



Manual de configuración de la cámara IP PTZ TruVision con FW 5.1

Copyright © 2015 United Technologies Corporation.

Interlogix forma parte de UTC Climate, Controls & Security, una unidad de United Technologies Corporation. Reservados todos los derechos.

Marcas comerciales y patentes Los nombres de marcas utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de los fabricantes o proveedores de los respectivos productos.

Fabricante Interlogix
2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA
Representante de fabricación autorizado de la UE:
UTC Fire & Security B.V.,
Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands

Certificación



Información de contacto

Para ver la información de contacto, consulte www.interlogix.com o www.utcssecurityproducts.eu.

Índice

Información importante 3

Limitación de responsabilidad 3

Mensajes de advertencia 3

Introducción 4

Conexión de red 5

Comprobación del nivel de seguridad del explorador web 5

Acceso a la cámara a través de Internet 7

Descripción del explorador web de la cámara 7

Configuración de la cámara 10

Descripción general del menú de configuración 10

Configuración local 11

Hora del sistema 13

Configuración de red 14

Parámetros de la grabación 18

Codificación de ROI de una imagen 20

Parámetros de PTZ 22

Seguimiento inteligente 29

Superposición de texto 30

Imagen de vídeo 31

OSD 34

Alarmas de detección de movimiento 35

Alarmas de protección contra la manipulación o sabotaje 38

Alarmas por pérdida de vídeo 39

Entradas y salidas de alarma 39

Alarmas de excepción 41

Detección de excepción de audio 42

Programación de grabación 43

Aplicación de formato a dispositivos de almacenamiento 45

Ajustes de NAS 45

Parámetros de fotografías 46

Administración de cámaras 48

Administración de usuarios 48

Autenticación RTSP 50

Filtro de direcciones IP 51

Telnet 52

Restauración de los valores predeterminados 52

Importación o exportación de un archivo de configuración 53

Actualización del firmware 53

Reiniciar cámara 54

Funcionamiento de la cámara	55
Inicio y cierre de sesión	55
Modo de visionado en vivo	55
Reproducción de vídeo grabado	55
Búsqueda de registros de eventos	58
Índice	65

Información importante

Limitación de responsabilidad

Hasta donde lo permita la legislación aplicable, UTCFS no será en ningún caso responsable por ninguna pérdida de beneficios u oportunidades comerciales, pérdida de uso, interrupción comercial, pérdida de datos ni ningún otro daño indirecto, especial, incidental o consecuencial bajo ninguna teoría de responsabilidad, ya sea en virtud de un contrato o acuerdo extracontractual o por negligencia, responsabilidad del producto u otra responsabilidad. Dado que algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o la limitación de la responsabilidad por daños consecuenciales o incidentales, es posible que la anterior limitación no se aplique en su caso. En cualquier caso, la responsabilidad total de UTCFS no excederá el precio de compra del producto. La anterior limitación se aplicará hasta donde lo permita la legislación aplicable, independientemente de si se ha advertido a UTCFS de la posibilidad de dichos daños e independientemente de si alguna solución fallase en su finalidad principal.

Es obligatorio llevar a cabo la instalación de acuerdo con este manual, los códigos aplicables y las instrucciones de la autoridad con jurisdicción competente.

Aunque se han tomado todas las precauciones durante la elaboración de este manual para garantizar la exactitud de su contenido, UTCFS no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones.

Mensajes de advertencia

Los mensajes de advertencia le avisan sobre las condiciones o los procedimientos que podrían provocar resultados no deseados. Los mensajes de advertencia utilizados en este documento se muestran y se describen a continuación.

ADVERTENCIA: Los mensajes de advertencia le avisan sobre los peligros que podrían provocar lesiones, daños graves e incluso peligros mayores. Le indican las medidas que debe tomar o evitar para impedir sufrir cualquier lesión o daño grave incluyendo la posibilidad de la pérdida de vida.

Precaución: Los mensajes de precaución le avisan sobre los posibles daños en el equipo. Le indican las medidas que debe tomar o evitar para impedir cualquier daño.

Nota: Los mensajes de las notas le avisan sobre la posible pérdida de tiempo o esfuerzo. Describen cómo evitar la pérdida de tiempo. Las notas también se usan para proporcionar información importante que debería leer.

Introducción

Este es el manual de configuración de los modelos de cámara domo IP PTZ de TruVision:

- TVP-1101 (1