios pueden mover la imagen del área monitoreada con el joystick, ajustando la vista al área deseada. Además, al presionar el botón Inicio, la vista volverá a la posición inicial predefinida. Los usuarios pueden configurar la posición de Inicio en **Ajustes PTZ > Inicio y Predeterminado**.

#### Zoom

Los usuarios pueden utilizar el botón Zoom para acercar o alejar libremente la pantalla de monitoreo actual a un tamaño apropiado.

#### Pan y patrulla

Al pulsar el botón Panorámica, la pantalla de monitoreo se desplazará a la izquierda y a la derecha, centrándose en la vista actual, para ampliar el alcance de vigilancia. Al pulsar el botón Patrulla, la pantalla se desplazará secuencialmente a cada punto de observación según el orden y los intervalos de tiempo predefinidos, lo que permite la vigilancia automática de múltiples áreas. Los usuarios pueden configurar las posiciones predefinidas y los intervalos de tiempo de patrullaje en la **página Ajustes PTZ > Patrulla**. Pulse el botón Detener para detener el Panorámica o la Patrulla de la pantalla de monitoreo actual.

#### Programar

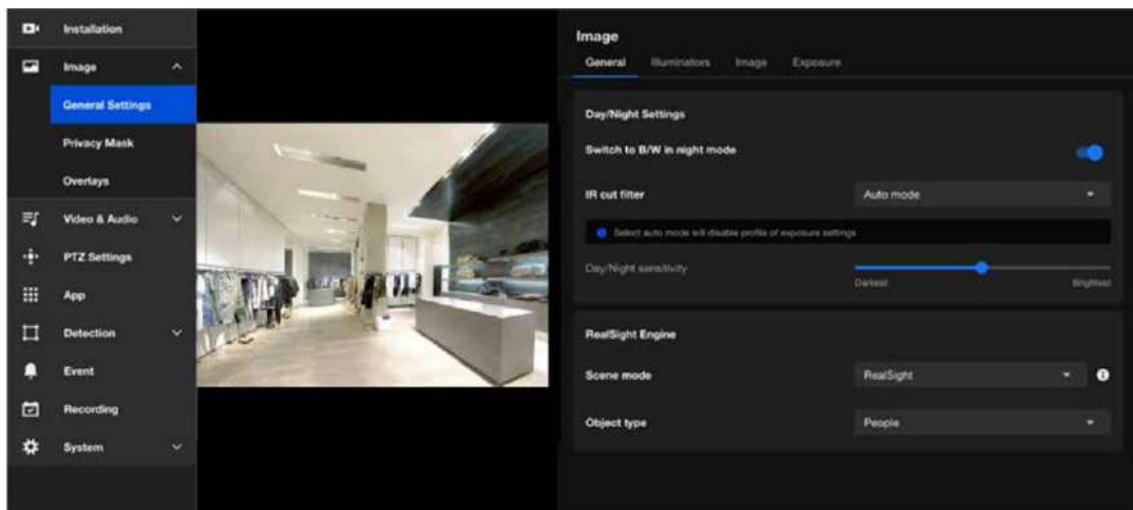
Los usuarios pueden cambiar rápidamente la perspectiva de monitoreo actual seleccionando una pantalla como preajuste. Pueden configurar las posiciones de los preajustes en la **página Configuración PTZ > Inicio y preajustes**.

# Imagen

La imagen ofrece diversas opciones de ajuste, como Ajustes generales, Máscara de privacidad y Superposiciones, para adaptarse a las necesidades de diferentes escenarios. Estas configuraciones pueden mejorar el rendimiento de la imagen, proteger la privacidad y añadir información adicional.

## Optimización de la calidad de la imagen con la configuración de la cámara VIVOTEK

Los ajustes generales de imágenes se utilizan normalmente para ajustar y optimizar los parámetros de las cámaras o sistemas de imagen, garantizando así que las imágenes generadas cumplan con las especificaciones requeridas. Estos ajustes se dividen en cuatro categorías principales: General, Iluminadores, Imagen y Exposición. A continuación, se presenta una breve introducción a cada categoría.



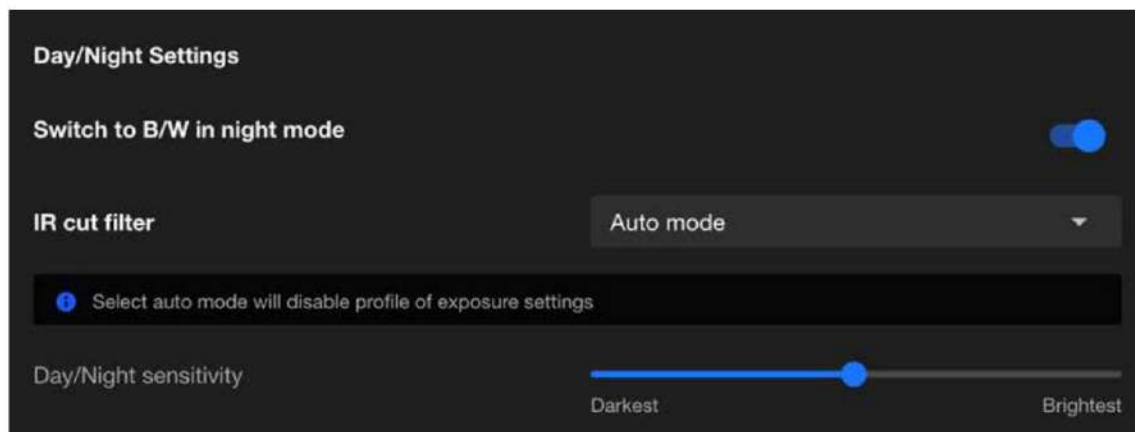
## General

En la página General se ofrecen a los usuarios funciones básicas para ajustar la calidad de la imagen, garantizando un rendimiento óptimo de la cámara en diversos entornos.

# Imagen

## • Configuración día/noche

El propósito de la configuración Día/Noche es mejorar la calidad de imagen de las cámaras en diferentes condiciones de iluminación.



### Cambiar a B/N en modo nocturno

Después de habilitar esta función, la cámara cambiará automáticamente a la pantalla en blanco y negro en modo nocturno.

Este diseño tiene como objetivo mejorar la claridad y el contraste de la imagen en condiciones de poca luz, garantizando imágenes de vigilancia claras incluso con iluminación insuficiente.

### Filtro de corte IR

El filtro de corte IR es un filtro extraíble que impide la entrada de luz infrarroja al sensor de imagen durante el día para evitar la distorsión del color en las imágenes. En el modo nocturno, la cámara retira automáticamente este filtro, permitiendo la entrada de luz infrarroja al sensor. Funciona con iluminación infrarroja integrada o externa para mejorar la sensibilidad de la imagen en condiciones de poca o ninguna luz, proporcionando imágenes de vigilancia nocturna más nítidas.

Los modos disponibles para el filtro de corte IR son los siguientes:

- Modo automático (seleccionar el modo automático deshabilitará el perfil de configuración de exposición)

La cámara de red elimina automáticamente el filtro al evaluar el nivel de luz ambiental.

- Modo día

En el modo diurno, la cámara de red enciende el filtro de corte IR en todo momento para evitar que la luz infrarroja llegue al sensor, de modo que los colores no se distorsionen.

- Modo nocturno

En el modo nocturno, la cámara de red apaga el filtro de corte IR en todo momento para que el sensor acepte la luz infrarroja, lo que ayuda a mejorar la sensibilidad a la poca luz.

- Sincronizar con entrada digital

Si se conecta un dispositivo IR externo con su propio sensor de luz, se puede usar una entrada digital para activar el filtro de corte IR. Esto permite sincronizar la detección del nivel de luz entre la cámara y el dispositivo IR externo.

- Modo de programación

La cámara de red alterna entre el modo diurno y el modo nocturno según un horario específico. Introduzca la hora de inicio y fin del modo diurno. Tenga en cuenta que el formato de la hora es [hh:mm] y se expresa en formato de 24 horas. De forma predeterminada, la hora de inicio y fin del modo diurno son las 07:00 y las 18:00.

# Imagen

## Sensibilidad día/noche

Ajuste la sensibilidad del filtro de corte IR a las condiciones de iluminación, desde la más oscura hasta la más brillante.

## ● Motor RealSight

RealSight Engine es una tecnología de optimización de imágenes basada en IA, diseñada específicamente para mejorar la calidad de vídeo de las cámaras de red en diversas condiciones de iluminación. Sus principales funciones incluyen:

### 1. Detección y optimización automática de escenas

El motor RealSight reconoce automáticamente la presencia de personas en la escena y optimiza los detalles de la imagen sin necesidad de ajustes manuales, ofreciendo una experiencia plug-and-play perfecta.

### 2. Captura nítida de sujetos en movimiento

Reduce eficazmente el desenfoque de movimiento causado por objetos que se mueven rápidamente, lo que garantiza que todos los sujetos en movimiento se capturen con detalles claros y elimina la necesidad de ajustes manuales de la velocidad de obturación.

### 3. Claridad nocturna mejorada

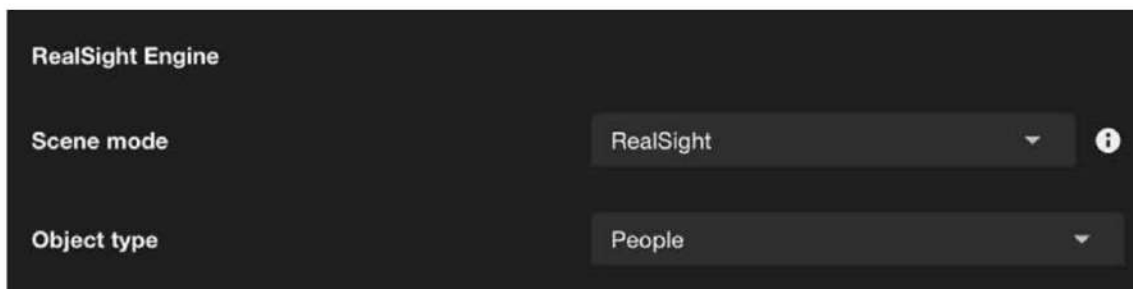
El motor evita la borrosidad causada por el reflejo de la luz infrarroja, ofreciendo automáticamente imágenes nocturnas claras y características detalladas del sujeto sin necesidad de realizar ajustes manuales repetidos de la exposición.

### 4. Visibilidad mejorada en entornos con retroiluminación

En escenarios de contraluz desafiantes, el motor RealSight mejora el brillo y los detalles de los sujetos en primer plano (por ejemplo, rostros) al mismo tiempo que mantiene el brillo adecuado del fondo, lo que garantiza una visibilidad clara de las personas incluso con contraluz fuerte.

### 5. Optimización impulsada por IA para una calidad de imagen superior

Al aprovechar la inteligencia artificial, el motor RealSight ajusta dinámicamente la configuración de la cámara para obtener la mejor calidad de imagen posible en tiempo real, adaptándose a diferentes entornos y condiciones de iluminación.



El motor RealSight mejora el rendimiento de la vigilancia al garantizar una calidad de imagen superior en diversos escenarios y capturar detalles críticos incluso en entornos difíciles como poca luz, contraluz o movimiento rápido.

# Imagen

## Modo de escena

Las cámaras de red compatibles con RealSight Engine ofrecen una opción de "Modo de escena" que permite a los usuarios seleccionar configuraciones de imagen adecuadas según los diferentes requisitos del entorno de vigilancia.

RealSight	Active la tecnología RealSight Engine de VIVOTEK, que utiliza IA para analizar automáticamente las escenas y optimizar la calidad de imagen. Es ideal para entornos con cambios bruscos de iluminación, contraluz o poca luz, garantizando la mejor calidad de imagen.
Por defecto	Utiliza la configuración de imagen predeterminada de la cámara sin habilitar tecnologías específicas de mejora de imagen. Ideal para escenarios con condiciones de iluminación estables y sin requisitos especiales, ofrece una calidad de imagen estándar.

## Tipo de objeto

RealSight Engine mejora la calidad de imagen de determinados tipos de objetos. Por ejemplo, al seleccionar "personas" como tipo de objeto, la cámara ajusta automáticamente la exposición, el balance de blancos y otros controles de imagen para mejorar la claridad de las personas en la escena.

## Iluminadores

La página "Iluminadores" se refiere a la configuración del iluminador infrarrojo (IR). En entornos con poca luz o completamente oscuros, estos iluminadores IR se activan automáticamente para proporcionar la iluminación necesaria, permitiendo que la cámara capture imágenes nítidas. Esta función es especialmente adecuada para escenarios que requieren vigilancia nocturna o en condiciones de poca luz.

# Imagen

## Incorporado

Las cámaras de red de VIVOTEK incorporan iluminadores infrarrojos (IR) diseñados para mejorar la calidad de la imagen en entornos nocturnos o con poca luz. Estos iluminadores IR proporcionan una iluminación uniforme, garantizando imágenes nítidas incluso en vistas panorámicas.



### Iluminador IR incorporado en modo nocturno

Habilite el iluminador IR incorporado en el modo nocturno, y el iluminador IR incorporado se activará automáticamente cuando la cámara detecte condiciones de poca luz y cambie al modo nocturno.

### Anti-sobreexposición

Al habilitar la función Anti-Sobreexposición se garantiza una calidad de imagen equilibrada al ajustarse dinámicamente a condiciones de iluminación difíciles, evitando que las áreas demasiado brillantes afecten la visibilidad o la captura de detalles en las imágenes de vigilancia.

### Mejora del motor RealSight

El motor RealSight, impulsado por IA, ofrece el rendimiento visual más realista, presentando con precisión los colores reales de la escena sin verse afectado por factores ambientales. Incluso en cualquier condición de iluminación, conserva sin esfuerzo los detalles humanos cruciales. Esta solución garantiza que los usuarios nunca se pierdan ningún detalle, proporcionando imágenes detalladas de cada escena sin necesidad de una configuración compleja. Sus principales características son:

- Clara visibilidad de las personas con cualquier iluminación.

#### Captura clara de figuras en movimiento

Resuelve el problema del desenfoque de movimiento en imágenes causado por el rápido movimiento de personas capturadas previamente.

Esto garantiza que se capturen todos los detalles de las figuras en movimiento, lo que hace que la imagen sea más nítida automáticamente sin necesidad de ajustar la velocidad de obturación de la cámara.

# Imagen



Ver a las personas sin verse afectado por los reflejos de la luz infrarroja

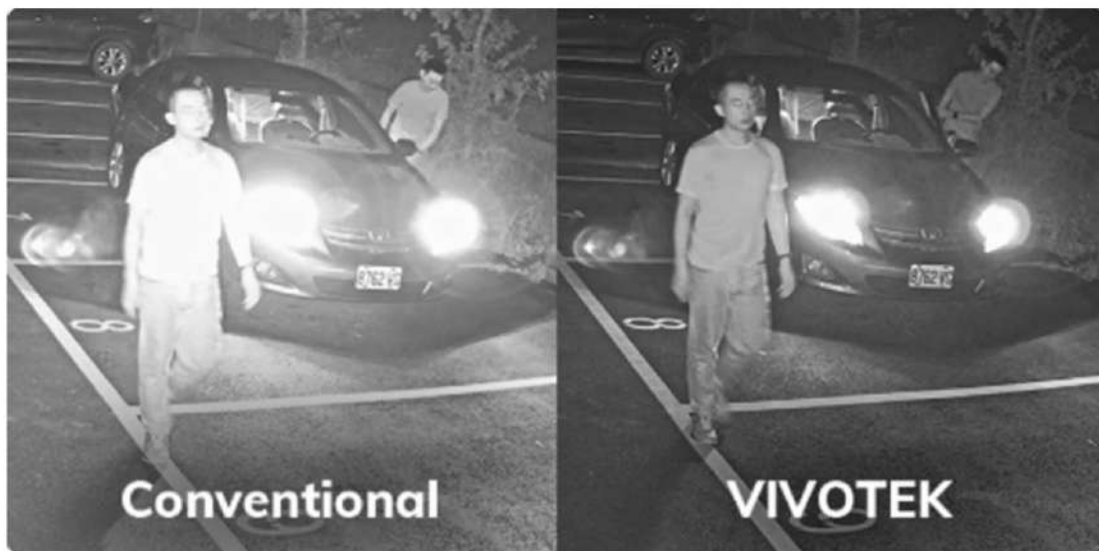
RealSight Engine evita que la cámara se vea afectada por la luz infrarroja reflejada por objetos cercanos, capturando automáticamente escenas nocturnas y personas claras sin la necesidad de realizar repetidos ajustes manuales del tiempo de exposición de la cámara.



# Imagen

Ver a las personas sin verse afectado por fuentes de luz adicionales

El motor RealSight garantiza que las cámaras no se vean afectadas por fuentes de luz adicionales durante la noche. Analiza automáticamente la escena, lo que permite capturar con claridad a las personas que pasan por la noche sin necesidad de ajustes manuales.



Vea claramente los retratos a contraluz

El motor RealSight soluciona el problema de los retratos oscuros causados por la contraluz. No solo conserva el brillo del fondo, sino que también mejora el brillo y los detalles en condiciones de contraluz.



# Imagen

- Reproducción de color real

Captura y restaura colores verdaderos

El motor RealSight ayuda a la cámara a capturar colores reales sin verse afectada por los objetos azules del entorno. Además, elimina la necesidad de que el personal dedique tiempo a mantener el balance de blancos con papel blanco.



Las imágenes permanecen sin parpadeos

Con el motor RealSight, la cámara ya no se ve afectada por el parpadeo continuo de las luces fluorescentes ni por la interferencia de los LED, lo que evita automáticamente las bandas ondulantes en la imagen. Esto reduce significativamente la necesidad de ajustes manuales del tiempo de obturación en función de la luz ambiental.

es.

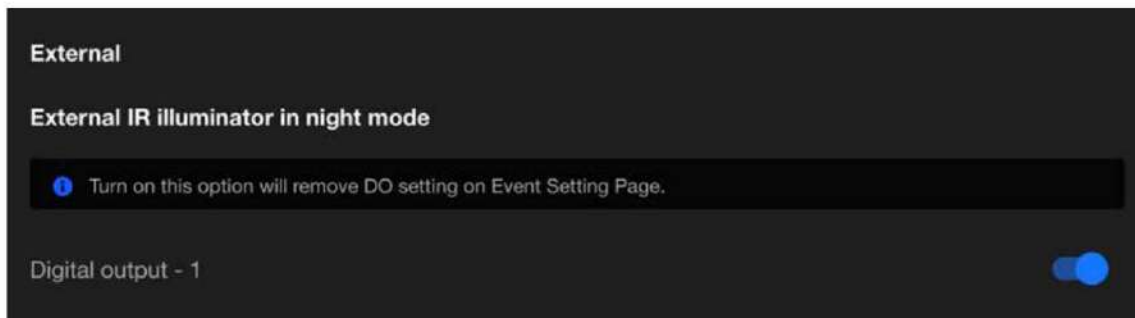


# Imagen

## Fortaleza

En la mejora del motor RealSight, ajustar la "intensidad" controla la sensibilidad o intensidad de la función anti-sobreeposición. Aumentar el valor de "intensidad" permite que el sistema ajuste los parámetros de exposición de forma más proactiva para gestionar cambios drásticos de iluminación, mientras que disminuirlo resulta en ajustes más suaves. Este diseño permite a los usuarios configurar con flexibilidad el efecto anti-sobreeposición según las necesidades reales de la escena, garantizando una calidad de imagen óptima.

## Externo

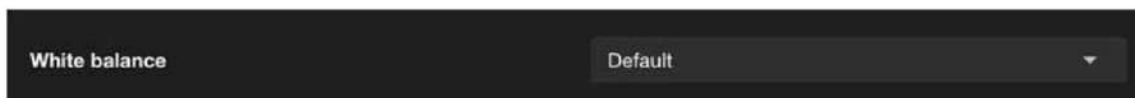


Cuando el iluminador IR externo en modo nocturno está habilitado, la cámara lo activará mediante la salida digital. Los iluminadores IR externos suelen ofrecer mayor brillo o un rango de iluminación más amplio, lo que los hace ideales para escenarios que requieren un rendimiento de vigilancia mejorado en entornos con poca luz.

# Imagen

La tarjeta IPv4 desempeña un papel fundamental en la configuración de red de la cámara y garantiza una comunicación eficaz. Facilita una conectividad fiable, permite el acceso local y remoto, y permite que la cámara se integre fácilmente en redes basadas en IPv4. Esta configuración es crucial para mantener un rendimiento estable y eficiente en diversos entornos de red.

## Balance de blancos



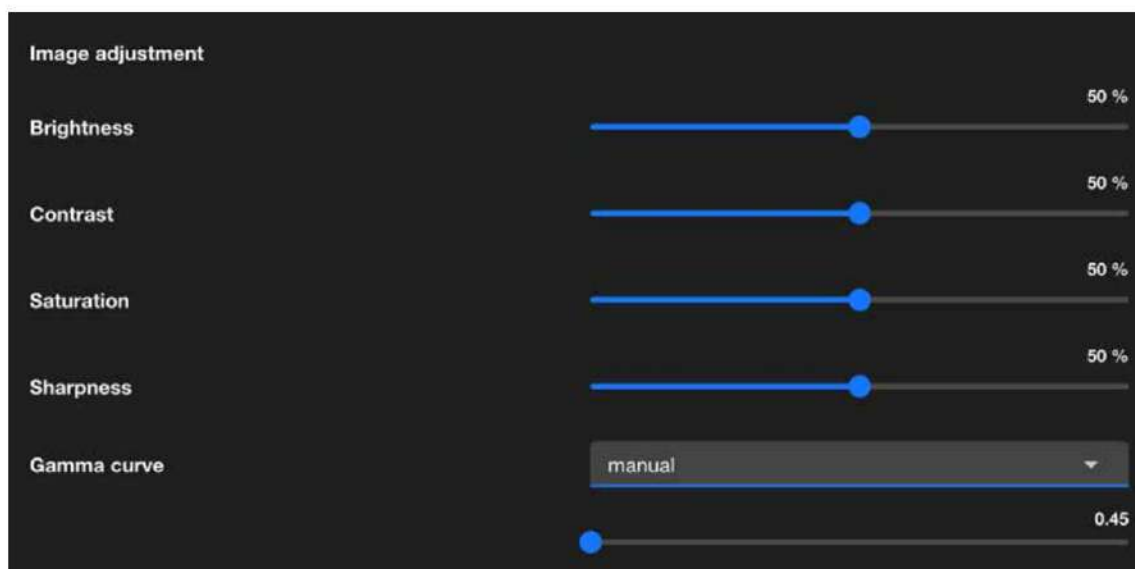
La configuración del Balance de blancos es crucial para garantizar que los colores del vídeo capturado aparezcan naturales en diferentes condiciones de iluminación.

# Imagen

<p>Por defecto</p>	<p>En este modo, la cámara ajusta automáticamente el balance de blancos según las condiciones de iluminación.</p> <p>Es adecuado para entornos con fuentes de luz cambiantes, como áreas exteriores donde la luz solar y la sombra varían a lo largo del día.</p> <p>La cámara evalúa continuamente la escena y se adapta dinámicamente para garantizar una representación precisa del color.</p>
<p>Corriente fija</p>	<p>Este modo bloquea el balance de blancos en la configuración automática actual en el momento en que se activa.</p> <p>Es útil en entornos con iluminación constante, donde mantener un balance de blancos estable es más importante que adaptarse a los cambios.</p> <p>Por ejemplo, este modo es ideal para espacios con iluminación artificial fija, como oficinas o almacenes.</p>
<p>Manual</p>	<p>Este modo permite a los usuarios configurar manualmente el balance de blancos ajustando parámetros específicos como los niveles de RGain (rojo) y BGain (azul).</p> <p>Ofrece el máximo control y es ideal para escenarios con iluminación especializada, como producciones teatrales, donde se requieren ajustes de color precisos.</p> <p>Los usuarios pueden personalizar la configuración para adaptarla a sus necesidades específicas y garantizar la precisión del color en condiciones de iluminación únicas.</p>

Al seleccionar el modo de balance de blancos apropiado, los usuarios pueden optimizar el rendimiento de sus cámaras VIVOTEK para una variedad de entornos y casos de uso.

- Ajuste de imagen



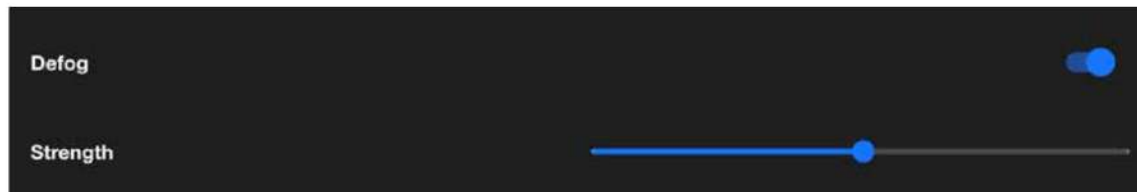
# Imagen

Los ajustes de imagen son esenciales para optimizar la calidad visual de las imágenes capturadas. Estos ajustes permiten personalizar la apariencia del metraje para satisfacer sus necesidades específicas o adaptarse a diferentes condiciones ambientales.

<p><b>Brillo</b></p>	<p>El brillo controla la claridad u oscuridad general de la imagen. Aumentar el brillo hace que toda la imagen parezca más clara, mientras que disminuirlo la oscurece.</p> <p>Ajuste el brillo para garantizar una visibilidad clara en diferentes condiciones de luz, como entornos con poca luz o áreas sobreexpuestas.</p>
<p><b>Contraste</b></p>	<p>El contraste determina la diferencia entre las partes más claras y más oscuras de la imagen. Un contraste más alto oscurece las sombras y aclara las altas luces, lo que mejora la distinción entre los objetos. Un contraste más bajo da como resultado una imagen más plana y menos dinámica.</p> <p>Utilice el contraste para mejorar la claridad de la imagen mejorando la diferenciación entre los objetos de la escena.</p>
<p><b>Saturación</b></p>	<p>La saturación controla la intensidad de los colores en la imagen. Aumentar la saturación hace que los colores sean más vivos y vibrantes, mientras que reducirla produce una apariencia más apagada o en escala de grises.</p> <p>Ajuste la saturación para equilibrar la intensidad del color para una apariencia óptima de la imagen, especialmente en escenas con colores demasiado vivos o apagados.</p>
<p><b>Nitidez</b></p>	<p>La nitidez determina la claridad con la que se definen los detalles y los bordes de los objetos en la imagen. Una nitidez más alta mejora la claridad de los bordes, pero un exceso de nitidez puede causar contornos poco naturales o ruido.</p> <p>Modifique la nitidez para enfatizar los detalles sin introducir artefactos, especialmente en escenas que requieren una identificación precisa, como matrículas o rasgos faciales.</p>
<p><b>Curva gamma</b></p>	<p>La curva gamma define la respuesta tonal de la cámara, lo que afecta la distribución de los niveles de brillo. Ajustar la gamma altera los tonos medios de la imagen sin afectar significativamente los tonos más oscuros ni los más brillantes.</p> <p>áreas.</p> <p>Utilice la corrección gamma para optimizar el brillo y el contraste de la imagen para una mejor representación visual en condiciones de iluminación difíciles.</p> <p>*Esta opción está deshabilitada cuando la función WDR está habilitada.</p>

# Imagen

## ● Desempañar



La función de desempañado está diseñada para mejorar la claridad de la imagen en condiciones de niebla, neblina o smog. Funciona ajustando el contraste y la visibilidad de la imagen para reducir los efectos de las condiciones atmosféricas que oscurecen los detalles. Esta función es especialmente útil en entornos de vigilancia en exteriores, ya que garantiza un mejor reconocimiento de objetos y una mejor visibilidad de la escena incluso en condiciones climáticas adversas.

## ● Reducción de ruido 3D



La reducción de ruido 3D se utiliza principalmente en entornos con poca luz para reducir el ruido y el parpadeo en la imagen. Puede usar el control deslizante para ajustar la intensidad de la reducción de ruido. Tenga en cuenta que activar esta función en el canal de vídeo consumirá recursos del sistema. Sin embargo, al activarla en condiciones de poca luz y con objetos en movimiento rápido, pueden aparecer estelas de imagen residual. En estos casos, puede optar por reducir la intensidad.

## ● estabilizador electrónico de imagen



El Estabilizador Electrónico de Imagen (EIS) está diseñado para reducir la vibración de la imagen causada por factores externos, como el viento, las vibraciones o cámaras montadas en estructuras inestables. Esta función estabiliza y suaviza la grabación ajustando la salida de imagen mediante algoritmos de software. Activar el Estabilizador Electrónico de Imagen (EIS) en las cámaras VIVOTEK ofrece varias ventajas clave:

- Mejora la calidad del vídeo:

EIS reduce la borrosidad y la vibración, ofreciendo imágenes de video más fluidas y claras.

- Mejora la legibilidad de los detalles críticos:

Al estabilizar la imagen, resulta más fácil identificar detalles importantes, como matrículas, rostros y objetos.

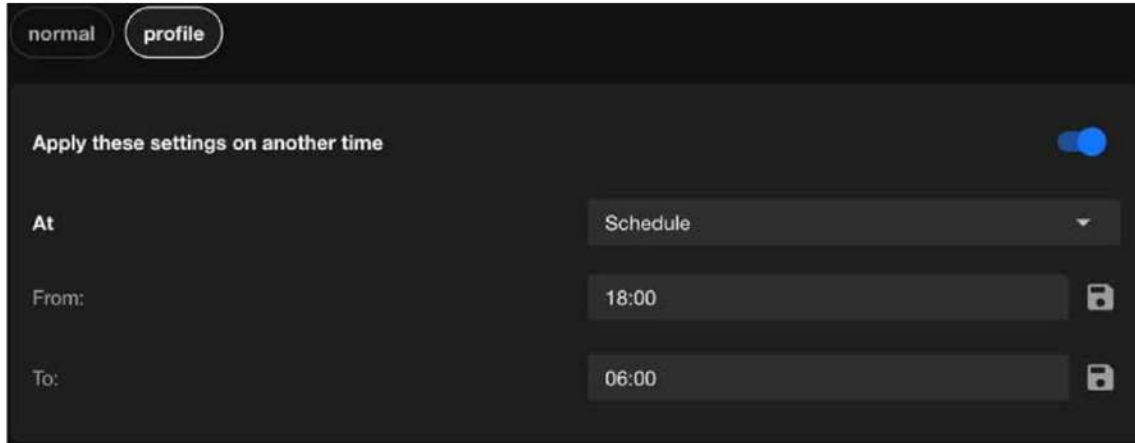
- Optimiza el rendimiento del análisis de vídeo:

La estabilidad ayuda a reducir las detecciones falsas, mejorando la precisión de las funciones analíticas como la detección de movimiento y el reconocimiento de objetos.

Estas ventajas hacen del EIS una característica esencial para mantener una vigilancia confiable, especialmente en entornos sujetos a vibraciones o movimientos inevitables.

# Imagen

- Integrar configuraciones relacionadas con imágenes en un perfil



El modo normal de las cámaras VIVOTEK proporciona una configuración de imagen base ideal para la monitorización estándar. Mediante el modo de perfil, en concreto el modo Noche y el modo Programado, los usuarios pueden personalizar y automatizar la configuración de imagen según sus necesidades y horarios. Esto no se limita a las transiciones día-noche, lo que ofrece mayor flexibilidad y control.

Este diseño ofrece:

- Cambio flexible y automatizado de perfiles de imagen.
- Calidad de imagen optimizada para diversos escenarios.
- Mejora de la eficiencia operativa y la gestión de recursos.

Las cámaras VIVOTEK garantizan un rendimiento constante y una vigilancia de alta calidad adaptada a diversas condiciones, mejorando tanto la facilidad de uso como la eficacia del monitoreo.

Propósito y aplicaciones:

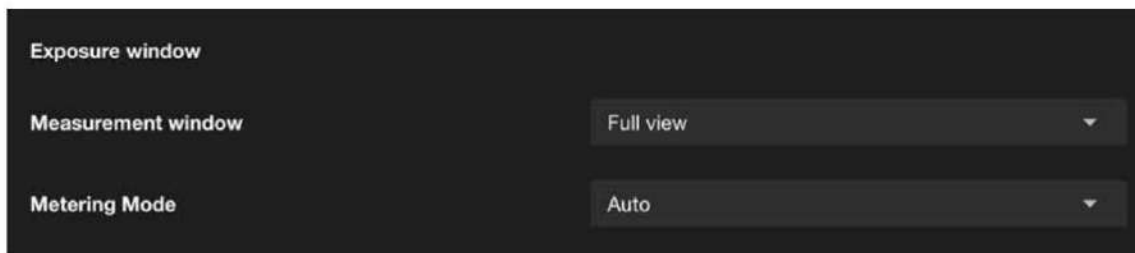
Normal	Proporciona configuraciones de imagen estándar para uso general.	Adecuado para entornos de iluminación diurna o constante.
Noche (Perfil)	Optimiza la configuración de la imagen para condiciones de poca luz o nocturnas.	Mejora la claridad y el detalle, ideal para vigilancia nocturna.
Horario (Perfil)	Cambia automáticamente la configuración de la imagen según el tiempo definido de forma personalizada.	Aplica configuraciones específicas durante períodos designados; no limitado al día/transiciones nocturnas

# Imagen

## Exposición

La página Imagen de la interfaz web de la cámara controla la cantidad de luz que recibe el sensor para crear una imagen equilibrada. Una exposición adecuada garantiza que la imagen no sea ni demasiado brillante (sobreexpuesta) ni demasiado oscura (subexpuesta), lo que permite una visibilidad nítida de los objetos en diversas condiciones de iluminación.

### Integración de dispositivos externos



La Ventana de Exposición es una función que permite a los usuarios definir un área específica dentro del campo de visión de la cámara para optimizar la configuración de exposición. Al enfocar esta área designada, la cámara puede ajustar sus parámetros de exposición para garantizar que esté correctamente iluminada, incluso en condiciones de iluminación difíciles. Esta función es especialmente útil en escenarios donde diferentes áreas de la escena tienen niveles de luz desiguales, ya que permite a la cámara priorizar la exposición en zonas críticas y mejorar la calidad general de la imagen.

### Ventana de medición

Esta función permite configurar ventanas de medición para compensar la poca luz. Por ejemplo, si los objetos con poca luz se colocan sobre un fondo muy brillante, se podría querer excluir la luz solar intensa que entra por el pasillo de un edificio. Los tipos de ventanas de medición son los siguientes:

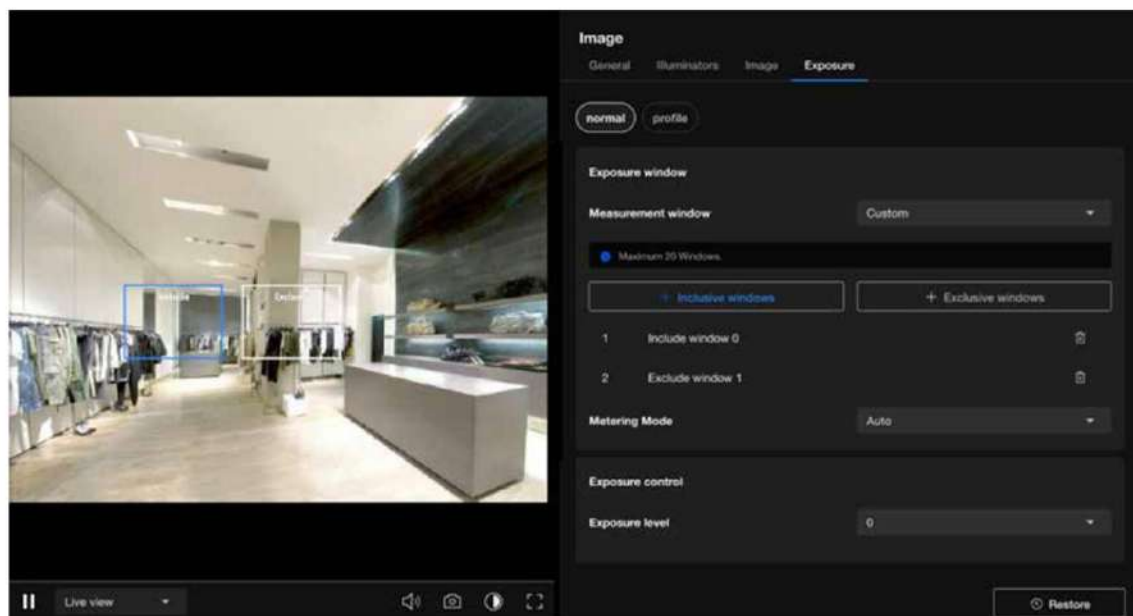
Vista completa	Esta opción calcula la exposición en función de todo el campo de visión, lo que garantiza que la cámara considere todas las áreas dentro del marco para los ajustes de exposición.
Costumbre	Esta opción permite definir manualmente regiones específicas dentro del encuadre para la medición de la exposición. Al seleccionar esta opción, se pueden dibujar una o más ventanas de medición en la imagen, lo que permite un control preciso sobre las áreas que la cámara debe priorizar para los ajustes de exposición.
Centro	Al seleccionar esta opción, la cámara enfoca la parte central de la imagen para determinar los ajustes de exposición. Esto resulta beneficioso cuando el sujeto principal se encuentra en el centro del encuadre, lo que permite una exposición óptima en esa zona.

# Imagen

Cuando los usuarios seleccionan el modo Personalizado para utilizar la ventana de medición, pueden definir la ventana inclusiva y la ventana exclusiva por sí mismos.

Ventanas inclusivas	<p>Se las denomina “ventanas ponderadas”.</p> <p>A estos se les da mayor prioridad en el proceso de cálculo.</p> <p>Sus valores se incluyen en el cálculo final, a menos que se vean afectados por ventanas exclusivas superpuestas.</p>
Ventanas exclusivas	<p>Conocidas como “ventanas ignoradas”.</p> <p>Su función es excluir partes de las ventanas inclusivas cuando se superponen.</p> <p>Reducen eficazmente la contribución de las ventanas inclusivas superpuestas.</p>

Cuando una ventana exclusiva se superpone con una ventana inclusiva mayor, la parte exclusiva se deduce de la ventana inclusiva. Esto garantiza que solo la parte restante de la ventana inclusiva contribuya al cálculo. Tras ajustar las superposiciones entre las ventanas inclusivas y exclusivas, el sistema calcula el valor de exposición basándose en la parte restante de la ventana inclusiva mediante el método de promedios ponderados.



## Modo de medición

El modo de medición determina cómo la cámara ajusta sus parámetros de exposición en respuesta a diferentes condiciones de iluminación:

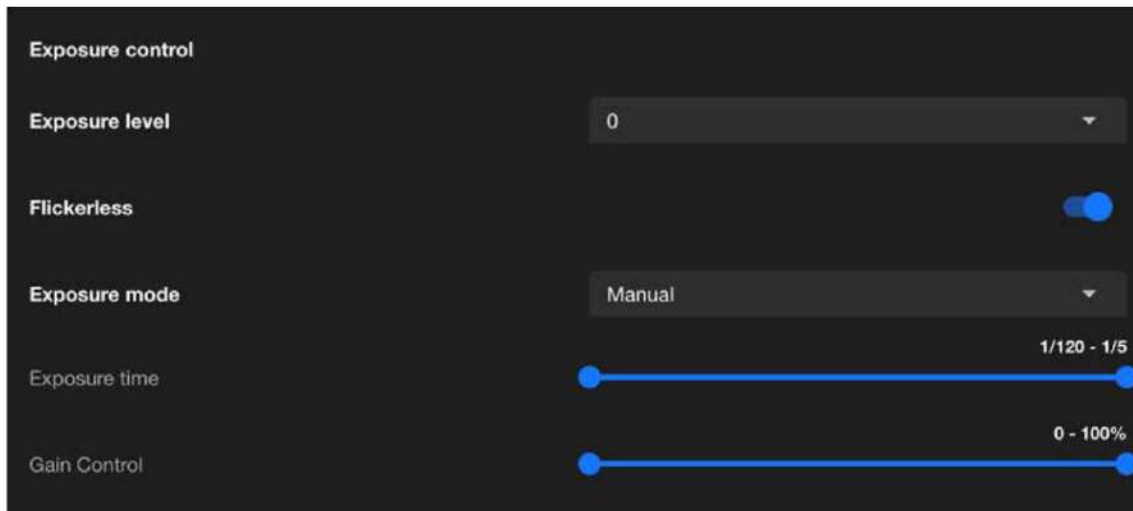
# Imagen

Auto	Propósito general, cuando la iluminación de la escena está equilibrada.	<p>La cámara evalúa automáticamente toda la escena para equilibrar la exposición.</p> <p>Asegura que el brillo general esté optimizado para escenarios típicos.</p> <p>Adecuado para entornos con una iluminación relativamente uniforme donde no predominan fuentes de luz extremas.</p>
BLC (Compensación de luz de fondo)	Cuando el sujeto está delante de una fuente de luz brillante.	<p>Ajusta la exposición para abordar situaciones en las que el fondo es mucho más brillante que el sujeto (por ejemplo, una persona parada frente a una ventana brillante).</p> <p>Asegura que el sujeto principal esté claramente visible y no subexpuesto, incluso si el fondo queda sobreexpuesto.</p> <p>Ideal para escenas con fuerte contraluz.</p>
HLC (Compensación de alta luminosidad)	Para gestionar los puntos brillantes sobreexpuestos y garantizar que otras áreas sean visibles.	<p>Se centra en reducir el impacto de fuentes de luz demasiado brillantes en la escena, como faros, farolas u otras fuentes de luz intensas.</p> <p>Oscurece las áreas sobreexpuestas (como puntos de luz) para mejorar la calidad general de la imagen y preservar los detalles en las regiones más oscuras.</p>

Estas configuraciones ayudan a optimizar el rendimiento de la cámara para diversas condiciones de iluminación, garantizando que los detalles críticos se capturen de manera efectiva.

# Imagen

## Control de exposición



El control de exposición está diseñado para gestionar la interacción de la luz con el sensor de la cámara para producir imágenes nítidas y equilibradas en diferentes condiciones de iluminación. Su objetivo principal es ajustar la configuración de la cámara para garantizar un brillo, una claridad y un detalle óptimos en la imagen, independientemente del entorno.

### Nivel de exposición

El rango de ajuste del Nivel de Exposición suele ser de -2.0 a +2.0, y se utiliza para ajustar con precisión el brillo de una imagen. Este ajuste está diseñado para aumentar o reducir la exposición de la imagen según las condiciones de iluminación ambiental, garantizando que la imagen se mantenga nítida y conserve todos los detalles.

### Sin parpadeo

Cuando la función Flickerless está activada, la cámara ajusta automáticamente su velocidad de obturación para sincronizarse con la frecuencia de parpadeo de las fuentes de luz ambiental, como luces fluorescentes o LED. Esto elimina eficazmente las franjas o efectos de parpadeo en la imagen, garantizando su estabilidad y claridad.

### Modo de exposición

El modo de exposición controla cómo la cámara ajusta los parámetros de exposición de la imagen (como el tiempo de exposición y el control de ganancia) para adaptarse a las diferentes condiciones de iluminación ambiental. Una vez activado y configurado, el modo de exposición permite que la cámara ajuste la exposición automática o manualmente según las necesidades de la escena, garantizando que el brillo y los detalles de la imagen cumplan con los estándares deseados.

### Tiempo de exposición

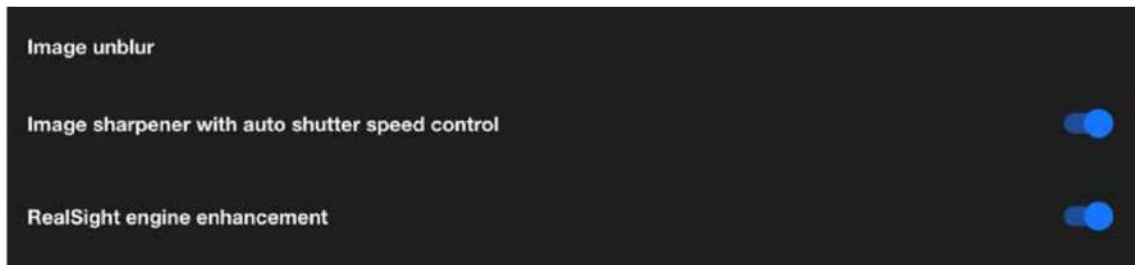
El tiempo de exposición se refiere al tiempo que el sensor de la cámara está expuesto a la luz, generalmente expresado en segundos o fracciones de segundo (p. ej., de 1/120 a 1/5 de segundo). El objetivo principal de esta función es controlar el brillo y la claridad de la imagen, especialmente en condiciones de iluminación variables.

### Control de ganancia

El control de ganancia se utiliza para ajustar la sensibilidad del sensor de la cámara a la luz. Los ajustes de ganancia se utilizan principalmente para mejorar el brillo de la imagen en entornos con poca luz, aunque pueden aumentar el ruido. Esta función ayuda a la cámara a producir imágenes nítidas y visibles en escenas con poca luz o alto contraste.

# Imagen

## • Desenfoque de imagen



El Desenfoque de Imagen es una función diseñada específicamente para escenas dinámicas que reduce eficazmente el desenfoque inducido por el movimiento para garantizar imágenes nítidas de objetos en rápido movimiento. Al ajustar la velocidad de obturación y otros parámetros de exposición, esta función es ideal para escenarios que requieren grabación dinámica de alta resolución, como la monitorización del tráfico o la vigilancia de multitudes. Sin embargo, se requieren ajustes razonables entre el brillo y la calidad de imagen para obtener resultados óptimos.

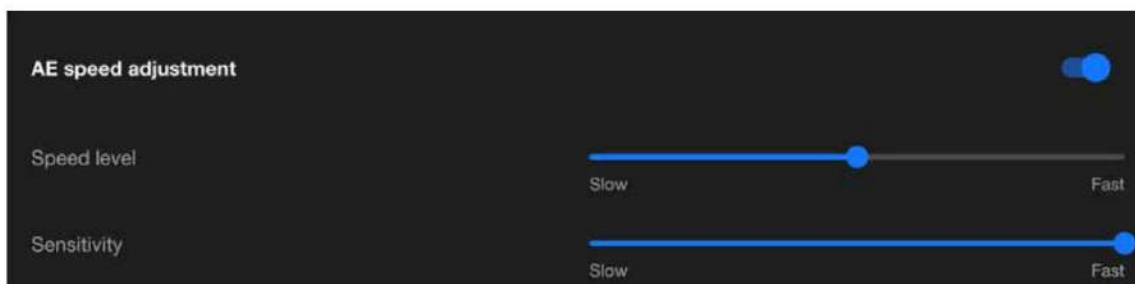
### Afilador de imágenes con control automático de la velocidad de obturación

La combinación del Afilador de Imagen con el control automático de la velocidad de obturación permite lograr una imagen nítida y nítida. Al reducir la velocidad de obturación para reducir el desenfoque y aplicar técnicas de nitidez para realzar los detalles, la cámara ofrece imágenes nítidas en escenas dinámicas, a la vez que ajusta automáticamente otros parámetros para equilibrar el brillo, satisfaciendo así diversas necesidades de vigilancia.

### Mejora del motor RealSight

Al aprovechar las funciones de reducción dinámica de ruido, optimización del rango dinámico y nitidez de imagen del motor RealSight, junto con el control automático de la velocidad de obturación, se mejora significativamente la eficacia de la función de desenfoque de imagen. Esto permite a las cámaras VIVOTEK ofrecer imágenes estables, nítidas y con gran detalle en escenas dinámicas de rápido movimiento y con poca luz, cumpliendo así con los requisitos de una vigilancia de alta calidad.

## • Ajuste de la velocidad AE



El ajuste de velocidad AE controla la velocidad de respuesta de la exposición automática a los cambios de iluminación, equilibrando la inmediatez y la estabilidad de la imagen. Su objetivo es proporcionar una calidad de imagen óptima en diferentes escenarios, evitando la inestabilidad de la exposición o el parpadeo de la imagen causados por las variaciones de iluminación. El ajuste flexible de la velocidad AE permite satisfacer diversas necesidades de vigilancia, garantizando imágenes nítidas y estables.

# Imagen

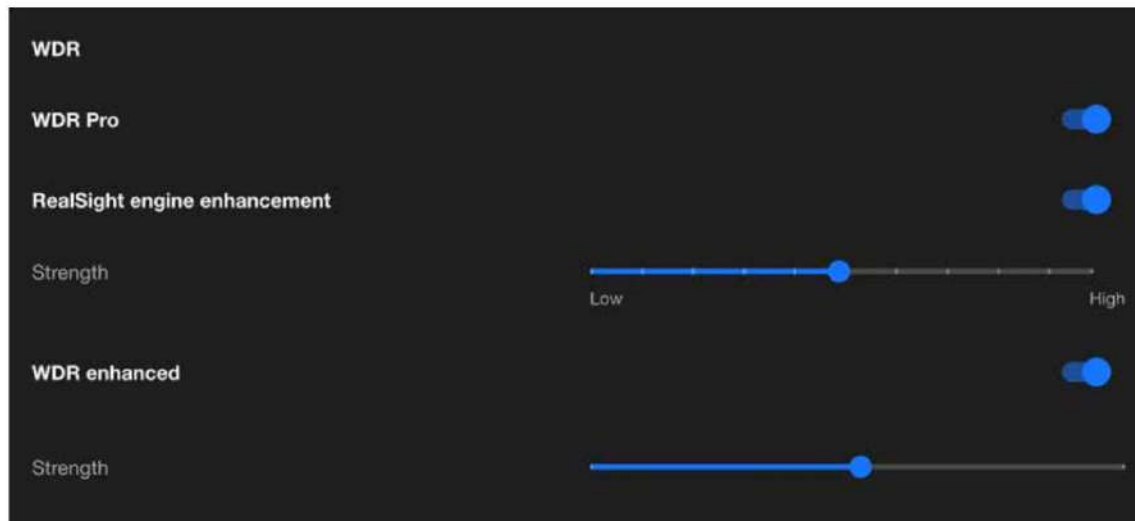
## Nivel de velocidad

La velocidad del ajuste de velocidad AE debe configurarse según la frecuencia de los cambios de iluminación en la escena de vigilancia. Se recomienda una velocidad más lenta para escenas estables, mientras que una velocidad más rápida es adecuada para escenas dinámicas, garantizando así que los ajustes de brillo sean fluidos y precisos. Mediante pruebas y ajustes, se puede lograr un equilibrio óptimo entre estabilidad y claridad de imagen.

## Sensibilidad

Ajustar la sensibilidad en el Ajuste de Velocidad AE controla la capacidad de la cámara para percibir los cambios de iluminación. Una sensibilidad **baja es adecuada para escenas estables, garantizando una imagen estable, mientras que una sensibilidad alta es ideal para escenas que cambian rápidamente, proporcionando una respuesta en tiempo real.** Al probar y adaptar la sensibilidad a las necesidades específicas de la escena, se puede lograr el equilibrio óptimo entre adaptabilidad a la luz y estabilidad de la imagen.

Amplio rango dinámico (WDR)



La función WDR (amplio rango dinámico) se utiliza principalmente para mejorar la calidad de imagen en entornos con iluminación de alto contraste, equilibrando el brillo de las zonas iluminadas y oscuras, preservando los detalles y garantizando una visibilidad nítida. Esta función es crucial para escenarios que requieren una monitorización precisa en diversas condiciones de iluminación, como entradas, túneles, bancos o vigilancia nocturna.

Amplio rango dinámico (WDR Pro)

WDR Pro es una función avanzada de amplio rango dinámico (WDR) de las cámaras VIVOTEK que ofrece excepcionales capacidades de procesamiento de imagen para escenarios de iluminación de alto contraste. Equilibra eficazmente los detalles y los colores tanto en zonas brillantes como oscuras, garantizando así una calidad de imagen general, lo que la convierte en la opción ideal para escenarios que exigen altos estándares de detalle de imagen y gestión de la iluminación.

## Mejora del motor RealSight

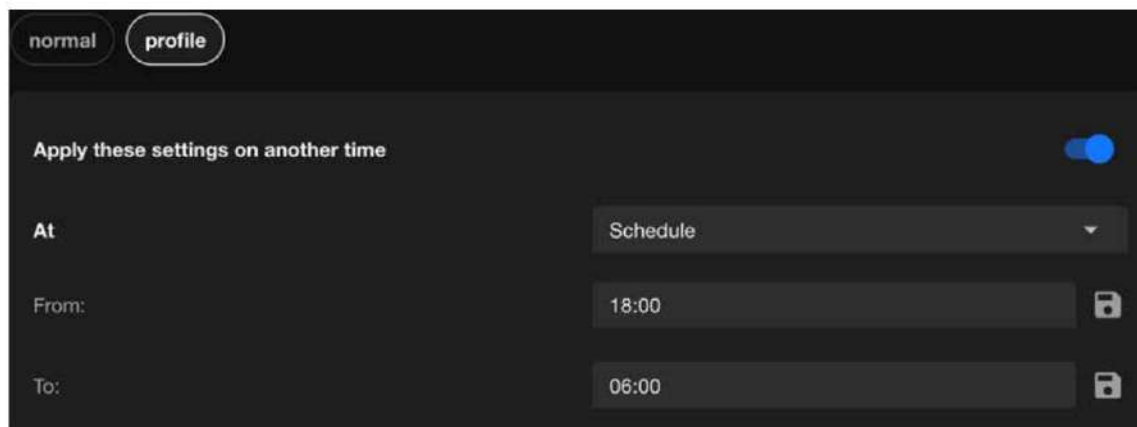
El motor RealSight proporciona un control avanzado de la intensidad para optimizar el rendimiento del WDR Pro, optimizando así las capacidades de procesamiento de imágenes. Al ajustar la intensidad, la cámara puede equilibrar mejor los detalles en áreas brillantes y oscuras dentro de escenas de alto contraste, mejorando así la visibilidad en las zonas más oscuras. Seleccionar la intensidad adecuada según las condiciones de iluminación de las diferentes escenas puede mejorar significativamente la calidad y la estabilidad de la imagen, satisfaciendo así las necesidades de diversas aplicaciones.

# Imagen

## WDR mejorado

WDR mejorado es la tecnología de rango dinámico más avanzada de VIVOTEK para escenas de alto contraste, que ofrece una restauración de detalles superior en áreas brillantes y oscuras en comparación con el WDR estándar y el WDR Pro. Es ideal para escenarios con contrastes de luz extremos y cambios bruscos de temperatura, mejorando significativamente la claridad y la estabilidad de la imagen, lo que la hace especialmente ideal para aplicaciones de vigilancia que requieren una alta fidelidad de detalle.

- Integrar configuraciones relacionadas con la exposición en un perfil



La configuración de exposición de las cámaras VIVOTEK se puede ajustar con precisión mediante la función Perfil, lo que permite realizar ajustes automáticos según la hora (Programación) o las condiciones de iluminación (Noche/Normal). Esto garantiza que la cámara ofrezca una calidad de imagen óptima de forma constante en entornos con diferentes condiciones de iluminación.

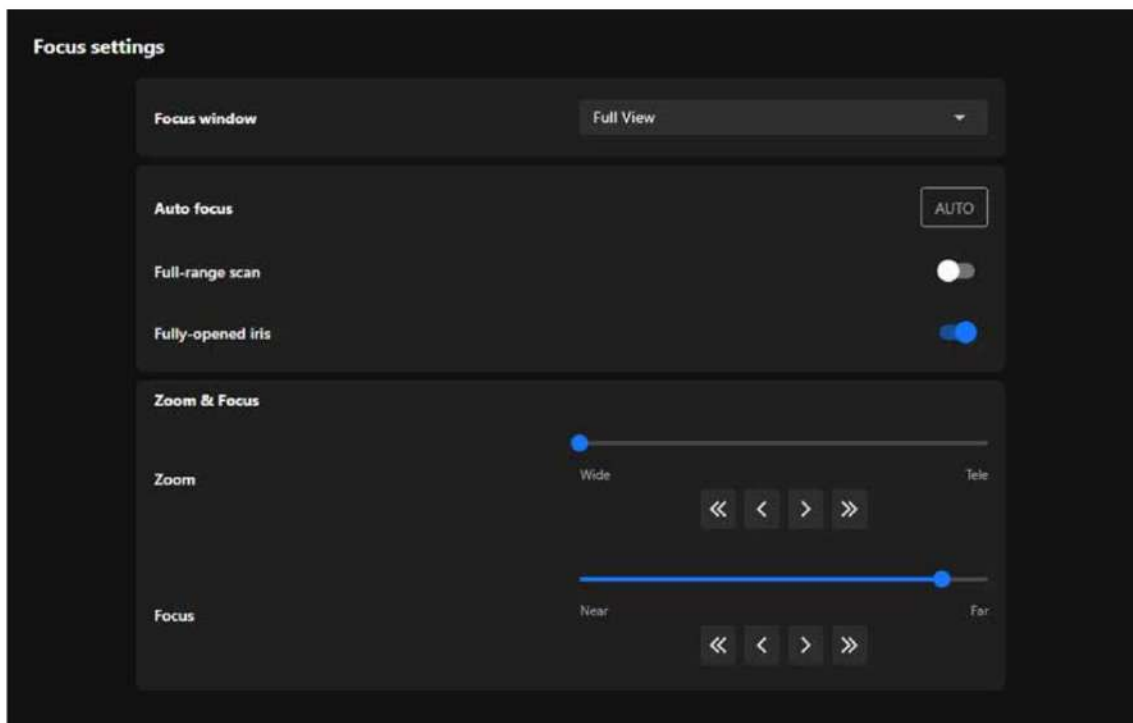
Propósito y aplicaciones:

Normal	Proporciona exposición predeterminada para uso general.	Velocidad de obturación, ganancia y compensación de exposición en condiciones normales.	Ideal para iluminación diurna o constante. condiciones
Noche (Perfil)	Optimiza la exposición para condiciones de poca luz.	Velocidad de obturación más baja, mayor ganancia, exposición equilibrada	Mejora la visibilidad en entornos nocturnos o oscuros.
Horario (Perfil)	Cambio de perfiles de exposición en función del tiempo	Configuraciones de exposición definidas por el usuario para períodos de tiempo específicos	Se adapta a necesidades personalizadas más allá del día/ transiciones nocturnas

# Imagen

## Optimización de la claridad de la imagen con controles de enfoque flexibles (Los ajustes de Enfoque solo son compatibles con cámaras con zoom VIVOTEK de tipo EHTV)

La configuración de Enfoque en las cámaras con zoom VIVOTEK es fundamental para lograr una claridad de imagen óptima y garantizar una monitorización precisa en diversas situaciones. Esta configuración permite afinar el enfoque de la cámara para capturar imágenes nítidas y detalladas, ya sea en entornos dinámicos con objetivos en movimiento o en escenas fijas que requieren imágenes nítidas. Al aprovechar las opciones de Enfoque Automático y Enfoque Manual, los usuarios pueden adaptarse eficientemente a diferentes distancias, condiciones de iluminación y necesidades de monitorización. El uso correcto de la configuración de Enfoque mejora no solo la calidad de la imagen, sino también la precisión de análisis avanzados como el reconocimiento facial y la detección de matrículas, lo que la convierte en un componente esencial de la vigilancia profesional.



## Ajustes de enfoque

La configuración de Enfoque en la configuración de Imagen está diseñada para garantizar una claridad y precisión de imagen óptimas para vigilancia. Permite a los usuarios ajustar el enfoque y el zoom para obtener los mejores resultados según su escenario de monitoreo. Esta sección ofrece herramientas para ajustes automáticos y manuales, adaptadas a escenas dinámicas o estáticas, diversas distancias y condiciones de iluminación.

### ● Ventana de enfoque

Permite al usuario definir el área dentro de la visión de la cámara donde se debe optimizar el enfoque.

Vista completa	Para enfocar se considera todo el campo de visión.
Costumbre	Los usuarios pueden seleccionar un área específica para optimizar el enfoque

# Imagen

## ● Enfoque automático

Ajusta automáticamente el enfoque para lograr la imagen más nítida.

### Escaneo de rango completo

Si está activada, la cámara escanea toda la distancia focal para encontrar el enfoque óptimo. Esta función es más completa, pero requiere más tiempo.

### Iris completamente abierto

Asegura que el iris esté completamente abierto durante el enfoque para reducir los efectos de profundidad de campo y mejorar la precisión.

### Botón AUTO

Inicia el proceso de enfoque automático.

## ● Zoom y enfoque

Zoom & Focus proporciona a los usuarios controles intuitivos para ajustar el campo de visión y el enfoque de la cámara para un monitoreo preciso.

### Zoom

Permite un ajuste perfecto entre las vistas gran angular y telefoto mediante un control deslizante o botones para realizar cambios rápidos o precisos.

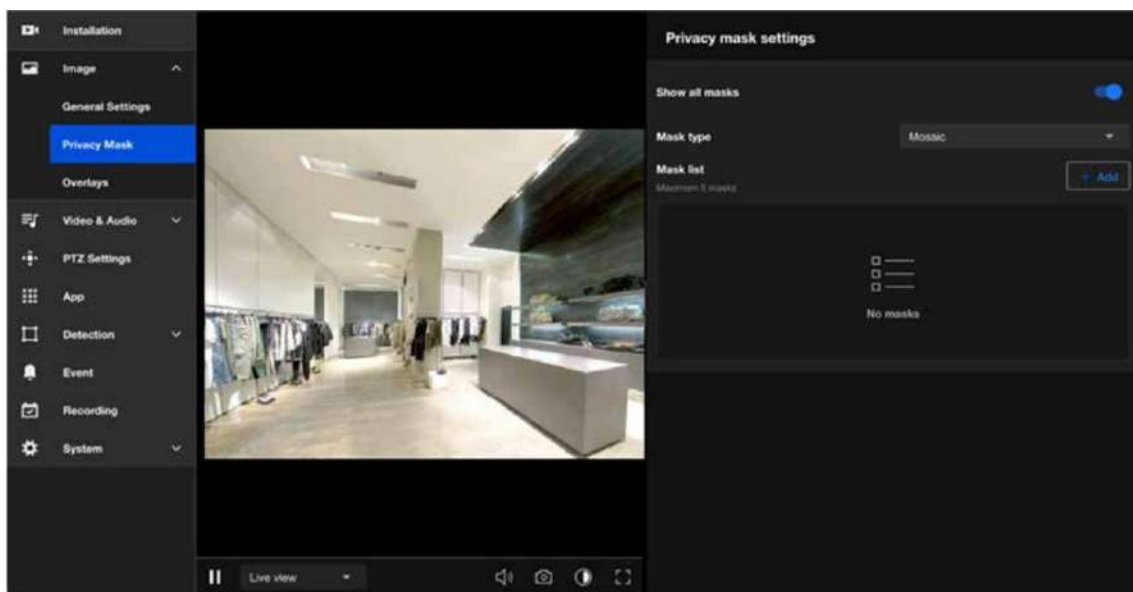
### Enfocar

Permite el ajuste manual del enfoque para garantizar la claridad de los objetos a diferentes distancias, controlado mediante un control deslizante y botones direccionales.

# Imagen

## Uso de enmascaramiento de privacidad para proteger la información confidencial Imágenes

El objetivo principal de configurar una máscara de privacidad es proteger la privacidad, cumplir con los requisitos regulatorios y mejorar la eficiencia de la vigilancia. Al aplicar la función de máscara de privacidad de forma flexible en diversos escenarios, no solo se evitan violaciones innecesarias de la privacidad, sino que también se permite centrarse en áreas clave de vigilancia, mejorando así la eficacia general del monitoreo y el cumplimiento normativo.

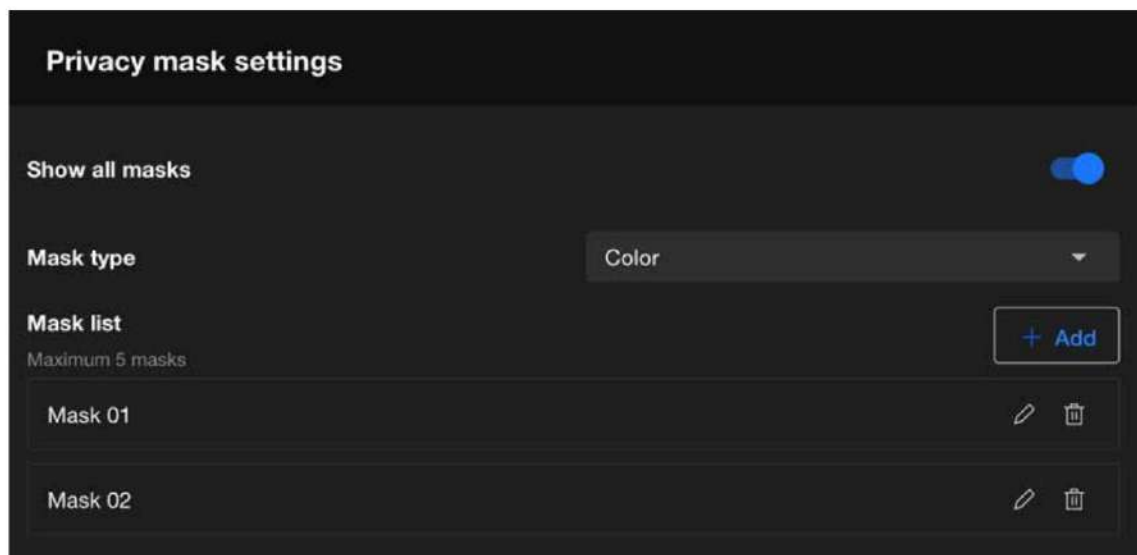


Los principales beneficios de configurar una máscara de privacidad son los siguientes:

- Cumple con las normas de privacidad, reduciendo riesgos legales.
- Evita capturar imágenes no relacionadas con fines de vigilancia, lo que mejora la eficiencia del procesamiento de datos.
- Reduce la intrusión en la privacidad de los sujetos monitoreados, mejorando la confianza y la aceptación.
- Mantiene el foco en las áreas objetivo, minimizando las distracciones y mejorando la efectividad de la vigilancia.

# Imagen

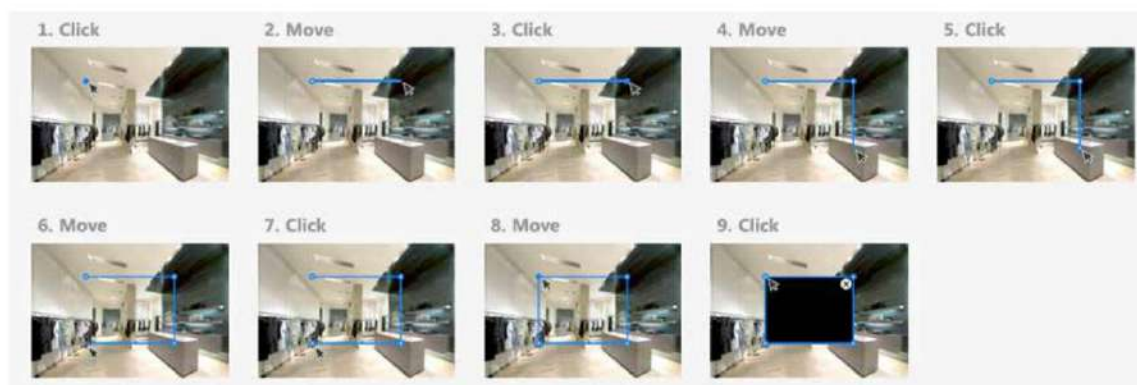
Configuración de la máscara de privacidad



Paso para agregar una máscara de

privacidad: Paso 1. Haga clic en el botón +Agregar en la lista Máscara.

Paso 2. Dibuje una forma cerrada para cubrir la región que desea ocultar por cuestiones de privacidad en la vista previa. pantalla.



Paso 3. Ingrese el nombre de la máscara de privacidad.

Paso 4. Haga clic en el botón Guardar.

Paso para eliminar la máscara de privacidad: Paso

1. Haga clic en el icono de eliminar en el elemento de la máscara.

Paso 2. El elemento Máscara se eliminará directamente.

# Imagen

**Paso para editar la máscara de privacidad:**

**Paso 1.** Haga clic en el icono de edición en el elemento de máscara.

**Paso 2.** Arrastre la máscara al área deseada.

**Paso 3.** Haga clic y arrastre las esquinas para ajustar la forma (rectangular, trapezoidal, etc.) y el tamaño para cubrir con precisión el área objetivo.

**Paso 4.** Haga clic en el botón Guardar.

**Mostrar todas las máscaras**

Después de que el usuario configure las máscaras de privacidad, se debe habilitar "Mostrar todas las máscaras" para aplicar las máscaras configuradas a la imagen.

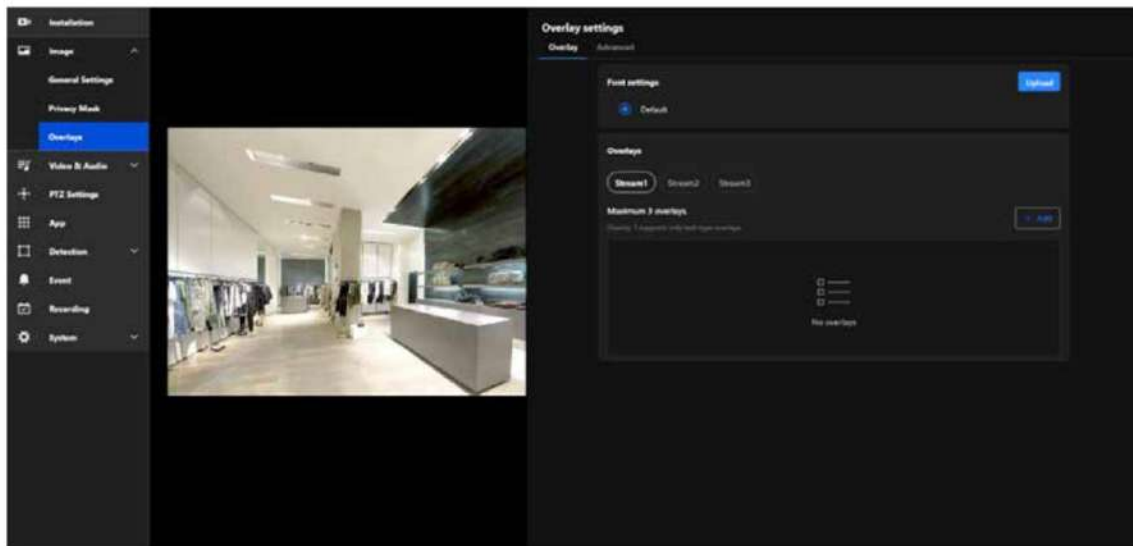
**Tipo de máscara**

La máscara de privacidad ofrece dos tipos: Color (enmascaramiento de color) y Mosaico (enmascaramiento de mosaico), para satisfacer las necesidades de protección de la privacidad en diversas situaciones. La Máscara de Color es ideal para casos que requieren un alto nivel de privacidad y ocultación total, mientras que la Máscara de Mosaico es mejor para escenarios que requieren ocultar detalles manteniendo la apariencia natural general de la imagen. Elegir el tipo de máscara adecuado según la situación específica garantiza una protección de la privacidad eficiente y flexible.

# Imagen

## Personalización de superposiciones de imágenes para agregar información adicional

La función Superposiciones es una herramienta poderosa que mejora la usabilidad y la claridad de las transmisiones o grabaciones de video al permitir que la información clave se superponga en la transmisión de video.



A continuación se explican sus principales propósitos y funcionalidades:

- **Visualización de información clave:**

Agrega detalles esenciales como el nombre de la cámara, la fecha y la hora, la ubicación o texto personalizado al video, lo que facilita la identificación de la fuente y el contexto del metraje.

- **Mejora de la validez de la evidencia:**

Las superposiciones de marcas de tiempo garantizan que las grabaciones de vídeo puedan servir como evidencia válida para fines legales o de investigación.

- **Marca e identificación:**

Muestra logotipos u otros identificadores para reforzar el reconocimiento de la marca, especialmente útil en aplicaciones comerciales o públicas.

- **Monitoreo de datos en tiempo real:**

Con la superposición de texto dinámico, se pueden mostrar actualizaciones en tiempo real (por ejemplo, datos de sensores, alarmas) directamente en la transmisión de video, lo que lo hace valioso para el monitoreo ambiental o el conocimiento de la situación.

- **Cumplimiento normativo y alertas:**

Garantiza el cumplimiento de regulaciones industriales o regionales específicas al mostrar las notificaciones requeridas o mensajes de advertencia en la transmisión de video.

# Imagen

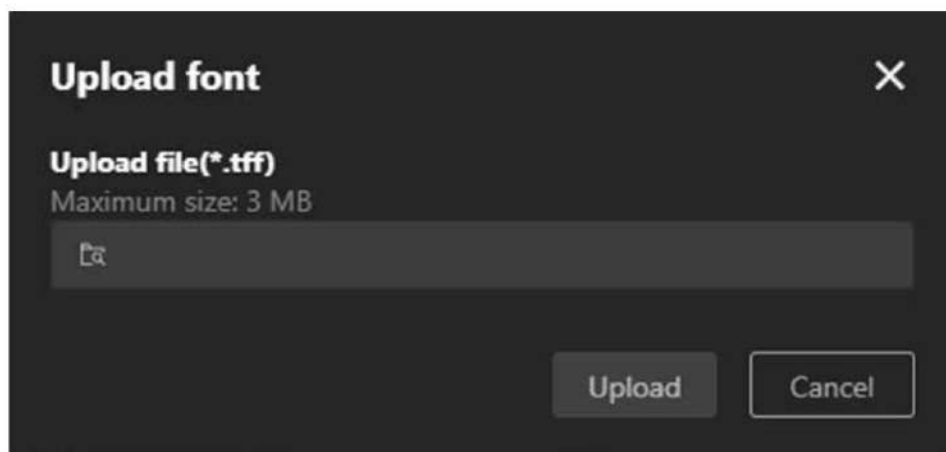
## Cubrir

La superposición permite a los usuarios añadir información a las imágenes, como el nombre de la cámara y la fecha y hora. Esta información se muestra directamente en las grabaciones o transmisiones en directo, lo que facilita su posterior revisión y gestión. Por ejemplo, al activar la superposición, se puede mostrar el nombre de la cámara y la hora de grabación en las grabaciones, lo cual resulta muy útil para la gestión de sistemas de vigilancia y el seguimiento de eventos.

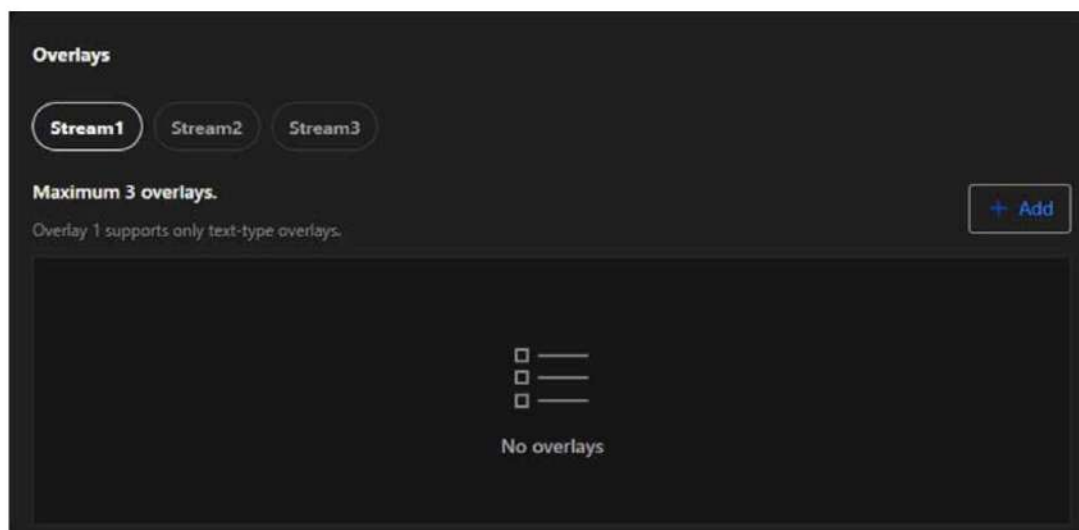
### ● Configuración de fuentes



La configuración de fuentes en la configuración de superposición permite a los usuarios personalizar la apariencia de las superposiciones de texto en las transmisiones de video. Esta función garantiza que la información mostrada sea clara, visible y se ajuste a los requisitos específicos de los diferentes entornos de monitoreo.



### ● Superposiciones

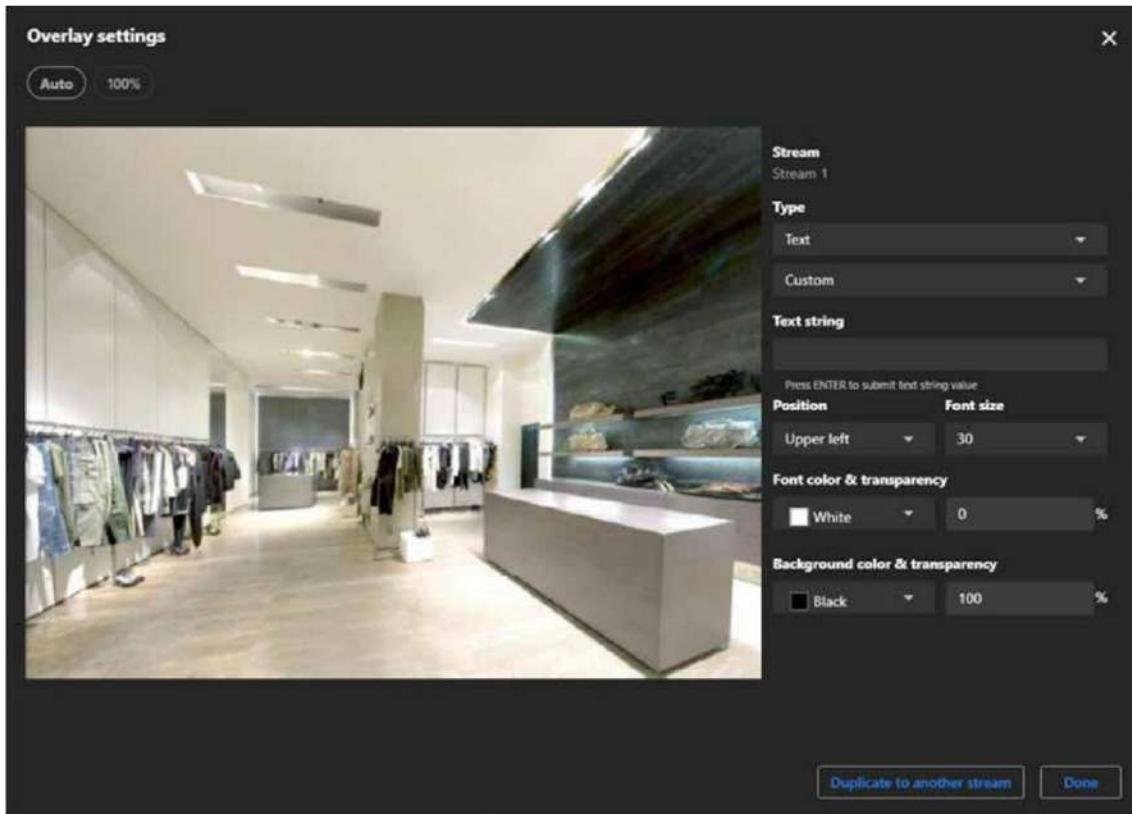


# Imagen

Paso para configurar una

superposición: Paso 1. Seleccione la transmisión (por ejemplo, Transmisión 1, Transmisión 2 o Transmisión 3) que desea configurar para la superposición.

Paso 2. Haga clic en el botón Agregar para crear una nueva superposición.



# Imagen

Paso 3. Elija el tipo de superposición:

Texto	Fecha y hora	La pantalla puede mostrar el formato de fecha y hora definido por el usuario.
	Fecha	La pantalla puede mostrar el formato de fecha definido por el usuario.
	Tiempo	La pantalla puede mostrar el formato de hora definido por el usuario.
	Costumbre	La pantalla puede mostrar texto definido por el usuario. carpa.
Imagen		La pantalla puede mostrar imágenes BMP de 256 colores cargadas por el usuario.
Indicador de transmisión en vivo		El indicador de transmisión en vivo es una función dentro de la configuración de superposición que indica visualmente cuando la cámara está transmitiendo video en vivo de forma activa.

**Paso 4.** Haga clic en el menú desplegable "Posición" para colocar la superposición (p. ej., Superior izquierda, Inferior derecha). Ajuste la posición manualmente si dispone de controles avanzados.

**Paso 5.** Si selecciona Texto, haga clic en el menú desplegable Tamaño de fuente para ajustar el tamaño del texto.

**Paso 6.** Si selecciona Texto, haga clic y configure los menús desplegables Fuente y Fondo para elegir el color y la transparencia adecuados.

**Paso 7.** Si selecciona Imagen, haga clic y configure los menús desplegables Transparencia de imagen para elegir la transparencia adecuada.

Nota:

Para las superposiciones de imágenes, asegúrese de que el tamaño y la resolución se ajusten correctamente a la transmisión de video.

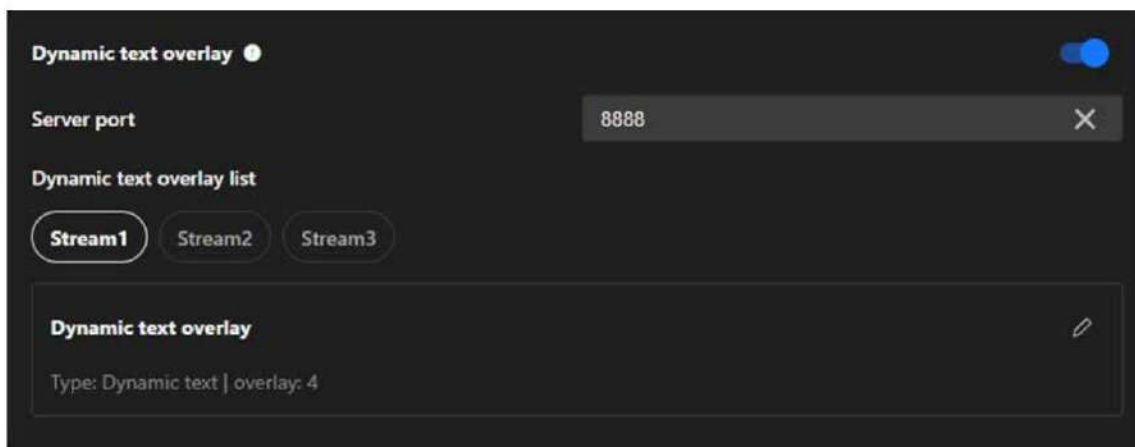
## Avanzado

La página Avanzada de la configuración de Superposición ofrece principalmente funciones avanzadas que permiten a los usuarios personalizar el contenido de la superposición en las grabaciones de vigilancia según sus necesidades. Especialmente útil para mostrar datos dinámicos en tiempo real o en entornos profesionales, esta página de configuración proporciona la flexibilidad y el soporte funcional necesarios.

# Imagen

## • Superposición de texto dinámico

La Superposición de Texto Dinámico es una función avanzada de las cámaras VIVOTEK que permite a los usuarios mostrar información dinámica en tiempo real de fuentes de datos externas en las grabaciones de vigilancia. Esta función mejora la practicidad y el valor informativo de las grabaciones, lo que las hace ideales para diversos escenarios de vigilancia.



Paso para configurar la superposición de texto dinámico:

Paso 1. Habilitar la superposición de texto dinámico

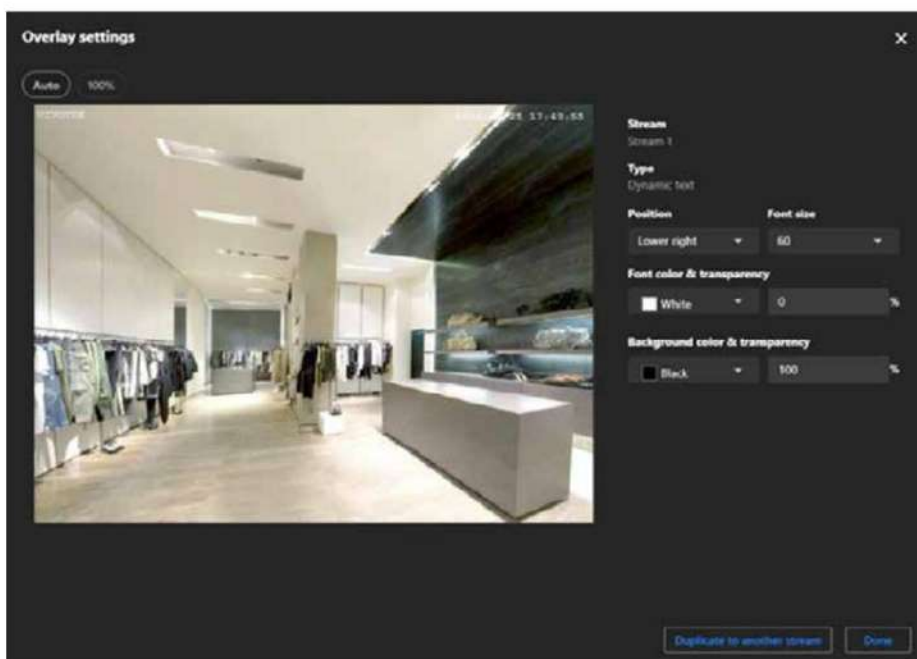
Paso 2. Asegúrese de que el puerto del servidor esté configurado en un puerto disponible (predeterminado: 8888) o especifique otro puerto no utilizado si es necesario.

Paso 3. Asegúrese de que su fuente de datos externa esté configurada para enviar datos a la dirección IP de la cámara y al puerto del servidor especificado (por ejemplo, 8888).

Paso 4. Asegúrese de que el formato de datos sea compatible con los requisitos de la cámara (consulte la documentación de la API de VIVOTEK para conocer los formatos aceptables).

Paso 5. Seleccione la secuencia a la que desea agregar la superposición de texto dinámico.

Paso 6. En la "Lista de superposición de texto dinámico", haga clic en Editar (icono de lápiz) para configurar los detalles de la superposición.

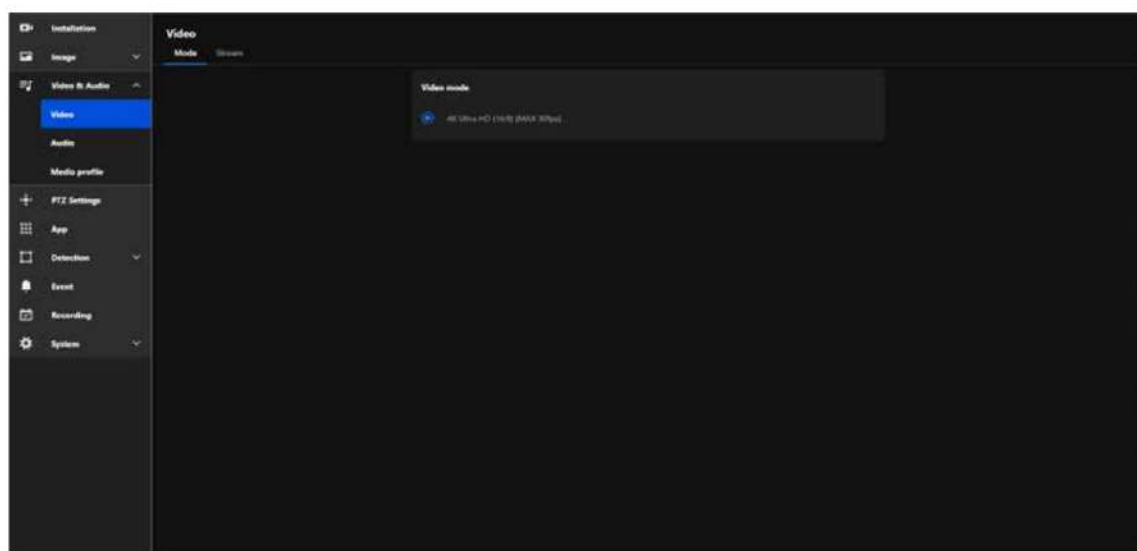


# Vídeo y audio

El objetivo principal de la configuración de Video y Audio es garantizar la alta calidad de video y audio mediante el ajuste de la resolución, la velocidad de fotogramas y los formatos de compresión, a la vez que optimiza el ancho de banda y el uso del almacenamiento con opciones de transmisión múltiple. Estas configuraciones mejoran las capacidades de monitoreo con alta resolución, velocidades de fotogramas fluidas y audio bidireccional, y ofrecen adaptabilidad para diversos escenarios, como el modo nocturno o entornos exteriores. Además, mejoran la flexibilidad y compatibilidad del sistema al admitir múltiples formatos de medios y protocolos para una integración perfecta entre dispositivos.

## Optimización de la eficiencia de la vigilancia con configuraciones de video flexibles

Las configuraciones de video se dividen en la página Modo y la página Transmisión, ambas utilizadas principalmente para configurar la salida de video de la cámara, ofreciendo a los usuarios un control flexible sobre la calidad del video y la administración de recursos.



### ● Modo de vídeo



El modo de vídeo permite a los usuarios personalizar el rendimiento de la cámara para satisfacer sus necesidades de monitorización específicas, logrando un equilibrio entre la alta calidad de la salida de vídeo y el uso eficiente de los recursos. Las principales características son las siguientes:

#### Define la resolución de vídeo

El modo de video determina la resolución máxima que la cámara puede emitir, como 4K Ultra HD, Full HD u otras resoluciones, lo que garantiza transmisiones de video de alta calidad.

# Vídeo y audio

Establece la relación de aspecto

Configura la relación de aspecto del vídeo (por ejemplo, 16:9), optimizando el campo de visión para las pantallas anchas modernas.

Controla la velocidad de fotogramas

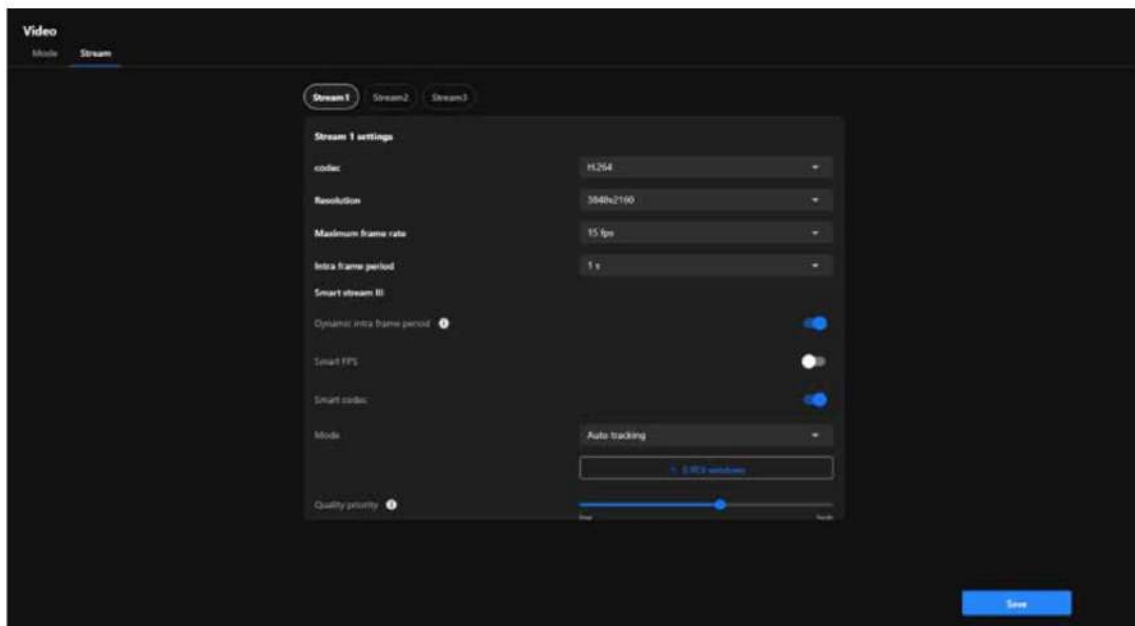
Especifica la cantidad máxima de cuadros por segundo (fps), como 30 fps, para una captura de movimiento fluida en entornos dinámicos.

Establece parámetros de vídeo

Establece los límites generales de rendimiento del video, incluida la resolución y la velocidad de cuadros, que afectan la claridad, la fluidez y el uso de recursos de la transmisión de video.

## ● Transmisión de vídeo

Video Stream está diseñado para ofrecer opciones flexibles de salida de video que satisfacen diversas necesidades de vigilancia, optimizando al mismo tiempo el uso del ancho de banda y los recursos de almacenamiento. Gracias a la configuración multiseuencia, la tecnología de compresión inteligente y la optimización regional, Video Stream es una herramienta clave para mejorar la eficiencia y la adaptabilidad de la vigilancia en diversas aplicaciones.



## Códec

Define el formato de compresión de vídeo.

MJPEG	Se necesita alta calidad y claridad, y suficiente ancho de banda disponible.
H.264	Escenas dinámicas con ancho de banda estable.
H.265	Entornos de alta resolución o con ancho de banda limitado.

# Vídeo y audio

## Resolución

La resolución es un parámetro clave de la calidad de imagen, que afecta directamente la claridad de las imágenes de vigilancia, los requisitos de almacenamiento y el uso del ancho de banda. Para elegir la resolución adecuada, es necesario considerar el propósito del monitoreo, las necesidades del escenario y las limitaciones de recursos.

## Velocidad máxima de cuadros

La velocidad máxima de fotogramas es un parámetro que determina la cantidad de fotogramas de vídeo capturados y transmitidos por una cámara por segundo. La velocidad de fotogramas afecta la fluidez del vídeo, la captura de detalles, el uso del ancho de banda y los requisitos de almacenamiento. Para elegir la velocidad de fotogramas adecuada, es necesario considerar el escenario de monitorización, el propósito y los recursos del sistema. Se recomiendan los siguientes ajustes de velocidad de fotogramas:

Movimiento de alta velocidad (por ejemplo, tráfico, deportes)	30 fps o más	Captura con suavidad escenas de rápido movimiento, adecuado para escenarios que requieren una observación clara de objetos en movimiento.
Vigilancia general (por ejemplo, tiendas, oficinas)	15 fps	Equilibra la fluidez del video y el uso del ancho de banda, ideal para la mayoría de las monitorizaciones diarias. <small>necesidades.</small>
Escenarios estáticos (por ejemplo, almacenes, estacionamientos)	10 fps o menos	Ahorra recursos, adecuado para escenarios que enfatizan entornos estáticos.
Ancho de banda bajo Entornos o Monitoreo remoto	5 fps	Reduce el uso del ancho de banda, ideal para situaciones con restricciones de red o requisitos básicos de monitoreo.

# Vídeo y audio

## Período intracadro

El periodo intrafotograma determina la frecuencia con la que el firmware debe insertar un intrafotograma (I-frame). Cuanto menor sea la duración, mayor será la probabilidad de que el usuario obtenga una mejor calidad de video, pero a costa de un mayor consumo de ancho de banda de la red. Configuración recomendada según los casos de uso:

Escenarios altamente dinámicos (por ejemplo, monitoreo de tráfico)	1 segundo	Genera rápidamente fotogramas completos, adecuados para capturar objetivos que se mueven rápidamente.
Vigilancia general (por ejemplo, oficinas, tiendas)	2 segundos	Equilibra la claridad del video, el ancho de banda y el uso de almacenamiento, ideal para la mayoría de los escenarios de vigilancia diaria.
Escenarios estáticos (por ejemplo, almacenes)	3 segundos o más	Reduce la cantidad de I-Frames para ahorrar recursos, adecuado para escenas con baja variación.
Remoto o Ancho de banda bajo Escucha	1-2 segundos	Evita la degradación de la imagen y garantiza suavidad y calidad en la visualización remota.

## Transmisión inteligente III

Smart Stream III es una tecnología avanzada de optimización de video para cámaras VIVOTEK que se centra en la gestión dinámica del ancho de banda y el uso del almacenamiento, manteniendo al mismo tiempo los detalles esenciales y la calidad de imagen. Esta tecnología reduce eficazmente los requisitos de ancho de banda y almacenamiento mediante el ajuste inteligente de la velocidad de fotogramas, las relaciones de compresión y la calidad regional, lo que la hace especialmente adecuada para escenarios con ancho de banda limitado o que requieren grabación a largo plazo. Los elementos de configuración de Smart Stream III son los siguientes:

- **Periodo intracadro dinámico**

Ajusta automáticamente la frecuencia de fotogramas I según la actividad de la escena. Logra una mejor optimización al equilibrar la claridad de la imagen y el uso de recursos.

- **FPS inteligente**

Ajusta dinámicamente la velocidad de fotogramas según el movimiento en la escena. Un movimiento alto aumenta la velocidad de fotogramas para una mayor fluidez, mientras que un movimiento bajo la reduce para ahorrar ancho de banda.

- **Códec inteligente**

Utiliza tecnología de compresión avanzada para conservar el detalle en áreas de alto movimiento, a la vez que comprime considerablemente las áreas estáticas. Optimiza el ancho de banda y el uso del almacenamiento sin perder información crítica.

- **Modo**

Define cómo la cámara gestiona la ROI (Región de Interés) en el video y optimiza la calidad de la imagen y la asignación de recursos. El modo ofrece diferentes opciones de funcionamiento, lo que permite a los usuarios elegir con flexibilidad entre seguimiento automático, manual o ajustes de ROI híbridos según las necesidades de vigilancia y las características de la escena.

# Vídeo y audio

Seguimiento automático	<p>Escenarios altamente dinámicos (por ejemplo, tráfico, espacios públicos)</p> <p>Procesamiento automatizado, no necesita configuración manual</p> <p>No se puede concentrar en áreas estáticas específicas</p>
Manual	<p>Escenarios estáticos (por ejemplo, oficinas, almacenes)</p> <p>Control preciso sobre áreas de interés</p> <p>No apto para entornos dinámicos.</p>
Híbrido	<p>Escenarios mixtos dinámicos y estáticos (por ejemplo, venta minorista, monitoreo de entrada)</p> <p>Equilibra las necesidades estáticas y dinámicas, altamente flexible.</p> <p>Puede requerir configuración adicional</p>

## ¿Cómo agregar la ventana ROI?

Paso 1. Haga clic en el botón + ROI de Windows.

Paso 2. Arrastre y cambie el tamaño de las áreas seleccionadas para ajustar las áreas ROI en la pantalla de vista previa.

Nota:

Se pueden agregar múltiples áreas de ROI para apuntar a diferentes ubicaciones críticas, como entradas, cajas registradoras o caminos de acceso.

Paso 3. Haga clic en el botón Guardar.

### Prioridad de calidad La

prioridad de calidad es un parámetro que se utiliza para definir la prioridad de la calidad de la imagen, proporcionando una calidad de imagen mayor o menor para áreas de ROI específicas para equilibrar el uso de recursos y la claridad de la imagen.

### Control de velocidad de bits

El control de velocidad de bits se utiliza para ajustar la velocidad de bits de transmisión de vídeo, logrando un equilibrio entre la calidad de la imagen y el uso del ancho de banda.

#### Calidad fija Cuando

el escenario de vigilancia exige una alta calidad de imagen y los recursos de red y almacenamiento son relativamente suficientes, se recomienda utilizar Calidad fija para garantizar que no se pierdan detalles de la imagen.

#### Tasa de bits restringida

Si el entorno de vigilancia tiene ancho de banda o recursos de almacenamiento limitados, se recomienda elegir Velocidad de bits restringida para controlar con precisión el uso de recursos al limitar la velocidad de bits.

# Vídeo y audio

## Calidad objetivo

La Calidad Objetivo establece el nivel de calidad objetivo del video e indica a la cámara cómo comprimirlo para lograr la claridad deseada.

Propósito y aplicaciones:

Opción	Objetivo	Efecto en la transmisión	Solicitud
Personalizado	Configuraciones de calidad definidas por el usuario	Ajuste manual para un control preciso del flujo	Escenarios que requieren parámetros de flujo personalizados
Medio	Requisitos más bajos para la calidad objetivo	Menor calidad, tasa de bits reducida	Flujos de baja prioridad o redes de bajo ancho de banda
Estándar	Equilibra calidad y eficiencia	Calidad moderada con tasa de bits controlada	Monitoreo de propósito general
Bien	Mejora la claridad del flujo	Mejor detalle manteniendo una tasa de bits razonable	Áreas concurridas con requisitos de detalle moderados
Detallado	Proporciona un alto nivel de detalle en la transmisión de vídeo.	Mayor calidad, imágenes más nítidas, mayor tasa de bits	Vigilancia que requiere claridad detallada de los objetos
Excelente	Maximiza la transmisión de calidad	Máxima claridad de imagen y uso de tasa de bits	Monitoreo de alta seguridad, grabación de evidencia crítica

## Velocidad máxima de bits

La Velocidad Máxima de Bits (VMB) es una función que limita la velocidad de bits de la transmisión de video de la cámara. Su objetivo es controlar el uso del ancho de banda y los recursos de almacenamiento, manteniendo al mismo tiempo la calidad del video. Configurar correctamente la VMB no solo garantiza un funcionamiento estable del sistema, sino que también optimiza eficazmente la asignación de recursos, lo que la convierte en una herramienta esencial en sistemas multicámara y entornos con bajo ancho de banda.

## Política

La función y el propósito de esta política son lograr flexibilidad y especificidad en la transmisión de video, equilibrando la velocidad de cuadros y la calidad de la imagen según los requisitos del escenario, mejorando así la eficacia, la estabilidad y la eficiencia en la utilización de recursos del sistema de monitoreo.

# Vídeo y audio

Prioridad de velocidad de cuadros	Adecuado para escenarios de monitoreo dinámico, garantiza una reproducción de video fluida para facilitar el monitoreo en tiempo real y una respuesta rápida.
Prioridad de calidad de imagen	Adecuado para escenarios estáticos o que exigen detalles, proporciona una mayor claridad de imagen para registrar detalles críticos de manera efectiva.

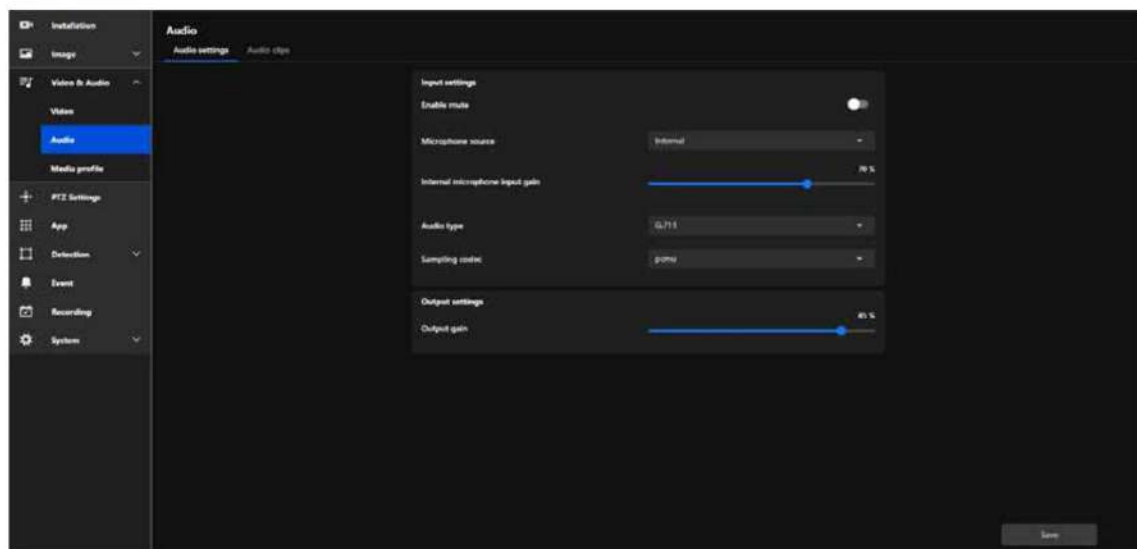
## Q inteligente

Smart Q es una función inteligente de gestión de imágenes diseñada para equilibrar dinámicamente la calidad de la imagen y la eficiencia en el uso de recursos. No solo mejora la eficacia de las grabaciones de vigilancia, sino que también optimiza el uso del ancho de banda y los recursos de almacenamiento. Es especialmente adecuada para escenarios que requieren grabaciones a largo plazo, atención al detalle o sistemas de monitoreo con recursos limitados.

# Vídeo y audio

## Configuración de ajustes de audio para entrada y salida mejoradas Actuación

La funcionalidad general de esta página está diseñada para la gestión integral de las funciones de audio de la cámara, cubriendo todo, desde la entrada y salida de audio en tiempo real hasta la gestión de la reproducción de clips de audio.



Sus propósitos incluyen:

- Mejorar la eficacia general de la vigilancia aprovechando el audio para respaldar el video y lograr una vigilancia más eficiente. Monitoreo de seguridad.
- Mejorar las capacidades de comunicación y respuesta a incidentes mediante la integración de la comunicación bidireccional. Funciones de alerta y alarma para satisfacer diversas necesidades situacionales.
- Proporcionar herramientas de control y gestión flexibles, lo que permite una fácil configuración tanto en tiempo real procesamiento de audio y reproducción de audio pregrabado.

Permite la interacción con dispositivos externos para expandir y optimizar aplicaciones funcionales.

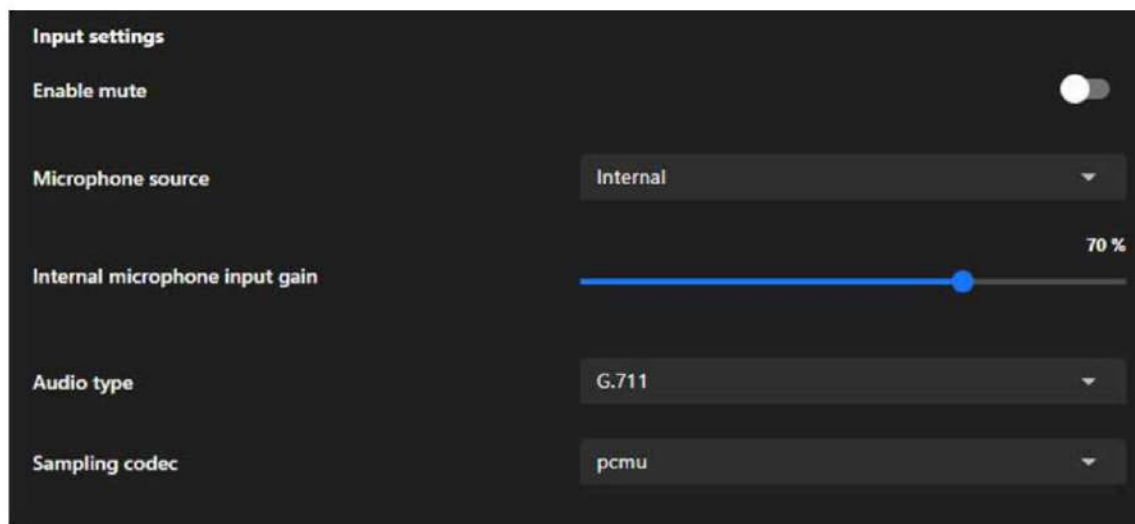
### Configuración de audio

El propósito de esta configuración es proporcionar configuraciones detalladas para la entrada y salida de audio, optimizando la funcionalidad de audio de las cámaras de vigilancia y permitiendo a los usuarios ajustar la calidad del audio, el volumen y la fuente según sus necesidades específicas.

# Vídeo y audio

## Configuración de entrada

El propósito de esta configuración es proporcionar configuraciones detalladas para la entrada y salida de audio, optimizando la funcionalidad de audio de las cámaras de vigilancia y permitiendo a los usuarios ajustar la calidad del audio, el volumen y la fuente según sus necesidades específicas.



### Habilitar silencio

Habilitar silencio permite a los usuarios deshabilitar la entrada de audio, lo que garantiza la privacidad o evita grabaciones de sonido no deseadas.

### Fuente de micrófono

La fuente de micrófono permite a los usuarios seleccionar entre micrófonos internos o externos para adaptarse a diferentes necesidades de captura de audio y configuraciones de hardware.

### Ganancia de entrada de micrófono interno/externo

La ganancia de entrada del micrófono interno/externo permite a los usuarios ajustar la sensibilidad del micrófono, mejorando o reduciendo los niveles de captura de audio para adaptarse a las variables condiciones de ruido ambiental y garantizar una grabación de sonido clara.

### Tipo de audio

La configuración del tipo de audio determina el formato de codificación del audio, equilibrando la calidad, el uso del ancho de banda y la compatibilidad:

#### CAA

Ofrece audio de alta calidad con compresión eficiente, ideal para entornos que requieren un sonido claro con una distorsión mínima.

#### Tasa de bits AAC

La velocidad de bits de AAC es una subconfiguración del tipo de audio, que solo aparece al seleccionar AAC. Sirve para ajustar la calidad y el uso de recursos del formato de audio AAC, lo que permite a los usuarios optimizar la configuración según necesidades prácticas, como el ancho de banda o el almacenamiento.

# Vídeo y audio

## G.711

Un códec ampliamente utilizado para la comunicación en tiempo real, que proporciona una buena calidad de audio con baja compresión, adecuado para redes con suficiente ancho de banda.

### Códec de muestreo

Define el método de compresión para el tipo de audio seleccionado (normalmente G.711), lo que afecta la calidad y la compatibilidad del audio:

	Comúnmente utilizado en América del Norte y Japón, proporciona una calidad de audio ligeramente superior con el objetivo de maximizar el rango dinámico para lograr claridad de voz.
PCMA	Se utiliza comúnmente en Europa y otras regiones, ofrece una calidad comparable a la de PCMU pero está optimizado para diferentes estándares de telecomunicaciones.

## G.726

Proporciona una compresión moderada, equilibrando la calidad y el uso del ancho de banda, adecuado para entornos con restricciones de ancho de banda.

### Velocidad de bits G.726

La velocidad de bits G.726 es una opción de configuración específica que aparece según la selección del tipo de audio y solo está activa al elegir G.726.

Esta opción permite a los usuarios ajustar aún más la velocidad de bits de codificación para optimizar la configuración según necesidades prácticas, como el ancho de banda de la red o las limitaciones de espacio de almacenamiento.

## ● Configuración de salida

Los usuarios pueden ajustar manualmente el volumen de salida de audio para adaptarse a diferentes entornos de aplicación.



### Ganancia de salida

Los usuarios pueden ajustar manualmente el volumen de salida de audio para adaptarse a diferentes entornos de aplicación:

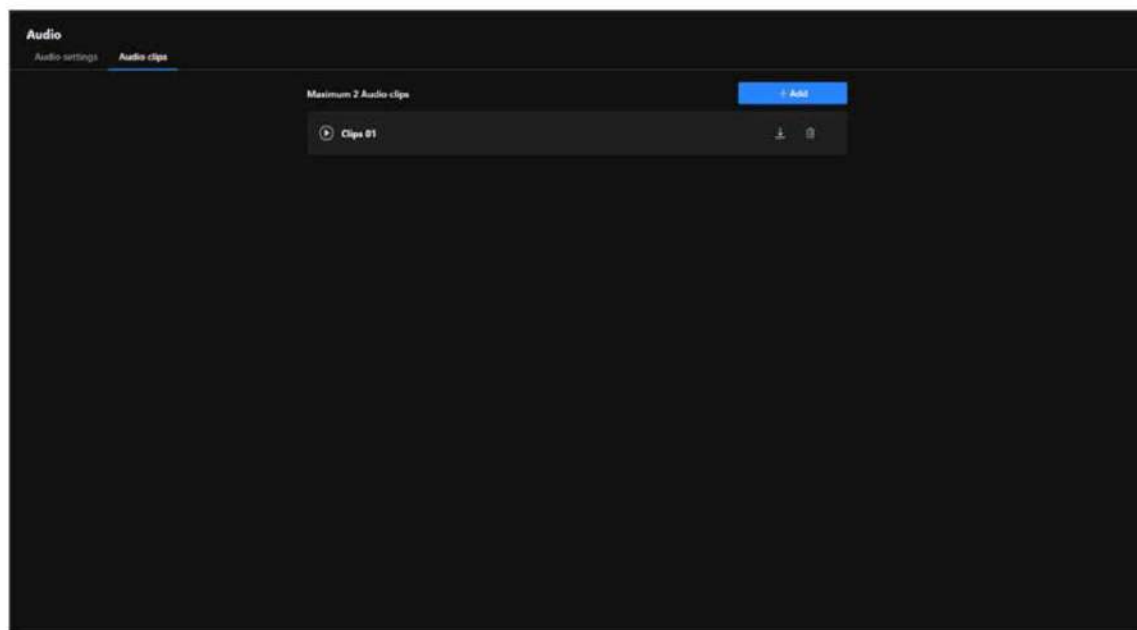
En escenarios que requieren alto volumen (como alarmas o transmisiones de área amplia), se puede aumentar la ganancia para mejorar el volumen.

En escenarios que requieren un volumen más bajo (como el modo de privacidad o el funcionamiento silencioso), se puede reducir la ganancia para minimizar la interferencia de audio.

# Vídeo y audio

## Clips de audio

La función Clips de audio está diseñada para integrar audio con activadores de eventos, lo que permite notificaciones, alertas e interacciones más eficientes, mejorando así el valor de la aplicación de las cámaras en escenarios de vigilancia y seguridad.



El propósito de la funcionalidad:

### Mejorar la capacidad de respuesta a incidentes

Al reproducir alertas de audio o notificaciones, puede notificar rápidamente al personal cercano sobre anomalías o amenazas potenciales.

### Fortalecer la disuasión de la seguridad

Reproduzca mensajes de advertencia pregrabados o sonidos de alarma al detectar intrusos o actividades sospechosas, disuadiendo eficazmente posibles amenazas.

### Aumente la flexibilidad de monitoreo

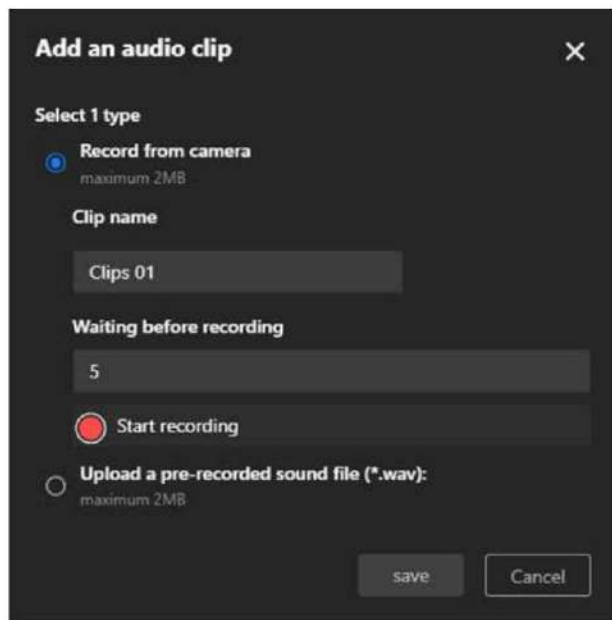
Admite contenido de audio personalizable para adaptarse a diversos escenarios, como reproducir mensajes de bienvenida en tiendas o transmitir instrucciones regulatorias en estacionamientos.

### Simplificar los procesos operativos

La reproducción de audio automatizada reduce la necesidad de operaciones manuales, lo que mejora aún más la eficiencia de la vigilancia.

# Vídeo y audio

Paso para agregar un clip de audio:



**Paso 1.** Seleccione una de las dos opciones en “Seleccionar 1 tipo” para la fuente de audio.

**Grabar desde la cámara**

Utilice el micrófono integrado de la cámara para grabar audio, con un tamaño de archivo máximo de 2 MB.

**Subir un archivo de sonido pregrabado** Sube

un archivo de audio preexistente, que debe estar en formato .wav y no superar los 2 MB.

**Paso 2.** Ingrese un nombre para el clip de audio en el campo “Nombre del clip” (por ejemplo, “Clips 01”) para identificarlo más tarde.

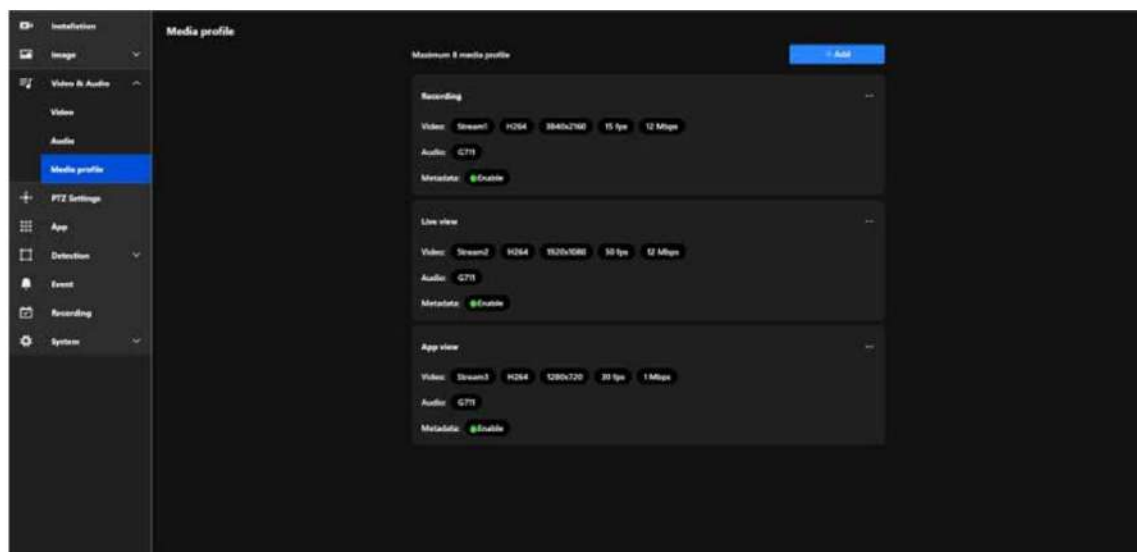
**Paso 3.** En el campo “Espera antes de grabar”, ingrese la cantidad de segundos que desea retrasar el inicio de la grabación (por ejemplo, 5 segundos) para dar tiempo de preparación antes de que comience la grabación.

**Paso 4.** Haga clic en el botón rojo “Iniciar grabación” para iniciar una cuenta regresiva durante el tiempo especificado. Después, el sistema comenzará a grabar audio y guardará automáticamente la grabación para su revisión.

# Vídeo y audio

## Configuración de perfiles de medios para optimizar el rendimiento del vídeo Aplicaciones versátiles

En las cámaras VIVOTEK, la función Perfil de Medios muestra principalmente los parámetros de transmisión predefinidos y permite a los usuarios activar o desactivar el vídeo, el audio y los metadatos. Esta función simplifica la gestión de la transmisión y ofrece flexibilidad para adaptarse a diversos escenarios de monitoreo, como grabación, visualización en directo y acceso móvil, lo que garantiza una gestión de vigilancia eficiente y eficaz.



Beneficios y características:

### Gestión de transmisiones simplificada

Los usuarios pueden habilitar o deshabilitar rápidamente las funciones de vídeo, audio y metadatos para cada perfil.

### Visualización de flujo claro

El perfil multimedia muestra los parámetros de transmisión preconfigurados (por ejemplo, resolución, velocidad de cuadros, velocidad de bits) para una fácil identificación y gestión.

### Escenarios de aplicación flexibles

Los usuarios pueden crear múltiples perfiles para diferentes necesidades, como:

**Grabación:** Vídeo de alta resolución habilitado.

**Vista en vivo:** alta velocidad de cuadros para una reproducción fluida en tiempo real.

**Vista de la aplicación:** vídeo de baja resolución para eficiencia del ancho de banda.

### Gestión optimizada de recursos

Al habilitar o deshabilitar funciones, los usuarios pueden reducir el ancho de banda y el uso de recursos del sistema según sea necesario.

# Vídeo y audio

## Perfil de los medios

El perfil de medios está diseñado para mostrar parámetros de transmisión preconfigurados y permitir a los usuarios habilitar o deshabilitar funciones específicas, como:

**Video:**

Muestra la configuración de transmisión seleccionada y permite habilitar o deshabilitar la transmisión de video.

**Audio:**

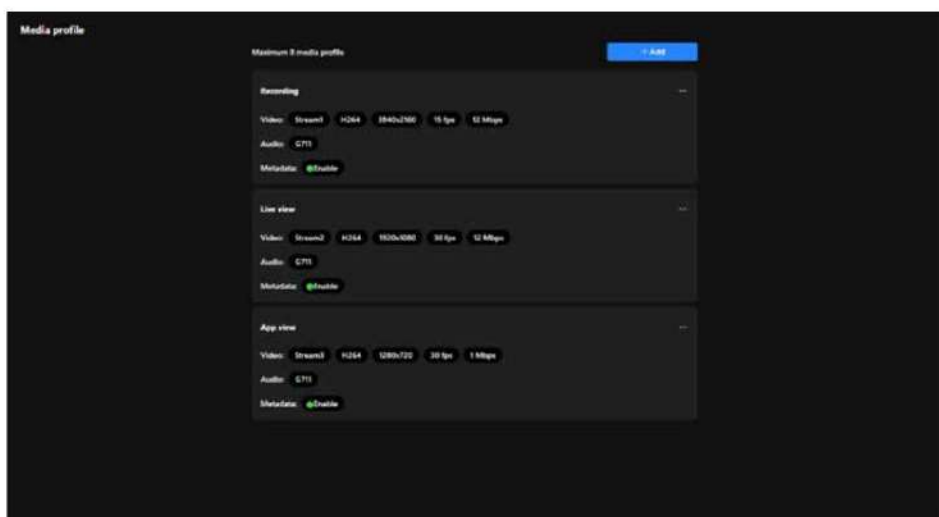
Habilita o deshabilita la función de audio y muestra el códec de audio en uso.

**Metadatos:**

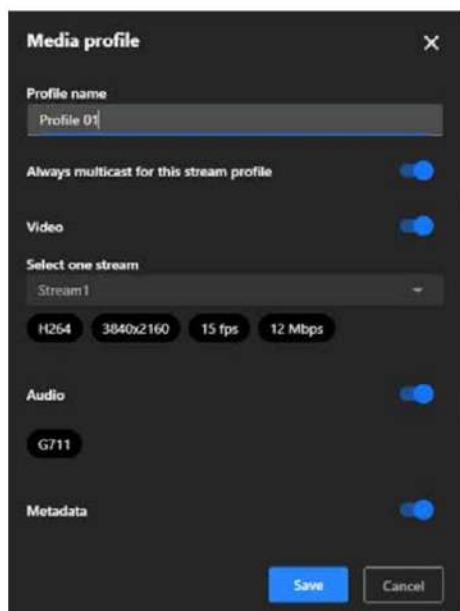
Habilita o deshabilita la funcionalidad de metadatos, lo que admite un mayor análisis de video y etiquetado de eventos.

**Nota:**

El Perfil Multimedia no permite configurar la resolución de video, la velocidad de fotogramas ni la tasa de bits. Estos parámetros están predefinidos en la configuración de transmisión, y el Perfil Multimedia solo muestra la configuración relevante y permite alternar funciones.



Paso para agregar un perfil de medios:



# Vídeo y audio

**Paso 1.** Localice y haga clic en el botón azul "+ Agregar" en la pantalla Perfil de medios.

**Paso 2.** Ingrese un nombre de perfil en el campo "Nombre de perfil".

**Paso 3.** Habilitar la opción "Siempre multidifusión para este perfil de transmisión" permite que varios usuarios accedan a la misma transmisión de vídeo simultáneamente.

Nota:

Esta característica es especialmente beneficiosa en escenarios que requieren una transmisión de datos eficiente, como los sistemas de vigilancia a gran escala. Al utilizar multidifusión, la cámara envía una única transmisión de vídeo que puede compartirse entre varios espectadores, lo que reduce significativamente el consumo de ancho de banda de la red en comparación con la transmisión unidifusión, donde se envían transmisiones separadas a cada usuario.

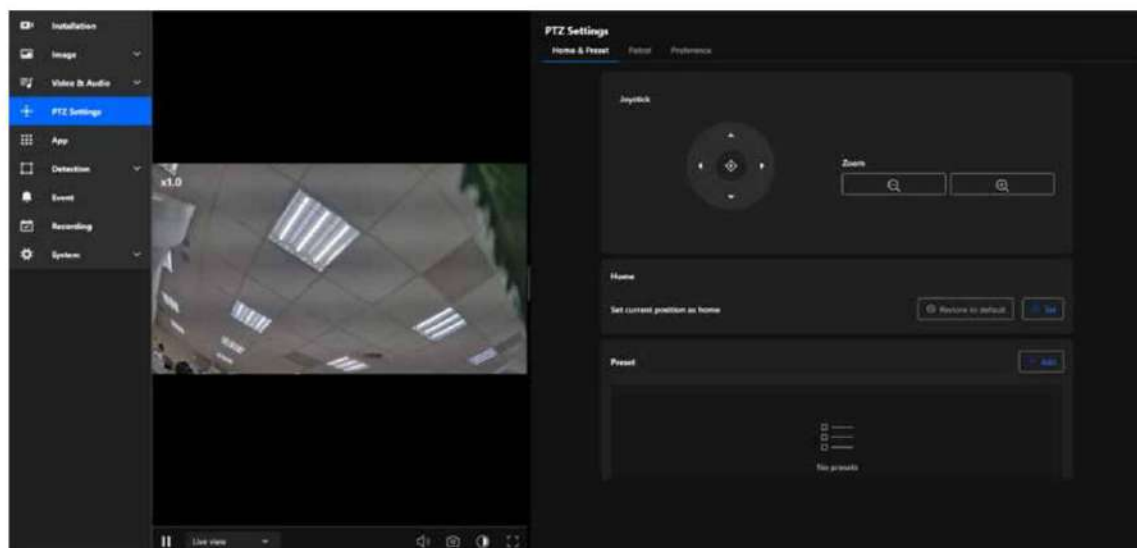
**Paso 4.** Para habilitar la opción "Vídeo" y seleccionar una transmisión en la configuración de transmisión de vídeo.

**Paso 5.** Para habilitar la opción "Audio".

**Paso 6.** Habilitar la opción "Metadatos".

# Configuración PTZ

La tarjeta IPv4 desempeña un papel fundamental en la configuración de red de la cámara y garantiza una comunicación eficaz. Facilita una conectividad fiable, permite el acceso local y remoto, y permite que la cámara se integre fácilmente en redes basadas en IPv4. Esta configuración es crucial para mantener un rendimiento estable y eficiente en diversos entornos de red.



## Administre y personalice sin esfuerzo la configuración PTZ para una visión precisa Control de cámara

La configuración PTZ ofrece un conjunto completo e intuitivo de herramientas para un funcionamiento flexible de las cámaras PTZ, que abarca ajustes en tiempo real, gestión de preajustes y patrullaje automatizado. Estas funciones optimizan eficazmente la eficiencia de la vigilancia, permitiendo a los usuarios centrarse rápidamente en detalles críticos o satisfacer las necesidades de monitoreo de escenas a gran escala.

### Inicio y ajustes preestablecidos

El propósito de la pestaña Inicio y ajustes preestablecidos en la configuración PTZ es ayudar a los usuarios a configurar y administrar los puntos de vista principales y las posiciones preestablecidas de la cámara, mejorando la eficiencia operativa y permitiendo transiciones rápidas.

Los objetivos son los siguientes:

#### Simplifique el funcionamiento de la cámara

Al configurar Inicio y Ajustes preestablecidos, los usuarios pueden cambiar y regresar rápidamente a posiciones específicas, lo que reduce el tiempo necesario para realizar ajustes manuales.

#### Mejorar la eficiencia de la vigilancia

Facilita el monitoreo efectivo de múltiples áreas clave, especialmente en escenarios que requieren cambios frecuentes de perspectiva.

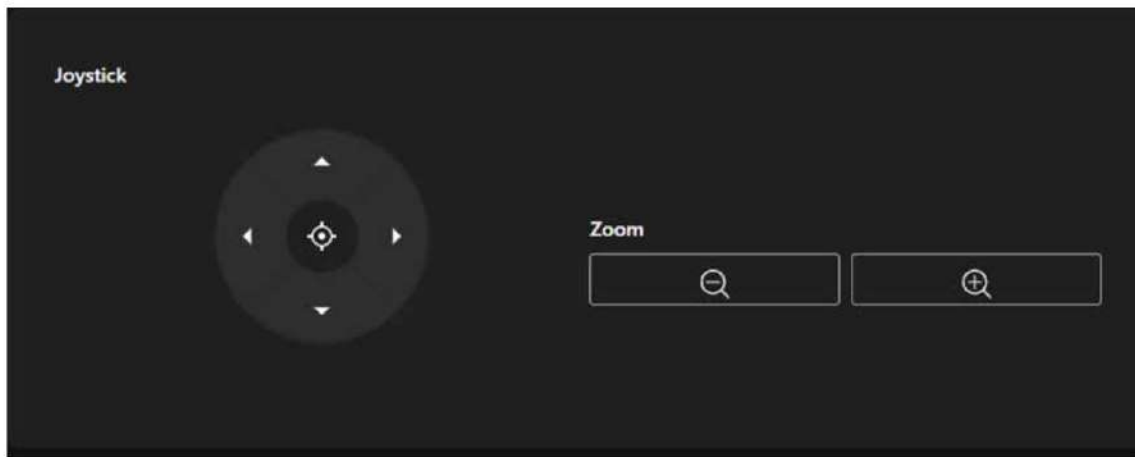
# Configuración PTZ

## Lograr flexibilidad y precisión

Permite a los usuarios configurar y ajustar con precisión los puntos de vista y las distancias focales de la cámara para satisfacer las demandas de diversos escenarios.

### ● Palanca de mando

El joystick proporciona a los usuarios un control preciso sobre la dirección y el enfoque de la cámara, adecuado para la operación en tiempo real, lo que garantiza flexibilidad y precisión en el rango de monitoreo.



### Control de dirección

Proporciona un joystick virtual con botones direccionales para arriba, abajo, izquierda y derecha, lo que permite a los usuarios operar el movimiento panorámico y la inclinación de la cámara en tiempo real.

Al hacer clic en las flechas direccionales, la cámara se mueve en la dirección correspondiente.

### Posicionamiento central

El botón central se puede utilizar para restablecer o reposicionar rápidamente la cámara a su punto central actual o posición inicial.

### Control de zoom

Alejar: reduce el nivel de zoom, ampliando el campo de visión de la cámara.

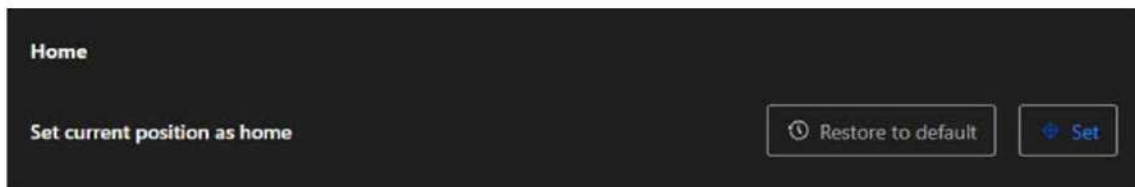
Acercar: aumenta el nivel de zoom, centrándose en detalles u objetivos específicos.

# Configuración PTZ

## Hogar

Home permite a los usuarios configurar y restaurar el punto de vista base de la cámara, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, simplificar la administración de la cámara y garantizar la estabilidad y flexibilidad del proceso de monitoreo.

impuesto.



Establecer la posición actual como inicio

Al presionar el botón Establecer, los usuarios pueden designar el punto de vista actual de la cámara (dirección y zoom) como la posición de inicio, que sirve como línea de base predeterminada.

Restaurar a valores predeterminados

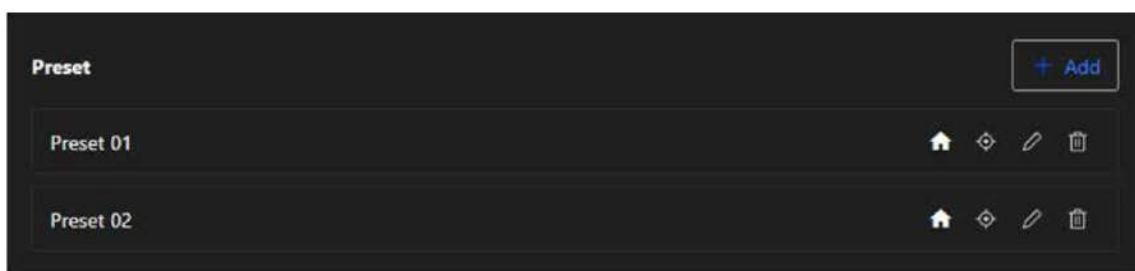
Al presionar el botón Restaurar a valores predeterminados, la posición de inicio de la cámara se restablecerá a su configuración de fábrica o a la posición predeterminada predefinida.

Restaurar a valores predeterminados

Al presionar el botón Restaurar a valores predeterminados, la posición de inicio de la cámara se restablecerá a su configuración de fábrica o a la posición predeterminada predefinida.

## Programar

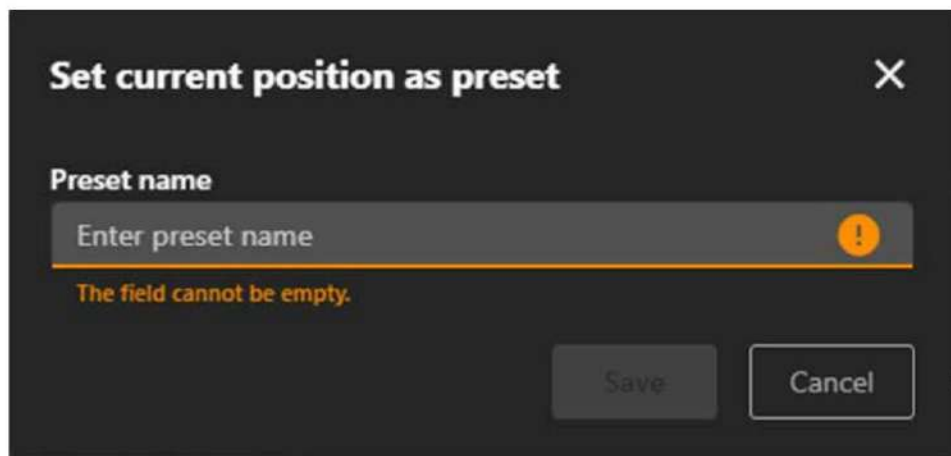
El ajuste preestablecido permite a los usuarios administrar fácilmente múltiples puntos de vista de vigilancia de la cámara, con el objetivo de simplificar las operaciones, mejorar la eficiencia y satisfacer las necesidades de monitoreo flexible en varios escenarios.



# Configuración PTZ

## Agregar ajuste preestablecido

Al utilizar el botón + Agregar, los usuarios pueden guardar el punto de vista actual de la cámara (dirección y zoom) como un nuevo ajuste preestablecido, lo que permite un acceso rápido a esa posición en el futuro.



## Lista de ajustes preestablecidos

Los ajustes preestablecidos guardados se muestran en formato de lista (p. ej., Ajuste preestablecido 01 y Ajuste preestablecido 02). Los usuarios pueden realizar las siguientes acciones para cada ajuste preestablecido:

Establecer como inicio

Asigne un ajuste preestablecido como posición de inicio (a través del ícono de la casa), lo que facilitará el regreso a ese punto.

Cambiar a preajuste

Haga clic en un elemento preestablecido para mover rápidamente la cámara a ese punto de vista.

Editar

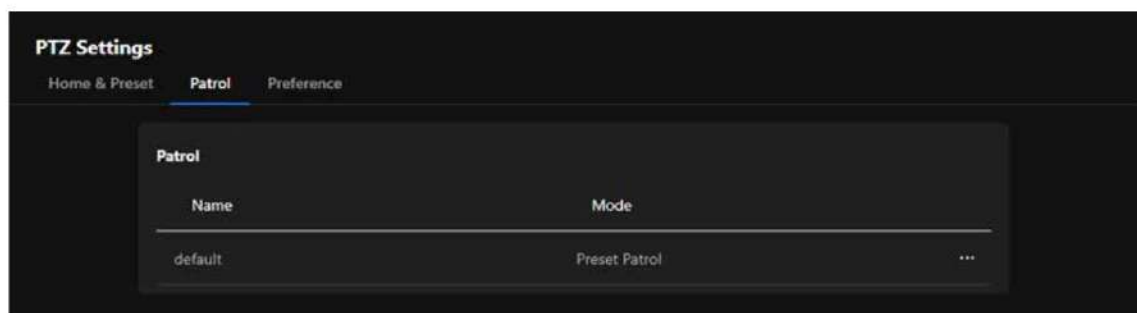
Modificar el nombre o el punto de vista asociado del ajuste preestablecido.

Borrar

Eliminar ajustes preestablecidos que ya no sean necesarios.

## Patrulla

La función de patrulla utiliza rutas de patrulla automatizadas para permitir que la cámara cubra de manera eficiente múltiples puntos de vigilancia, reduciendo la intervención manual y logrando una gestión de monitoreo integral y flexible.



# Configuración PTZ

Los objetivos son los siguientes:

## Lograr la patrulla automatizada

A través de rutas de patrullaje predefinidas, la cámara puede moverse automáticamente de forma secuencial a diferentes puntos de vigilancia, ideal para necesidades de monitoreo a gran escala o de múltiples áreas.

## Reducción de las operaciones manuales

La función de automatización elimina la necesidad de un control manual frecuente, mejorando la eficiencia del monitoreo y ahorrando mano de obra.

## Adaptación flexible a los requisitos de la escena

Las rutas de patrullaje personalizables y el soporte multimodo permiten que el sistema se adapte a escenarios dinámicos o diversos objetivos de vigilancia.

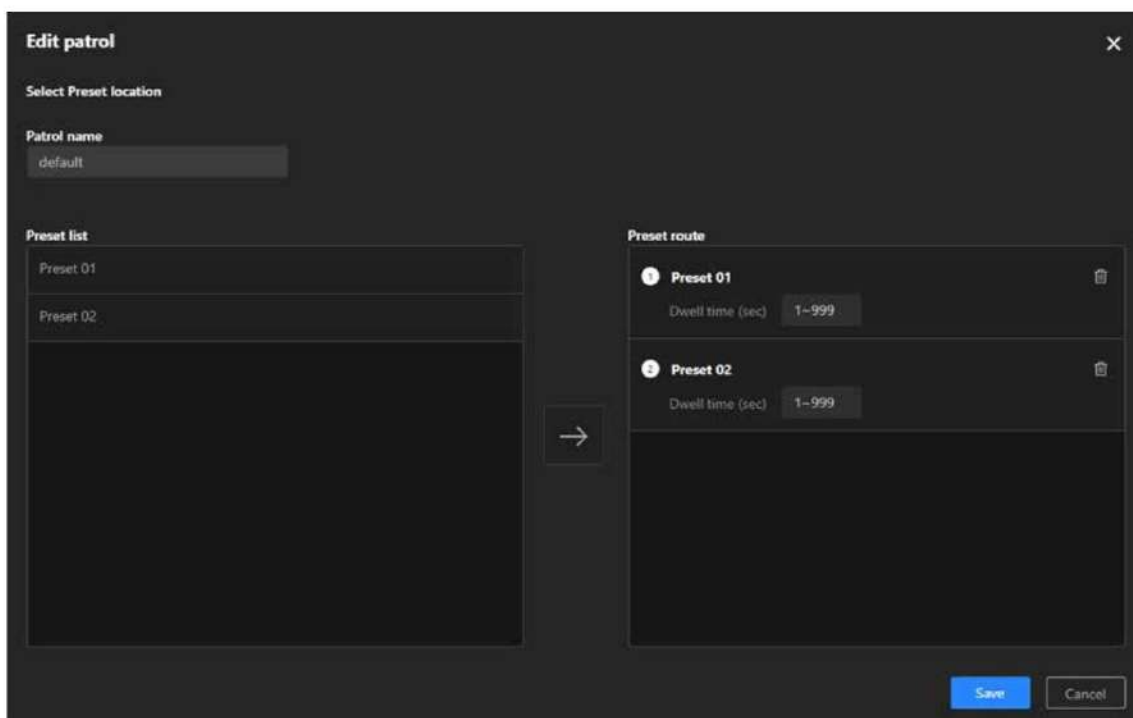
## Mejorando la seguridad

Al patrullar regularmente todos los puntos preestablecidos, el sistema garantiza que cada área crítica sea monitoreada de manera oportuna, reduciendo el riesgo de puntos ciegos en la vigilancia.

## Editar ruta de patrulla

Paso 1. Haga clic en el icono "Más" > botón "Editar".

Haga clic en el botón Editar en el lado derecho de la ruta existente.



Paso 2. Seleccionar puntos preestablecidos

La lista de preajustes a la izquierda muestra los puntos preestablecidos configurados. Explore la lista y seleccione los puntos que desea incluir en la ruta de patrulla.

# Configuración PTZ

## Paso 3. Agregar a la ruta de patrulla

Después de seleccionar un punto preestablecido a la izquierda, haga clic en la flecha “→” en el medio para agregarlo a la lista de Ruta preestablecida a la derecha.

## Paso 4. Establezca el tiempo de permanencia para cada punto preestablecido

En la lista Ruta Predefinida, asigne un tiempo de permanencia (en segundos) a cada punto predefinido añadido. El tiempo de permanencia puede variar entre 1 y 999 segundos, ajustándose según las necesidades de monitorización.

## Paso 5. Ajustar el orden de patrulla

Para cambiar el orden de patrullaje de los puntos preestablecidos, ajuste su posición en la lista de la derecha (arrástrelos o elimínelos y vuelva a agregarlos). Para eliminar puntos preestablecidos adicionales: haga clic en el botón Papelera junto al punto preestablecido.

## Paso 6. Guardar la ruta

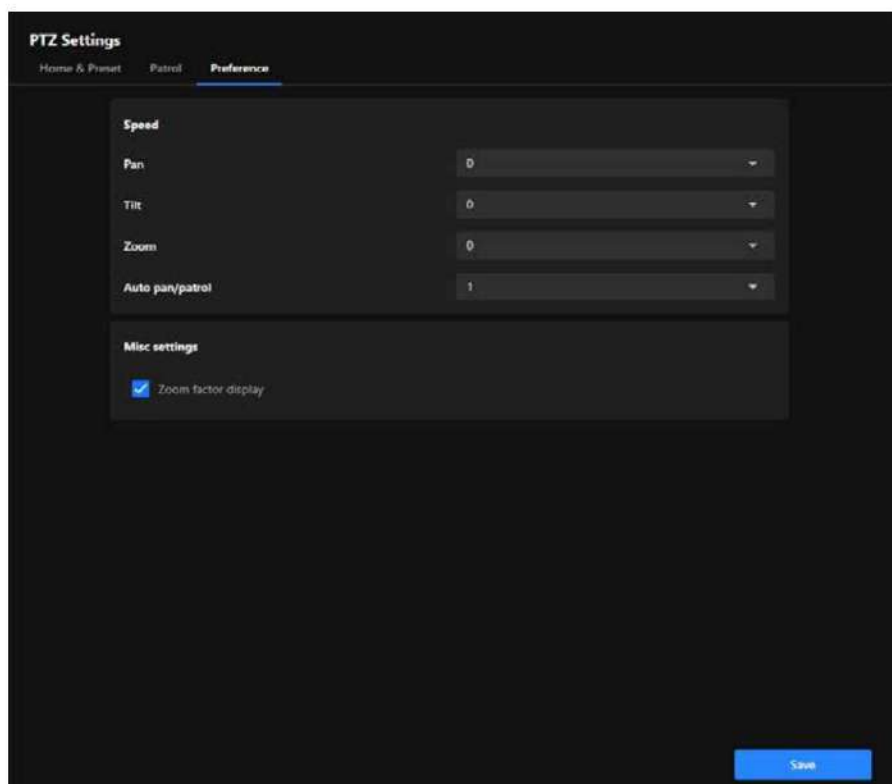
Después de confirmar todos los puntos preestablecidos, los tiempos de permanencia y el orden, haga clic en el botón Guardar en la esquina inferior derecha para guardar la ruta.

## Paso 7. Activar el modo patrulla

Regrese a la categoría Instalación y haga clic en el ícono de Patrulla en el panel PTZ para iniciar la Patrulla.

## Preferencia

La preferencia ofrece funciones como ajuste de velocidad y visualización de zoom, lo que permite a los usuarios ajustar de forma flexible los parámetros de funcionamiento de la cámara según sus necesidades, logrando una gestión de vigilancia más eficiente y precisa.



# Configuración PTZ

Los objetivos son los siguientes:

## Mejorar la flexibilidad operativa

Diferentes escenarios pueden requerir diferentes ajustes de velocidad. Ajustando la velocidad de giro, inclinación y zoom, los usuarios pueden lograr un control más preciso de la cámara.

## Adaptación a diversas necesidades de vigilancia

En el modo de patrulla o en la operación manual, los usuarios pueden configurar velocidades de movimiento y zoom automáticos adecuadas según la importancia de la escena o la velocidad de los objetivos en movimiento.

## Mejorar la precisión de la vigilancia

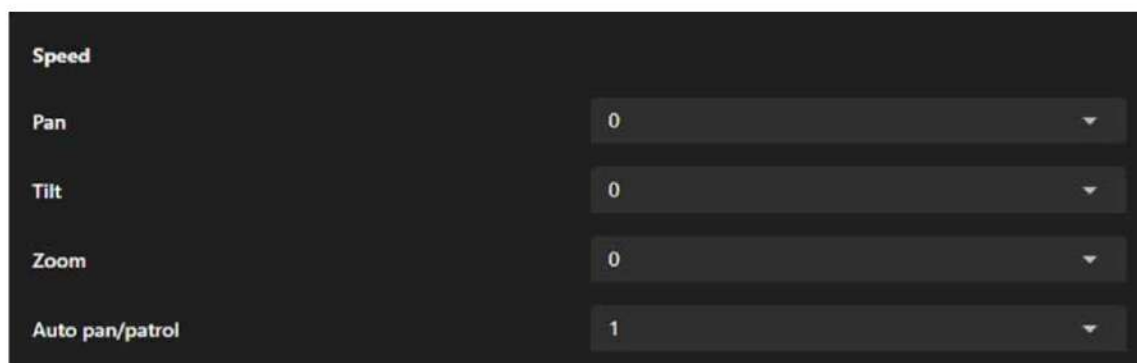
La función de visualización del nivel de zoom permite a los usuarios comprender claramente el aumento actual, lo que lo hace adecuado para escenarios de vigilancia que requieren enfocarse en los detalles.

## Simplificación de configuraciones personalizadas

Los usuarios pueden configurar parámetros que se alineen con sus preferencias operativas, mejorando la eficiencia general.

### ● Velocidad

Speed proporciona un control integral sobre la velocidad de movimiento de la cámara, incluidos movimientos panorámicos, inclinación, zoom y patrullaje automático, lo que permite a los usuarios ajustar la velocidad de manera flexible según las necesidades de vigilancia para un funcionamiento preciso y eficiente de la cámara.



#### Panorámica (velocidad de panorámica horizontal)

Controla la velocidad a la que la cámara se mueve hacia la izquierda y hacia la derecha.

#### Inclinación (velocidad de inclinación)

Ajusta la velocidad a la que la cámara se mueve hacia arriba y hacia abajo.

#### Zoom (velocidad de zoom)

Configura la velocidad de acercamiento y alejamiento del objetivo. Ideal para enfocar rápidamente los detalles o hacer zoom lentamente para mantener una transición fluida.

#### Panorámica/Patrulla automática (velocidad de panorámica/patrulla automática)

Establece la velocidad de movimiento de la cámara en modo panorámico automático o patrulla. Permite ajustar la velocidad según las necesidades de vigilancia, como una cobertura más rápida para áreas extensas o un movimiento más lento para observar detalles.

# Configuración PTZ

## Configuraciones varias

La visualización del factor de zoom en configuraciones varias está diseñada para mejorar el control y la comodidad del usuario durante las operaciones de zoom, lo que garantiza precisión y eficacia en el monitoreo, especialmente en escenarios que requieren acercamiento frecuente o enfoque en detalles.



### Visualización del factor de zoom

Al seleccionar esta opción, el sistema mostrará el factor de zoom actual cada vez que se utilice la función de zoom de la cámara. Este factor se presenta generalmente en forma numérica, lo que permite a los usuarios comprender fácilmente el nivel de aumento actual del objetivo.

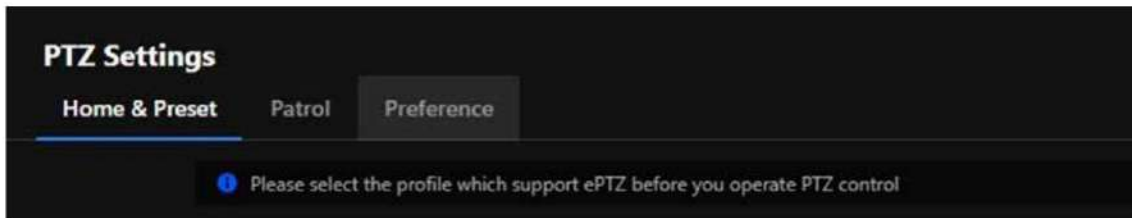


# Configuración PTZ

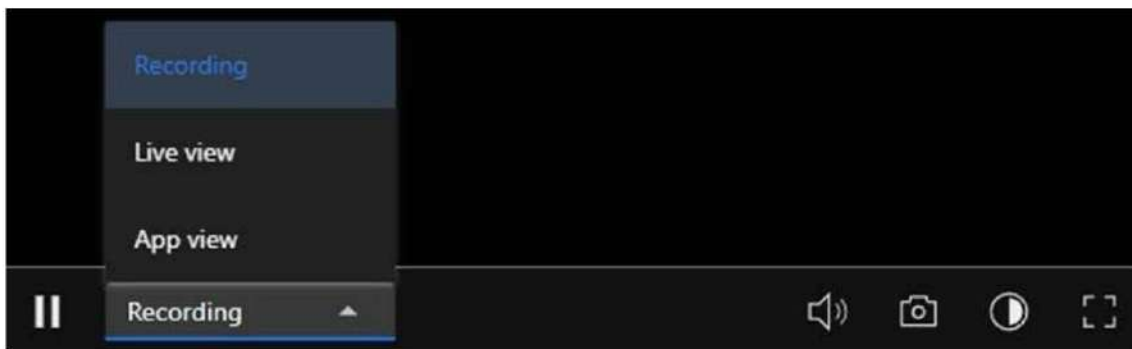
Precaución:

La configuración PTZ solo está disponible para los perfiles multimedia compatibles, en concreto el segundo y el tercer perfil. Esto significa que no todos los perfiles multimedia admiten la configuración PTZ; los usuarios deben seleccionar un perfil multimedia compatible para habilitar la función PTZ.

Si un usuario navega a la página de Configuración de PTZ y el Perfil de medios actualmente activo no admite la funcionalidad PTZ, el sistema mostrará una notificación: "Seleccione el perfil que admite ePTZ antes de operar el control PTZ".



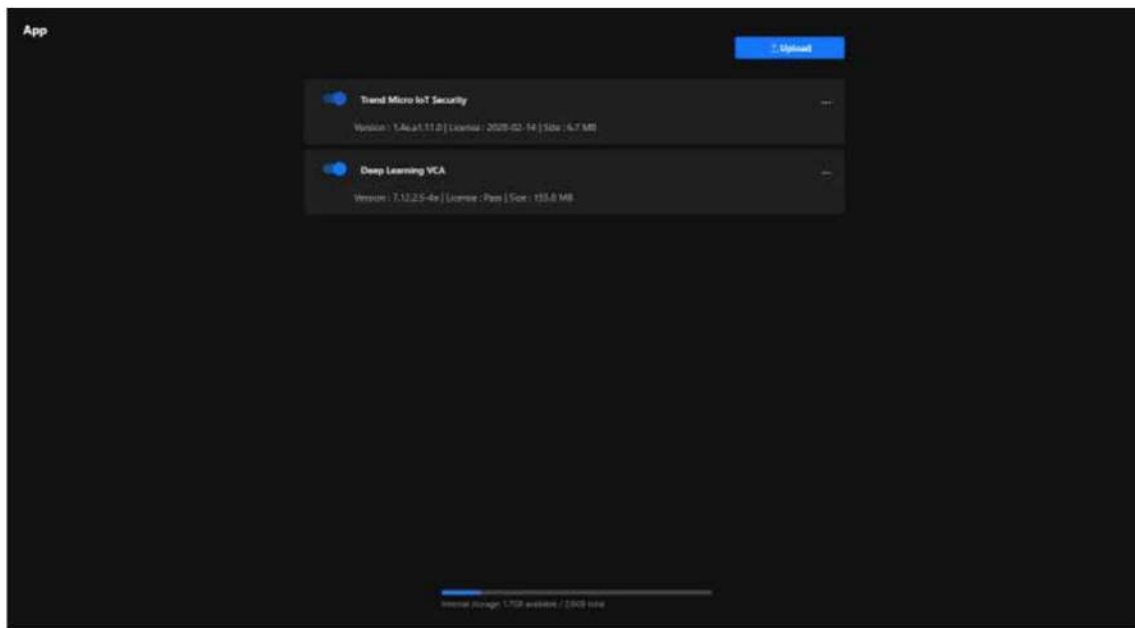
Esta notificación sirve como recordatorio para guiar a los usuarios a cambiar a un perfil apropiado (2.º o 3.º).



## Aplicación

### Amplíe la funcionalidad de la cámara con aplicaciones potentes

La tarjeta IPv4 desempeña un papel fundamental en la configuración de red de la cámara y garantiza una comunicación eficaz. Facilita una conectividad fiable, permite el acceso local y remoto, y permite que la cámara se integre fácilmente en redes basadas en IPv4. Esta configuración es crucial para mantener un rendimiento estable y eficiente en diversos entornos de red.



#### Seguridad de IoT de Trend Micro

Una aplicación de seguridad de Trend Micro, diseñada específicamente para dispositivos IoT. Sus principales funciones son las siguientes:

##### Mejorar la seguridad de la cámara

Protege la cámara de ataques de red que puedan interrumpir su funcionamiento.

##### Proteger la privacidad de los datos

Garantiza la seguridad de los datos y configuraciones de vídeo, evitando el acceso no autorizado.

##### Reducir los costos de mantenimiento

Minimiza fallas del dispositivo o pérdida de datos causadas por problemas de seguridad.

#### VCA de aprendizaje profundo

Una aplicación de Análisis de Contenido Visual (VCA), una herramienta impulsada por IA y basada en tecnología de aprendizaje profundo para el procesamiento inteligente de vídeo. Sus principales funciones son las siguientes:

##### Mejorar la precisión de la vigilancia

Reduce los falsos positivos y las detecciones fallidas en el monitoreo manual, lo que permite una vigilancia de vídeo inteligente.

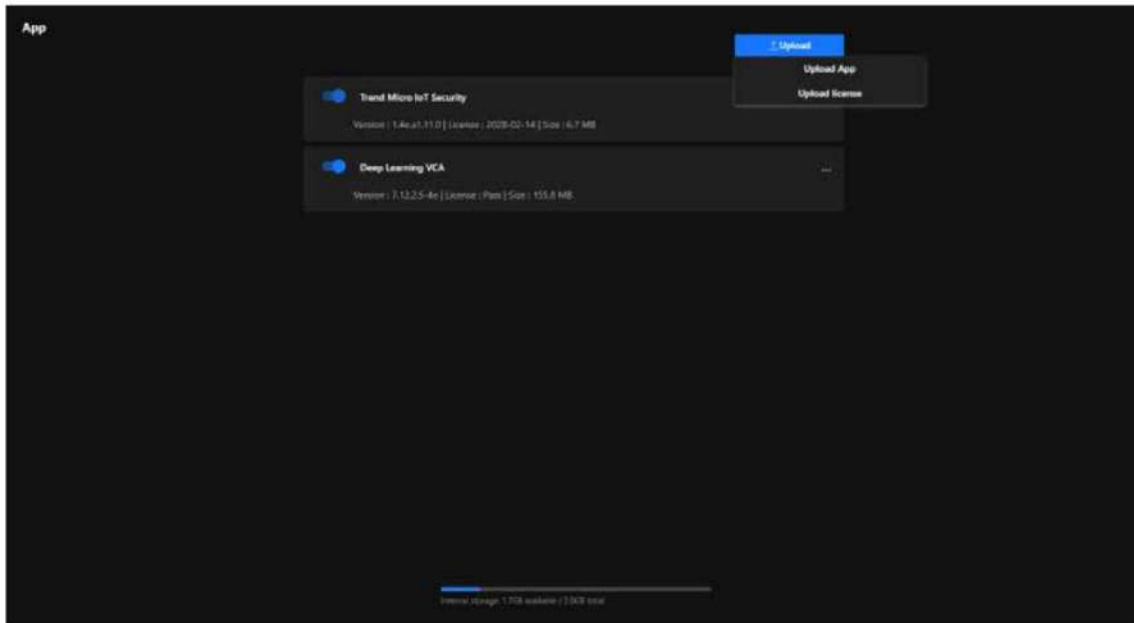
##### Automatizar la gestión

Logra el reconocimiento automático de eventos y la activación de alarmas a través del análisis de IA.

## Aplicación

Manejar escenarios complejos Admite

monitoreo y análisis en tiempo real en entornos de gran escala, de alto tráfico o con múltiples vehículos.

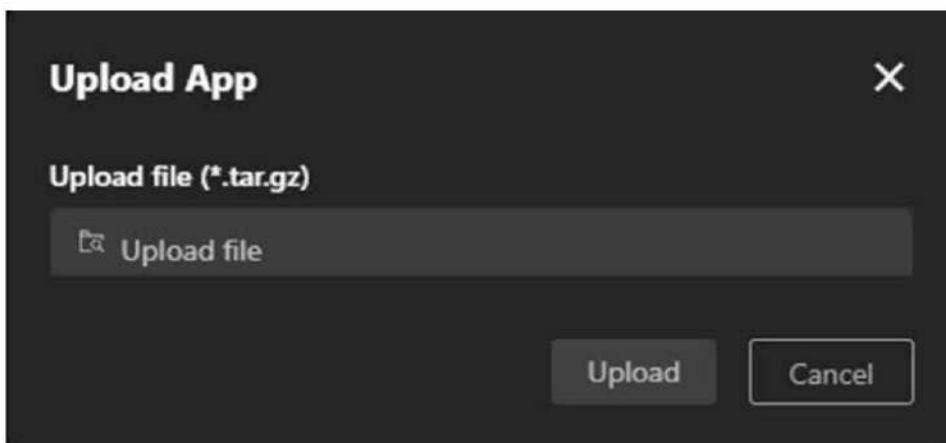


Paso para subir la

aplicación: Paso 1. Haz clic en el botón "Subir" en la esquina superior derecha de la página. Aparecerán dos opciones: Subir

aplicación: Para subir los archivos de la aplicación.

Cargar licencia: para cargar archivos de licencia de la aplicación.



Paso 2. Haz clic en "Subir aplicación" y aparecerá una ventana para subir archivos. El formato de archivo aceptado es .tar.gz.

Paso 3. Haga clic en Cargar archivo y seleccione el archivo de la aplicación almacenado en su dispositivo local.

Paso 4. Después de verificar el archivo, haga clic en Cargar para cargar la aplicación.

Paso 5. Espere a que se complete la carga.

Paso 6. El sistema mostrará el progreso de la carga. Una vez completada, la aplicación o el archivo de licencia aparecerán en la lista de aplicaciones.

## Aplicación

### Paso para cargar la licencia

Paso 1. Haz clic en el botón "Subir" en la esquina superior derecha de la página. Aparecerán dos opciones:

#### Subir aplicación

Para cargar archivos de aplicación.

#### Licencia de carga

Para cargar archivos de licencia de aplicación.

Paso 2. Haga clic en "Subir licencia" y se abrirá una ventana para subir archivos. El formato de archivo aceptado es \*.xml.

Paso 3. Haga clic en Cargar archivo y seleccione el archivo de licencia apropiado.

Paso 4. Después de verificar el archivo, haga clic en Cargar para cargar la licencia.

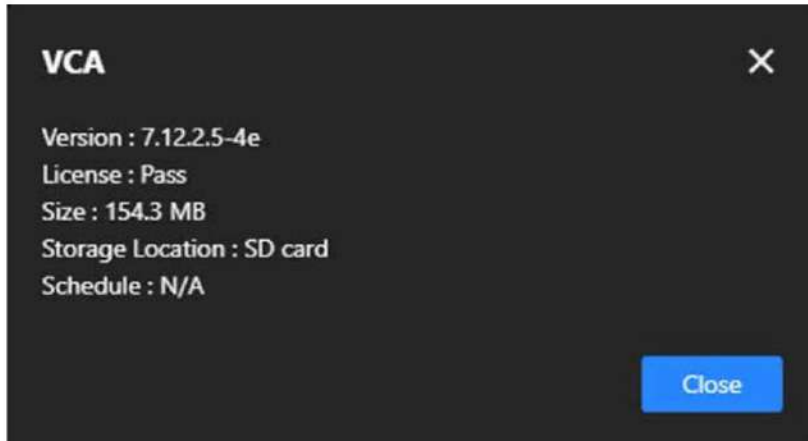
Paso 5. Espere a que se complete la carga

Paso 6. Aparecerá el mensaje "Carga exitosa".

El icono Más de cada aplicación (haga clic en el icono de tres puntos a la derecha) proporciona las siguientes funciones y propósitos:

### Información

Monitor Application Status ayuda a los usuarios a comprender rápidamente los detalles de la aplicación, garantizando que la versión y la licencia sean precisas, y al mismo tiempo ayuda a solucionar problemas al proporcionar información esencial como la versión y la licencia para diagnosticar problemas de manera efectiva.



### Cronograma

Configure el cronograma de ejecución de la aplicación para especificar cuándo debe habilitarse o deshabilitarse, y establezca períodos específicos para ahorrar recursos o cumplir con los requisitos de diferentes escenarios. Esta función optimiza los recursos al evitar el funcionamiento innecesario de la aplicación a largo plazo, conservar la potencia de procesamiento y adaptarse a diversos escenarios automatizando el inicio y la detención de la aplicación, lo que aumenta la flexibilidad.

### Borrar

Libere almacenamiento eliminando aplicaciones innecesarias, especialmente cuando el almacenamiento es limitado, y ajuste la funcionalidad eliminando aplicaciones no utilizadas o vencidas para hacer lugar para nuevas instalaciones.

# Detección

El objetivo de la detección es mejorar las capacidades de monitoreo automatizado de la cámara, reducir la intervención manual y notificar rápidamente al personal pertinente en caso de anomalías, mejorando así la seguridad y la eficiencia. Los usuarios pueden habilitar y configurar las opciones de detección correspondientes en la interfaz de administración según sus necesidades.

## Análisis de vídeo avanzado para seguridad proactiva y precisión Escucha

VIVOTEK integra la función avanzada Smart VCA (Análisis de Contenido de Vídeo) en sus cámaras, aprovechando la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para analizar las grabaciones de video en tiempo real. Supera los métodos de vigilancia tradicionales al ofrecer capacidades de detección más inteligentes que van más allá de la detección de movimiento básica. Smart VCA puede identificar eventos o comportamientos específicos, lo que la convierte en una potente herramienta para la seguridad y la monitorización proactivas.

### VCA inteligente

El VCA inteligente (Análisis de Contenido de Vídeo) aprovecha la inteligencia artificial y el aprendizaje automático para analizar las grabaciones de video en tiempo real. Mejora la vigilancia tradicional al ofrecer capacidades de detección inteligente que van más allá de la detección de movimiento básica. El VCA inteligente permite que la cámara identifique eventos o comportamientos específicos, lo que la convierte en una potente herramienta para la seguridad y la monitorización proactivas. Características y beneficios clave del VCA inteligente:

#### DetECCIÓN DE MULTITUDES

La Detección de Multitudes en Smart VCA está diseñada para identificar áreas donde la afluencia de personas supera un umbral predefinido. Esta función garantiza un control eficaz de multitudes en espacios públicos, alertando a los usuarios sobre posibles situaciones de aglomeración. Al proporcionar monitoreo en tiempo real, mejora la seguridad, ayuda a gestionar el flujo de multitudes y previene situaciones peligrosas en áreas sensibles o de alto tráfico, como eventos, centros de transporte o zonas de evacuación de emergencia.

#### DETECCIÓN DE INTRUSIONES

La detección de intrusiones en Smart VCA está diseñada para monitorear zonas predefinidas y activar alertas cuando una persona u objeto no autorizado entra en el área. Esta función mejora la seguridad al proteger proactivamente espacios restringidos o de alta seguridad, evitar el acceso no autorizado y garantizar que las áreas críticas permanezcan seguras y libres de posibles amenazas.

#### DETECCIÓN DE MERODEO

La Detección de Merodeo en Smart VCA identifica a las personas que permanecen en un área específica durante un tiempo inusualmente largo. Esta función ayuda a detectar comportamientos sospechosos de forma temprana, lo que permite a los usuarios tomar medidas preventivas para mitigar posibles amenazas a la seguridad, como vandalismo, robo o actividades no autorizadas en áreas sensibles.

#### DETECCIÓN DE OBJETOS FALTANTES

La detección de objetos faltantes en Smart VCA alerta a los usuarios cuando se elimina un objeto de un área predefinida. Esta característica mejora la seguridad al ayudar a prevenir el robo o la extracción no autorizada de elementos críticos, garantizando que los activos valiosos permanezcan protegidos en todo momento.

# Detección

## Detección de objetos desatendidos

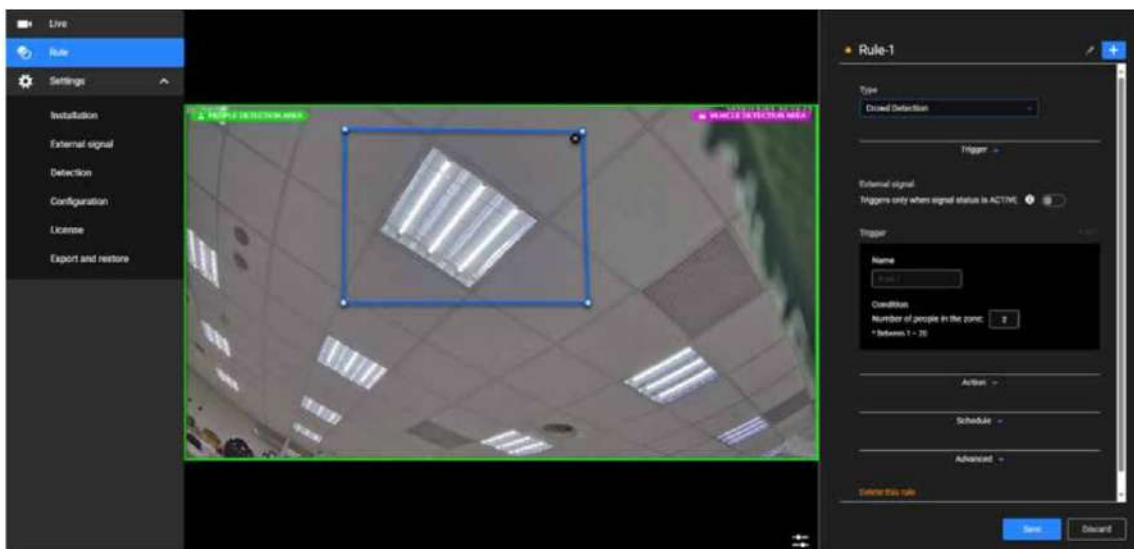
La Detección de Objetos Desatendidos en Smart VCA identifica objetos olvidados en un área específica. Esta función mejora la seguridad al detectar rápidamente posibles riesgos, como equipaje desatendido en espacios públicos, lo que permite una investigación y respuesta oportunas.

## Detección de cruce de línea

La detección de cruce de línea en Smart VCA activa una alerta cuando un objeto o persona cruza un límite virtual definido por el usuario. Esta función es esencial para supervisar los límites y garantizar la seguridad perimetral, evitando el acceso no autorizado a áreas restringidas y mejorando el control de acceso general.

## Detección de rostros

La detección de rostros en Smart VCA identifica y rastrea los rostros dentro del campo de visión de la cámara. Esta función mejora el control de acceso, agiliza los procesos de identificación y proporciona un valioso apoyo para el análisis posterior al evento durante las investigaciones forenses, garantizando así mayor seguridad y transparencia en las áreas monitoreadas.



## Pasos para agregar una regla de detección

Paso 1. Acceda a la configuración de Smart VCA.

Haga clic en la categoría "Detección" > elemento "VCA inteligente" en la interfaz de usuario web de la cámara.

La utilidad Smart VCA se iniciará automáticamente.

Nota:

Smart VCA y Smart Motion comparten la misma ventana de utilidad.

Paso 2. Agregar una regla.

En la utilidad Smart VCA, haga clic en el botón Agregar para agregar una regla.

Seleccione el tipo:

**Detección de multitudes:** monitorea la cantidad de personas en un área específica.

**Detección de intrusiones:** detecta entradas no autorizadas a un área definida.

**Detección de merodeo:** detecta a personas que permanecen allí durante períodos prolongados.

**Detección de objetos faltantes:** supervisa la eliminación de objetos.

# Detección

**Detección de objetos desatendidos:** detecta objetos abandonados.

**Detección de cruce de línea:** supervisa los objetos que cruzan un límite virtual.

**Detección de rostros:** detecta y rastrea rostros en la escena.

Nombra la regla, como por ejemplo "Zona de multitudes 1".

Paso 3. Defina el área de detección.

## Dibuja el área

Utilice el ratón para definir el área de detección en la señal de vídeo (p. ej., delinear la zona monitoreada). Ajuste el tamaño y la forma según sea necesario para cubrir con precisión el área objetivo.

**Configurar área según característica: Detección de**

**cruce de línea:** Dibuje una línea virtual y establezca la dirección del cruce ( $A > B$  o  $B > A$ ).

**Detección de multitudes y detección de intrusiones:** delinea el área específica.

**Detección de objetos faltantes/objetos desatendidos:** describe la ubicación del objeto.

Paso 4. Configurar las condiciones de activación.

Configure condiciones en función de la función, como: **Detección de**

**multitudes:** establezca un umbral de conteo de personas (por ejemplo, más de 5 personas).

**Detección de merodeo:** defina una duración de permanencia (por ejemplo, más de 10 segundos).

**Detección de intrusiones:** configure las condiciones de permanencia o entrada.

**Detección de objetos faltantes o desatendidos:** defina desencadenantes (objeto eliminado o agregado).

Ajuste la sensibilidad para evitar falsas alarmas.

Paso 5. Definir acciones.

Asignar acciones para ejecutar cuando se cumplan las condiciones de activación.

Configure múltiples acciones vinculadas si es necesario.

Paso 6. Establecer un horario.

**Siempre:** la regla está habilitada en todo momento.

**Programación repetida:** especifique fechas y períodos de tiempo durante los cuales la regla estará activa (por ejemplo, fuera del horario laboral).

Paso 7. Haga clic en Guardar para guardar la regla.

Nota:

Consulte el manual del usuario de Smart VCA para obtener más información. [https://www.vivotek.com/products/analytics/smart\\_vca](https://www.vivotek.com/products/analytics/smart_vca)

# Detección

## Mayor precisión y eficiencia en la vigilancia con Detección de movimiento inteligente

Una mayor precisión y eficiencia en la vigilancia con Detección Inteligente de Movimiento es fundamental para los usuarios, ya que minimiza las falsas alarmas y garantiza que los recursos de seguridad se centren en las amenazas reales. Al detectar con precisión personas y vehículos, a la vez que se filtran movimientos irrelevantes, los usuarios pueden lograr una monitorización fiable y reducir el tiempo perdido en alertas innecesarias. Este nivel de precisión y eficiencia no solo mejora el conocimiento de la situación, sino que también mejora la eficacia operativa general, convirtiéndola en una herramienta indispensable para proteger zonas críticas y responder con rapidez a posibles riesgos.

## Movimiento inteligente

La Detección Inteligente de Movimiento está diseñada para mejorar la eficiencia y precisión de la detección de movimiento en sistemas de vigilancia. Sus principales objetivos incluyen:

### Reducción de falsas alarmas

La detección de movimiento inteligente minimiza las alertas innecesarias causadas por movimientos irrelevantes, como sombras en movimiento, cambios de luz o factores ambientales como hojas arrastradas por el viento.

### Mejora de la supervisión de la seguridad

Al centrarse en áreas específicas y detectar actividades significativas (por ejemplo, personas o vehículos), permite a los equipos de seguridad responder de manera más efectiva a las amenazas potenciales.

### Mejora de la precisión en la detección de eventos

Con filtros inteligentes como detección de personas y vehículos, se garantiza que solo se identifiquen y registren los eventos relevantes, lo que reduce el esfuerzo necesario para revisar las imágenes.

### Optimización del almacenamiento y el ancho de banda

Al registrar solo eventos críticos, reduce la cantidad de datos almacenados y transmitidos, lo que genera un uso más eficiente del almacenamiento y un menor consumo de ancho de banda.

### Facilitación de alertas en tiempo real

La detección de movimiento inteligente permite notificaciones instantáneas de eventos de interés, lo que ayuda a los usuarios a tomar medidas oportunas en situaciones críticas.

### Simplificando el análisis de eventos

Al centrarse en eventos de alta prioridad, simplifica las investigaciones posteriores al evento y mejora la eficiencia de la revisión de las imágenes de video.

# Detección

Paso para configurar la detección de movimiento inteligente

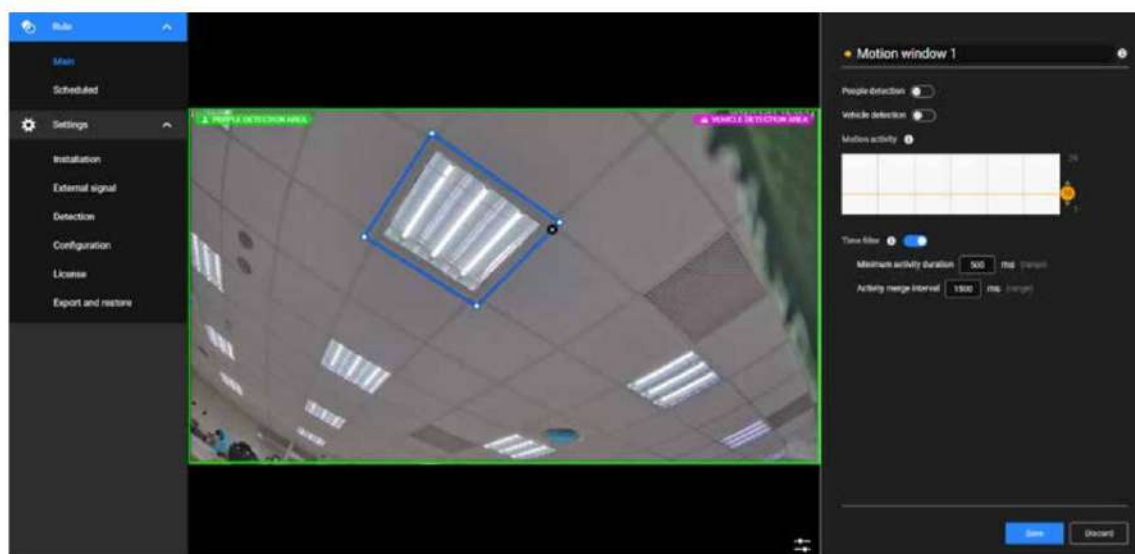
Paso 1. Acceda a la configuración de VCA inteligente.

Haga clic en la categoría "Detección" > elemento "Movimiento" en la interfaz web de la cámara.

La utilidad Smart Motion se iniciará automáticamente.

Nota:

Smart VCA y Smart Motion comparten la misma ventana de utilidad.



Paso 2. Defina el área de detección.

Utilice el mouse para dibujar una forma en la transmisión en vivo para especificar la zona de detección.

Paso 3. Ajuste la sensibilidad del movimiento.

Configure el control deslizante de sensibilidad de movimiento según su entorno (por ejemplo, más alto para interiores, más bajo para exteriores con movimientos más naturales).

Paso 4. Configurar filtros de tiempo.

Duración mínima de la actividad: define cuánto debe durar un movimiento para ser considerado un evento.

Intervalo de fusión de actividades: configure el intervalo para fusionar eventos que ocurren cerca.

Paso 5. Habilitar la detección de objetos (opcional).

Active "Detección de personas" y/o "Detección de vehículos" si corresponde para su caso de uso.

Nota:

Consulte el manual del usuario de Smart VCA para obtener más información. [https://www.vivotek.com/products/analytics/smart\\_vca](https://www.vivotek.com/products/analytics/smart_vca)

# Detección

## Mejora de la seguridad con detección de anomalías de audio en tiempo real para Respuesta rápida

La detección de audio mejora la seguridad mediante la monitorización continua de los niveles de sonido ambiental e identifica patrones de audio inusuales, como ruidos fuertes, cristales rotos o gritos. Al analizar datos de sonido en tiempo real y activar alertas cuando el sonido supera un umbral predefinido, permite una respuesta rápida ante posibles brechas de seguridad o emergencias. Este enfoque proactivo garantiza la detección de eventos críticos incluso en situaciones donde las señales visuales son insuficientes, lo que proporciona una capa adicional de protección y mejora el conocimiento general de la situación.

## Detección de audio

La función de detección de audio de las cámaras VIVOTEK es una potente herramienta para aumentar la seguridad. Al detectar anomalías sonoras en tiempo real, mejora la capacidad de la cámara para monitorear y responder eficazmente a incidentes. Sus principales funciones incluyen:

### Mejorando la seguridad

Detecta sonidos anormales (por ejemplo, cristales rotos, gritos o explosiones), lo que permite la identificación temprana de amenazas potenciales.

### Complemento de la monitorización por vídeo

Agrega una capa adicional de detección en situaciones donde los activadores visuales o de movimiento pueden no ser efectivos (por ejemplo, un área tranquila sin movimiento visible).

### Alertas en tiempo real

Notifica al personal de seguridad inmediatamente cuando se detectan sonidos inusuales, lo que permite respuestas más rápidas.

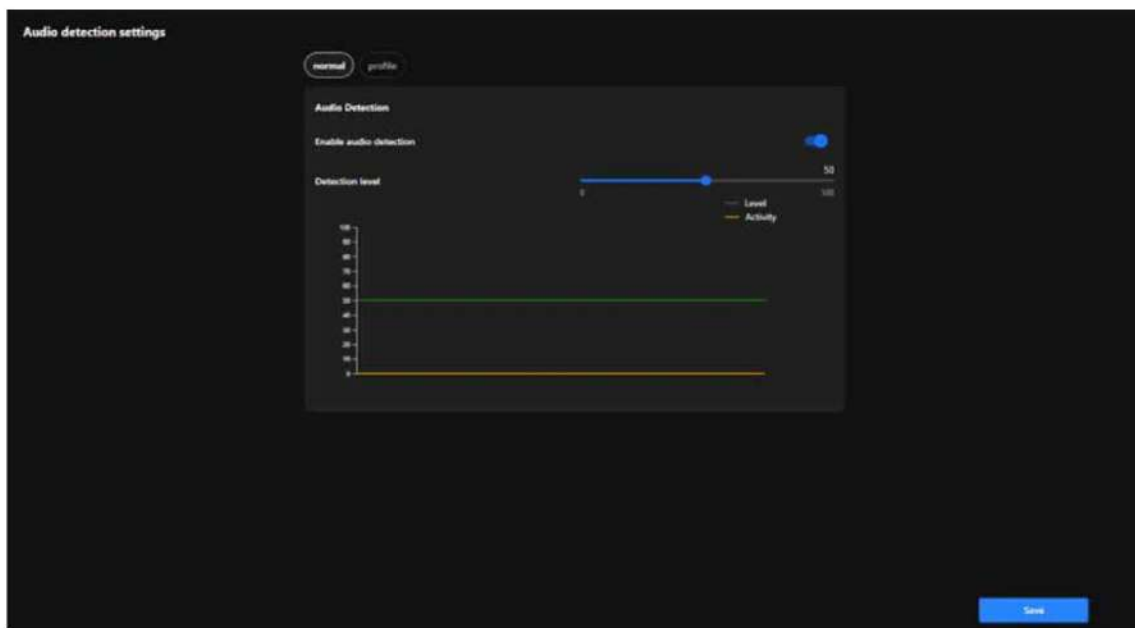
### Monitoreo del ruido ambiental

Útil para monitorear los niveles de sonido en áreas específicas, como fábricas, escuelas o espacios públicos, para garantizar la seguridad y el cumplimiento.

### Grabación de eventos

Ayuda a garantizar que los incidentes relacionados con el audio se documenten para su revisión e investigación.

# Detección



Paso para configurar la detección de audio Paso 1.

Acceda a la configuración de detección de audio.

Haga clic en la categoría "Detección" > elemento "Detección de audio" en la interfaz de usuario web de la cámara.

Paso 2. Habilite la detección de audio.

Activa el interruptor Habilitar detección de audio.

Paso 3. Establezca el nivel de detección.

Ajuste el control deslizante del Nivel de detección.

Los niveles más altos filtran el ruido de fondo normal y detectan solo sonidos fuertes o inusuales.

Los niveles más bajos detectan incluso cambios de audio menores, lo que resulta útil para entornos más silenciosos.

Utilice el gráfico en tiempo real para observar:

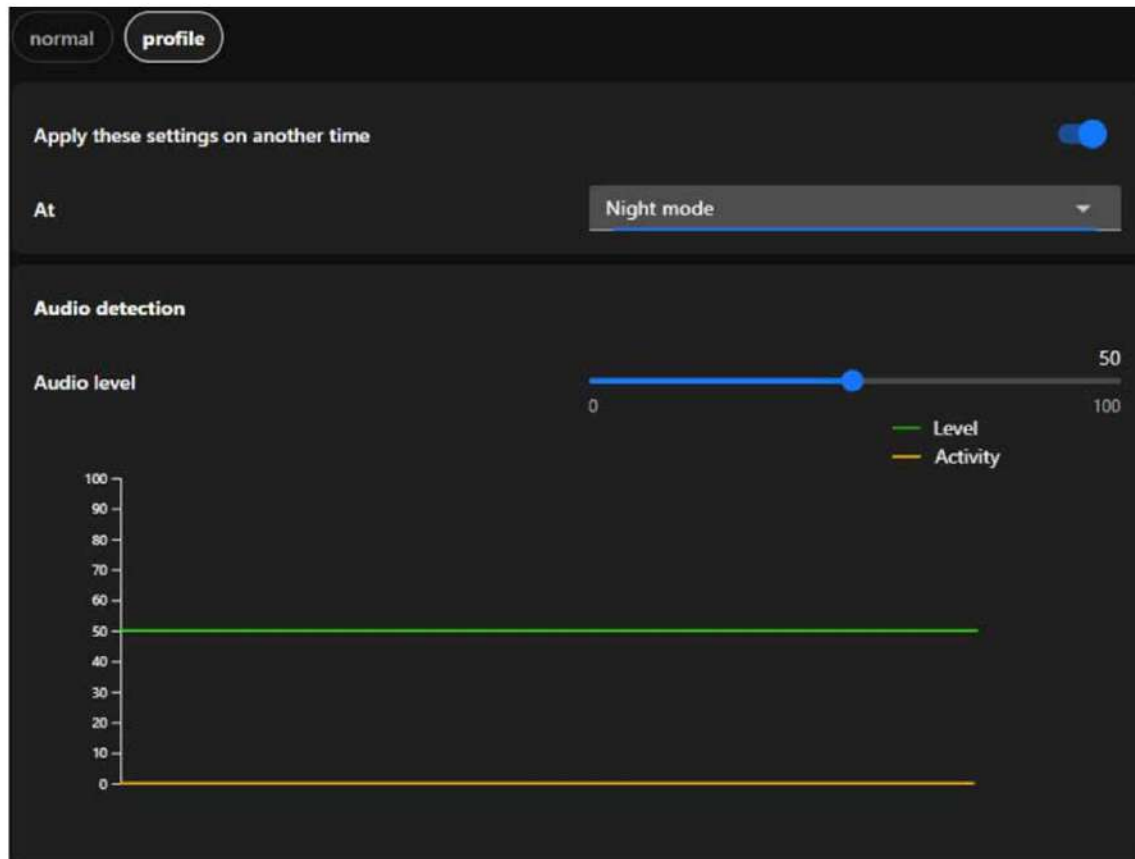
Línea Verde (Nivel): Representa el umbral de detección.

Línea Naranja (Actividad): Representa los niveles de audio en vivo.

Ajuste el control deslizante para establecer un umbral apropiado según su entorno.

# Detección

Integrar configuraciones relacionadas con la detección de audio en un perfil



La configuración de perfil para la detección de audio permite a los usuarios configurar ajustes de detección adaptados a modos operativos específicos, como el modo nocturno y el modo de programación. Estos ajustes proporcionan flexibilidad y precisión para diversas necesidades de monitoreo.

## Modo nocturno

Diseñado para entornos nocturnos más tranquilos con niveles de ruido ambiental más bajos, garantiza una mayor sensibilidad para detectar sonidos inusuales, como cristales rotos o pasos fuertes, que podrían indicar brechas de seguridad. Se pueden aplicar umbrales más bajos para la detección del nivel de audio para garantizar que incluso las perturbaciones más leves activen una alerta, y el sistema puede activarse automáticamente durante las horas nocturnas predefinidas.

## Modo de programación

Permite a los usuarios aplicar ajustes específicos durante periodos predefinidos, como horas laborables, fines de semana o horas valle, garantizando una configuración de detección personalizada basada en patrones de ruido predecibles. Permite programar con precisión cuándo deben activarse los umbrales o perfiles de detección de audio, adaptando la sensibilidad al entorno de ruido previsto durante el horario programado.

# DetECCIÓN

## Garantizar la protección en tiempo real contra impactos físicos

La detección de impactos proporciona alertas en tiempo real a los usuarios cuando la cámara sufre impactos físicos o vibraciones, lo que garantiza la detección inmediata de daños accidentales. Esta monitorización proactiva mejora la fiabilidad del sistema de seguridad al proteger la cámara de interrupciones, reducir el tiempo de inactividad y mantener una cobertura de vigilancia constante para proteger eficazmente las zonas críticas.

## DetECCIÓN de impactos

La función de Detección de Impactos de las cámaras VIVOTEK está diseñada para detectar impactos físicos o vibraciones que afecten a la cámara. Mediante sensores integrados, monitorea movimientos o impactos repentinos y, al detectarlos, activa una alerta inmediata para notificar a los usuarios. Sus principales funciones incluyen:

### Prevenir daños

Proteja la cámara contra posibles daños físicos causados por manipulación, vandalismo o impacto accidental.

### Alertas en tiempo real

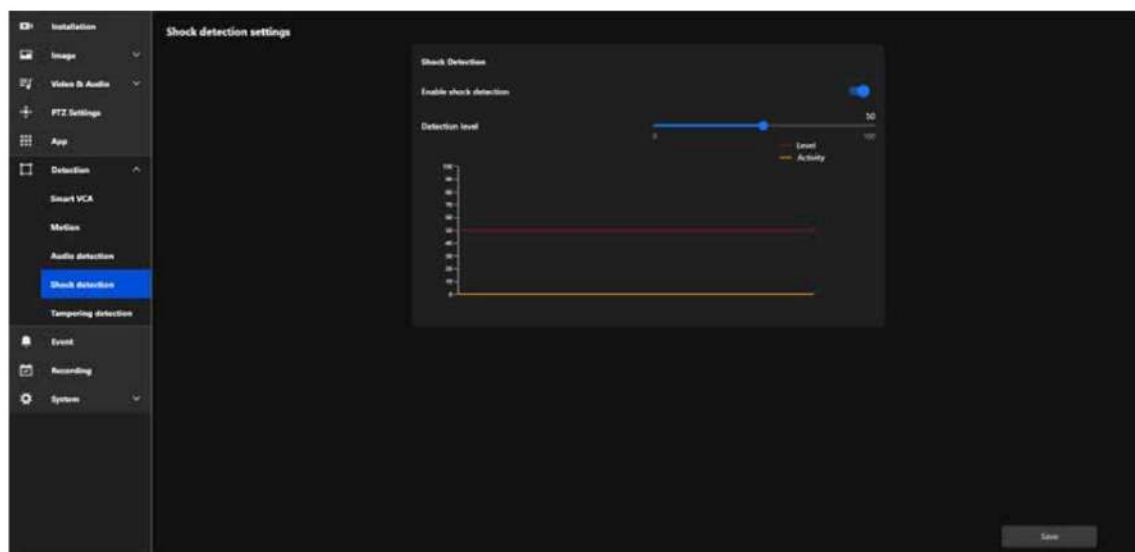
Asegúrese de que los usuarios estén informados inmediatamente cuando se produzca una interferencia física, lo que permitirá una respuesta rápida.

### Mantener la operación

Ayude a garantizar el funcionamiento continuo de la cámara identificando perturbaciones físicas rápidamente.

### Reforzar la seguridad

Mejore la confiabilidad del sistema de vigilancia al prevenir interrupciones causadas por impacto físico.



### Paso para configurar la detección de choque

Paso 1. Acceda a la configuración de detección de audio.

Haga clic en la categoría "Detección" > elemento "Detección de golpes" en la interfaz web de la cámara.

# Detección

Paso 2. Habilite la detección de impactos.

Active el interruptor **Habilitar detección de impactos**.

Paso 3. Establezca el nivel de detección.

Ajuste el control deslizante del **Nivel de detección**.

Los niveles superiores ignoran los impactos más pequeños y se centran en eventos más significativos.

Los niveles inferiores detectan pequeños golpes o vibraciones.

Observe los gráficos de **Nivel (Línea Roja)** y **Actividad (Línea Amarilla)**:

La línea roja representa el umbral de detección configurado.

La línea amarilla muestra la actividad de choque en tiempo real.

Ajuste el control deslizante hasta que el umbral coincida con sus necesidades ambientales.

## Protección del sistema de vigilancia contra obstrucciones visuales

Para garantizar un rendimiento óptimo y una monitorización nítida, es fundamental proteger su sistema de vigilancia contra obstrucciones visuales. Inspeccione y mantenga las cámaras periódicamente para evitar obstrucciones causadas por suciedad, escombros o condiciones climáticas. Coloque las cámaras estratégicamente para evitar obstrucciones causadas por vegetación, estructuras de edificios o barreras temporales. Funciones avanzadas como las alertas de detección de obstrucciones pueden mejorar aún más la fiabilidad, garantizando una cobertura de vigilancia ininterrumpida en áreas críticas.

## Detección de manipulación

La detección de manipulación es una función avanzada de la cámara diseñada para identificar incidentes como bloqueos, desenfocos o interferencias con pintura en aerosol. Esta función mejora la integridad y la fiabilidad de los sistemas de vigilancia, garantizando una monitorización clara y precisa, a la vez que proporciona alertas oportunas. Sus principales funciones incluyen:

### Prevención del sabotaje

Detecta y alerta a los usuarios sobre intentos de interrumpir el funcionamiento de la cámara, como cubrirla, desenfocarla o manipularla físicamente.

### Mantener la calidad de la imagen

Supervisa el brillo y el enfoque para garantizar una calidad de video constante y proporciona alertas prácticas si se detectan anomalías.

### Mejorando la seguridad

Agrega una capa adicional de protección al identificar deficiencias visuales o acciones maliciosas que comprometen el sistema de vigilancia.

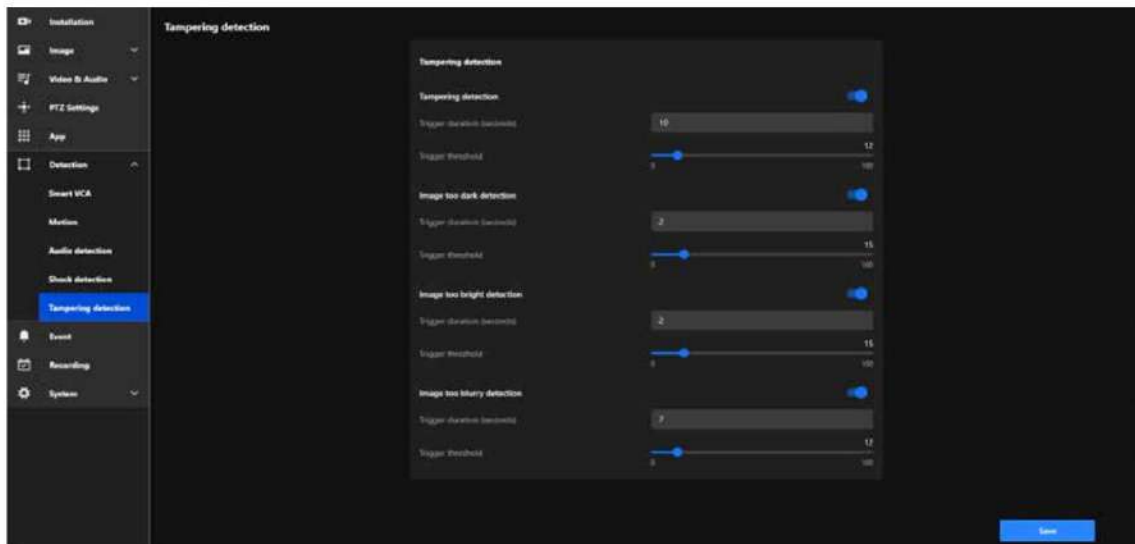
### Respuesta oportuna

Proporciona alertas en tiempo real para permitir que el personal de seguridad responda de inmediato a incidentes de manipulación o problemas visuales.

# Detección

## Confiabilidad operativa

Garantiza un monitoreo continuo y de alta calidad, incluso en entornos desafiantes o de alto riesgo.



A continuación se muestran las funcionalidades detalladas y las configuraciones correspondientes para cada característica:

### Detección de manipulación

Detecta manipulación física, incluidas acciones como bloquear, cubrir o mover la cámara, lo que garantiza alertas inmediatas para mantener la integridad de la vigilancia.

#### Duración del disparador (segundos):

define la cantidad de tiempo que debe persistir la manipulación antes de que se active una alerta.

#### Umbral de activación:

Ajusta la sensibilidad a los intentos de manipulación. Los umbrales bajos son más sensibles, pero pueden generar falsas alarmas, mientras que los altos son menos sensibles.

### Detección de imagen demasiado oscura

Detecta cuando la transmisión de video se vuelve anormalmente oscura debido a acciones intencionales (por ejemplo, apagar las luces) o cambios ambientales, lo que garantiza alertas oportunas para abordar posibles problemas.

#### Duración del disparador (segundos):

Establece el tiempo que la imagen debe permanecer oscura para activar una alerta.

#### Umbral de activación:

Ajusta la sensibilidad a la oscuridad. Los umbrales más bajos detectan cambios menores, mientras que los más altos se centran en niveles de oscuridad significativos.

### Detección de imagen demasiado brillante

Detecta cuando la transmisión de video queda sobreexpuesta, posiblemente causada por una luz intensa dirigida a la cámara (por ejemplo, linternas) que oscurece la visibilidad, lo que garantiza alertas inmediatas para mantener la integridad de la vigilancia.

#### Duración del disparador (segundos):

Especifica cuánto tiempo debe persistir el problema de brillo antes de activar una alerta.

# Detección

## Umbral de activación:

Ajusta la sensibilidad a los cambios de brillo. Los umbrales más bajos detectan sobreexposiciones leves, mientras que los más altos solo se activan ante niveles de brillo extremos.

## Detección de imagen demasiado borrosa

Identifica cuando la transmisión de video se vuelve borrosa debido al desenfocado, la obstrucción de la lente o factores ambientales como condensación o suciedad, lo que garantiza alertas oportunas para mantener una vigilancia clara.

## Duración del disparador (segundos):

Define cuánto tiempo debe persistir la borrosidad para activar una alerta.

## Umbral de activación:

Ajusta la sensibilidad al desenfocado. Los umbrales más bajos detectan desenfocados leves, mientras que los más altos se centran en una degradación significativa de la calidad.

# Evento

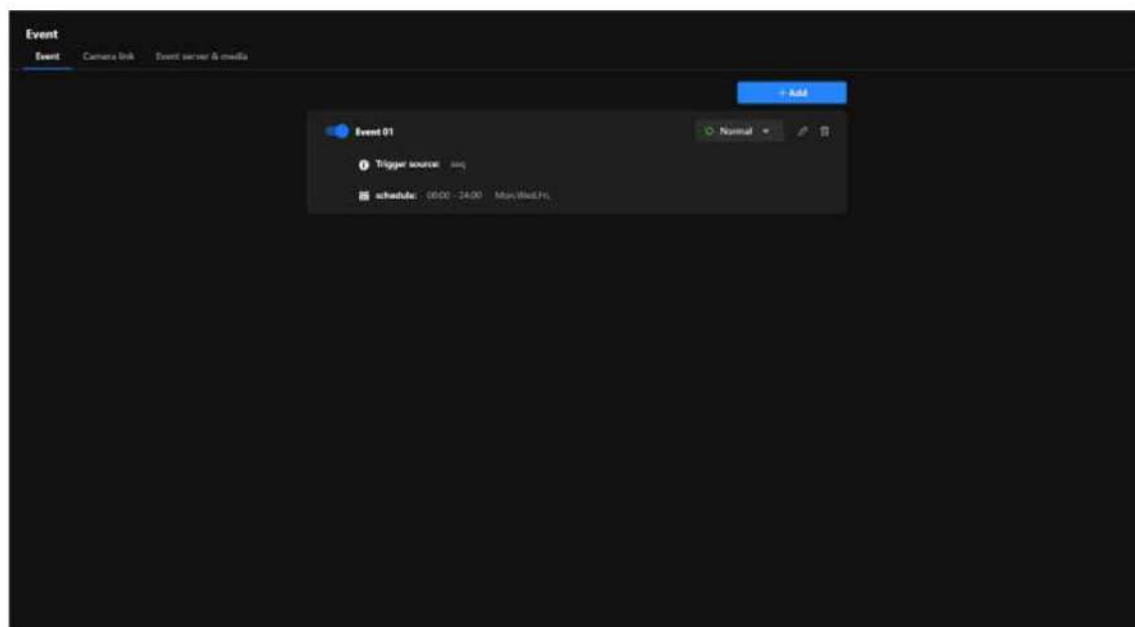
Event es una potente herramienta diseñada para mejorar la seguridad mediante la automatización y el monitoreo inteligente. Permite a los usuarios definir condiciones específicas, conocidas como fuentes de activación, que activan acciones preconfiguradas como la grabación, el envío de alertas o el control de dispositivos externos. Al personalizar estos eventos con horarios y condiciones detallados, los usuarios pueden garantizar que el sistema responda proactivamente ante posibles amenazas o anomalías. Esta función no solo agiliza las operaciones de vigilancia, sino que también reduce la necesidad de monitoreo manual constante, proporcionando una forma confiable y eficiente de proteger propiedades y activos.

## Mejorar la seguridad con eventos automatizados y personalizables

Para mejorar la seguridad con eventos automatizados y personalizables, los usuarios pueden configurar condiciones específicas para activar acciones de vigilancia. Por ejemplo, la detección de movimiento, la detección de sonido o la manipulación pueden configurarse como fuentes de activación. Una vez activada, la cámara puede grabar imágenes automáticamente, enviar alertas por correo electrónico o activar dispositivos conectados, como alarmas. Los usuarios pueden personalizar aún más estos eventos mediante la programación, como activar la detección solo durante la noche o vincular múltiples activadores para escenarios avanzados. Esta flexibilidad garantiza una solución de seguridad proactiva y eficiente, adaptada a las necesidades específicas del usuario.

## Evento

Event es una herramienta de automatización inteligente diseñada para mejorar la eficiencia y la eficacia de la monitorización de seguridad. Su objetivo principal es detectar condiciones o desencadenantes específicos y ejecutar automáticamente acciones predefinidas para responder a dichos eventos. Esto reduce la necesidad de una monitorización manual constante y garantiza una reacción oportuna ante incidentes críticos.



Objetivo principal del evento:

**Mejorar la seguridad**

Al permitir que las cámaras respondan instantáneamente a actividades sospechosas, como intrusiones o manipulaciones, los usuarios pueden prevenir incidentes antes de que se agraven.

# Evento

## Aumente la eficiencia La

automatización de las respuestas elimina la necesidad de una supervisión manual constante, ahorrando tiempo y recursos.

## Proporcionar evidencia

La grabación automática y la captura de instantáneas garantizan que se documenten momentos cruciales para las investigaciones.

## Resolución proactiva de problemas Las

alertas sobre problemas en dispositivos o redes permiten a los usuarios abordar los problemas rápidamente, lo que reduce el tiempo de inactividad o las vulnerabilidades.

## Pasos para agregar un evento

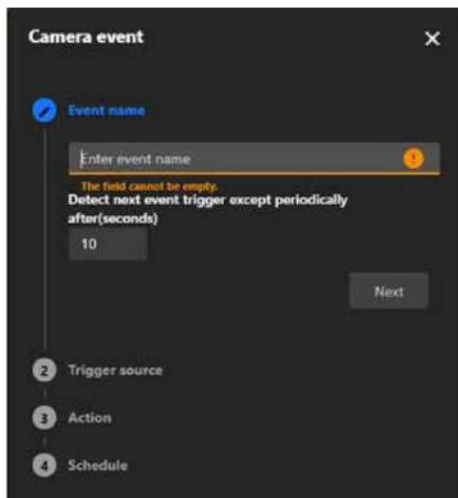
### Paso 1. Ingrese el nombre del evento

Haga clic en el botón "+ Agregar" en la pestaña de configuración "Evento".

En el campo Nombre del evento, ingrese un nombre descriptivo para el evento.

Establezca el intervalo de activación. Esto determina cuánto tiempo espera el sistema antes de volver a detectar el mismo evento.

Haga clic en Siguiente para continuar.



### Paso 2. Seleccione la fuente de activación

Seleccione una fuente de activación de la lista:

#### Dispositivo

Estos disparadores se basan en la propia cámara o en dispositivos externos conectados a ella.

#### Detección

Estos disparadores se basan en las funciones de análisis inteligente integradas en la cámara para detectar cambios o anomalías en el entorno.

#### Grabación

Estos disparadores se basan en el estado de grabación de la cámara.

#### VADP

VADP (plataforma de desarrollo de aplicaciones VIVOTEK) proporciona opciones de activación avanzadas compatibles con aplicaciones personalizadas.

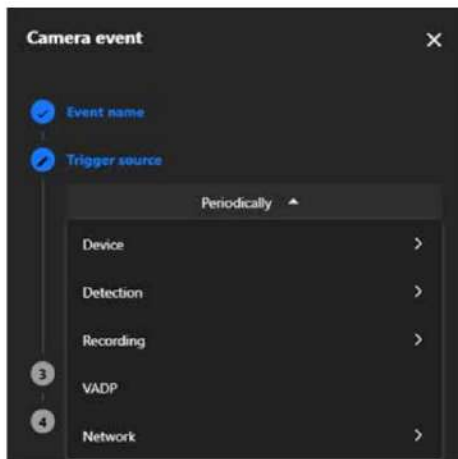
# Evento

## Red

Estos desencadenadores se basan en el estado o las condiciones de la red.

Configure cualquier configuración adicional para la fuente de activación seleccionada.

Haga clic en Siguiente para continuar.



## Paso 3. Definir acciones

Seleccione las acciones que se realizarán cuando se active el evento:

### Salida digital Activa

un dispositivo externo, como una alarma.

### Copia de

seguridad Realice una copia de seguridad del material de video en el almacenamiento si la red se desconecta.

### Clips de audio

Reproduce un clip de audio preconfigurado (requiere configuración de audio previa).

### Enlace de cámara

Enlace a otras cámaras para obtener respuestas coordinadas.

### Servidor de eventos y medios

Defina la ubicación de almacenamiento, como por ejemplo:

0. Tarjeta SD

1. NAS

Personalice la configuración de la acción según sea necesario.

Haga clic en Siguiente para continuar.

# Evento



## Paso 4. Establecer el horario

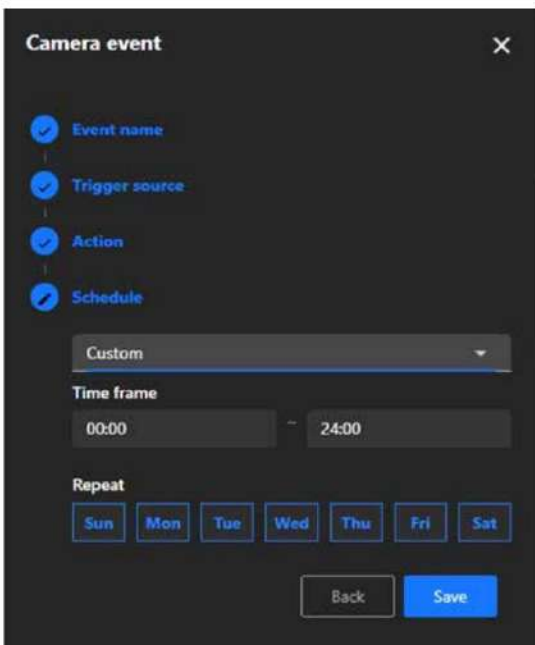
Define cuándo debe estar activo el evento:

**Siempre:** El evento siempre estará activo.

**Horarios específicos:** configure el evento para que solo esté activo durante ciertos horarios (por ejemplo, solo por la noche).

Revisa el horario y confírmalo.

Haga clic en Guardar para finalizar la configuración.



# Evento

Nota:

Los tipos de desencadenadores de eventos:

Dispositivo	
Periódicamente	El evento se activa a intervalos regulares, según lo definido por el usuario.
Arranque del sistema	El evento se activa cuando se enciende la cámara.
Disparador manual	El evento lo activa manualmente el usuario.
Entrada digital	El evento se activa mediante una señal digital de un dispositivo externo, como un sensor.
Detección	
Detección de movimiento	El evento se activa cuando la cámara detecta un objeto en movimiento en su campo de visión.
Detección de manipulación	El evento se activa cuando la cámara detecta alguna manipulación, como por ejemplo, si está cubierta, movida u obstruida.
Detección de audio	El evento se activa cuando la cámara detecta sonidos anormales, como ruidos fuertes repentinos.
Detección de impactos	El evento se activa cuando la cámara detecta golpes físicos o vibraciones.
Grabación	
Notificación de grabación	El evento se activa cuando la grabación comienza o se detiene.

# Evento

VADP	
Ataque de fuerza bruta	El evento se activa cuando se detectan repetidos intentos fallidos de inicio de sesión, lo que indica un posible ataque de fuerza bruta al sistema de la cámara.
Ciberataque	El evento se activa cuando se identifican actividades de red sospechosas que se asemejan a un ciberataque dirigido a la cámara.
Expiración de la licencia	El evento se activa cuando la licencia del software o de la función está próxima a vencer, alertando a los usuarios con antelación.
Cuarentena	El evento se activa cuando ocurren infracciones o violaciones no autorizadas en una zona de cuarentena designada.
Cruzado	El evento se activa cuando un objeto o una persona cruza un límite virtual predefinido.
El objeto es multitud	El evento se activa cuando se reconoce la formación de una multitud o una alta densidad de objetos en un área específica.
Objetos dentro	El evento se activa cuando los objetos ingresan a un área monitoreada definida por el usuario.
El objeto está merodeando	El evento se activa cuando los objetos o personas permanecen en un área designada durante un período prolongado.
El objeto se está ejecutando	El evento se activa cuando se identifican objetos que se mueven rápidamente, como personas corriendo, dentro del campo de visión de la cámara.
Objetos abandonados	El evento se activa cuando los elementos se dejan sin supervisión en un área monitoreada zona.
Objetos faltantes	El evento se activa cuando los objetos se eliminan o desaparecen de un área predefinida.
Rostro	El evento se activa cuando se reconocen rostros humanos para fines de identificación o seguimiento.
Violada	El evento se activa cuando ocurre una acción restringida o prohibida en un área definida.

# Evento

VADP	
El objeto está restringido	El evento se activa cuando los objetos ingresan o permanecen en zonas restringidas donde no está permitido su ingreso.
Red	
Vencimiento del certificado Notificar	El evento se activa cuando el certificado de seguridad está a punto de caducar.

## Mejore la coordinación multicámara y elimine los puntos ciegos con Camera Link

El enlace de cámara en la configuración de eventos permite una integración y coordinación fluidas entre varias cámaras, lo que garantiza una cobertura de vigilancia completa y elimina posibles puntos ciegos. Al facilitar la interacción y la respuesta colaborativa a los disparadores, esta función mejora el conocimiento de la situación, optimiza la eficiencia de la monitorización y ofrece una solución robusta para entornos de seguridad complejos. Ya sea para gestionar grandes instalaciones, monitorizar múltiples zonas o garantizar una cobertura completa en áreas críticas, el enlace de cámara ofrece a los usuarios operaciones inteligentes basadas en eventos, adaptadas a sus necesidades específicas.

## Enlace de cámara

El enlace de cámara funciona permitiendo que una cámara active acciones en otras cámaras vinculadas cuando ocurre un evento. Por ejemplo, permite que una cámara de formato general se empareje con una cámara PTZ. Al detectar movimiento en la ventana de movimiento n.º 1, la cámara PTZ emparejada se moverá automáticamente a la posición predefinida designada e iniciará el seguimiento de objetos. Esta respuesta coordinada garantiza una cobertura completa del evento, eliminando eficazmente los puntos ciegos al capturar múltiples perspectivas en tiempo real, incluso en áreas de vigilancia complejas o extensas.

### Propósito clave del enlace de cámara

#### Coordinación multicámara

Cuando una cámara detecta un evento, este puede activar acciones en las demás cámaras vinculadas, como reproducir un clip de audio, desplazarse a una ubicación predefinida o iniciar el seguimiento inteligente de las cámaras PTZ. Esto lo hace ideal para escenarios de monitoreo a pequeña escala donde no se dispone de un VMS (Sistema de Gestión de Vídeo) para la gestión centralizada.

#### Gestión centralizada

La función Camera Link consolida varias cámaras en un sistema unificado, agilizando las operaciones y aumentando la eficiencia, lo que la hace particularmente beneficiosa para los sistemas de monitoreo en centros de control de seguridad, edificios inteligentes o complejos comerciales.

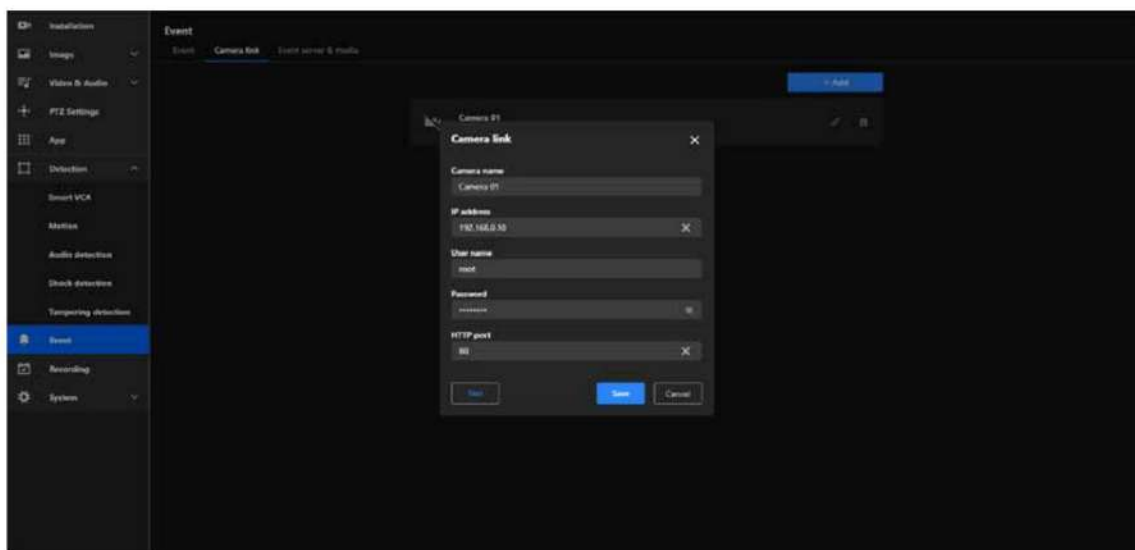
# Evento

## Seguridad mejorada

La función Camera Link permite una cobertura de múltiples ángulos de áreas críticas al permitir que otras cámaras capturen imágenes automáticamente desde diferentes puntos de vista cuando se activa un evento en una zona, lo que reduce de manera efectiva los puntos ciegos y mejora el conocimiento de la situación.

## Integración de datos y registro de eventos

Los eventos y grabaciones de múltiples cámaras se pueden centralizar en un servidor o sistema de almacenamiento, lo que permite un seguimiento y análisis de eventos sin inconvenientes.



## Pasos para agregar un enlace de cámara

Paso 1. Haga clic en el botón + Agregar para crear una nueva entrada de enlace de cámara.

Paso 2. Complete los detalles de la cámara:

**Nombre de la cámara:** ingrese un nombre descriptivo para la cámara vinculada.

**Dirección IP:** proporcione la dirección IP de la cámara de destino que desea vincular.

**Nombre de usuario:** Ingrese el nombre de usuario requerido para autenticarse con la cámara de destino, generalmente "root" de manera predeterminada.

**Contraseña:** Ingrese la contraseña correspondiente al nombre de usuario.

**Puerto HTTP:** Especifique el puerto HTTP que utiliza la cámara de destino. Por defecto, suele ser 80, a menos que se haya personalizado.

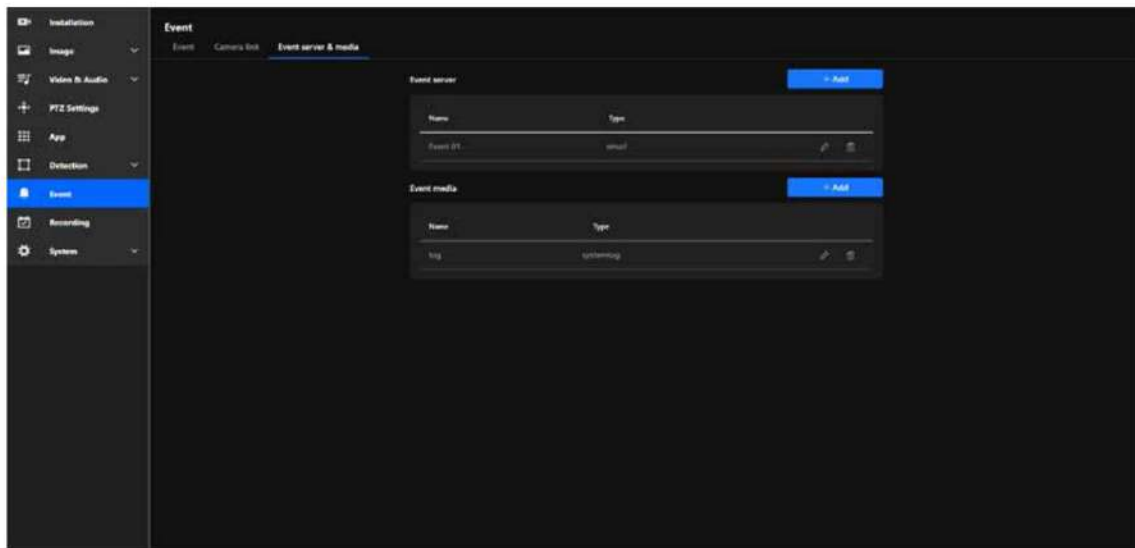
Paso 3. Haga clic en el botón Probar para asegurarse de que los detalles de conexión sean correctos y que el enlace de la cámara se haya establecido correctamente.

Paso 4. Una vez que se haya probado exitosamente la conexión, haga clic en el botón Guardar para almacenar la configuración del enlace de la cámara.

# Evento

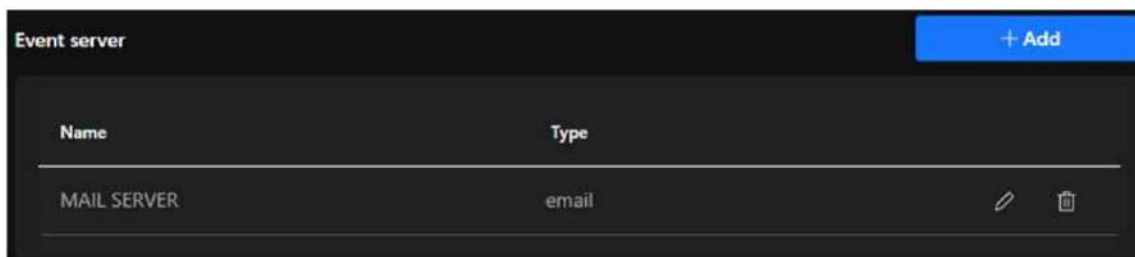
## Gestión de eventos sin esfuerzo y seguridad mejorada con Servidor de eventos y medios

El Servidor de Eventos y Medios ofrece una funcionalidad robusta que simplifica la gestión de eventos, mejora la seguridad y aumenta la comodidad del usuario. Garantiza que los datos de eventos se gestionen de forma eficiente, fiable y adaptada a las necesidades específicas de cada usuario, lo que lo convierte en una herramienta invaluable para los sistemas de vigilancia modernos.



### ● Integración de dispositivos externos

Al ofrecer diversos tipos de servidores de eventos, las cámaras VIVOTEK ofrecen una solución de gestión de eventos flexible y robusta, personalizable para satisfacer diversas necesidades de seguridad y monitoreo. Las principales funciones y propósitos de estos servidores son los siguientes:



#### Correo electrónico

Esta solución envía notificaciones por correo electrónico a destinatarios predefinidos cada vez que ocurre un evento, alertando instantáneamente a los usuarios con información detallada. También permite adjuntar instantáneas o datos relacionados con el evento, lo que la convierte en la opción ideal para pequeñas instalaciones o necesidades de monitoreo individuales.

#### FTP

Esta solución sube archivos relacionados con eventos, como instantáneas, vídeos o registros, a un servidor FTP, lo que proporciona almacenamiento centralizado para los medios de eventos. Es ideal para gestionar datos de eventos en entornos con conectividad de red estable y es especialmente adecuada para implementaciones a gran escala que requieren soluciones de almacenamiento organizadas y eficientes.

# Evento

## SFTP

Esta solución carga de forma segura los archivos relacionados con eventos a un servidor SFTP mediante protocolos de cifrado, lo que mejora la protección de datos durante la transferencia. Es ideal para entornos que requieren proteger la información confidencial contra interceptaciones o manipulaciones y garantiza el cumplimiento de estrictas políticas de seguridad y requisitos normativos.

## HTTP

Esta solución envía notificaciones o datos de eventos a un servidor HTTP mediante solicitudes HTTP, lo que permite una integración fluida con sistemas o aplicaciones de terceros para una gestión eficiente de eventos. Puede activar flujos de trabajo en sistemas de seguridad avanzados, sistemas de domótica o plataformas de análisis, y simplifica la integración en entornos que utilizan API personalizadas o soluciones basadas en HTTP.

## HTTPS

Esta solución utiliza el protocolo seguro HTTPS para la comunicación cifrada, lo que garantiza la transferencia segura de datos y evita el acceso no autorizado o las filtraciones de datos. Es ideal para aplicaciones sensibles que requieren confidencialidad y se implementa comúnmente en entornos de red modernos y seguros.

### Event server ✕

**Server name**  
MAIL SERVER

**Server type**  
E-mail ▾

**Sender email address**  
sender@vivotek.com ✕

**Recipient email address**  
recipient@vivotek.com ✕

**Server address**  
10.1.1.1

**User name**  
User name  
root

**Password**  
..... 🔒

**Server port**  
25

This server requires a secure connection

Test Save Cancel

# Evento

**Pasos para configurar un servidor de eventos Paso 1.**

Haga clic en el botón + Agregar para agregar un nuevo servidor.

**Paso 2.** En la ventana emergente, elija el tipo de servidor que desea configurar:

**Correo electrónico:** para enviar notificaciones de eventos por correo electrónico.

**FTP:** para cargar archivos relacionados con eventos (por ejemplo, instantáneas o vídeos) a un servidor FTP.

**SFTP:** similar a FTP pero utiliza transferencia de archivos cifrada para mayor seguridad.

**HTTP:** para enviar solicitudes HTTP a un sistema de terceros con información de eventos.

**HTTPS:** similar a HTTP pero utiliza un protocolo de comunicación seguro.

**Paso 3.** Haga clic en Siguiente para continuar con la configuración específica del servidor.

**Paso 4.** Dependiendo del tipo de servidor seleccionado, complete los campos obligatorios:

**Servidor de correo electrónico:**

**Servidor SMTP:** ingrese la dirección del servidor SMTP (por ejemplo, smtp.example.com).

**Puerto:** especifique el puerto (por ejemplo, 25, 465 o 587 según la configuración SMTP).

**Autenticación:** habilite e ingrese el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de correo electrónico.

**Dirección de correo electrónico del remitente:** ingrese la dirección "De" para recibir notificaciones por correo electrónico.

**Dirección de correo electrónico del destinatario:** ingrese la dirección de correo electrónico del destinatario para recibir notificaciones.

**Servidor FTP:**

**Dirección del servidor FTP:** ingrese la dirección IP o el nombre de dominio del servidor FTP.

**Puerto:** el valor predeterminado es 21 (ajústelo si es necesario).

**Nombre de usuario y contraseña:** Ingrese las credenciales para autenticarse con el servidor FTP.

**Ruta de la carpeta:** especifique la carpeta donde se deben cargar los archivos.

**Servidor SFTP:**

Similar a FTP, pero asegúrese de que el protocolo SFTP sea compatible y que las credenciales se ingresen de forma segura.

**Servidor HTTP:**

**URL del servidor:** ingrese la URL completa del servidor HTTP (por ejemplo, http://example.com/api/event).

**Servidor HTTPS:**

Igual que HTTP, pero asegúrese de que la URL del servidor comience con "https://".

**Nota:**

Cargue y configure certificados si es necesario para una comunicación segura.

**Paso 5.** Haga clic en el botón Probar para verificar que la cámara pueda conectarse correctamente al servidor.

**Paso 6.** Después de una prueba exitosa, haga clic en "Guardar" para almacenar la configuración del servidor, y el nuevo servidor aparecerá en la lista de servidores de eventos.

# Evento

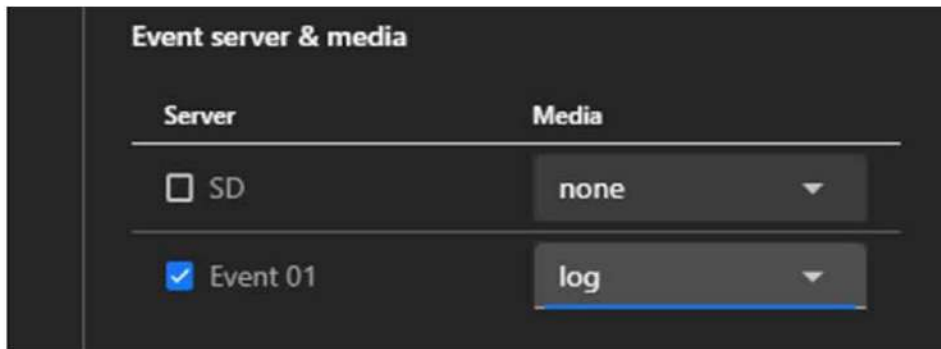
## Paso 7. Vincular el servidor a un evento

Regrese a la pestaña Evento.

Crea un nuevo evento o edita uno existente.

Seleccione el servidor configurado en la sección Servidor de eventos.

Define las acciones y los medios que se enviarán al servidor cuando se active el evento.



Nota:

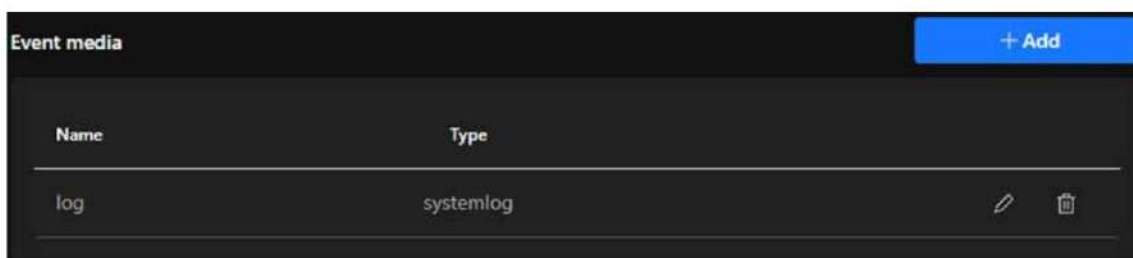
Utilice contraseñas fuertes y únicas para la autenticación del servidor para mejorar la seguridad.

Para HTTPS y SFTP, asegúrese de que los certificados y las configuraciones de cifrado estén configurados correctamente.

Supervise y pruebe periódicamente la conexión del servidor para garantizar un manejo confiable de eventos.

### Medios de eventos

La configuración de Event Media ofrece una solución de gestión multimedia potente y flexible, que permite a los usuarios generar, almacenar y transmitir rápidamente archivos multimedia durante los eventos. Esto satisface las necesidades de monitorización en tiempo real, grabación de eventos y conservación de pruebas, mejorando aún más la eficiencia y la fiabilidad de los sistemas de vigilancia. Las principales funciones y propósitos de estos servidores son los siguientes:



### Instantánea

Captura una imagen fija en el momento en que se desencadena el evento, lo que proporciona una representación visual rápida del evento que resulta útil para revisar momentos específicos o identificar elementos clave como caras u objetos.

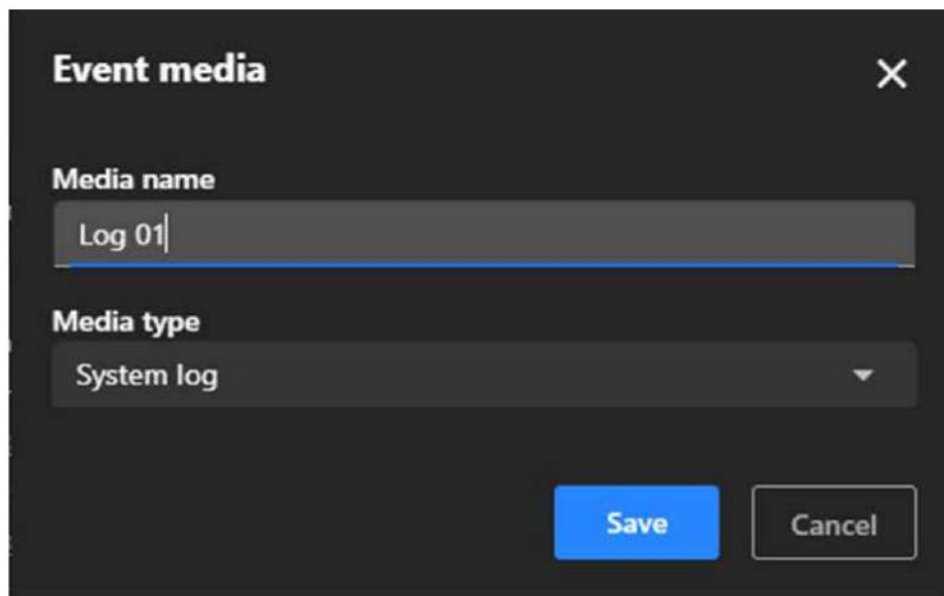
### Videoclip

Graba un segmento de video corto antes, durante y después de que se active el evento, ofreciendo un contexto detallado y una vista dinámica del evento para ayudar a los usuarios a analizar exhaustivamente incidentes como el movimiento de personas u objetos.

# Evento

## Registro del sistema

Registra datos textuales sobre el evento, incluido el tipo de evento, la hora y la actividad del sistema relacionada, proporcionando un registro cronológico para auditorías y resolución de problemas y siendo útil para monitorear el rendimiento del sistema e identificar anomalías.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Event media". It features a close button (X) in the top right corner. Below the title, there are two input fields. The first is labeled "Media name" and contains the text "Log 01". The second is labeled "Media type" and has a dropdown menu with "System log" selected. At the bottom of the dialog, there are two buttons: a blue "Save" button and a white "Cancel" button with a grey border.

## Pasos para configurar un servidor de eventos

Paso 1. Haga clic en el botón + Agregar para crear una nueva configuración de medios.

Paso 2. Ingrese un nombre descriptivo para el medio en el campo Nombre del medio

Paso 3. Seleccionar el tipo de medio

Elija uno de los siguientes tipos de medios en el menú desplegable:

**Instantánea:** captura una imagen fija.

**Videoclip:** graba un videoclip corto.

**Registro del sistema:** registra datos textuales sobre el evento.

Paso 4. Configurar ajustes específicos del medio

**Instantánea:**

**Fuente:** seleccione la transmisión de vídeo desde la cual se tomarán las instantáneas.

**Búfer previo al evento (segundos):** define cuántos segundos antes del evento se deben capturar instantáneas.

**Buffer posterior al evento (segundos):** define cuántos segundos después del evento se debe continuar capturando instantáneas.

**Frecuencia de imagen personalizada (fotogramas/segundo):** establezca la frecuencia para capturar imágenes (por ejemplo, 1 fotograma por segundo).

**Prefijo de nombre de archivo:** ingrese un prefijo personalizado para los nombres de archivos de instantáneas.

Opcionalmente, habilite la casilla de verificación para agregar un sufijo de fecha y hora a los nombres de archivos para una mejor organización.

Nota:

La configuración de resolución puede afectar la cantidad máxima de capturas de pantalla. Consulta la página [Vídeo y audio > Vídeo > Steam](#) para obtener más información.

# Evento

Videoclip:

Fuente: seleccione la transmisión de video desde la cual grabar.

Grabación previa al evento (segundos): define cuántos segundos antes del evento debe comenzar la grabación.

Duración máxima (segundos): establece la duración máxima del videoclip (por ejemplo, 5 segundos).

Tamaño máximo de archivo (KB): especifique el tamaño máximo de archivo para el videoclip.

Prefijo de nombre de archivo: ingrese un prefijo personalizado para los nombres de archivos de video para una fácil identificación.

Registro del

sistema: este tipo de medio registrará datos relacionados con eventos, como el tipo de evento, la hora y la actividad del sistema asociada.

Paso 5. Después de configurar los ajustes, haga clic en "Guardar" para finalizar la configuración de medios, que luego aparecerá en la lista de Medios del evento.

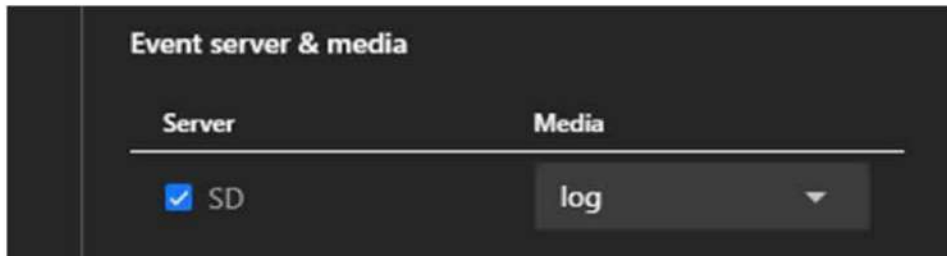
Paso 6. Vincular medios de evento a un evento.

Vaya a la pestaña Evento.

Crea un nuevo evento o edita uno existente.

En la configuración del evento, seleccione los medios configurados en la sección Medios del evento.

Esto garantiza que los medios configurados (por ejemplo, instantáneas, videoclips o registros del sistema) se generarán cuando se active el evento.

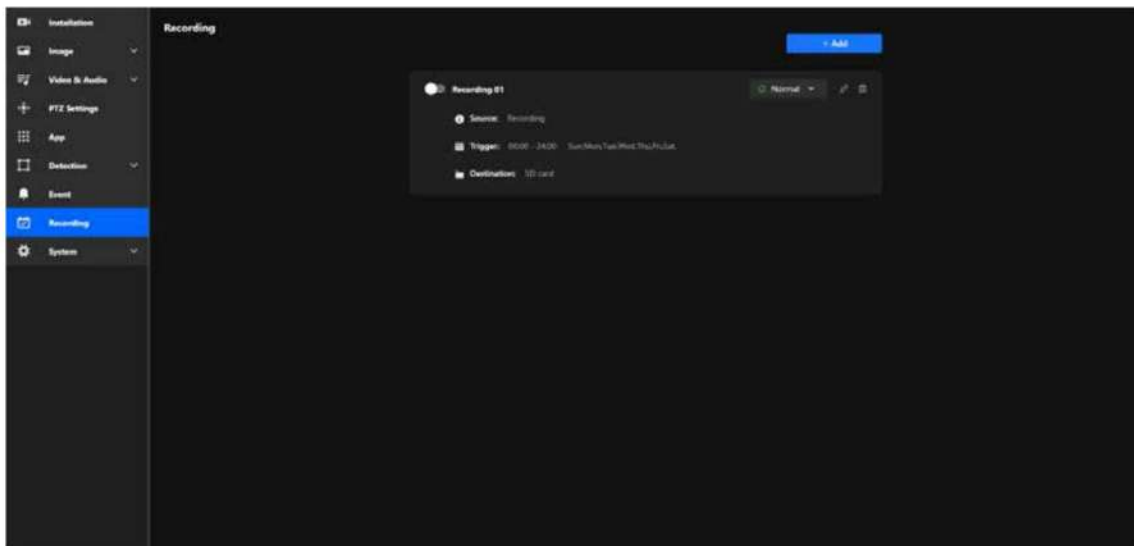


# Grabación

## Maximice la vigilancia y el almacenamiento con grabación personalizada Ajustes

La configuración de grabación permite a los usuarios personalizar su experiencia de vigilancia con precisión y eficiencia. Al ofrecer programación flexible, activadores basados en eventos y múltiples opciones de almacenamiento, esta configuración garantiza la captura de imágenes cruciales a la vez que optimiza el uso del almacenamiento. Ya sea que necesite monitoreo 24/7 o grabaciones activadas por eventos específicos como movimiento o sonido, el sistema se adapta perfectamente a sus necesidades.

Gracias a la posibilidad de almacenar grabaciones localmente en una tarjeta SD o en una unidad de red, los usuarios pueden garantizar la seguridad y la accesibilidad de los datos. Este enfoque personalizable simplifica la gestión, mejora la seguridad y proporciona tranquilidad, lo que lo convierte en una función esencial para cualquier sistema de vigilancia.



Propósito clave de la grabación:

### Vigilancia y seguridad

Garantiza que se monitoreen las áreas críticas y se capture evidencia en video, ya sea de forma continua o en función de eventos.

### Investigación de eventos

Permite a los usuarios revisar grabaciones para investigar incidentes o analizar actividades.

### Gestión eficiente del almacenamiento

Al establecer horarios y activadores específicos, se minimizan las grabaciones innecesarias, conservando así espacio de almacenamiento.

### Flexibilidad para diferentes escenarios

Se adapta a diversas necesidades de grabación, como monitoreo las 24 horas del día o grabación selectiva basada en detección de movimiento o periodos de tiempo específicos.

### Copia de seguridad y accesibilidad a los datos

Garantiza que las grabaciones se almacenen de forma segura y se pueda acceder a ellas cuando sea necesario, ya sea desde tarjetas SD locales o soluciones de almacenamiento en red.

# Grabación

Paso 6. En Destino, seleccione dónde se almacenarán las grabaciones:

-----

Guarde las grabaciones localmente en la tarjeta SD insertada en la cámara. Esta opción es ideal para configuraciones independientes o cuando el almacenamiento local es suficiente.

## NAS

Guarde las grabaciones en un dispositivo de almacenamiento conectado a red (NAS). Esto resulta útil para el almacenamiento centralizado y una gestión más sencilla de los datos de vídeo, especialmente en sistemas de vigilancia de gran tamaño.

Nota:

Si no se detecta una tarjeta SD o está instalada incorrectamente, aparecerá un mensaje de advertencia. Asegúrese de que haya una tarjeta SD insertada o configure los ajustes del NAS antes de continuar.

Paso 7. Una vez configurados todos los campos, haga clic en Guardar para aplicar la configuración.

## Con grabación adaptativa

La Grabación Adaptativa es una función inteligente diseñada para optimizar la eficiencia de la vigilancia mediante el ajuste dinámico de la velocidad de fotogramas del vídeo en función de los eventos en tiempo real. Al reducir el uso de ancho de banda y almacenamiento durante la monitorización rutinaria y garantizar la alta calidad de vídeo durante eventos críticos, la Grabación Adaptativa mejora el rendimiento del sistema y la gestión de recursos. Sus principales objetivos son:

### Optimización del ancho de banda y almacenamiento:

Durante la monitorización normal, el sistema reduce el consumo de ancho de banda y el uso de almacenamiento enviando únicamente datos I-frame.

### Grabación de eventos mejorada:

Cuando se activa una alarma, la velocidad de cuadros aumenta a la velocidad de cuadros máxima para capturar momentos críticos en alta calidad.

### Eficiencia de recursos:

El sistema optimiza el uso de la velocidad de cuadros en función de las necesidades reales, lo que garantiza un uso eficiente de los recursos de red y almacenamiento sin comprometer el rendimiento.

¿Cómo logra la grabación adaptativa los objetivos mencionados anteriormente?

#### 1. Ajuste dinámico de la velocidad de cuadros:

Cuando la grabación adaptativa está habilitada, la cámara ajusta dinámicamente la velocidad de cuadros en función de los activadores de alarma, como detección de movimiento, dispositivos DI o activadores manuales.

#### Cuando se activa una alarma:

La cámara graba datos de transmisión a velocidad de cuadros completa para garantizar vídeos de alta calidad para eventos críticos.

#### Cuando no se activa ninguna alarma:

La cámara solo envía datos intracuadro (I-frame) durante el monitoreo normal para minimizar el uso de ancho de banda y almacenamiento.

# Grabación

## 2. Control de velocidad de cuadros:

Sin disparador de alarma:

Modo JPEG: 1 fotograma intra (I-frame) por segundo.

Modo H.264: graba únicamente fotogramas intracuadro (I-frame).

Disparador de alarma:

Aumenta automáticamente a la velocidad de fotogramas completa configurada.

## 3. Limitación del período de validez del marco:

Si el período de fotograma intracuadro (I-frame) es mayor a 1 segundo en la página Video y audio > Video > Transmisión, el firmware lo reducirá automáticamente a 1 segundo cuando la grabación adaptativa esté habilitada.



# Sistema

El sistema actúa como un centro de gestión integral diseñado para configurar y supervisar el dispositivo.

Ofrece herramientas esenciales para gestionar la información del sistema de la cámara, las configuraciones de red, las cuentas de usuario, las soluciones de almacenamiento y las tareas de mantenimiento. Su objetivo principal es garantizar el funcionamiento seguro y eficiente del dispositivo mediante funciones como actualizaciones de firmware, análisis de registros y diagnóstico del sistema. Además, mejora la experiencia del usuario mediante temas personalizables y optimiza la gestión de datos organizando el almacenamiento y la gestión de archivos. Esta categoría desempeña un papel fundamental para mantener el rendimiento óptimo de la cámara y garantizar su integración fluida en un entorno de red.

## Gestión centralizada para la monitorización del sistema y Configuración de la cámara

El elemento "Dispositivo" sirve como interfaz centralizada para supervisar y configurar la información esencial del sistema, el estado operativo y la configuración de hardware de la cámara. Su objetivo principal es proporcionar a los usuarios información en tiempo real sobre el rendimiento del sistema (CPU, memoria y almacenamiento), facilitar la identificación y la gestión del dispositivo mediante detalles de red y hardware, garantizar la sincronización precisa de grabaciones y registros, y facilitar la integración con dispositivos externos mediante controles LED y DDO. En resumen, mejora la facilidad de manejo, la supervisión del rendimiento y la precisión operativa de la cámara de forma intuitiva.

El elemento Dispositivo incluye cuatro tarjetas funcionales que abarcan el estado operativo de la cámara, información básica del dispositivo, sincronización horaria del sistema e interacción con dispositivos externos. Sus principales funciones son las siguientes:

- **Monitoreo en tiempo real**

Ayuda a los usuarios a rastrear el uso de recursos y la capacidad de almacenamiento de la cámara.

- **Identificación y gestión**

Facilita la identificación y la gestión de la red a través de información básica del dispositivo.

- **Sincronización horaria**

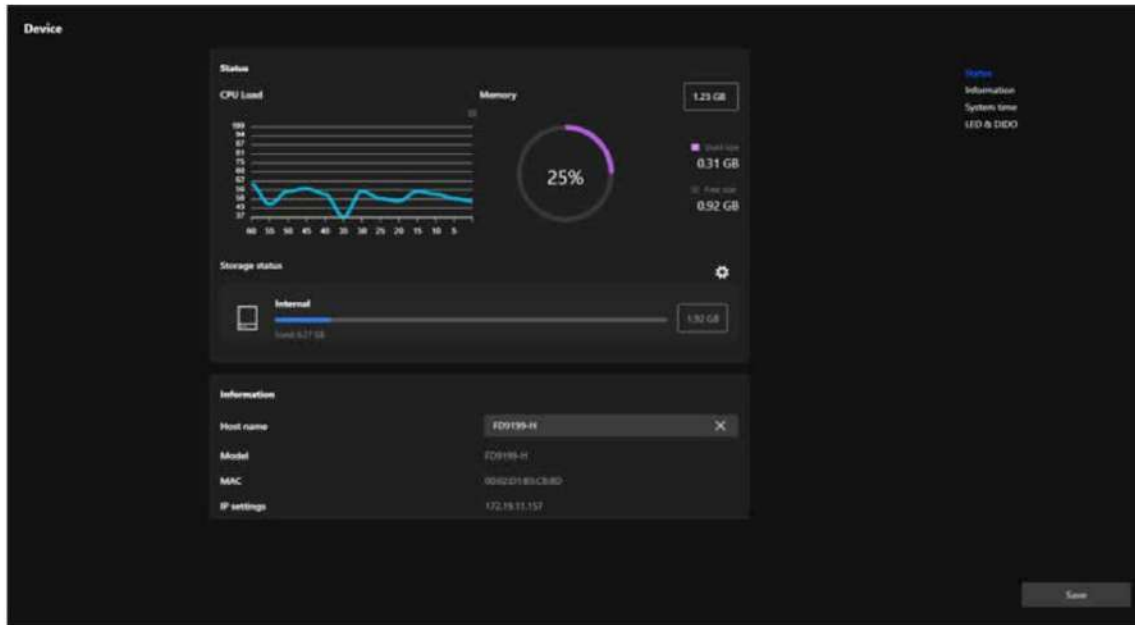
Garantiza la precisión de los archivos de grabación y los registros de eventos.

- **Integración de dispositivos externos**

Permite la interacción con dispositivos externos para ampliar las aplicaciones funcionales.

# Sistema

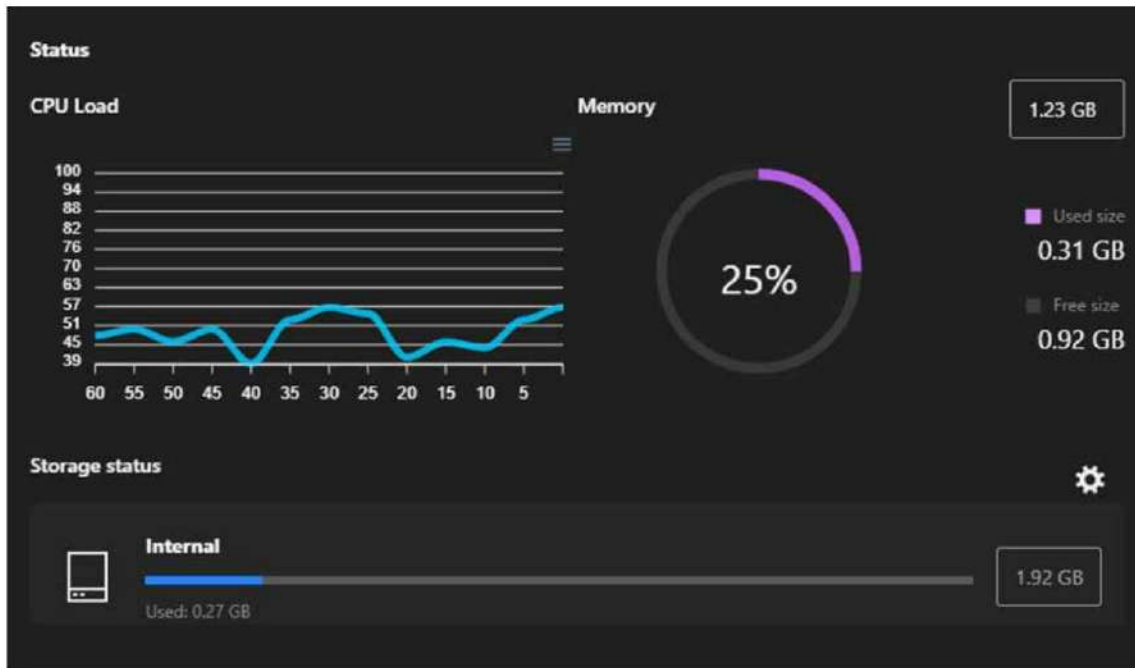
Estas funciones están diseñadas para mejorar la usabilidad de la cámara, la flexibilidad operativa y la capacidad de integración con otros dispositivos.



# Sistema

## Estado

La tarjeta de estado sirve como panel de control en tiempo real para supervisar el rendimiento operativo de la cámara. Al proporcionar información detallada sobre el uso de la CPU, la memoria y el almacenamiento, ayuda a los usuarios a mantener un rendimiento óptimo del dispositivo, garantizar la estabilidad del sistema y abordar proactivamente las necesidades de gestión de recursos.



### ● Carga de CPU

Muestra el uso de la CPU de la cámara en tiempo real como un gráfico lineal, mostrando fluctuaciones a lo largo del tiempo.

Ayuda a los usuarios a monitorear las tendencias de carga del procesador e identificar posibles problemas de rendimiento.

### ● Memoria

Un gráfico circular visualiza el uso de la memoria, incluyendo: Capacidad total de memoria, Memoria utilizada y Memoria disponible.

Se muestran cifras detalladas de memoria utilizada y libre para un seguimiento preciso.

### ● Estado de almacenamiento

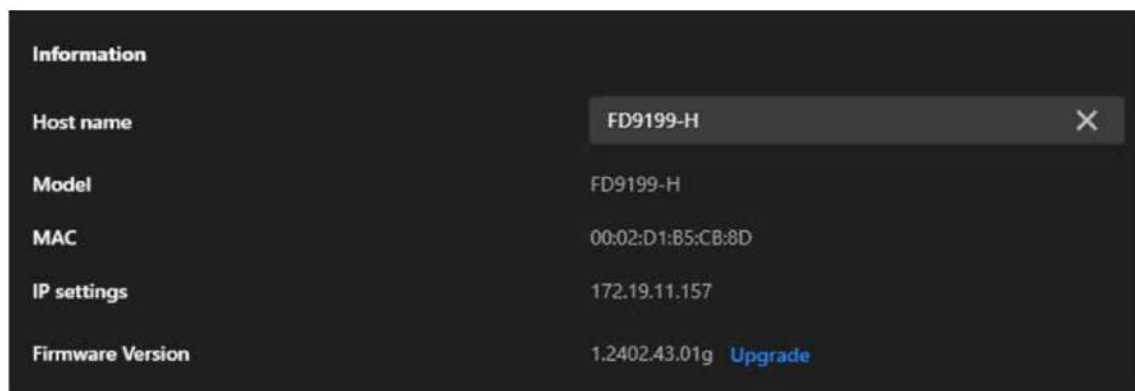
Muestra el estado del almacenamiento interno, incluyendo: Capacidad total de almacenamiento, Espacio de almacenamiento usado y Almacenamiento disponible, representado por una barra de progreso para una visualización clara.

Incluye opciones para una mayor gestión del almacenamiento a través del ícono de engranaje.

# Sistema

## Información

La tarjeta de información proporciona información esencial para identificar, configurar y mantener la cámara. Simplifica la gestión de la red, garantiza que la cámara esté actualizada y proporciona acceso rápido a información crítica del dispositivo, lo que facilita una gestión y resolución de problemas eficientes.



Information	
Host name	FD9199-H
Model	FD9199-H
MAC	00:02:D1:85:CB:8D
IP settings	172.19.11.157
Firmware Version	1.2402.43.01g <a href="#">Upgrade</a>

- Nombre del host

Muestra el nombre único de la cámara.

El usuario puede editarlo para personalizarlo e identificar la cámara más fácilmente dentro de una red.

- Modelo

Muestra el número de modelo de la cámara.

Ayuda a identificar el dispositivo específico para mantenimiento o solución de problemas.

- Dirección MAC

Muestra la dirección MAC única de la cámara.

Útil para diagnósticos de red, identificación de dispositivos o fines de reserva de IP.

- Configuración de IP

Muestra la dirección IP actual de la cámara.

Permite a los usuarios confirmar la conectividad y configuración de la red.

- Versión de firmware

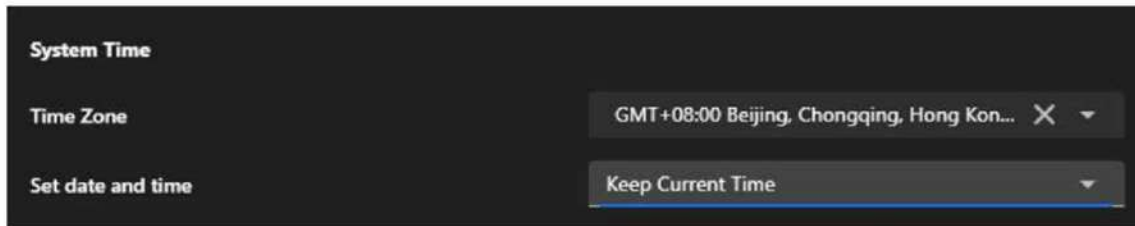
Muestra la versión actual del firmware instalada en la cámara.

Incluye una opción de actualización para que los usuarios actualicen el firmware, lo que garantiza el acceso a las últimas funciones, correcciones de errores y mejoras de seguridad.

# Sistema

## Hora del sistema

La tarjeta de hora del sistema es esencial para garantizar la precisión de la hora de la cámara y su sincronización con su entorno operativo. Gracias a sus opciones de configuración flexibles, permite un seguimiento fiable de eventos, una integración fluida con el sistema y una gestión precisa de registros, lo que permite una monitorización eficiente y consistente en diversas configuraciones.



- **Huso horario**

Permite a los usuarios seleccionar la zona horaria según la ubicación de la cámara (por ejemplo, GMT+08:00 Beijing, Chongqing, Hong Kong).

Garantiza que la hora de la cámara coincida con la hora local para lograr una grabación y un registro de eventos precisos.

- **Establecer fecha y hora**

Ofrece cuatro opciones para configurar la hora de la cámara:

**Mantener la hora actual**

Mantiene la configuración de hora existente en la cámara sin cambios.

**Sincronizar con PC**

Coincide la hora de la cámara con la hora de la computadora conectada, lo que proporciona una forma rápida y conveniente de configurar la hora.

**A mano**

Permite a los usuarios configurar manualmente la fecha y la hora, adecuado para casos de uso específicos que requieren configuraciones de hora personalizadas.

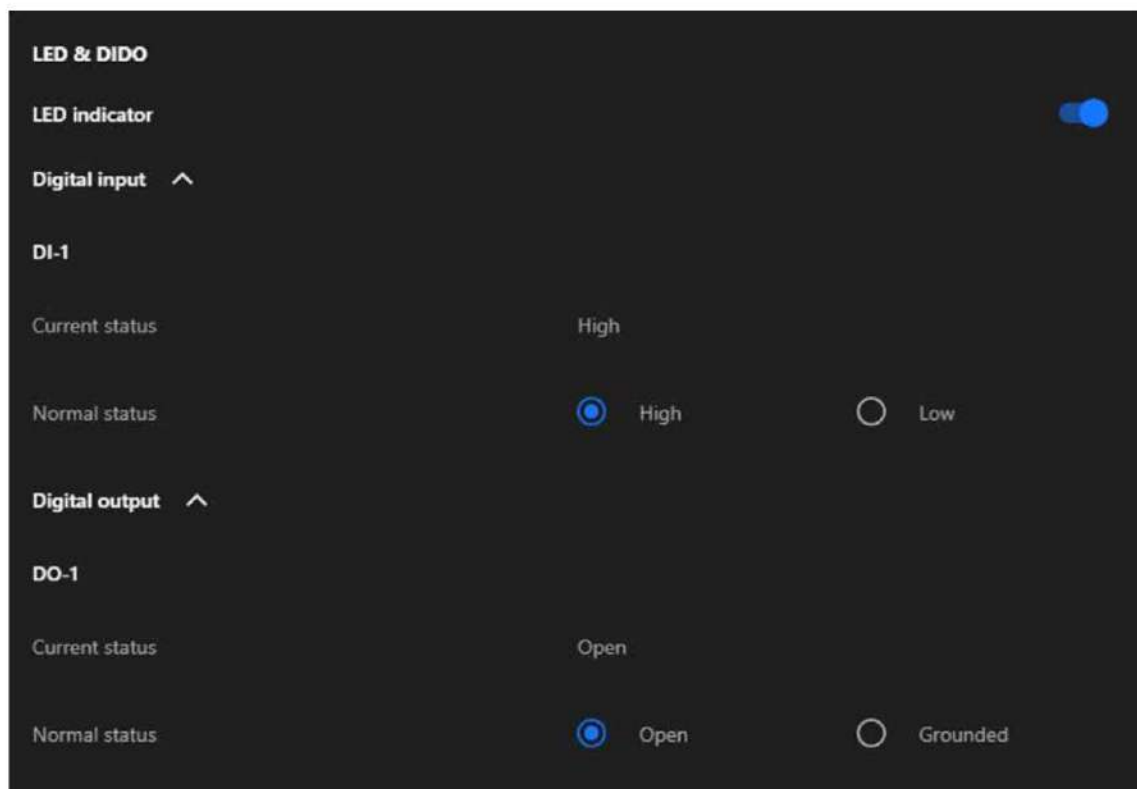
**Sincronización con el servidor NTP**

Sincroniza la hora de la cámara con un servidor de Protocolo de tiempo de red (NTP) para mantener actualizaciones de hora precisas y automatizadas.

# Sistema

## LED y DIDO

La tarjeta LED y DIDO sirve de puente para la interacción de la cámara con su entorno. Al controlar el indicador LED y gestionar las interfaces de entrada/salida digitales, permite que la cámara se integre a la perfección con dispositivos externos, mejorando su funcionalidad y siendo compatible con una amplia gama de aplicaciones de automatización y monitorización.



- **Indicador LED**

Un interruptor para habilitar o deshabilitar el indicador LED de la cámara.

Cuando está habilitado, el LED proporciona información visual sobre el estado operativo de la cámara (por ejemplo, encendido, grabación o detección de actividad).

- **Entrada digital**

DI-1 Estado actual

Muestra el estado en tiempo real de la entrada digital (por ejemplo, Alto o Bajo).

DI-1 Estado normal

Permite al usuario configurar el estado normal esperado para la entrada digital (Alto o Bajo). Se utiliza para integrar sensores externos (p. ej., detectores de movimiento o alarmas).

# Sistema

- Salida digital

## DO-1 Estado actual

Muestra el estado actual de la salida digital (por ejemplo, abierto o conectado a tierra).

## DO-1 Estado normal

Permite al usuario definir el estado normal de la salida digital (abierto o conectada a tierra). Se utiliza para activar dispositivos externos (p. ej., alarmas, luces o actuadores).

Nota:

Alto/Bajo en DI

Refleja la señal de entrada recibida de dispositivos externos, utilizada para monitorear el estado de sensores o disparadores.

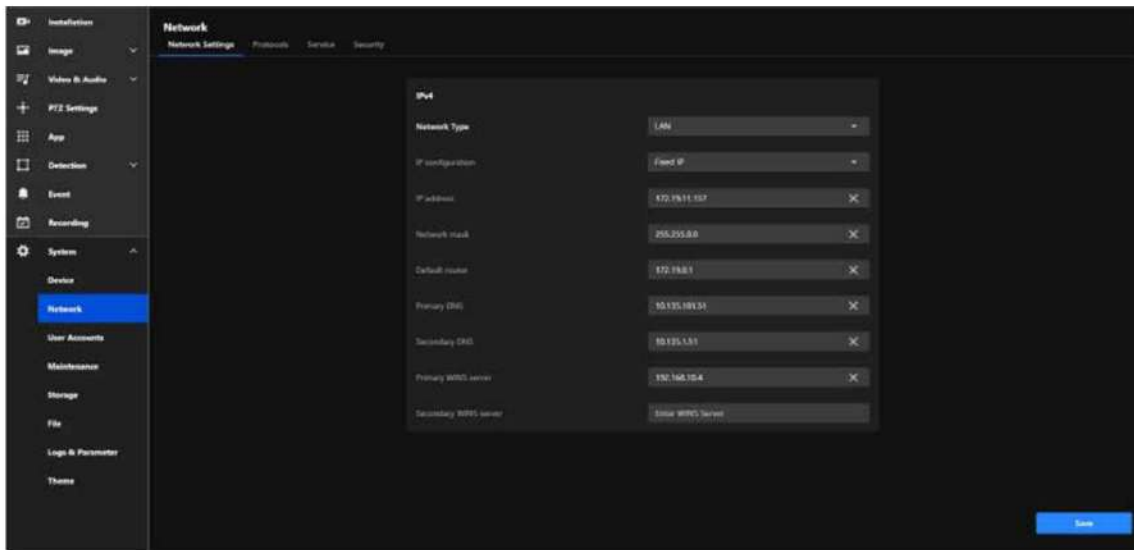
Abierto/Conectado a tierra en DO

Controla la señal de salida enviada a dispositivos externos, utilizada para activar o desactivar equipos conectados como alarmas o actuadores.

# Sistema

## Configure y proteja la conexión de red de su cámara para Comunicación fluida

El elemento Red proporciona herramientas integrales para configurar la conectividad de red de la cámara, garantizando una comunicación fiable, acceso remoto e integración segura con otros dispositivos y sistemas. Esta configuración es fundamental para la monitorización en tiempo real, la gestión remota y la transmisión de datos a través de diversas infraestructuras de red.



Los principales propósitos funcionales son los siguientes:

- **Integración de red**

Permite que la cámara se conecte a redes locales o Internet a través de configuraciones de IP adecuadas, lo que permite el acceso y monitoreo remoto.

- **Configuración personalizada**

Proporciona configuraciones de parámetros de red flexibles (por ejemplo, IP estática o dinámica) para garantizar la compatibilidad con diversos entornos de red.

- **Comunicación confiable**

Garantiza una comunicación fluida con sistemas externos (por ejemplo, NVR o plataformas en la nube) mediante la configuración adecuada de puertas de enlace, DNS y protocolos.

- **Seguridad**

Admite conexiones seguras y controles de acceso para proteger la cámara y sus datos contra accesos no autorizados o amenazas.

- **Monitoreo y mantenimiento eficientes**

Facilita la resolución de problemas y el diagnóstico de la red utilizando herramientas como configuraciones WINS y DNS para garantizar un funcionamiento continuo.

# Sistema

## Configuración de red

Al proporcionar opciones de configuración detalladas tanto para IPv4 como para IPv6, la pestaña Configuración de red garantiza que la cámara pueda conectarse y funcionar sin problemas en entornos de red diversos y complejos.

### IPv4

La tarjeta IPv4 desempeña un papel fundamental en la configuración de red de la cámara y garantiza una comunicación eficaz. Facilita una conectividad fiable, permite el acceso local y remoto, y permite que la cámara se integre fácilmente en redes basadas en IPv4. Esta configuración es crucial para mantener un rendimiento estable y eficiente en diversos entornos de red.

IPv4	
Network Type	LAN
IP configuration	Fixed IP
IP address	172.19.11.157
Network mask	255.255.0.0
Default router	172.19.0.1
Primary DNS	10.135.101.51
Secondary DNS	10.135.1.51
Primary WINS server	192.168.10.4
Secondary WINS server	Enter WINS Server

# Sistema

## IPv4

### Tipo de red

Permite al usuario seleccionar el tipo de conexión de red:

Red local	Una conexión de red cableada estándar, que normalmente se utiliza cuando la cámara está conectada a una red local a través de Ethernet.
PPPoE (punto a punto) Protocolo sobre Ethernet)	Protocolo utilizado para conexiones directas a internet, que suele requerir autenticación con nombre de usuario y contraseña del proveedor de servicios de internet (ISP). Se usa comúnmente en redes DSL o cuando la cámara necesita conectarse directamente a internet sin un router.

### Configuración de IP

Proporciona dos opciones de configuración:

DHCP	Asigna dinámicamente una dirección IP a la cámara mediante un servidor DHCP de red, adecuado para redes con asignación de direcciones automática.
IP fija	Asigna una dirección IP estática a la cámara para una identificación consistente y confiable en la red.

### Dirección IP

Muestra o establece la dirección IPv4 de la cámara, que sirve como identificador único para la cámara dentro de la red.

### Máscara de red

Define la máscara de subred, que determina el rango de dispositivos que pueden comunicarse directamente con la cámara.

### Enrutador predeterminado

Especifica la puerta de enlace predeterminada para dirigir el tráfico de red más allá de la subred local, como acceder a Internet o servidores externos.

### DNS primario y secundario

Configura servidores DNS para resolver nombres de dominio en direcciones IP, lo que permite funciones como el acceso remoto utilizando nombres de host en lugar de direcciones IP.

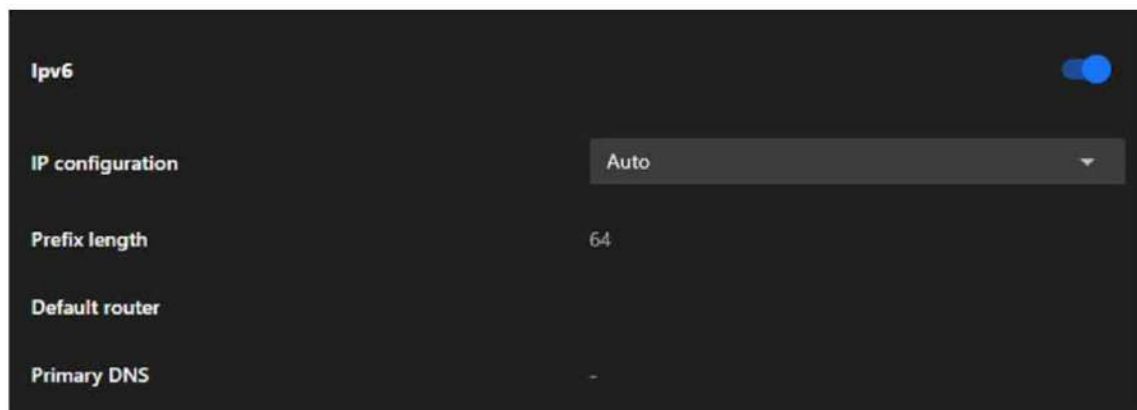
### Servidor WINS primario y secundario

Especifica servidores WINS para resolver nombres NetBIOS en direcciones IP, normalmente se utilizan en entornos basados en Windows para facilitar la resolución de nombres.

# Sistema

## IPv6

La tarjeta IPv6 de la pestaña Configuración de Red permite a la cámara operar en redes de última generación, con compatibilidad con la asignación automática o manual de direcciones IP, la configuración de subredes y la resolución de nombres de dominio. Esto garantiza que la cámara esté preparada para entornos de red modernos y futuros, ofreciendo mayor conectividad y adaptabilidad.



- Configuración de IP

Permite al usuario seleccionar cómo se asigna la dirección IPv6:

Auto	Obtiene automáticamente una dirección IPv6 utilizando SLAAC (configuración automática de dirección sin estado) o DHCPv6, según la configuración de la red.
Manual	Permite la entrada manual de una dirección IPv6 estática si es necesario.

- Longitud del prefijo

Especifica la longitud del prefijo de subred, que determina el tamaño de la subred y el rango de direcciones que pueden comunicarse directamente con la cámara. Una longitud de prefijo de 64 es común en configuraciones IPv6.

- Enrutador predeterminado

Configura la puerta de enlace predeterminada para el tráfico saliente de la cámara a redes externas, lo que garantiza la comunicación más allá de la subred IPv6 local.

- DNS primario

Permite al usuario especificar el servidor DNS principal para resolver nombres de dominio en direcciones IP en redes IPv6.

# Sistema

## Protocolos

La pestaña Protocolos permite configurar diversos protocolos de comunicación que permiten a la cámara interactuar con otros dispositivos, sistemas y redes. Incluye cinco protocolos clave: HTTP y HTTPS, RTSP, SIP, SNMP y Bonjour, cada uno con funciones específicas de comunicación, transmisión y detección de redes.

### HTTP y HTTPS

La tarjeta HTTP y HTTPS es esencial para configurar un acceso web seguro y confiable a la cámara. Ofrece la flexibilidad de usar protocolos cifrados (HTTPS) y no cifrados (HTTP), garantiza la compatibilidad con los estándares de seguridad modernos y admite redundancia y personalización para diversos escenarios de implementación.

The image shows a configuration panel for HTTP and HTTPS settings. The panel has a dark background with light text. The title 'HTTP & HTTPS' is at the top left. Below it are several settings, each with a label on the left and a control on the right. The controls include dropdown menus, text input fields, and a toggle switch. The 'Secondary HTTP port' setting has a blue toggle switch that is turned on. The 'Access name' setting is at the bottom left and has a small downward arrow next to it.

HTTP & HTTPS	
Allow access through	HTTP & HTTPS
Http authentication	Digest
HTTP port	80
Secondary HTTP port	<input checked="" type="checkbox"/>
	8080
HTTPS port	443
TLS version	TLS v1.2 or v1.3
HTTPS certificate	default certificate
Access name	▼

# Sistema

- Permitir acceso a través de

Permite a los usuarios elegir los protocolos para acceder a la cámara:

Sólo HTTP	Permite el acceso a través del protocolo HTTP sin cifrar.
Solo HTTPS	Permite el acceso a través del protocolo encriptado HTTPS.
HTTP y HTTPS	Admite ambos protocolos simultáneamente para opciones de acceso flexibles.

- Autenticación HTTP

Configura el método de autenticación para el acceso HTTP:

Básico	Un método más simple que envía credenciales de texto sin formato (menos seguro).
Digerir	Un método más seguro que utiliza credenciales cifradas.

- Puerto HTTP

Define el puerto principal utilizado para la comunicación HTTP (predeterminado: 80).

- Puerto HTTP secundario

Proporciona un puerto HTTP adicional (por ejemplo, 8080) para acceder a la cámara como respaldo o alternativa.

- Puerto HTTPS

Establece el puerto para la comunicación HTTPS (predeterminado: 443), lo que garantiza un acceso cifrado y seguro.

- Versión TLS

Ofrece opciones para seleccionar el protocolo de cifrado para HTTPS:

Solo TLS v1.2	Para compatibilidad con sistemas más antiguos.
Solo TLS v1.3	Para máxima seguridad utilizando el último protocolo.
TLS v1.2 o v1.3	Proporciona flexibilidad al soportar ambos.

# Sistema

## ● Certificado HTTPS

Administra el certificado digital utilizado para la comunicación HTTPS:

- Certificado predeterminado

Utiliza el certificado integrado de la cámara.

## ● Nombre de acceso

Proporciona opciones para personalizar o administrar el nombre de host de la cámara o la URL de acceso, simplificando la identificación y la conexión.

## RTSP

La tarjeta RTSP está diseñada para configurar la transmisión de video y audio en tiempo real de la cámara. Permite una integración fluida con sistemas externos, acceso seguro a transmisiones en vivo y un rendimiento optimizado de la red mediante multidifusión y monitoreo de calidad. Esto la convierte en un componente esencial para la implementación de la cámara en entornos profesionales de vigilancia y multimedia.

The image shows a dark-themed configuration panel for RTSP. It contains several settings, each with a label on the left and a value field on the right. The 'Authentication' field is a dropdown menu currently set to 'Digest'. The other fields are text inputs with a small 'X' icon to the right of each value, likely for clearing the field. Below the main settings are three expandable sections, each with a downward-pointing chevron icon.

Setting	Value
Authentication	Digest
RTSP port	554
RTP video port	5556
RTP audio port	5558
RTP metadata port	6556

Access name ▾

RTCP port info ▾

Multicast settings ▾

# Sistema

## ● Autenticación

Configura el método de autenticación para el acceso RTSP:

Desactivar	Desactiva la autenticación, lo que permite el acceso sin restricciones a las transmisiones RTSP.
Básico	Utiliza credenciales de texto simple para la autenticación (menos seguro, adecuado para redes cerradas).
Digerir	Utiliza credenciales cifradas para la autenticación, lo que ofrece una opción más segura para entornos abiertos o sensibles.

## ● Puerto RTSP

Especifica el número de puerto para la comunicación RTSP (predeterminado: 554). Se utiliza para inicializar sesiones RTSP entre la cámara y el cliente.

## ● Puerto de vídeo RTP

Define el puerto para transmitir transmisiones de vídeo (predeterminado: 5556).

## ● Puerto de audio RTP

Especifica el puerto para transmitir transmisiones de audio (predeterminado: 5558).

## ● Puerto de metadatos RTP

Establece el puerto para enviar metadatos (por ejemplo, marcas de tiempo o información de eventos) junto con las transmisiones de vídeo y audio (valor predeterminado: 6556).

## ● Nombre de acceso

Proporciona opciones para configurar o personalizar el nombre de acceso (ruta URL) para transmisiones RTSP, simplificando el acceso para sistemas o usuarios de terceros.

## ● Información del puerto RTCP

Configura los puertos RTCP (Protocolo de control en tiempo real), que se utilizan para monitorear la calidad del servicio (QoS) de la sesión de transmisión y proporcionar retroalimentación sobre problemas como pérdida de paquetes o fluctuación.

## ● Configuración de multidifusión

Dividido en tres secciones: Vídeo, Audio y Metadatos, cada una con configuraciones específicas.

## ● Transmisión (solo para vídeo)

Especifica qué flujo de vídeo se va a multidifundir (por ejemplo, Flujo 1 o Flujo 2).

## ● Versión IP

Permite la selección de IPv4 o IPv6 para el tráfico de multidifusión.

## ● Dirección de multidifusión

Asigna una dirección IP de multidifusión única para cada transmisión (por ejemplo, 239.xxx para IPv4 o FF00::/8 para IPv6).

# Sistema

- Puerto de multidifusión

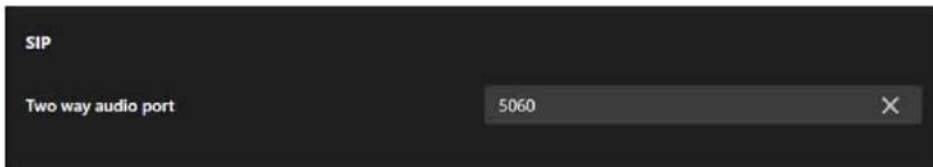
Configura el número de puerto para la transmisión de multidifusión (por ejemplo, 5556 para video, 5558 para audio).

- TTL (tiempo de vida) de multidifusión

Establece la cantidad de saltos de red permitidos para paquetes de multidifusión y controla su rango de distribución.

## SORBO

La tarjeta SIP es esencial para configurar la comunicación de audio bidireccional de la cámara mediante el protocolo SIP. Permite la integración con sistemas basados en SIP, admite la interacción de audio en tiempo real y garantiza flexibilidad con la configuración de puerto personalizable, lo que la convierte en una función esencial para aplicaciones que requieren comunicación interactiva.



- Puerto de audio bidireccional

El puerto de audio bidireccional configura el puerto (predeterminado: 5060) utilizado para la comunicación de audio basada en SIP, lo que permite que la cámara transmita y reciba transmisiones de audio para interactuar en tiempo real con otros dispositivos compatibles con SIP.

## SNMP

Esta sección explica cómo usar el SNMP en la cámara de red. El Protocolo Simple de Administración de Red (SNMP) es un protocolo de capa de aplicación que facilita el intercambio de información de administración entre dispositivos de red. Ayuda a los administradores de red a administrar dispositivos de red de forma remota y a detectar y resolver problemas de red fácilmente. El SNMP consta de los siguientes tres componentes clave:

- Gerente

Estación de administración de red (NMS), un servidor que ejecuta aplicaciones que monitorean y controlan los dispositivos administrados.

- Agente

Un módulo de software de estación de administración de red en un dispositivo administrado que transfiere el estado de los dispositivos administrados al NMS.

- Dispositivo administrado

Un nodo de red en una red administrada. Por ejemplo: enrutadores, conmutadores, puentes, concentradores, hosts, impresoras, teléfonos IP, cámaras de red, servidores web y bases de datos.

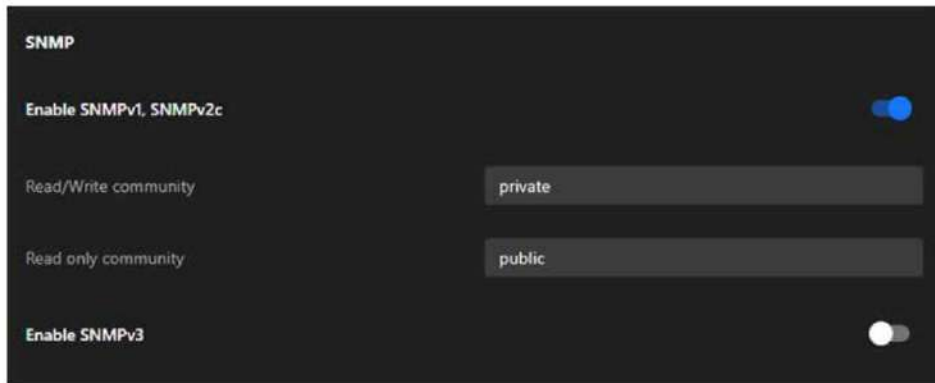
Nota:

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

# Sistema

- **Habilitar SNMPv1, SNMPv2c**

Seleccione la opción e ingrese los nombres de la comunidad de lectura/escritura y la comunidad de solo lectura según su configuración de NMS.



- **Habilitar SNMPv3**

Esta opción contiene seguridad criptográfica, un nivel de seguridad superior, que permite configurar la contraseña de Autenticación y la contraseña de Cifrado.

- **Nombre de seguridad de lectura/**

escritura Según su configuración de NMS, elija Lectura/escritura o Solo lectura e ingrese el nombre de la comunidad.

- **Tipo de autenticación**

Seleccione MD5 o SHA como método de autenticación.

- **Contraseña de autenticación**

Ingrese la contraseña para la autenticación (al menos 8 caracteres).

# Sistema

- Contraseña de cifrado

Introduzca una contraseña para el cifrado (al menos 8 caracteres).

- Hola

Para acceder a la cámara desde una computadora MAC, vaya a Safari, haga clic en Bonjour y seleccione la cámara de una lista desplegable.

Puedes ir a Safari > Preferencias para ingresar tu nombre de usuario y contraseña. La primera vez que accedas a la cámara, proporciona la contraseña raíz. Se abrirá la página principal de la cámara en tu navegador.

# Sistema



- Utilidad de descubrimiento para servicios Bonjour

En algunas versiones posteriores de iOS, es posible que la opción Bonjour ya no esté disponible. Para solucionarlo, puede usar la utilidad Discovery, que sustituye al navegador Bonjour. Siga estos pasos para empezar:

- Instalar Discovery desde la Mac App Store

Anteriormente conocida como Bonjour Browser, la utilidad Discovery actualizada ahora se distribuye exclusivamente en la Mac App Store.

Requisitos del sistema: Discovery requiere macOS 10.12 (Sierra) o posterior.

<http://www.tildesoft.com/files/BonjourBrowser.dmg>

- Instalar Discovery para iOS

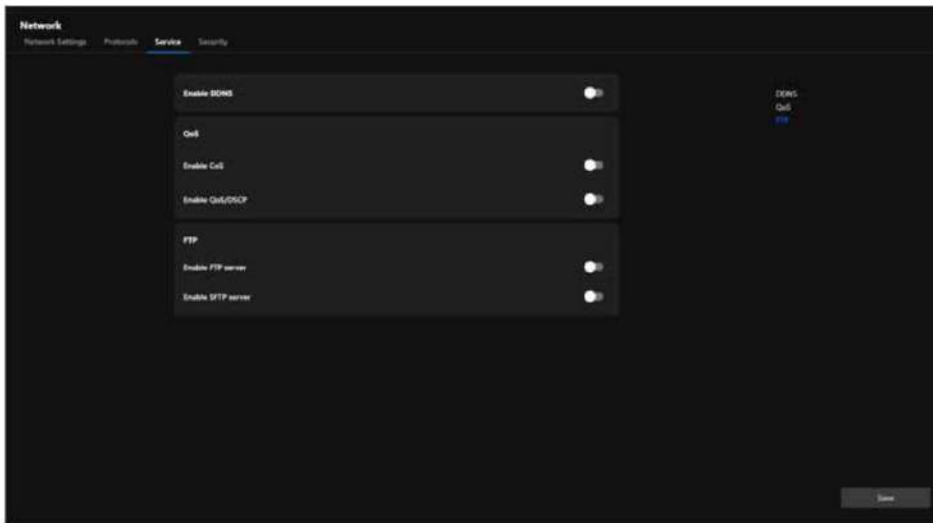
Discovery también está disponible para dispositivos iOS y se puede descargar desde la App Store.

<https://itunes.apple.com/us/app/discovery-dns-sd-browser/id305441017?mt=8>

# Sistema

## Servicio

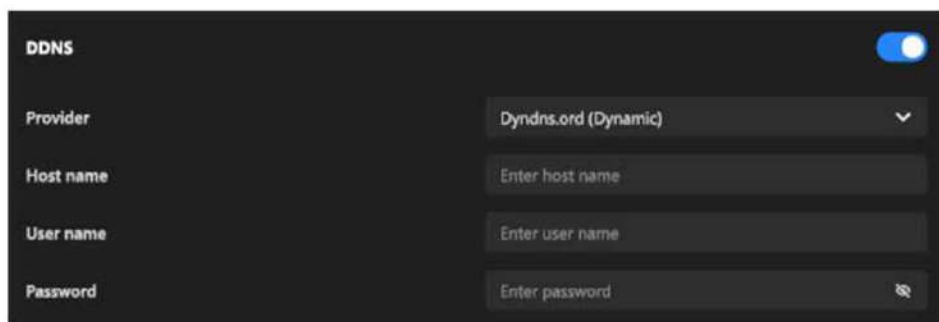
La pestaña Servicio ofrece opciones esenciales para administrar los servicios de red. Estas incluyen la activación del Sistema de Nombres de Dominio Dinámico (DDNS) para un acceso remoto fluido incluso con direcciones IP dinámicas, la configuración de la Calidad de Servicio (QoS) para priorizar el tráfico de datos de las cámaras en la red y la activación de servidores FTP o SFTP para una transferencia de archivos segura y eficiente. Estas funciones garantizan una conectividad fiable, una mayor seguridad de los datos y un rendimiento optimizado, satisfaciendo así diversas necesidades de vigilancia.



# Sistema

## • DDNS

La tarjeta se integra con servicios DDNS de terceros para actualizar dinámicamente el nombre de dominio asociado a la cámara cuando cambia su dirección IP. Los usuarios deben proporcionar credenciales válidas y un nombre de host registrado con su proveedor de DDNS para usar esta función eficazmente. La diferencia entre los modos de proveedor "Dinámico" y "Personalizado" permite flexibilidad según el plan de servicio DDNS del usuario o los requisitos del proveedor.



The screenshot shows a dark-themed configuration panel for DDNS. At the top left, the word "DDNS" is displayed in white. To its right is a blue toggle switch that is currently turned on. Below this, there are four rows of configuration options:

- Provider:** A dropdown menu with "Dyndns.org (Dynamic)" selected and a downward arrow.
- Host name:** A text input field with the placeholder "Enter host name".
- User name:** A text input field with the placeholder "Enter user name".
- Password:** A text input field with the placeholder "Enter password" and a small eye icon to its right, indicating a password field.

### Habilitar DDNS:

Permite al usuario activar o desactivar la funcionalidad DDNS.

### Proveedor:

Un menú desplegable permite a los usuarios seleccionar el proveedor de servicios DDNS, con opciones como "Dyndns.org (Dinámico)" o "Dyndns.org (Personalizado)". El proveedor seleccionado determina cómo se configuran el nombre de host y las credenciales para la conexión DDNS.

### Nombre del host:

Se proporciona un campo de entrada para especificar el nombre de host único registrado con el proveedor DDNS seleccionado (por ejemplo, yourcamera.dyndns.org), que se utilizará para el acceso remoto a la cámara.

### Nombre de usuario:

Campo de entrada para el nombre de usuario de la cuenta requerido por el proveedor DDNS.

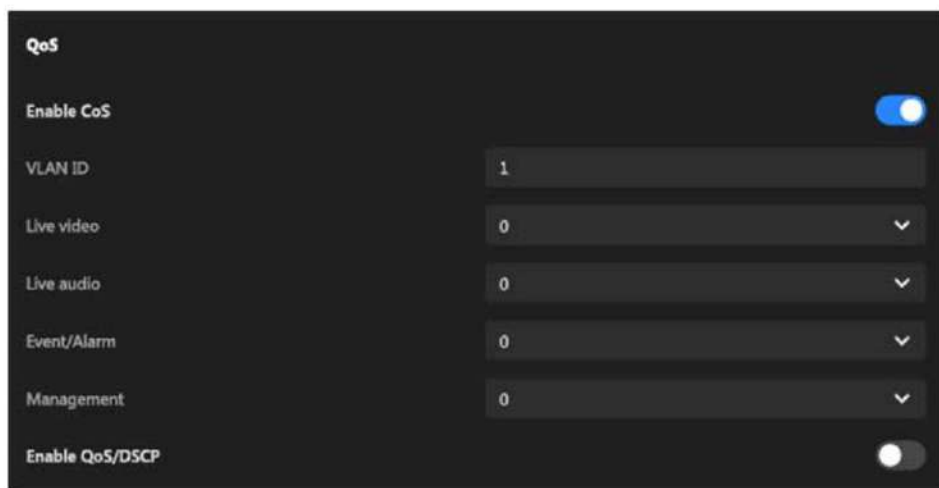
### Contraseña:

Campo de entrada para la contraseña asociada a la cuenta DDNS. Un campo oculto garantiza la privacidad durante la entrada.

# Sistema



La tarjeta QoS permite a los usuarios configurar con flexibilidad la prioridad de los diferentes tipos de flujos de datos según los requisitos del entorno de red. Al habilitar CoS, se integra con VLAN, lo que la hace ideal para redes Ethernet. Por otro lado, habilitar QoS/DSCP es más apropiado para redes IP. Estos ajustes ayudan a mejorar la fiabilidad y la eficiencia de la transmisión de datos de la cámara, lo cual es especialmente crucial cuando varios dispositivos comparten la misma red.



Habilitar CoS (clase de servicio):

Un interruptor para habilitar o deshabilitar la funcionalidad CoS.

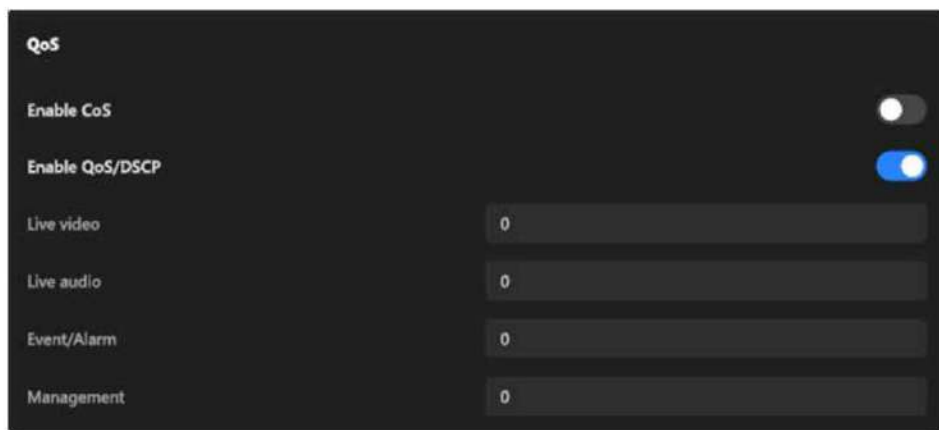
ID de VLAN:

Especifica la etiqueta VLAN para identificar la LAN virtual de la que forma parte la cámara.

# Sistema

Configuración de prioridad para cada tipo de datos (video en vivo, audio en vivo, evento/alarma, administración):

A cada tipo de datos (Video en vivo, Audio en vivo, Evento/Alarma, Gestión) se le puede asignar un nivel de prioridad mediante un menú desplegable de 0 a 7. Los números más altos indican una mayor prioridad de transmisión. Esto permite un control preciso del tráfico dentro de una red Ethernet.



Habilitar QoS/DSCP (Punto de código de servicios diferenciados):

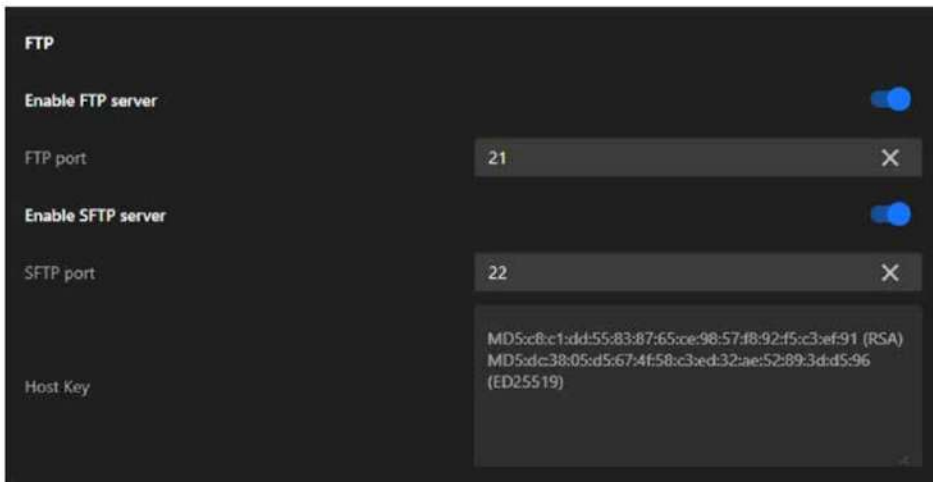
Un interruptor para habilitar o deshabilitar la funcionalidad DSCP.

Valores DSCP para cada tipo de dato (Video en vivo, Audio en vivo, Evento/Alarma, Gestión): Permite configurar un valor DSCP para cada tipo de dato (Video en vivo, Audio en vivo, Evento/Alarma, Gestión). Estos valores determinan la prioridad de los datos en las redes IP, lo que garantiza una clasificación adecuada del tráfico y un enrutamiento eficiente.

# Sistema

## FTP

La tarjeta FTP ofrece la flexibilidad de usar FTP para transferencias de archivos sencillas y eficientes, o SFTP para transferencias seguras y cifradas, según las necesidades operativas y de seguridad del usuario. La posibilidad de configurar los puertos garantiza la compatibilidad con diversas configuraciones de red. Las claves de host en SFTP mejoran aún más la confianza y la seguridad durante la comunicación cliente-servidor. Esta funcionalidad es especialmente útil para el almacenamiento automatizado o la copia de seguridad de datos de vigilancia en ubicaciones remotas.



**Habilitar servidor FTP:**

Un interruptor para habilitar o deshabilitar la funcionalidad del servidor FTP.

**Puerto FTP:**

Especifica el puerto utilizado para el servicio FTP (el valor predeterminado es 21). Los usuarios pueden ajustarlo para adaptarlo a sus requisitos de red o seguridad.

**Habilitar el servidor SFTP:**

Un interruptor para habilitar o deshabilitar la funcionalidad del servidor SFTP.

**Puerto SFTP:**

Especifica el puerto utilizado para el servicio SFTP (el valor predeterminado es 22). Los usuarios pueden modificar este puerto si es necesario para evitar conflictos o cumplir con políticas de seguridad específicas.

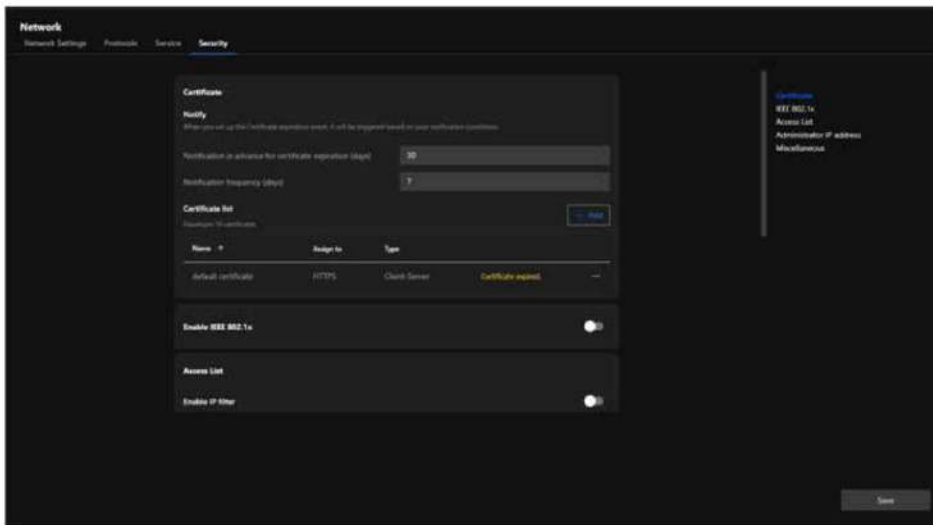
**Clave de**

**host:** Muestra la información de la clave de host del servidor, incluyendo los valores hash (p. ej., claves RSA y ED25519). Estas claves se utilizan para autenticar el servidor y garantizar conexiones seguras entre el cliente y el servidor.

# Sistema

## Seguridad

La pestaña Seguridad ofrece un conjunto completo de opciones para mejorar la seguridad de la red. Permite a los usuarios administrar certificados para comunicaciones cifradas, implementar control de acceso mediante filtrado de IP y autenticación IEEE 802.1x, y restringir el acceso administrativo a direcciones IP específicas. Con estas funciones, los usuarios pueden garantizar la transmisión segura de datos, evitar el acceso no autorizado y proteger la cámara en entornos de red tanto simples como complejos. Esta pestaña está diseñada para abordar las necesidades de seguridad de los sistemas de vigilancia modernos y ofrecer una protección robusta contra posibles amenazas.



## Certificado

La tarjeta de certificado se centra en ofrecer una solución robusta y centralizada para la gestión de certificados. Al ser compatible con el cifrado HTTPS, garantiza una comunicación segura entre la cámara y los sistemas externos, protegiendo los datos contra posibles escuchas o manipulaciones. La función de notificación avisa a los usuarios sobre la caducidad de los certificados, lo que ayuda a mitigar los riesgos asociados. Además, la posibilidad de gestionar varios certificados ofrece flexibilidad para adaptarse a diversas configuraciones y requisitos de red.

# Sistema

## Certificado

**Certificate**

**Notify**  
When you set up the Certificate expiration event, it will be triggered based on your notification conditions.

Notification in advance for certificate expiration (days)

Notification frequency (days)

**Certificate list**  
Maximum 16 certificate [+ Add](#)

Name	Assign to	Type	
Default	HTTPS	Client server	...

- **Notificar:**

Configura las notificaciones de vencimiento de certificados. • Notificación anticipada de vencimiento de certificados (días):

Establece cuántos días antes del vencimiento el sistema enviará una notificación.

- Frecuencia de notificación (días):

Especifica la frecuencia de las notificaciones repetidas.

- **Lista de certificados:**

Admite la gestión de hasta 16 certificados y muestra información detallada sobre cada certificado, incluyendo:

- **Nombre:**

El nombre del certificado.

- **Asignar a:**

La aplicación o el protocolo con el que está asociado el certificado (por ejemplo, HTTPS). •

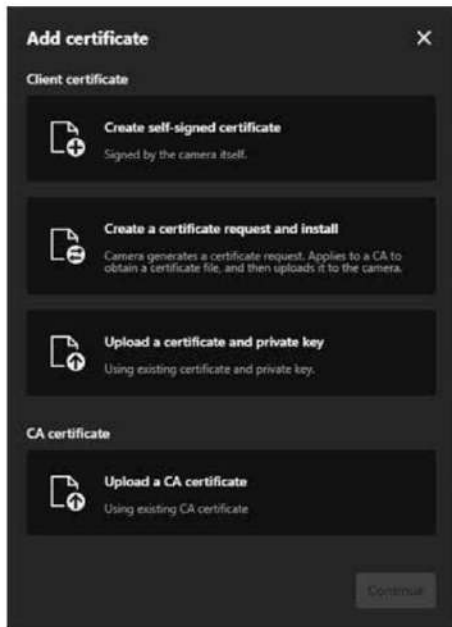
Tipo: el

propósito del certificado (por ejemplo, Cliente-Servidor).

- Indica el estado actual de cada certificado, como por ejemplo "Certificado expirado".

# Sistema

- Pasos para agregar un certificado:



# Sistema

- Pasos para agregar un certificado:

Opción 1. Cree un certificado autofirmado para el certificado del cliente. • Paso 1. Haga clic en el botón "+Agregar" y se abrirá la ventana "Agregar certificado". • Paso 2. Seleccione "Crear certificado autofirmado". • Paso 3. Complete los campos obligatorios, incluyendo:

Nombre: Ingrese un nombre para el certificado (por ejemplo, "Cert 01").

País del certificado: proporcione el código del país (por ejemplo, "TW").

Estado o provincia y localidad: especifique la ubicación (por ejemplo, "Asia").

Organización y Unidad organizativa: Ingrese los detalles de la organización.

Nombre común: proporcione el nombre de dominio (por ejemplo, "www.vivotek.com").

Validez: Especifique el período de validez en días (p. ej., "397"). • Paso

4. Haga clic en "Crear" para iniciar el proceso de generación del certificado. • Paso

5. El mensaje "Generado correctamente" indica que el proceso se ha completado.

**Create certificate** X

Create self-signed certificate

Name  
Cert 01

Certificate country  
TW

State or province  
Asia

Locality  
Asia

Organization  
VIVOTEK Inc.

Organization unit  
VIVOTEK Inc.

Common name  
www.vivotek.com

Validity  
397

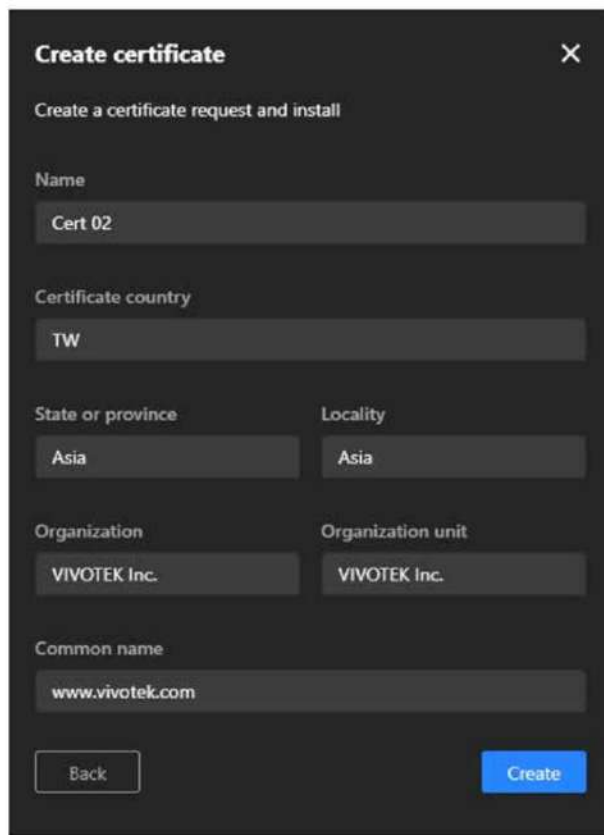
Back Create

# Sistema

- Pasos para agregar un certificado:

Opción 2. Crear una solicitud de certificado e instalarla para el certificado del cliente.

- Paso 1. Haga clic en el botón "+Agregar" y luego aparecerá la ventana "Agregar certificado".
- Paso 2. Seleccione Crear una solicitud de certificado e instalar.
- Paso 3. Complete los campos obligatorios de forma similar al certificado autofirmado (Nombre, Ubicación, Organización, Nombre común).
- Paso 4. Haga clic en Crear para iniciar el procedimiento de generación del certificado.
- Paso 5. Un mensaje que indica "Cargado correctamente" significa que se generó la solicitud de certificado exitosamente.
- Paso 6. Haga clic en el botón "Copiar solicitud de certificado" para copiar los detalles de la solicitud de certificado (CSR).
- Paso 7. Utilice la CSR copiada para solicitar un certificado de una CA confiable, que luego le proporcionará un archivo de certificado firmado (por ejemplo, un archivo .crt).
- Paso 8. Después de recibir el certificado firmado de la CA, regrese a la misma ventana, haga clic en Cargar archivo y seleccione el archivo .crt proporcionado por la CA.
- Paso 9. Haga clic en Crear para completar la instalación del certificado.
- Paso 10. Un mensaje que indica "Cargado exitosamente" significa que el proceso está completo.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Create certificate" with a close button (X) in the top right corner. Below the title, the instruction "Create a certificate request and install" is displayed. The form contains several input fields: "Name" with the value "Cert 02", "Certificate country" with "TW", "State or province" with "Asia", "Locality" with "Asia", "Organization" with "VIVOTEK Inc.", "Organization unit" with "VIVOTEK Inc.", and "Common name" with "www.vivotek.com". At the bottom, there are two buttons: "Back" and "Create".

# Sistema

- Pasos para agregar un certificado:

Opción 3: Cargue un certificado y una clave privada para el certificado del cliente. • Paso 1.

Haga clic en el botón "+Agregar" y se abrirá la ventana "Agregar certificado". • Paso 2. Seleccione

"Cargar un certificado y una clave privada". • Paso 3. Ingrese el

nombre del certificado (p. ej., "Cert 03"). • Paso 4. Use las opciones

"Cargar archivo de certificado (\*.crt)" y "Cargar archivo de clave privada (\*.key)" para cargar el certificado.  
archivos respectivos.

• Paso 5. Haga clic en Crear para agregar el certificado.

**Create certificate** [X]

Upload a certificate and private key

Name  
Cert 03

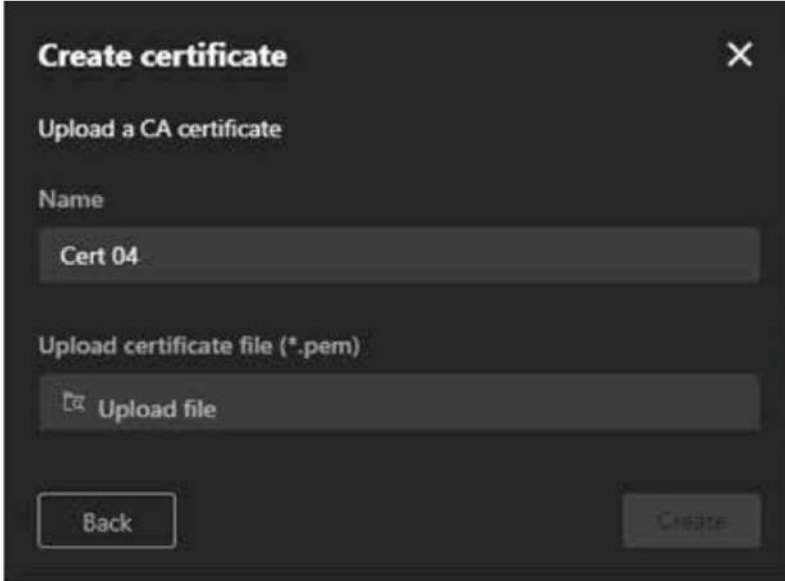
Upload certificate file (\*.crt)  
[File icon] Select certificate file

Upload private key file (\*.key)  
[File icon] Select private key file

[Back] [Create]

# Sistema

- Pasos para agregar un certificado: Opción 4: Cargar un certificado de CA para la certificación de CA • Paso 1. Haga clic en el botón "+Agregar" y se abrirá la ventana "Agregar certificado". • Paso 2. Seleccione Cargar un certificado de CA. • Paso 3. Ingrese el nombre del certificado (p. ej., "Cert 04"). • Paso 4. Use la opción "Cargar archivo de certificado (\*.pem)" para cargar el certificado de CA. • Paso 5. Haga clic en "Crear" para finalizar el proceso.



**Create certificate** ✕

Upload a CA certificate

Name

Cert 04

Upload certificate file (\*.pem)

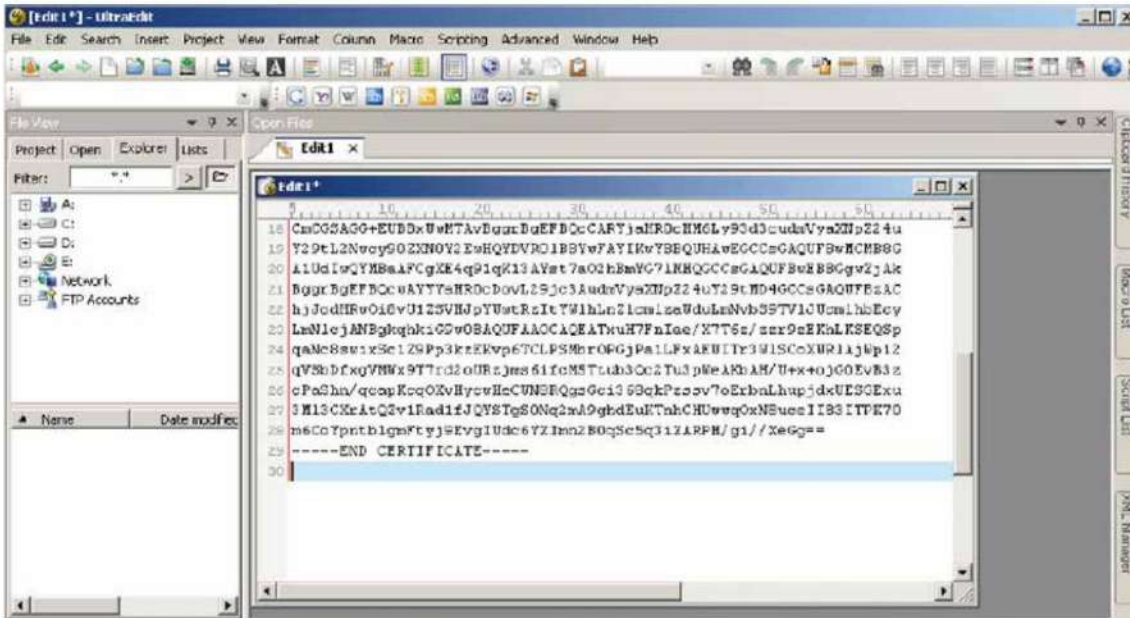
Upload file

Back Create

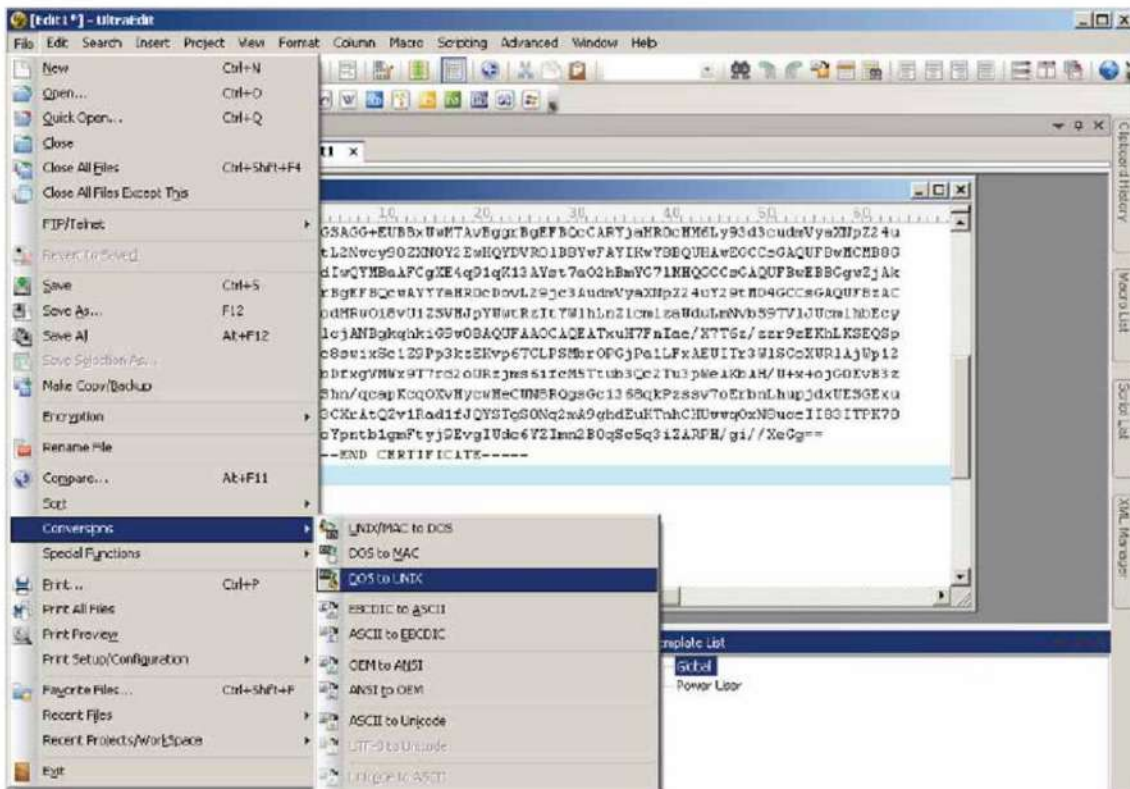


# Sistema

- Paso 3. Abra una nueva edición, pegue el contenido del certificado y presione ENTER al final del contenido. para agregar una línea vacía.

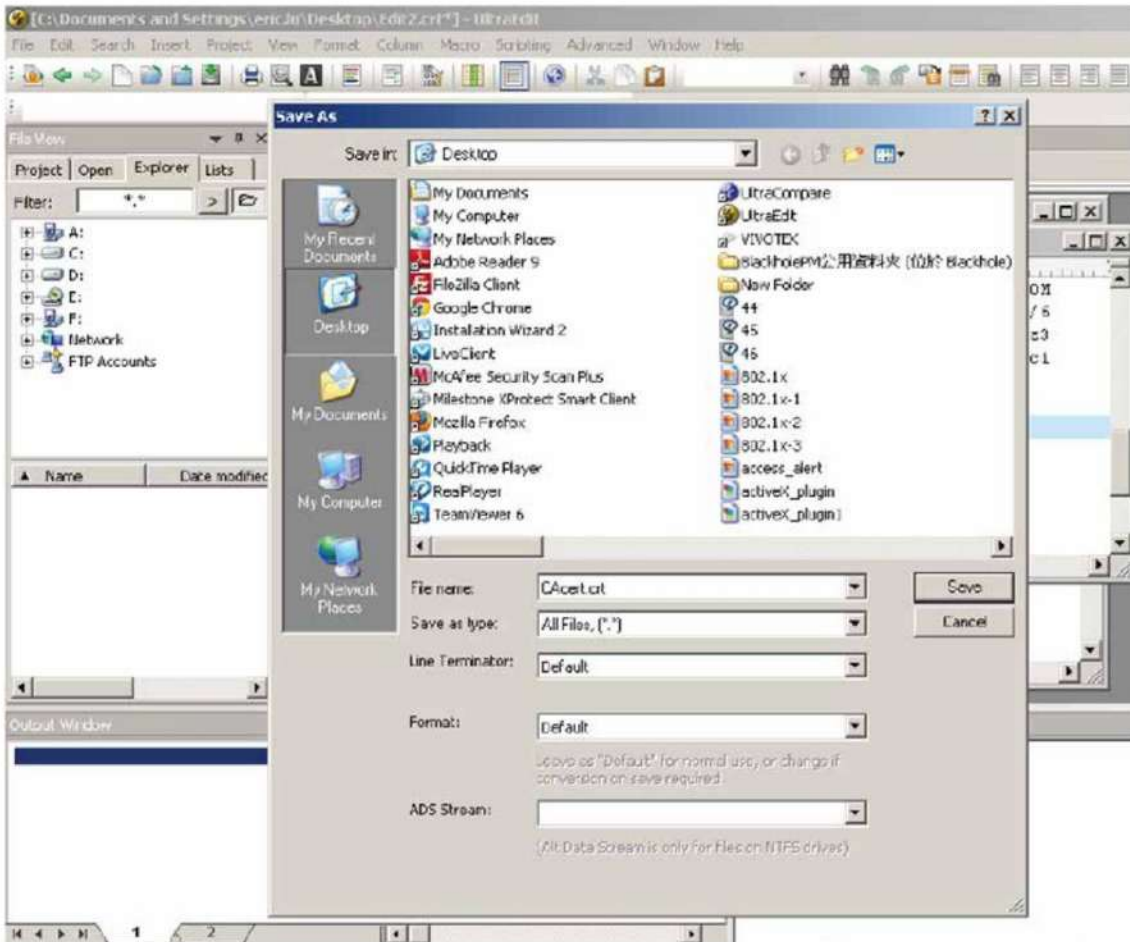


- Paso 4. Convierta el formato de archivo de DOS a UNIX. Abra el menú Archivo > Conversiones > De DOS a UNIX.

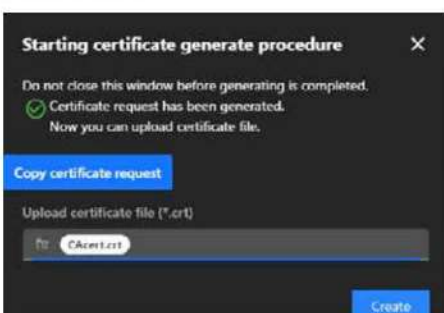
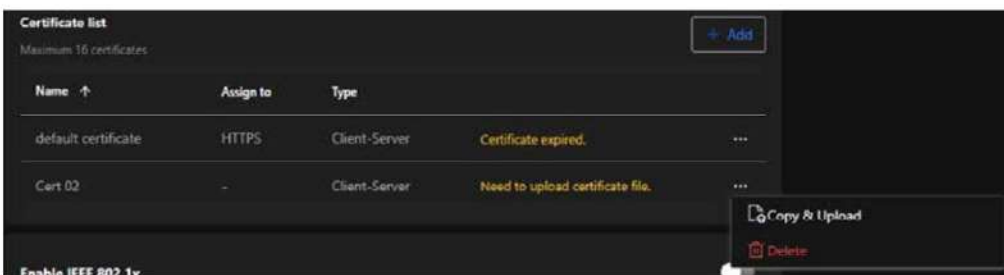


# Sistema

- Paso 5. Guarde la edición usando la extensión “.crt”, utilizando un nombre de archivo como “CAcert.crt”.



- Paso 6. Regrese a la sesión de firmware original, use el ícono “Más” > botón “Copiar y cargar” para ubicar el archivo de certificado crt y haga clic en Crear para habilitar la certificación.



# Sistema

## LED y DIDO

Habilite esta función si su entorno de red utiliza IEEE 802.1x, un sistema de control de acceso a la red basado en puertos. Los dispositivos de red, el conmutador/punto de acceso/concentrador intermedio y el servidor RADIUS deben ser compatibles con 802.1x y habilitarlos.

El estándar 802.1x está diseñado para mejorar la seguridad de las redes de área local, proporcionando autenticación a los dispositivos de red (clientes) conectados a un puerto de red (cableado o inalámbrico). Si se verifican todos los certificados entre el cliente y el servidor, se habilitará una conexión punto a punto; si falla la autenticación, 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 autenticación 802.1x:



- **Suplicante:**  
Un usuario final cliente (cámara), que solicita autenticación.
- **Autenticador (un punto de acceso o un conmutador):**  
Un "intermediario" que impide que los usuarios finales no autorizados se comuniquen con el servicio de autenticación.  
eh.
- **Servidor de autenticación (normalmente un servidor RADIUS):**  
Comprueba el certificado del cliente y decide si acepta la solicitud de acceso del usuario final.

Las cámaras de red VIVOTEK admiten dos métodos EAP para la autenticación: EAP-PEAP y EAP-TLS. Siga estos pasos para habilitar la configuración 802.1x:

- **Paso 1.** Antes de conectar la cámara de red a la red protegida con 802.1x, solicite un certificado digital de una autoridad de certificación (es decir, su administrador de red) que pueda ser validado por un servidor RADIUS.

# Sistema

- Paso 2. Conecte la cámara de red a una PC o portátil fuera de la LAN protegida. Abra el Página de configuración de la cámara de red, como se muestra a continuación. Seleccione EAP-PEAP o EAP-TLS como método EAP. En los siguientes espacios, introduzca su ID y contraseña emitidos por la CA y cargue los certificados correspondientes.

The image shows two screenshots of a network configuration interface. The top screenshot is titled 'IEEE 802.1x' and has a toggle switch turned on. It contains the following fields: 'EAP method' set to 'EAP-PEAP', 'Identity' with a placeholder 'Enter identity', 'Password' with a placeholder 'Enter password' and a visibility icon, and 'CA certificat' with a dropdown menu 'Select one certificate'. The bottom screenshot is titled 'Enable IEEE 802.1x' and also has a toggle switch turned on. It contains: 'EAP method' set to 'EAP-TLS', 'Identity' with a placeholder 'Enter identity', 'Upload CA certificate file (.crt)' with a dropdown menu 'Select one certificate', and 'Upload client certificate file (.crt)' with a dropdown menu 'Select one certificate'.

Paso 3. Una vez completada la configuración, transfiera la cámara de red a la LAN protegida conectándola a un conmutador compatible con 802.1x. Los dispositivos iniciarán la autenticación automáticamente.

- Nota:

El proceso de autenticación para 802.1x:

- Paso 1. La autoridad de certificación (CA) proporciona los certificados firmados necesarios a la cámara de red (el suplicante) y el servidor RADIUS (el servidor de autenticación).
- Paso 2. Una cámara de red solicita acceso a la LAN protegida mediante 802.1X a través de un conmutador (el cliente ofrece su identidad y certificado de cliente, que el conmutador reenvía al servidor RADIUS, que utiliza un algoritmo para autenticar la cámara de red y responde al conmutador con una respuesta de aceptación o rechazo).
- Paso 3. El conmutador también reenvía el certificado del servidor RADIUS a la cámara de red.



# Sistema

## ● Habilitar filtro IP

Un interruptor para activar o desactivar la función de filtrado de IP.

## ● Política

Permitir:

Solo las direcciones IP especificadas pueden acceder a la cámara. Se deniega el acceso a todas las demás.

Denegar:

Impide el acceso a la cámara a las direcciones IP especificadas. Se permiten todas las demás IP.

## ● Dirección IP

Una sección para definir hasta 10 direcciones IP o rangos a los que se les permite o deniega el acceso según la política seleccionada.

## ● Lista de IPv4

Muestra la lista de direcciones IP o rangos configurados. Las entradas se pueden eliminar usando el icono de la papelera junto a cada dirección. Cada entrada puede representar: una sola dirección IP (p. ej., 192.168.0.1).

Una dirección IP de red (por ejemplo, 192.168.0.1/24).

Un rango de IP específico (por ejemplo, 255.168.0.1-255.168.0.255).

Pasos para agregar una dirección IP a la Lista de acceso:

Paso 1. Haga clic en el botón "+Agregar" para abrir la ventana "Agregar dirección IP".

Paso 2. En el menú desplegable Tipo de IP, elija el tipo deseado:

IPv4: para direcciones o rangos IPv4 estándar.

Paso 3. En el menú desplegable Regla, seleccione una de las siguientes opciones:

Único: para permitir o denegar una única dirección IP.

Red: para permitir o denegar el acceso a una subred completa.

Rango de IP: para definir un rango específico de direcciones IP.

Paso 4. Ingrese la dirección IP:

Según la regla seleccionada, ingrese los detalles relevantes en el campo Dirección IP: Para una sola persona:

ingrese una dirección IP (por ejemplo, 192.168.0.10).

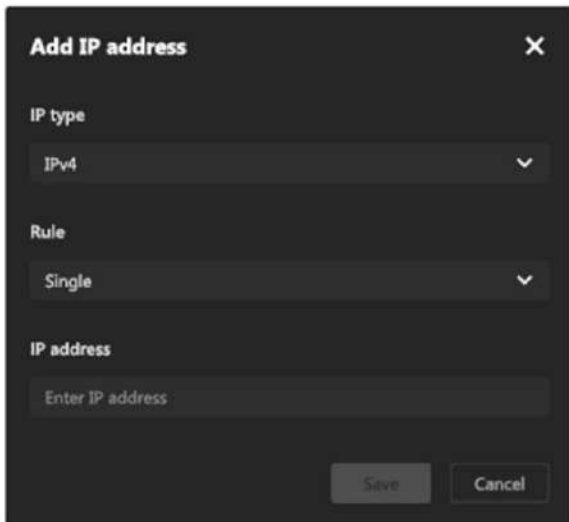
Para red: ingrese una dirección IP y su máscara de subred.

Para el rango de IP: ingrese las direcciones IP inicial y final.

Paso 5. Haga clic en Guardar para agregar la dirección IP o el rango a la Lista de acceso.

# Sistema

Paso 6. La nueva entrada ahora aparecerá en la sección IPv4 de la Lista de acceso.



**Add IP address** ✕

IP type  
IPv4 ▾

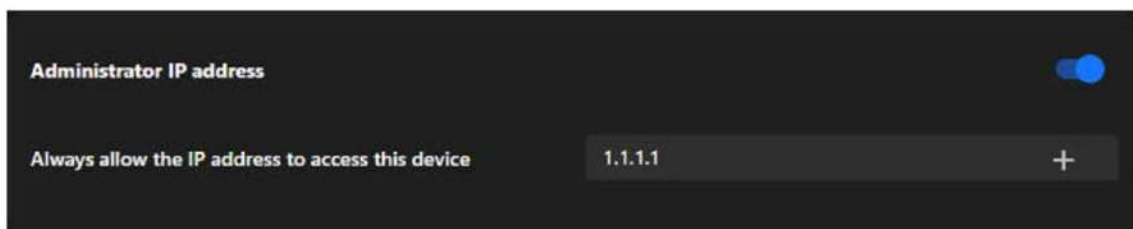
Rule  
Single ▾

IP address  
Enter IP address

Save Cancel

## Dirección IP del administrador

La dirección IP del administrador proporciona una forma sencilla pero efectiva de proteger el acceso administrativo y al mismo tiempo garantizar que el personal autorizado siempre pueda administrar el dispositivo, incluso en entornos de red complejos o restringidos.



**Administrator IP address**

Always allow the IP address to access this device 1.1.1.1 +

- Permitir siempre que la dirección IP acceda a este dispositivo:  
Puede marcar este elemento y agregar la dirección IP del administrador en este campo para asegurarse de que el administrador siempre pueda conectarse al dispositivo.

**Pasos para configurar la dirección IP del administrador:**

**Paso 1. Ingrese la dirección IP de confianza:**

Introduzca la dirección IP que siempre debe tener acceso administrativo.

**Paso 2. Habilitar la función:**

Encienda el interruptor para activar la configuración.

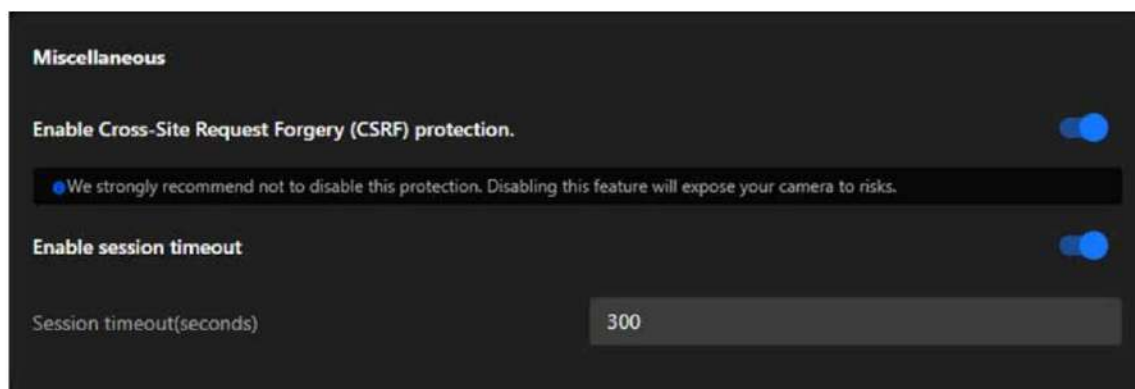
**Paso 3. Guardar cambios:**

Asegúrese de que la configuración esté guardada para que el cambio surta efecto.

# Sistema

## Misceláneas

La tarjeta Miscelánea en la configuración de la cámara VIVOTEK ofrece opciones adicionales de seguridad para mejorar la seguridad y la usabilidad del dispositivo. Se centra en la protección contra ataques de falsificación de solicitud entre sitios (CSRF) y la gestión de los tiempos de espera de las sesiones de las cuentas de usuario.



- **Habilitar la protección contra falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF):**

Evita que se envíen comandos no autorizados desde un sitio web malicioso a la cámara en nombre de un usuario autenticado.

Nota:

Se recomienda encarecidamente no desactivar esta función, ya que deshabilitarla podría exponer la cámara a riesgos de seguridad importantes.

- **Habilitar tiempo de espera de sesión:**

Cierra automáticamente la sesión de un usuario después de un período definido de inactividad para evitar el acceso no autorizado.

- **Tiempo de espera de la sesión (segundos):**

Campo de entrada para especificar la duración (en segundos) antes de que finalice la sesión. Valor predeterminado: 300 segundos (5 minutos).

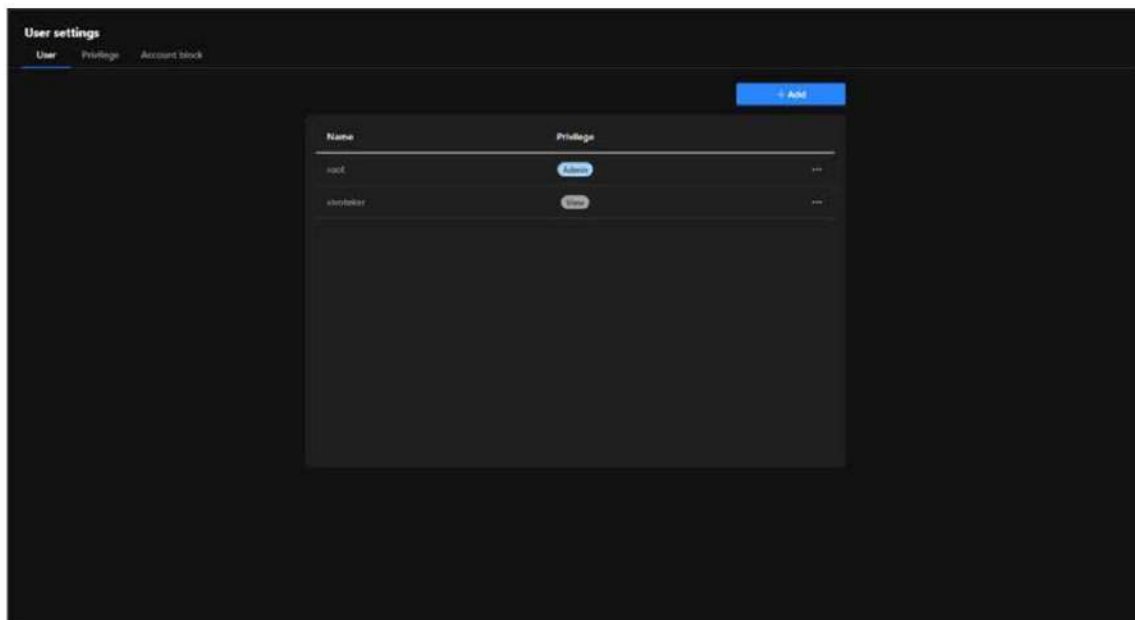
# Sistema

## Administrar el acceso y los permisos de los usuarios para una mayor seguridad y Control

Las Cuentas de Usuario son fundamentales para gestionar el acceso a la cámara VIVOTEK. Permiten a los administradores del sistema crear y controlar cuentas de usuario, definir permisos e implementar medidas de seguridad como el bloqueo de cuentas, garantizando así que la cámara sea segura, fácil de administrar y accesible solo para usuarios autorizados.

### Usuario

La tarjeta de usuario proporciona herramientas esenciales para administrar cuentas de usuario, garantizar el acceso seguro y asignar los privilegios adecuados. Ayuda a mantener un entorno controlado al permitir a los administradores definir roles, supervisar la actividad de los usuarios y mejorar la seguridad del sistema de cámaras.



# Sistema

- Paso para agregar una cuenta de usuario:

**Add a user** [X]

User Name  
vivoteker [!]  
user name should be unique

Password  
[masked] [eye icon]

Your password must have

- ✓ 8~64 Length of character; no space allowed
- ✓ At least one alphabetic character
- ✓ At least one numeric character

Strength **Strong**

Confirm Password  
[masked] [eye icon]

Privilege  
Viewer [dropdown arrow]

[Save] [Cancel]

Paso 1. Haga clic en el botón "+ Agregar".

Busque y haga clic en el botón + Agregar para abrir el formulario "Agregar un usuario".

Paso 2. Ingrese el nombre de usuario

Ingrese un nombre de usuario único en el campo Nombre de usuario.

Nota:

El nombre de usuario no debe duplicar ningún nombre de cuenta existente.

Paso 3. Establecer la contraseña

Ingrese una contraseña en el campo Contraseña que cumpla con los siguientes criterios: de 8 a 64 caracteres de longitud (no se permiten espacios).

Contiene al menos un carácter alfabético.

Contiene al menos un carácter numérico.

Asegúrese de que la barra de fortaleza de la contraseña indique Fuerte para una seguridad óptima.

Paso 4. Confirmar la contraseña Vuelva a

ingresar la contraseña en el campo Confirmar contraseña para verificar que coincida.

# Sistema

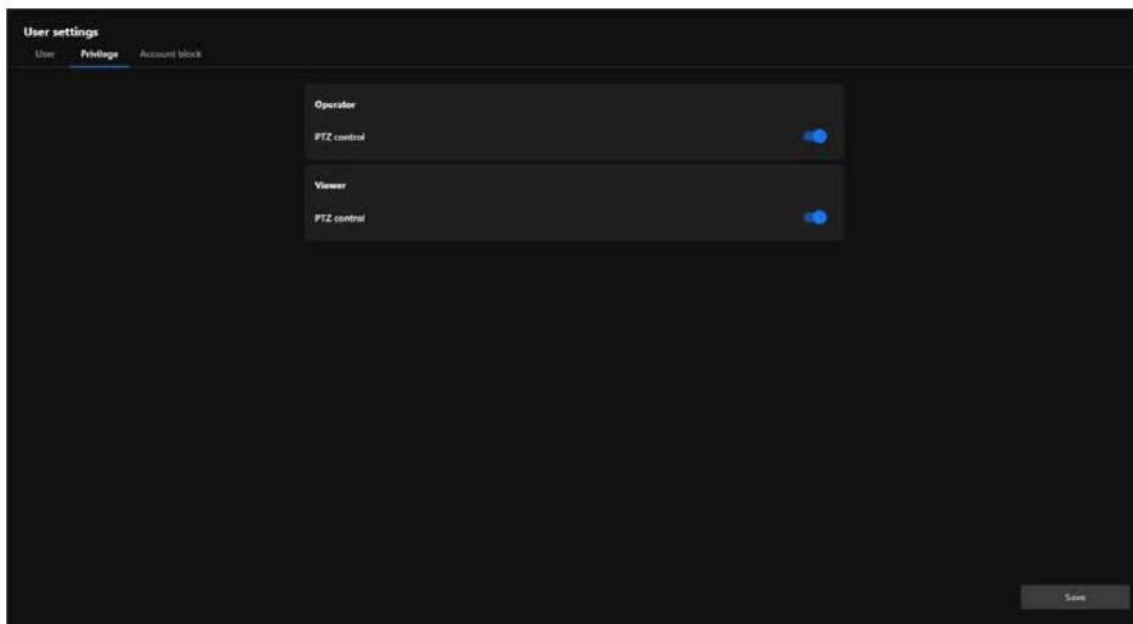
## Paso 5. Asignar un nivel de privilegio

Seleccione el nivel de privilegio deseado para el nuevo usuario en el menú desplegable Privilegio:

Administrador	Control total.
Operador	Control DO, iluminador de luz blanca, instantánea y PTZ; no se puede ingresar a la página de configuración de la cámara.
Espectador	Controle DO, iluminador de luz blanca, vea, escuche, PTZ y hable a través de la interfaz de la cámara.

## Privilegio

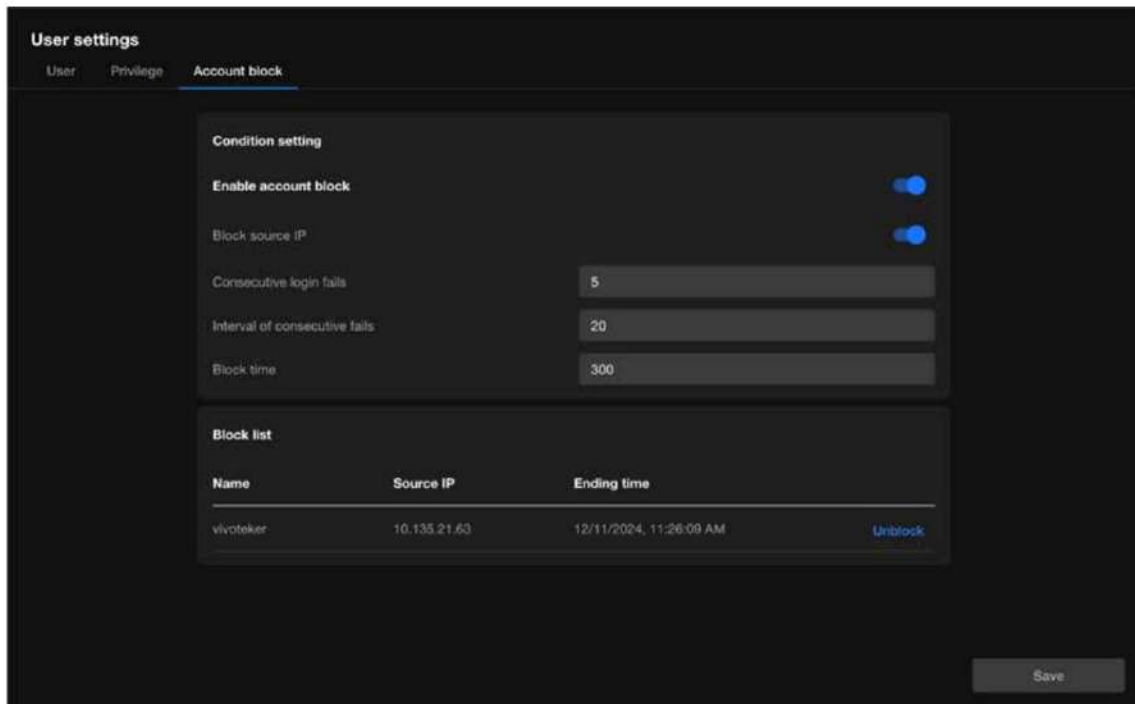
La tarjeta Privilegios de la sección Cuentas de Usuario permite a los administradores gestionar los privilegios específicos asignados a los diferentes roles de usuario. Esto garantiza un control preciso sobre las acciones que pueden realizar los usuarios, especialmente para usuarios con niveles de acceso restringido, como Operador o Espectador.



# Sistema

## Bloqueo de cuenta

El Bloqueo de Cuentas es una función de seguridad crucial que ayuda a los administradores a bloquear automáticamente los intentos de inicio de sesión sospechosos, lo que previene eficazmente los ataques de fuerza bruta y mejora la seguridad del sistema. Mediante la configuración flexible de condiciones y la gestión de listas de bloqueo, esta función garantiza la estabilidad y seguridad del sistema de cámaras en entornos multiusuario.



### ● Configuración de condiciones

#### Habilitar bloqueo de cuenta

Activa o desactiva la función de bloqueo de cuentas. Al activarla, el sistema bloquea automáticamente los intentos de inicio de sesión sospechosos según las condiciones definidas.

#### Bloquear IP de origen

Bloquea la dirección IP responsable de los intentos fallidos de inicio de sesión excesivos, restringiendo futuros intentos de acceso desde esa fuente.

#### El inicio de sesión consecutivo falla

Especifica el número de intentos fallidos de inicio de sesión consecutivos que activan el bloqueo. Por ejemplo, si se establece en 5, una dirección IP se bloqueará tras 5 intentos fallidos de inicio de sesión consecutivos.

#### Intervalo de fallos consecutivos

Define el período de tiempo (en segundos) dentro del cual los intentos fallidos consecutivos se cuentan como desencadenante del bloqueo.

#### Tiempo de bloque

Establece el tiempo (en segundos) que la dirección IP infractora permanecerá bloqueada. Por ejemplo, si se establece en 300 segundos, la dirección IP no podrá intentar iniciar sesión durante 5 minutos.

# Sistema

## • Lista de bloqueos

**Muestra una lista de direcciones IP o cuentas de usuario bloqueadas actualmente:**

Nombre: muestra el nombre de usuario afectado por el bloqueo.

IP de origen: indica la dirección IP que activó el bloqueo.

Hora de finalización: muestra la hora exacta en la que expirará el bloque.

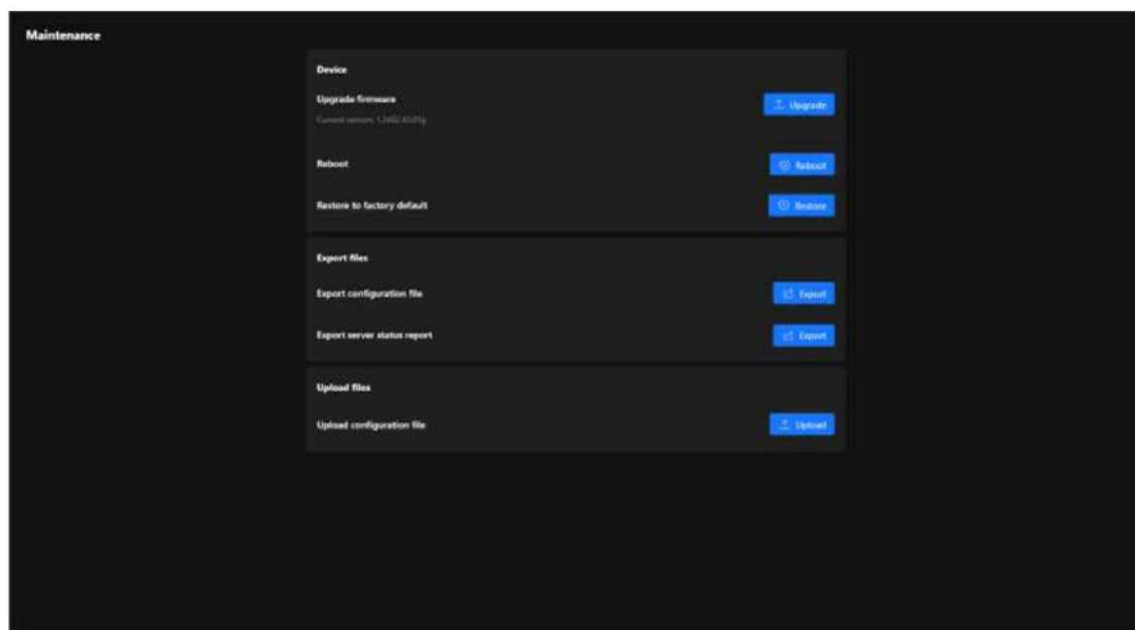
**Desatascar:**

Permite a los administradores eliminar manualmente una IP o cuenta bloqueada de la lista.

# Sistema

## Actualizaciones de firmware y gestión de configuración para el sistema Mantenimiento

El mantenimiento ofrece un centro centralizado para gestionar actualizaciones de firmware, realizar copias de seguridad y restaurar configuraciones, y restablecer el sistema a la configuración de fábrica. Estas herramientas garantizan el funcionamiento eficiente de la cámara VIVOTEK, su actualización y su fácil gestión para los administradores que supervisan los sistemas de vigilancia.



## Mantenimiento

La página Mantenimiento, dentro de la categoría Sistema, proporciona herramientas para administrar el firmware, la configuración y la estabilidad operativa del dispositivo. Esta sección permite a los administradores realizar tareas esenciales de mantenimiento para garantizar el óptimo funcionamiento de la cámara. A continuación, se detalla su funcionalidad y propósito:

### ● Dispositivo

La tarjeta del dispositivo proporciona herramientas para actualizar el firmware, reiniciar el sistema y restablecer la configuración de fábrica. Estas funciones garantizan que la cámara se mantenga actualizada, funcional y lista para nuevas configuraciones o para solucionar problemas cuando sea necesario.

# Sistema

## Actualizar firmware

Mantiene la cámara actualizada con las últimas funciones, mejoras de rendimiento y parches de seguridad. Garantiza la compatibilidad con nuevas tecnologías y una funcionalidad mejorada del sistema.

Información mostrada: La

versión actual del firmware (por ejemplo, 1.2402.43.01g) se muestra como referencia.

Acción:

Al hacer clic en el botón Actualizar, los usuarios podrán cargar un nuevo archivo de firmware y actualizar el dispositivo.

## Reiniciar

Reinicia la cámara para actualizar los procesos del sistema sin modificar la configuración. Útil para aplicar cambios o resolver problemas temporales.

Acción:

Al hacer clic en el botón Reiniciar se activa el reinicio de la cámara.

## Restaurar a la configuración de

fábrica: Restablece la cámara a su configuración original de fábrica, eliminando todas las configuraciones personalizadas. Esta opción es útil para solucionar problemas persistentes o preparar el dispositivo para su reimplementación.

Acción:

Al hacer clic en el botón Restaurar se borran todas las configuraciones y se restauran las configuraciones predeterminadas.

## ● Exportar

archivos. La tarjeta Exportar archivos está diseñada para proporcionar a los administradores herramientas para exportar datos importantes de la cámara, como ajustes de configuración e informes de estado. Estas funciones facilitan la creación de copias de seguridad, el diagnóstico de problemas o la replicación de la configuración en varios dispositivos.



### Exportar archivo de configuración:

Crea una copia de seguridad de la configuración actual de la cámara. Este archivo permite restaurar la configuración de la cámara si es necesario.

Replique la misma configuración en otras cámaras para lograr coherencia en la implementación.

Acción:

Al hacer clic en el botón Exportar, se descarga el archivo de configuración al sistema local.

# Sistema

## Informe de estado del servidor de exportación

Genera y exporta un informe con el estado operativo de la cámara, incluyendo diagnósticos y registros. Esto es útil para:

Analizar el rendimiento e identificar problemas potenciales.

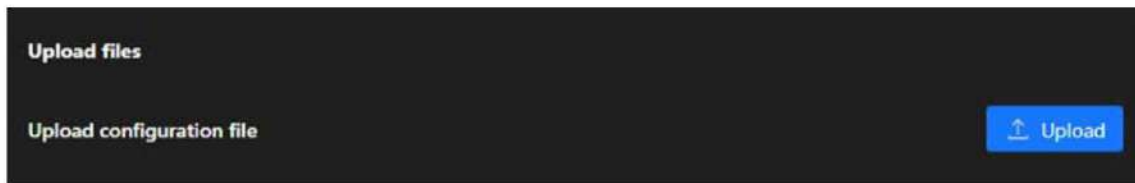
Compartir información de estado con equipos de soporte o administradores de sistemas para solucionar problemas.

Acción:

Al hacer clic en el botón Exportar, se descarga el informe de estado del servidor para su posterior análisis.

## ● Subir archivos

La tarjeta "Subir archivos" permite a los administradores restaurar o aplicar ajustes preconfigurados a la cámara mediante la carga de un archivo de configuración. Esta función es especialmente útil para la recuperación del sistema o la implementación de configuraciones estandarizadas en varios dispositivos.



## Subir archivo de configuración

Esta función permite restaurar la configuración de la cámara utilizando un archivo de configuración previamente exportado, lo que simplifica la replicación de configuraciones en múltiples cámaras y acelera la recuperación en casos de reinicio del sistema o pérdida de datos.

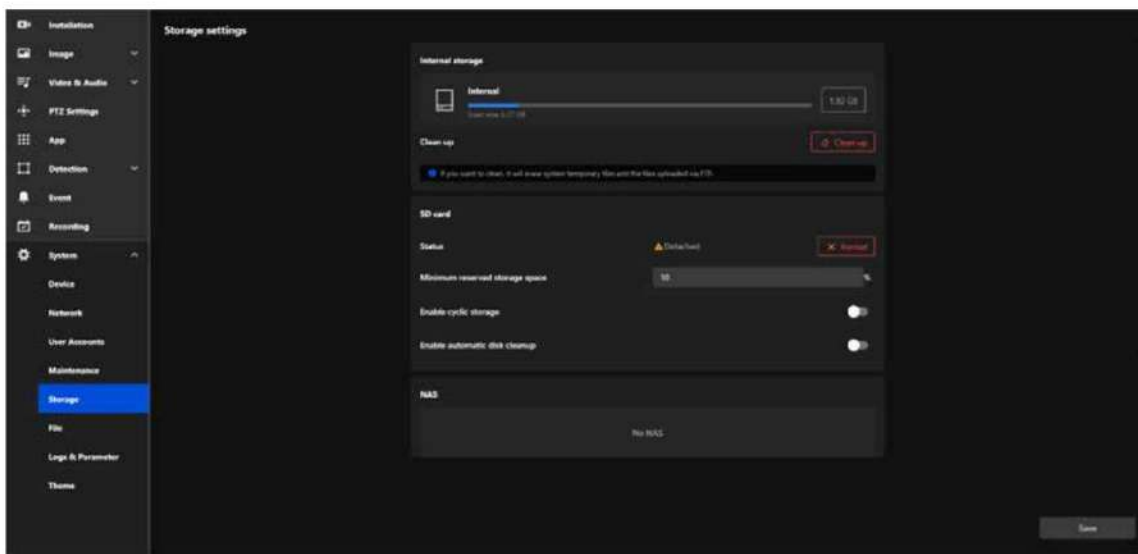
Acción:

Al hacer clic en el botón Cargar, los usuarios pueden seleccionar un archivo de configuración de su sistema local y aplicarlo a la cámara.

# Sistema

## Soluciones de almacenamiento optimizadas para grabación de video confiable y Retención de datos

La sección Almacenamiento ofrece un conjunto completo de herramientas para administrar y optimizar los recursos de almacenamiento de la cámara. Ya sea que utilice memoria interna, tarjetas SD o dispositivos NAS externos, esta sección garantiza una grabación de video confiable y una retención de datos eficiente. Con funciones como almacenamiento cíclico, configuración de espacio reservado y limpieza automática, los administradores pueden garantizar un funcionamiento continuo y maximizar la capacidad de almacenamiento sin esfuerzo.

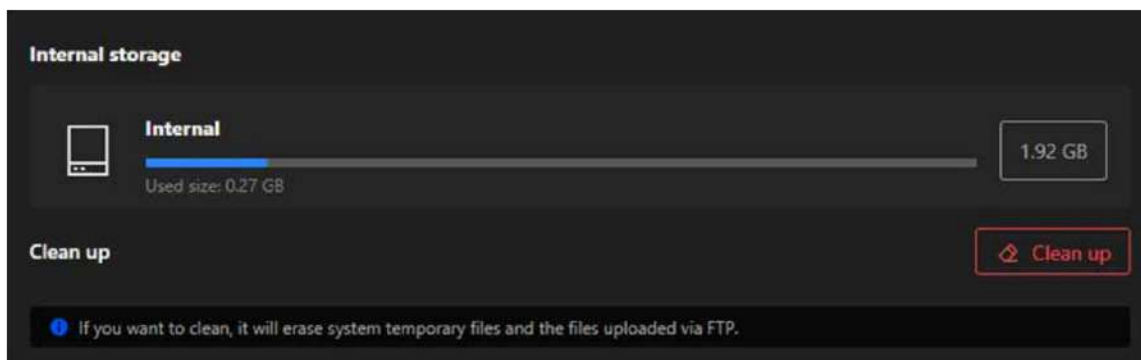


### Configuración de almacenamiento

La configuración de Almacenamiento está diseñada para administrar los dispositivos de almacenamiento y optimizar el espacio utilizado para grabar videos, guardar archivos y operar el sistema. Esta sección proporciona a los administradores herramientas para supervisar, limpiar y configurar las opciones de almacenamiento, garantizando así el funcionamiento eficiente de la cámara y la conservación de datos importantes.

### Almacenamiento interno

La tarjeta de almacenamiento interno está diseñada para administrar y supervisar el uso de la memoria interna de la cámara. Ofrece una visión general de la capacidad de almacenamiento, el uso actual y herramientas para mantener la eficiencia del almacenamiento eliminando archivos innecesarios.



# Sistema

Descripción general de

almacenamiento Información

mostrada: Capacidad total: muestra la capacidad total de almacenamiento de la memoria interna (por ejemplo, 1,92 GB).

Tamaño usado: indica la cantidad de almacenamiento que se está utilizando actualmente (por ejemplo, 0,27 GB).

Barra de uso: representa visualmente la proporción de almacenamiento utilizado y disponible.

Limpiar Libera

almacenamiento interno eliminando archivos innecesarios, como: Archivos temporales del sistema.

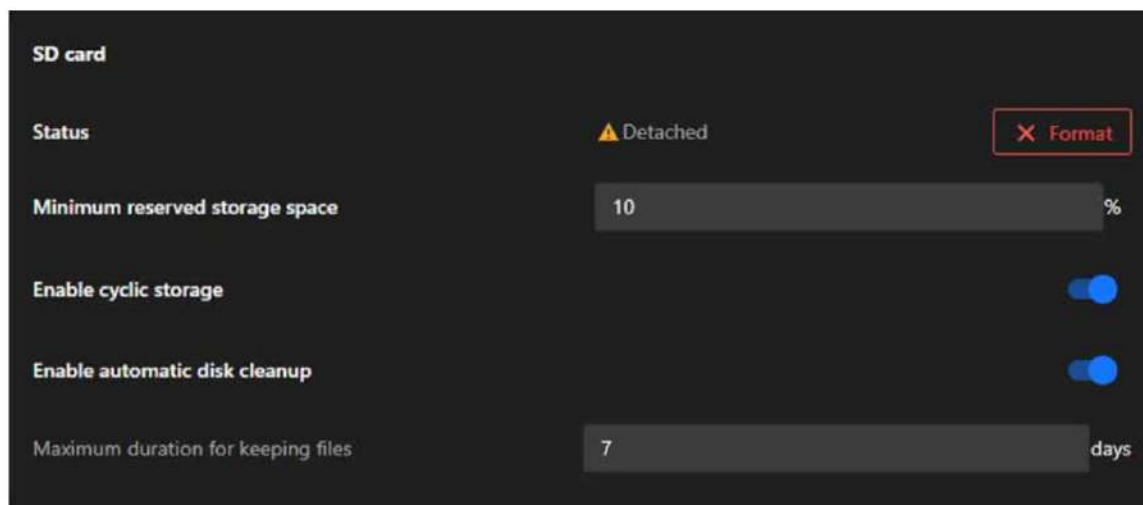
Archivos subidos vía FTP.

Acción:

Al hacer clic en el botón Limpiar, se inicia el proceso de limpieza, borrando los archivos designados y dejando más espacio disponible para datos importantes.

tarjeta SD

La tarjeta SD permite a los administradores gestionar y supervisar su uso, estado y configuración. Esta función es crucial para garantizar un almacenamiento de datos fiable y mantener la grabación de vídeo o el guardado de archivos continuos.



Estado

Muestra el estado actual de la tarjeta SD (por ejemplo, "Desconectada" si no hay ninguna tarjeta insertada o reconocida).

Comportamiento:

Utilice el botón Formatear para borrar todos los archivos e inicializar la tarjeta SD para su uso.

Espacio de almacenamiento mínimo reservado Reserva

un porcentaje de la capacidad total de la tarjeta SD para evitar que se llene por completo, lo que garantiza que las operaciones críticas puedan continuar.

Comportamiento:

Introduzca un porcentaje (por ejemplo, 10%) para reservar espacio de almacenamiento.

# Sistema

## Habilitar almacenamiento cíclico

Habilita la sobrescritura automática de los datos más antiguos en la tarjeta SD cuando está llena, lo que garantiza una grabación continua.

### Acción:

Active o desactive esta función para controlar el comportamiento del almacenamiento.

## Habilitar la limpieza automática del disco

Automatiza la eliminación de archivos innecesarios o antiguos para liberar espacio de almacenamiento.

### Dependencia: al

habilitar esta función se activa la opción Duración máxima para conservar archivos.

### Comportamiento:

Active esta función para permitir la limpieza automática de archivos obsoletos.

### Duración máxima de conservación de archivos: Establece

un periodo de retención específico para los archivos en la tarjeta SD (p. ej., 7 días). Los archivos con una antigüedad superior a la especificada se eliminan automáticamente.

### Comportamiento:

Ingrese el número deseado de días para la retención de archivos en el cuadro de texto.

### Para preparar la tarjeta SD: Paso 1.

Inserte una tarjeta SD en la ranura de la cámara.

Paso 2. Verifique el campo Estado para confirmar que se detectó la tarjeta SD.

Paso 3. Si la tarjeta SD es nueva o necesita reinicialización: haga clic en el botón

Formatear para borrar su contenido y prepararla para su uso.

### Para configurar los ajustes de almacenamiento:

Paso 1. Configure el espacio de almacenamiento mínimo reservado: ingrese

un porcentaje (por ejemplo, 10 %) para reservar parte de la capacidad de la tarjeta SD.

Paso 2. Activar almacenamiento cíclico:

Active esta función para permitir que se sobrescriban los archivos más antiguos cuando la tarjeta SD esté llena.

Paso 3. Habilitar la limpieza automática del disco (opcional): active esta

opción para activar las funciones de limpieza.

Ingrese la duración máxima de conservación de archivos (por ejemplo, 7 días) para definir el período de retención de archivos.

### Para garantizar la grabación continua: Paso 1.

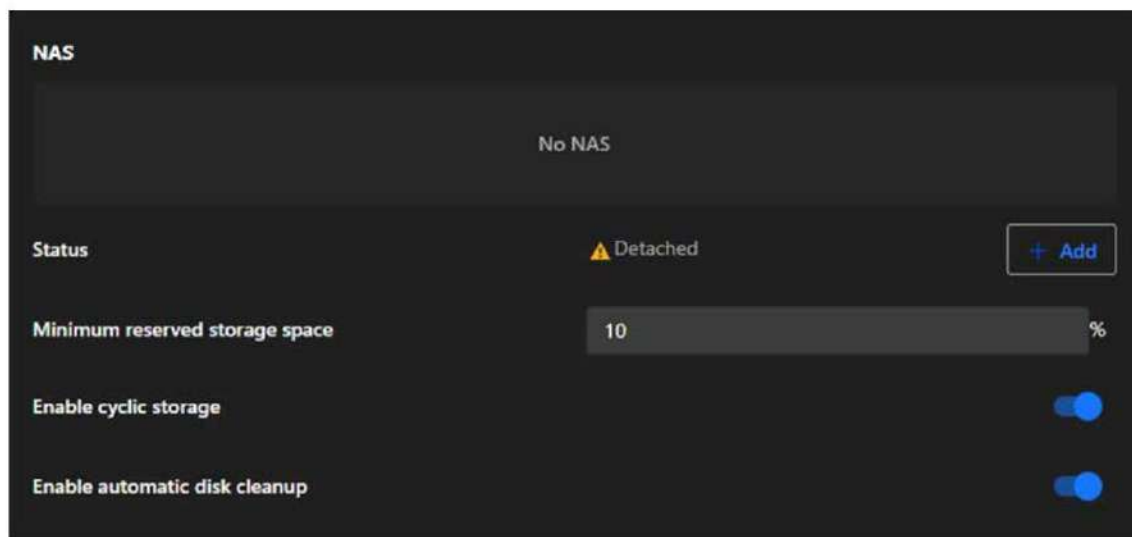
Confirme que Habilitar almacenamiento cíclico y Habilitar limpieza automática de disco estén activados.

Paso 2. Verifique periódicamente el estado para asegurarse de que la tarjeta SD esté funcionando correctamente.

# Sistema

## NAS

La tarjeta NAS permite a los administradores integrar un dispositivo de almacenamiento conectado a red (NAS) para un almacenamiento extendido y escalable. Esta función garantiza la expansión de la capacidad de almacenamiento de la cámara y el almacenamiento seguro de los datos en una ubicación centralizada.



### Estado del NAS

Muestra el estado de conexión del dispositivo NAS (por ejemplo, "Desconectado" si no se establece ninguna conexión).

Comportamiento:

Haga clic en + Agregar para configurar y conectar un dispositivo NAS.

### Espacio de almacenamiento mínimo reservado

Garantiza que un porcentaje definido del almacenamiento del NAS permanezca reservado para evitar que el sistema llene el NAS por completo.

Comportamiento:

Los administradores pueden ingresar un porcentaje (por ejemplo, 10%) para reservar espacio de almacenamiento para uso crítico.

### Habilitar almacenamiento

cíclico Permite que la cámara sobrescriba los archivos más antiguos almacenados en el NAS cuando el almacenamiento esté lleno, lo que garantiza una grabación ininterrumpida.

Comportamiento:

Active o desactive esta función según las preferencias de administración de almacenamiento.

### Habilitar la limpieza automática del disco

Automatiza la limpieza de archivos obsoletos o innecesarios almacenados en el NAS para mantener suficiente espacio disponible.

Comportamiento:

Active esta función para activar la eliminación automática de archivos según criterios definidos por el sistema.

# Sistema

## Pasos de configuración del NAS

**Paso 1.** Abra la configuración de almacenamiento

del NAS: haga clic en + Agregar en la tarjeta NAS para abrir la ventana de configuración.

**Paso 2.** Establecer la ubicación de almacenamiento

de red: ingrese la ruta a la carpeta de almacenamiento NAS (por ejemplo, \\NASDevice\SharedFolder).

**Paso 3.** Ingresar grupo de trabajo (opcional): si es

necesario, especifique el grupo de trabajo al que pertenece el dispositivo NAS.

**Paso 4.** Proporcionar credenciales de usuario:

ingrese el nombre de usuario y la contraseña necesarios para autenticar y acceder al dispositivo NAS.

**Paso 5.** Pruebe la conexión: haga clic

en Probar para asegurarse de que la cámara pueda conectarse correctamente a la ubicación NAS especificada.

**Paso 6.** Guardar configuración: haga

clic en Guardar para aplicar la configuración y establecer la conexión.



The image shows a dark-themed dialog box titled "NAS storage" with a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields: "Network storage location" with the text "\\my nas\disk\folder", "Workgroup" with the placeholder "Enter workgroup", "User name" with the text "vivoteker", and "User password" with masked characters "\*\*\*\*\*" and a visibility toggle icon. At the bottom, there are three buttons: "Test" (disabled), "Save" (active), and "Cancel" (disabled).

# Sistema

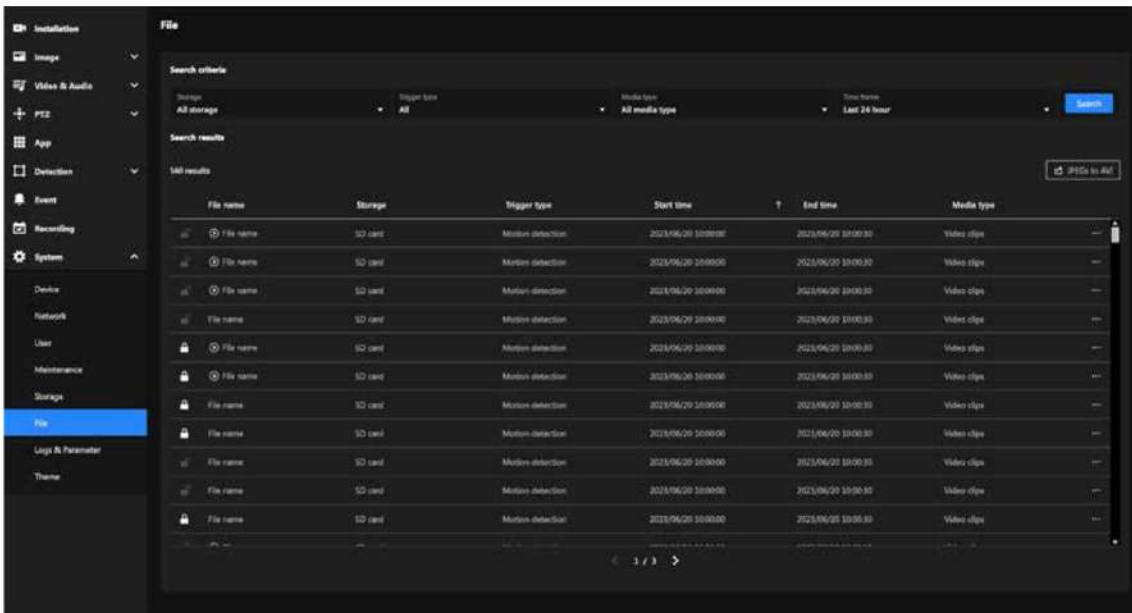
## Gestión y recuperación sin esfuerzo de medios grabados

La sección Archivo ofrece una interfaz intuitiva para gestionar archivos multimedia grabados. Con herramientas de búsqueda y filtrado, los usuarios pueden localizar grabaciones específicas según el tipo de almacenamiento, los eventos desencadenantes, el formato del medio y el periodo de tiempo. También permite bloquear archivos, exportar grabaciones y convertir medios para una gestión y conservación eficientes. Esto garantiza un almacenamiento organizado y un acceso rápido a datos importantes.

### Archivo

La sección Archivo permite a los usuarios buscar, filtrar y gestionar eficientemente los archivos multimedia grabados. Entre sus funciones principales se incluyen criterios de búsqueda avanzados, bloqueo de archivos para la conservación de datos y opciones para exportar o convertir grabaciones.

Su propósito principal es optimizar la organización de los medios, garantizar el almacenamiento seguro y facilitar el acceso rápido para un análisis detallado.



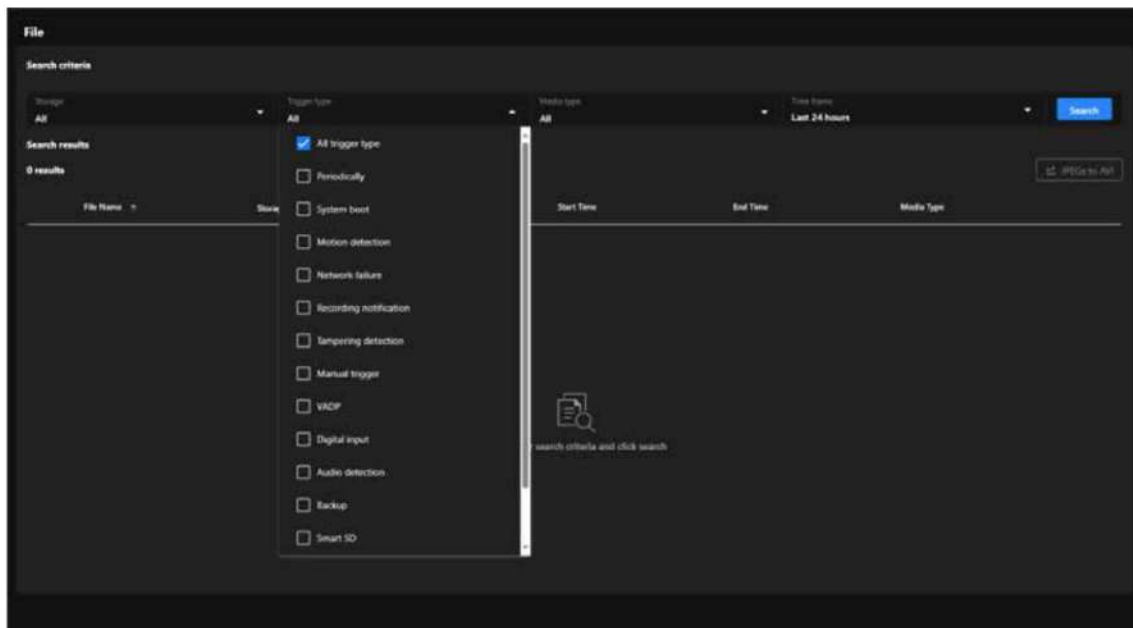
### ● Criterios de búsqueda

Permite a los usuarios refinar su búsqueda de archivos grabados en función de parámetros específicos, lo que facilita la localización de grabaciones relevantes.

#### Filtros de búsqueda:

- Almacenamiento: filtrar por tipo de almacenamiento (por ejemplo, tarjeta SD, NAS o todos los dispositivos de almacenamiento).
- Tipo de disparador: busca archivos activados por eventos específicos (por ejemplo, detección de movimiento, grabación manual).
- Tipo de medio: filtre por el tipo de medio (por ejemplo, videoclips, instantáneas).
- Marco de tiempo: especifique un rango de tiempo (por ejemplo, últimas 24 horas, rango de tiempo personalizado) para limitar la búsqueda.

# Sistema



## Resultados de la búsqueda

Nombre del archivo:

Nombre del archivo grabado.

Almacenamiento: indica la ubicación de almacenamiento del archivo (por ejemplo, tarjeta SD).

Tipo de disparador:

muestra el evento que activó la grabación (por ejemplo, detección de movimiento).

Hora de inicio y finalización:

Proporciona el rango de tiempo para cada grabación.

Tipo de medio:

especifica el tipo de archivo multimedia (por ejemplo, videoclips).

File name	Storage	Trigger type	Start time	End time	Media type
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips
File name	SD card	Motion detection	2023/06/20 10:00:00	2023/06/20 10:00:30	Video clips

# Sistema

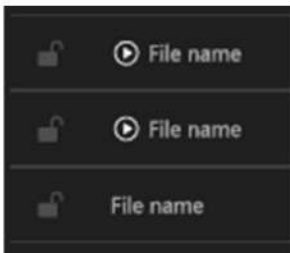
## • Nota:

Botón de bloqueo/desbloqueo de archivos:

Los archivos bloqueados, identificados por un ícono de candado, están protegidos contra la eliminación automática y su retención se puede administrar utilizando el botón de bloqueo/desbloqueo.

Botón Reproducir:

Solo los archivos con datos grabados y permiso de reproducción mostrarán el botón Reproducir.



Opciones de archivo (ícono Más)

Cada archivo en los resultados tiene opciones adicionales accesibles a través del menú de tres puntos:

### • Descargar:

Permite guardar el archivo en el dispositivo local. Pasos: Paso 1. Haz

clic en el menú de tres puntos junto a un archivo. Pasos: Paso 2.

Selecciona "Descargar".

Paso 3. El archivo se guardará en su ubicación de descarga predeterminada.

### • Borrar:

Elimina permanentemente el archivo del almacenamiento. Pasos: Paso

1. Haz clic en el menú de tres puntos junto a un archivo.

Paso 2. Seleccione Eliminar.

Paso 3. Confirme la eliminación en el mensaje emergente.



## • JPEG a AVI

La función de conversión de JPEG a AVI permite convertir secuencias de imágenes JPEG a un formato de vídeo AVI reproducible. Esta función es especialmente útil cuando se necesita revisar el metraje como un vídeo continuo en lugar de analizar imágenes individuales.

Pasos para utilizar JPEG a AVI:

Paso 1. Haga clic en el botón "JPEG a AVI".

Paso 2. Activación de la función de selección:

se muestra una casilla de verificación junto a cada archivo de instantánea, lo que permite a los usuarios seleccionar manualmente qué archivos incluir en la conversión AVI.

# Sistema

Paso 3. Aparecen dos nuevos botones:

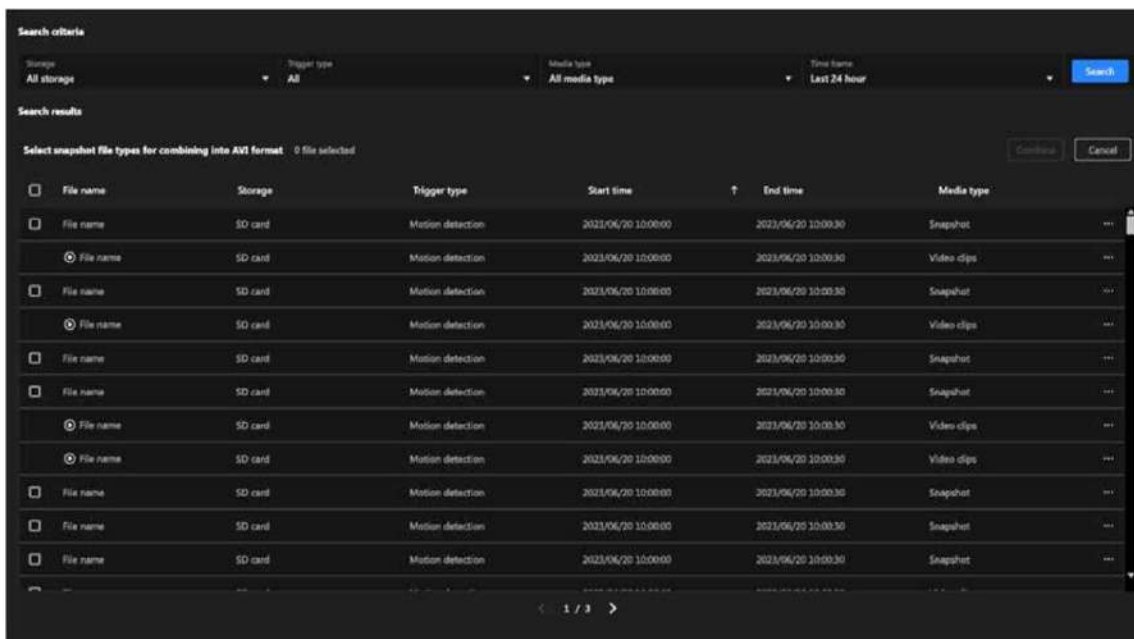
Combinar

Este botón permite al usuario confirmar e iniciar el proceso de conversión. Se habilita solo después de seleccionar al menos un archivo.

Cancelar

Al hacer clic en este botón se sale del modo de conversión, se borran todas las selecciones y se restaura la vista original del archivo.

Paso 4. Comience a combinar en un solo archivo AVI.



# Sistema

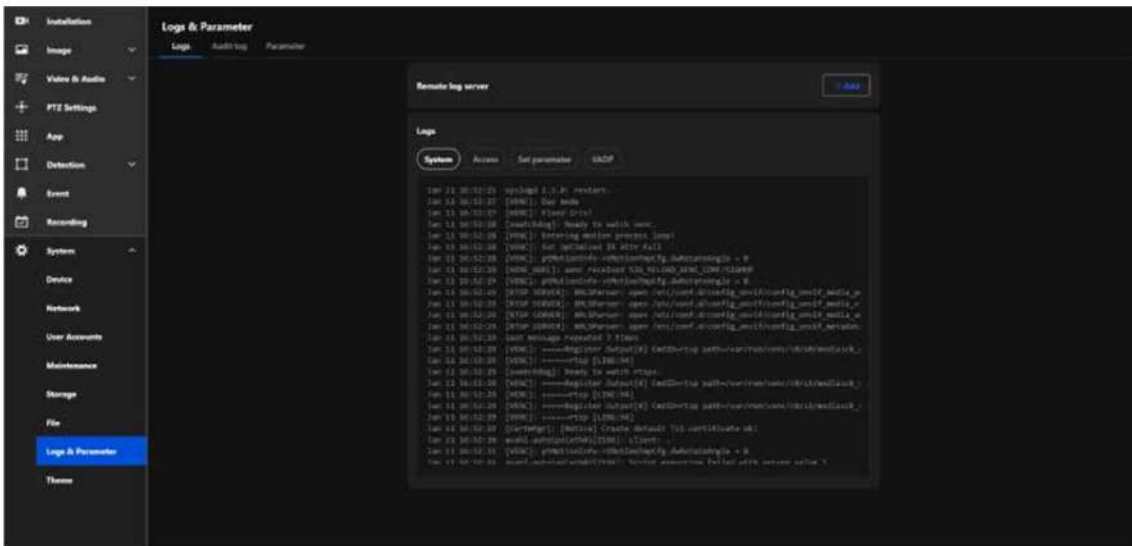
## Supervisión y gestión de registros y parámetros del sistema

Una gestión eficaz del sistema se basa en la capacidad de supervisar y analizar registros y parámetros detallados.

Esta sección proporciona herramientas para ver y administrar los registros del sistema, el acceso y la configuración, lo que permite a los usuarios diagnosticar problemas, monitorizar la actividad y mantener un rendimiento óptimo. Con funciones como la integración de servidores de registro remotos y la gestión de parámetros, este capítulo proporciona a los administradores los controles necesarios para garantizar la seguridad y la eficiencia operativa tanto en configuraciones independientes como multicámara.

### Registros y parámetros

La sección Registros y Parámetros de la configuración del sistema de la cámara VIVOTEK está diseñada para proporcionar información detallada sobre los eventos del sistema, la actividad del usuario y los cambios de configuración. Facilita la resolución de problemas, la supervisión y el mantenimiento del rendimiento y la seguridad general de la cámara.

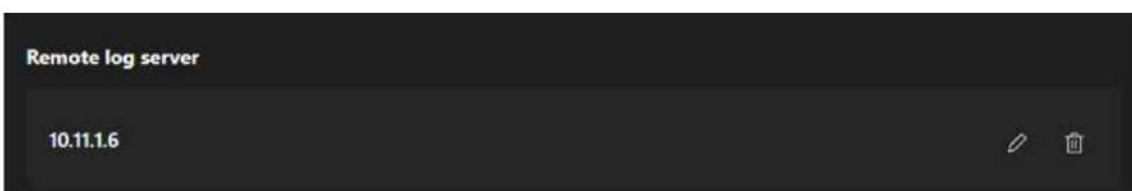


### Registros

Registros proporciona a los usuarios herramientas completas para supervisar y gestionar las actividades del sistema, el acceso de los usuarios y los cambios de configuración en la cámara. Al ofrecer visualización de registros locales en tiempo real e integración con un servidor de registros remoto, esta pestaña ayuda a los usuarios a solucionar problemas, realizar un seguimiento de eventos de seguridad y cumplir con las políticas operativas. Es un recurso esencial para garantizar la fiabilidad del sistema, mejorar la seguridad y facilitar la gestión centralizada de registros en configuraciones multidispositivo.

#### ● Servidor de registro remoto

El servidor de registro remoto proporciona una solución eficiente, segura y escalable para la gestión de registros de cámaras, lo que lo hace particularmente valioso en implementaciones a gran escala o entornos con políticas estrictas de retención de datos.



# Sistema

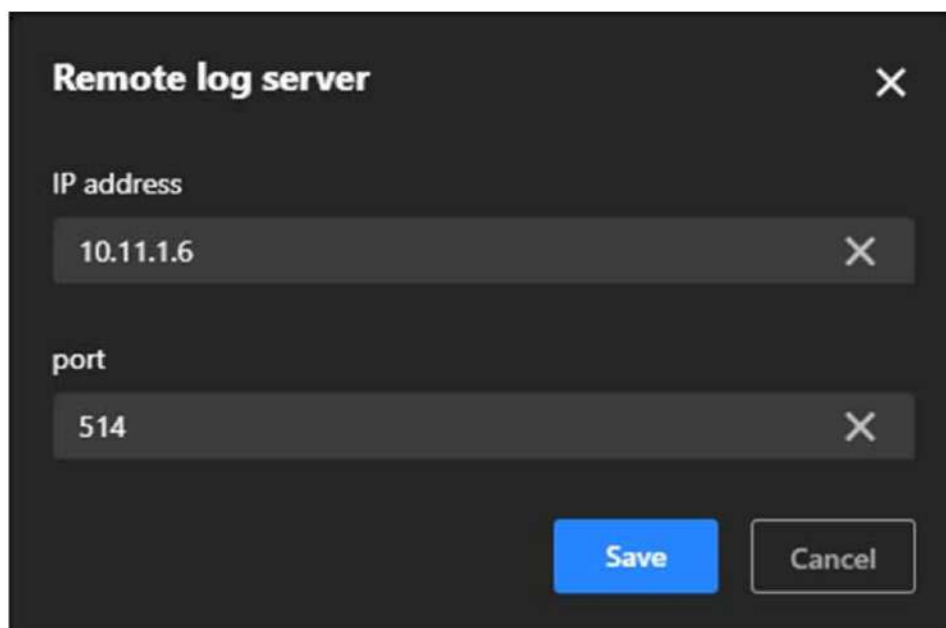
Pasos para configurar el servidor de registro remoto:

Paso 1. Haga clic en el botón "+Agregar".

Paso 2. En el cuadro de texto de dirección IP, ingrese la dirección IP del servidor remoto.

Paso 3. En el cuadro de texto del puerto, ingrese el número de puerto del servidor remoto.

Paso 4. Cuando haya terminado, haga clic en Guardar para habilitar la configuración.



The image shows a dark-themed dialog box titled "Remote log server" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there are two input fields. The first is labeled "IP address" and contains the text "10.11.1.6". The second is labeled "port" and contains the text "514". At the bottom of the dialog, there are two buttons: a blue "Save" button and a white "Cancel" button with a grey border.

## Registros

Los Registros proporcionan a los usuarios registros detallados de las actividades del sistema, los intentos de acceso, los cambios de configuración y el rendimiento de las aplicaciones. Simplifica la resolución de problemas al ayudar a los usuarios a identificarlos, mejora la seguridad mediante la monitorización del acceso y garantiza la transparencia en la gestión de la configuración. Esta función es especialmente útil para mantener la estabilidad del sistema, rastrear accesos no autorizados y diagnosticar problemas relacionados con las aplicaciones o la configuración. Los Registros se dividen en las siguientes categorías, cada una diseñada para registrar información específica:

### Sistema:

Registra las actividades clave del sistema, incluido el inicio del dispositivo, el reinicio, los mensajes de error y el cambio de modo, para ayudar a determinar la estabilidad del sistema e identificar posibles problemas.

# Sistema

```

Logs
System Access Set parameter VADP

Jan 11 16:52:25 syslogd 1.5.0: restart.
Jan 11 16:52:27 [VENC]: Day mode
Jan 11 16:52:27 [VENC]: Fixed-Iris!
Jan 11 16:52:28 [swatchdog]: Ready to watch venc.
Jan 11 16:52:28 [VENC]: Entering motion process loop!
Jan 11 16:52:28 [VENC]: Set Optimized IR Attr fail
Jan 11 16:52:28 [VENC]: ptMotionInfo->tMotionTmpCfg.dwRotateAngle = 0
Jan 11 16:52:28 [AENC_ADEC]: aenc received SIG_RELOAD_AENC_CONF/SIGHUP
Jan 11 16:52:29 [VENC]: ptMotionInfo->tMotionTmpCfg.dwRotateAngle = 0
Jan 11 16:52:29 [RTSP SERVER]: XMLSParser: open /etc/conf.d/config_onvif/config_onvif_media_p
Jan 11 16:52:29 [RTSP SERVER]: XMLSParser: open /etc/conf.d/config_onvif/config_onvif_media_v:
Jan 11 16:52:29 [RTSP SERVER]: XMLSParser: open /etc/conf.d/config_onvif/config_onvif_media_a
Jan 11 16:52:29 [RTSP SERVER]: XMLSParser: open /etc/conf.d/config_onvif/config_onvif_metadat
Jan 11 16:52:29 last message repeated 7 times
Jan 11 16:52:29 [VENC]: =====Register Output[0] CmdID=rtsp path=/var/run/venc/c0/s0/mediasck_
Jan 11 16:52:29 [VENC]: =====rtsp [LINE:94]
Jan 11 16:52:29 [swatchdog]: Ready to watch rtsp.
Jan 11 16:52:29 [VENC]: =====Register Output[0] CmdID=rtsp path=/var/run/venc/c0/s1/mediasck_
Jan 11 16:52:29 [VENC]: =====rtsp [LINE:94]
Jan 11 16:52:29 [VENC]: =====Register Output[0] CmdID=rtsp path=/var/run/venc/c0/s2/mediasck_
Jan 11 16:52:29 [VENC]: =====rtsp [LINE:94]
Jan 11 16:52:29 [CertMgr]: [Notice] Create default TLS certificate ok!
Jan 11 16:52:30 avahi-autoipd(eth0)[2166]: client: .
Jan 11 16:52:31 [VENC]: ptMotionInfo->tMotionTmpCfg.dwRotateAngle = 0
Jan 11 16:52:31 avahi-autoipd(eth0)[2166]: Script execution failed with return value 1

```

Acceso:

Registra todos los intentos de acceso a la cámara, incluidas las operaciones de inicio y cierre de sesión, lo que lo hace útil para monitorear intentos de acceso no autorizado y garantizar la seguridad del sistema.

```

Logs
System Access Set parameter VADP

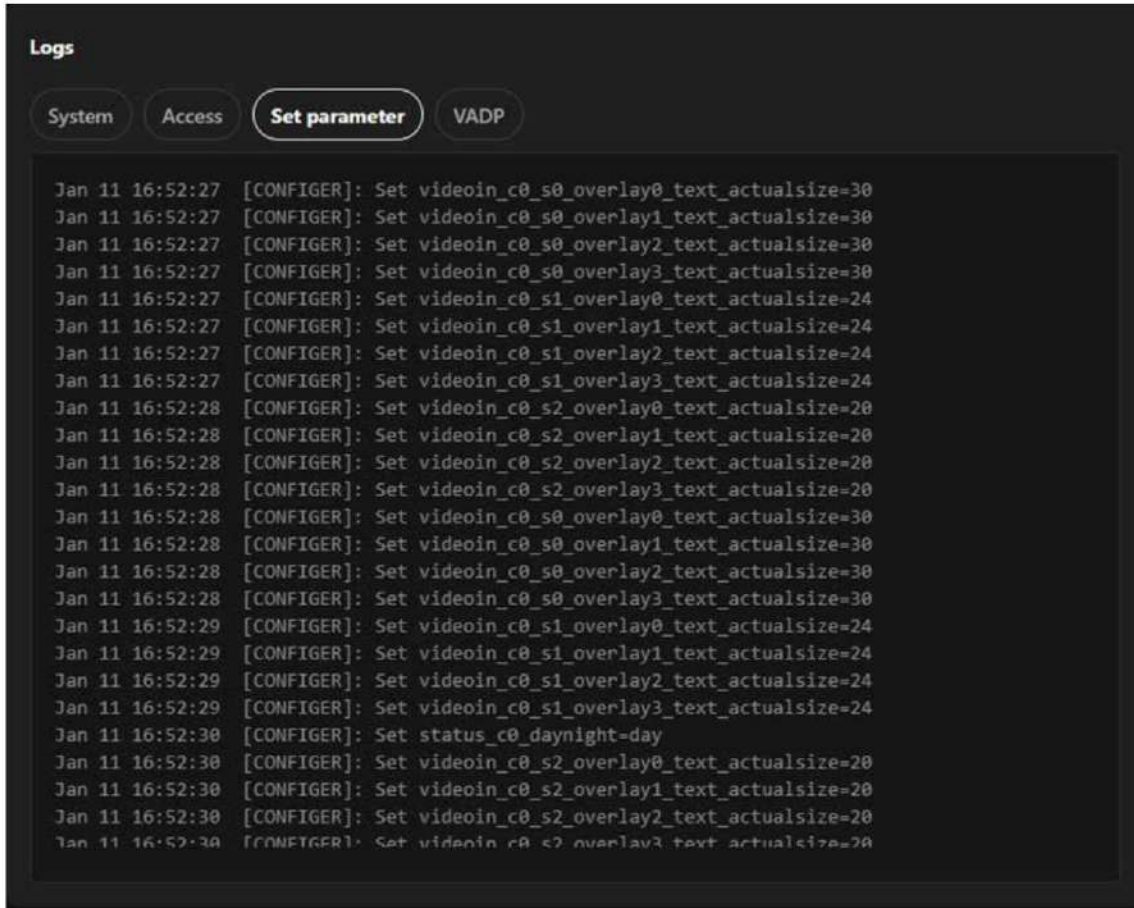
Aug 15 13:45:24 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=192.168.200.1
Aug 15 13:45:56 last message repeated 3 times
Aug 15 13:55:41 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=192.168.200.1
Aug 20 23:35:02 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.1.177
Aug 20 23:37:25 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.1.177
Jan 20 11:52:41 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 11:52:43 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 12:00:50 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 12:00:56 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 12:04:44 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 12:58:13 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 12:58:14 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 13:30:01 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Jan 20 13:30:25 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Feb 4 12:00:46 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Feb 4 12:00:49 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:34:04 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:35:14 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:35:16 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:35:30 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:35:33 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:35:33 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:35:35 [RTSP SERVER]: Start one session, IP=172.19.11.180
Dec 3 14:36:01 [RTSP SERVER]: Stop one session, IP=172.19.11.180

```

# Sistema

Establecer parámetro:

Realiza un seguimiento de todos los cambios de configuración realizados en el sistema, ayudando a los usuarios a revisar y administrar los ajustes y facilitando la resolución de problemas relacionados con la configuración.



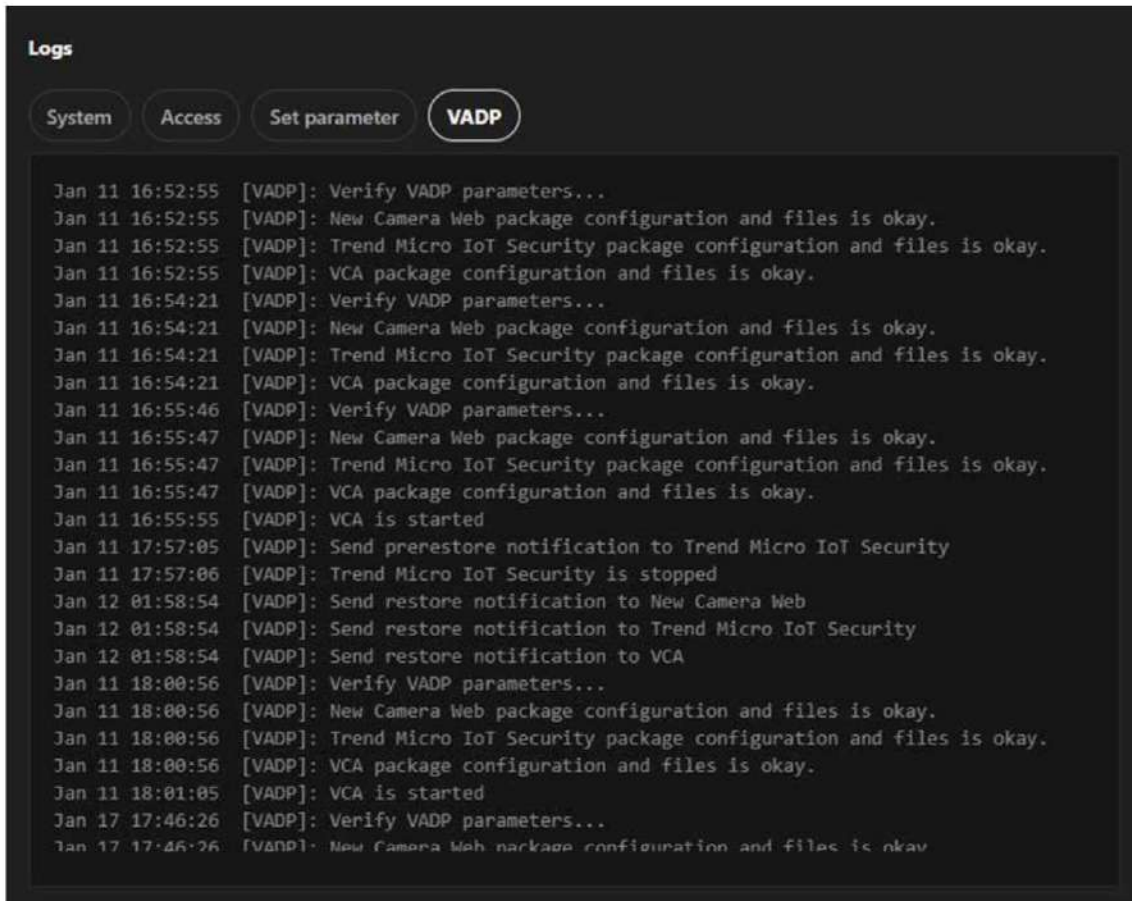
The screenshot shows a log viewer interface with a dark background. At the top left, the word "Logs" is displayed. Below it, there are four filter buttons: "System", "Access", "Set parameter", and "VADP". The "Set parameter" button is currently selected and highlighted with a white border. The main area of the log displays a list of configuration change events. Each event consists of a timestamp, a log level, and a message. The messages are all "[CONFIGER]: Set videoin\_c0\_s0\_overlay0\_text\_actualseize=30" and similar, indicating that various video overlay text sizes are being set to specific values. The timestamps range from 16:52:27 to 16:52:30 on January 11.

```
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay0_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay1_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay2_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay3_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay0_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay1_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay2_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:27 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay3_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay0_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay1_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay2_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay3_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay0_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay1_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay2_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:28 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s0_overlay3_text_actualseize=30
Jan 11 16:52:29 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay0_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:29 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay1_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:29 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay2_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:29 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s1_overlay3_text_actualseize=24
Jan 11 16:52:30 [CONFIGER]: Set status_c0_daynight=day
Jan 11 16:52:30 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay0_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:30 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay1_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:30 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay2_text_actualseize=20
Jan 11 16:52:30 [CONFIGER]: Set videoin_c0_s2_overlay3_text_actualseize=20
```

# Sistema

VADP:

Registros relacionados con la plataforma de desarrollo de aplicaciones VIVOTEK, que documentan la ejecución de aplicaciones en la cámara (si corresponde) y ayudan a diagnosticar problemas de desarrollo y tiempo de ejecución de aplicaciones.



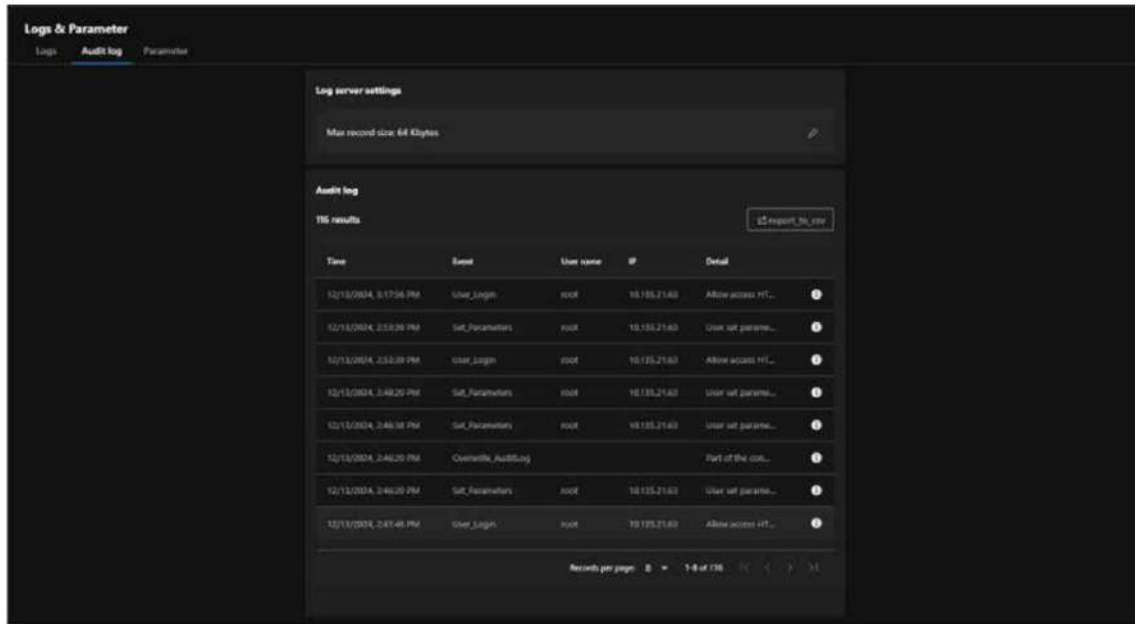
The screenshot shows a log viewer interface with a dark background. At the top left, the word "Logs" is displayed. Below it, there are four filter buttons: "System", "Access", "Set parameter", and "VADP". The "VADP" button is selected and highlighted with a white border. The main area of the log displays a list of entries, each consisting of a timestamp, a log level, and a message. The messages describe the verification of VADP parameters and the configuration of various packages (New Camera Web, Trend Micro IoT Security, and VCA) on different dates and times. The log entries are as follows:

```
Jan 11 16:52:55 [VADP]: Verify VADP parameters...
Jan 11 16:52:55 [VADP]: New Camera Web package configuration and files is okay.
Jan 11 16:52:55 [VADP]: Trend Micro IoT Security package configuration and files is okay.
Jan 11 16:52:55 [VADP]: VCA package configuration and files is okay.
Jan 11 16:54:21 [VADP]: Verify VADP parameters...
Jan 11 16:54:21 [VADP]: New Camera Web package configuration and files is okay.
Jan 11 16:54:21 [VADP]: Trend Micro IoT Security package configuration and files is okay.
Jan 11 16:54:21 [VADP]: VCA package configuration and files is okay.
Jan 11 16:55:46 [VADP]: Verify VADP parameters...
Jan 11 16:55:47 [VADP]: New Camera Web package configuration and files is okay.
Jan 11 16:55:47 [VADP]: Trend Micro IoT Security package configuration and files is okay.
Jan 11 16:55:47 [VADP]: VCA package configuration and files is okay.
Jan 11 16:55:55 [VADP]: VCA is started
Jan 11 17:57:05 [VADP]: Send prerestore notification to Trend Micro IoT Security
Jan 11 17:57:06 [VADP]: Trend Micro IoT Security is stopped
Jan 12 01:58:54 [VADP]: Send restore notification to New Camera Web
Jan 12 01:58:54 [VADP]: Send restore notification to Trend Micro IoT Security
Jan 12 01:58:54 [VADP]: Send restore notification to VCA
Jan 11 18:00:56 [VADP]: Verify VADP parameters...
Jan 11 18:00:56 [VADP]: New Camera Web package configuration and files is okay.
Jan 11 18:00:56 [VADP]: Trend Micro IoT Security package configuration and files is okay.
Jan 11 18:00:56 [VADP]: VCA package configuration and files is okay.
Jan 11 18:01:05 [VADP]: VCA is started
Jan 17 17:46:26 [VADP]: Verify VADP parameters...
Jan 17 17:46:26 [VADP]: New Camera Web package configuration and files is okay
```

# Sistema

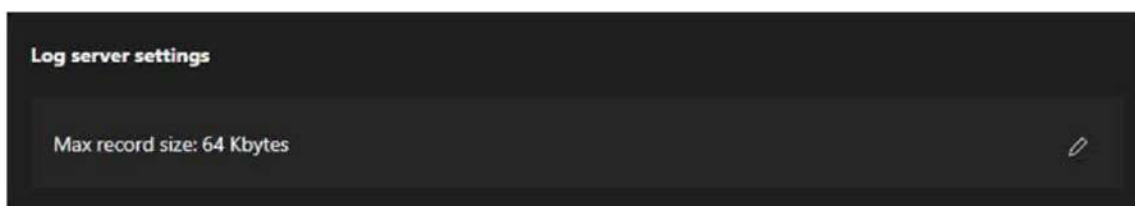
## Registro de

auditoría: El registro de auditoría se centra en registrar todas las operaciones y actividades administrativas realizadas en la cámara. Su propósito es rastrear el comportamiento del usuario, mejorar la seguridad del sistema, garantizar la transparencia de la gestión y cumplir con los requisitos de cumplimiento. Al registrar las acciones detalladas del usuario, ayuda a los administradores a analizar problemas, solucionar errores y proporcionar datos históricos fiables para las auditorías.



## Configuración del servidor de

registros Permite a los usuarios ajustar la capacidad de almacenamiento de registros para garantizar espacio suficiente para las actividades de gestión de registros.



## Registro de auditoría

Proporciona registros detallados de cada acción administrativa, incluidos los siguientes campos:

### Tiempo:

La hora específica en que ocurrió la acción.

### Evento:

El tipo de acción realizada (por ejemplo, "User\_Login" para inicios de sesión, "Set\_Parameters" para ajustes de parámetros).

### Nombre de usuario:

El nombre de usuario de la persona que realiza la acción (por ejemplo, "root").

### IP:

La dirección IP del dispositivo que inicia la acción.

### Detalle:

Descripciones detalladas de las acciones, como "Permitir acceso HTTP" o "Parámetros establecidos por el usuario".

# Sistema

**Audit log**

116 results [export\\_to\\_csv](#)

Time	Event	User name	IP	Detail	
12/13/2024, 3:17:56 PM	User_Login	root	10.135.21.63	Allow access HT...	
12/13/2024, 2:53:39 PM	Set_Parameters	root	10.135.21.63	User set parame...	
12/13/2024, 2:53:39 PM	User_Login	root	10.135.21.63	Allow access HT...	
12/13/2024, 2:48:20 PM	Set_Parameters	root	10.135.21.63	User set parame...	
12/13/2024, 2:46:38 PM	Set_Parameters	root	10.135.21.63	User set parame...	
12/13/2024, 2:46:20 PM	Overwrite_AuditLog			Part of the con...	
12/13/2024, 2:46:20 PM	Set_Parameters	root	10.135.21.63	User set parame...	
12/13/2024, 2:41:46 PM	User_Login	root	10.135.21.63	Allow access HT...	

Records per page: 8 1-8 of 116

Funcionalidad de exportación:

el botón Exportar a CSV permite a los usuarios exportar registros de auditoría como archivos CSV para archivarlos, compartirlos o analizarlos más a fondo.



# Sistema

## Personalización de la apariencia de la interfaz y la marca con la configuración del tema

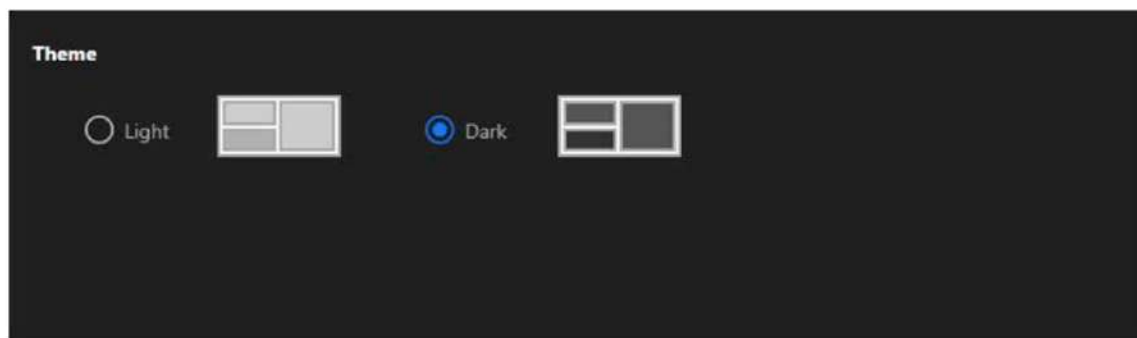
La sección de configuración del tema permite a los usuarios personalizar la interfaz de la cámara según sus preferencias y mejorar la experiencia de usuario. Al alternar entre los modos claro y oscuro, los usuarios pueden adaptar la interfaz a diferentes condiciones de iluminación. Además, la posibilidad de cargar un logotipo personalizado y configurar un hipervínculo permite a las empresas y proyectos mostrar su identidad de marca directamente en la interfaz del sistema. Esta función combina funcionalidad y personalización, garantizando usabilidad y una presentación profesional.

### Configuración del tema

La configuración del tema consta de dos secciones: Tema y Logotipo, cada una de las cuales ofrece opciones de personalización específicas para mejorar la usabilidad y la marca.

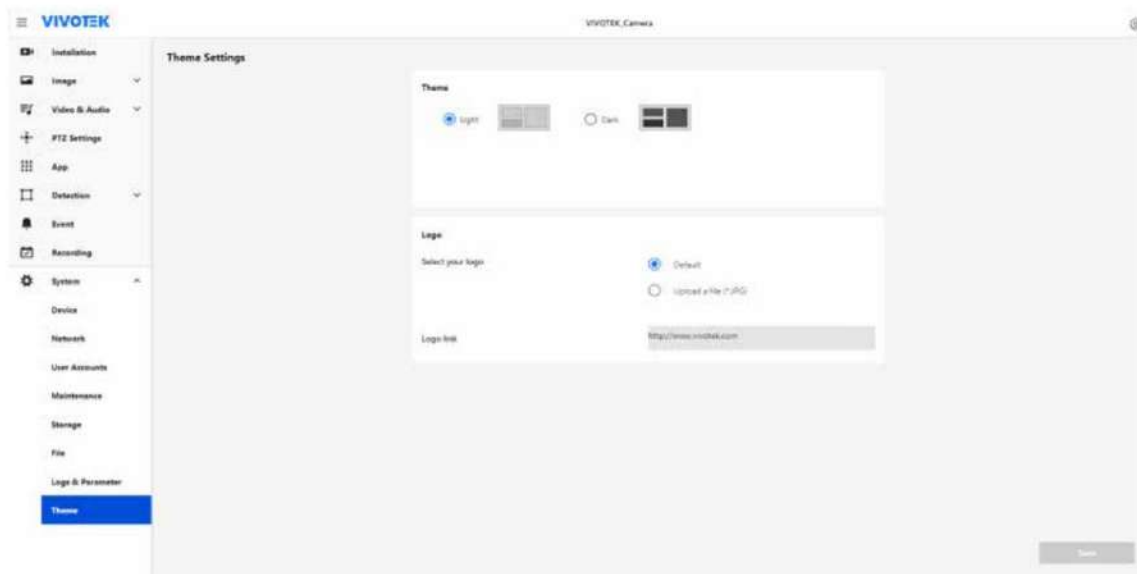
#### • Tema

Permite a los usuarios cambiar entre los modos de visualización de interfaz claro y oscuro para adaptarse a diferentes entornos de trabajo, mejorando la comodidad del usuario y reduciendo la fatiga visual en diferentes condiciones de luz.



Modo claro:

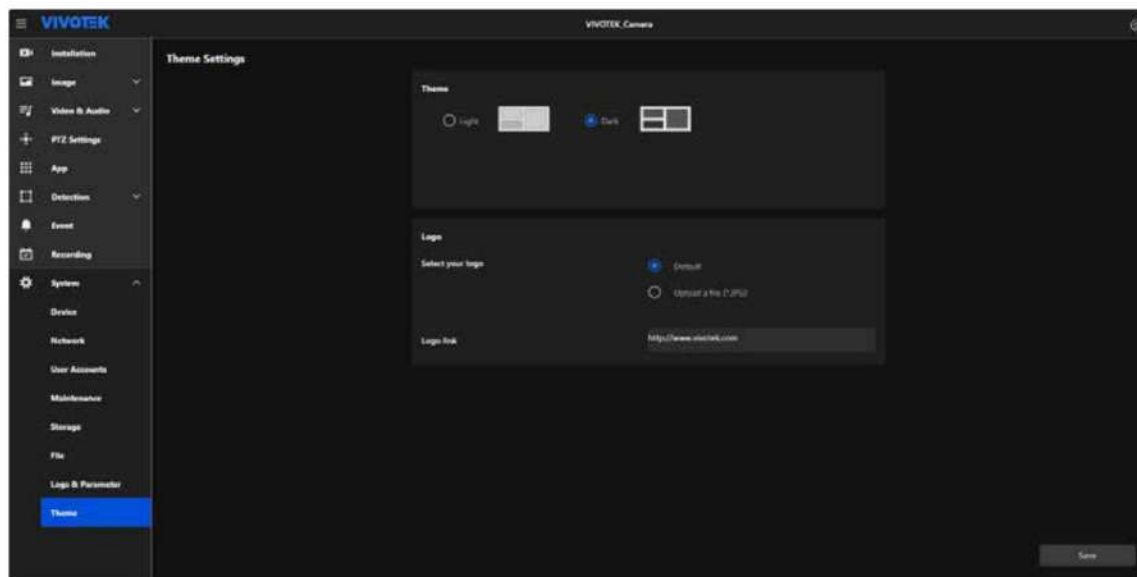
Diseñado con un fondo claro, ideal para ambientes luminosos.



# Sistema

Modo oscuro:

Utiliza un fondo oscuro, lo que reduce el resplandor y mejora la visibilidad en condiciones de poca luz.



Cómo operar:

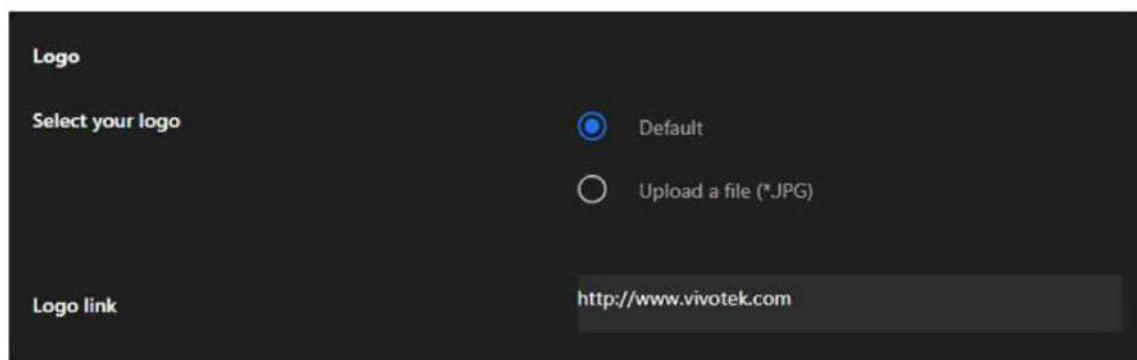
Paso 1. Seleccione el modo deseado (Claro u Oscuro) haciendo clic en la opción correspondiente.

Paso 2. La vista previa de la interfaz cambia dinámicamente para reflejar el tema seleccionado.

Paso 3. Haga clic en el botón Guardar para aplicar los cambios.

## Logo

Permite a las empresas o usuarios personalizar la interfaz con su logotipo personalizado, mejorando el reconocimiento de la marca y el profesionalismo, al mismo tiempo que proporciona la opción de configurar un hipervínculo en el que se puede hacer clic para el logotipo que redirige a los usuarios a una página web específica, como un sitio web de la empresa o una página de soporte.



Seleccione su logotipo:

Por defecto	Utiliza el logotipo predeterminado integrado del sistema.
Subir un archivo (*.JPG)	Permite a los usuarios cargar un archivo de logotipo personalizado en formato JPG para personalizarlo.

# Sistema

## Enlace del logotipo:

Permite a los usuarios asignar un hipervínculo al logotipo, redirigiendo a una página web específica (por ejemplo, el sitio web de la empresa).

## Nota:

### Mostrar

El logo seleccionado o cargado aparecerá en la barra de título de la interfaz, haciéndolo visible para todos los usuarios y al hacer clic en él serán redirigidos a la URL configurada.



# VIVOTEK

A Delta Group Company

[www.vivotek.com](http://www.vivotek.com)

EL DISEÑO Y LAS ESPECIFICACIONES ESTÁN SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

Copyright © 2024 VIVOTEK INC. Todos los derechos reservados.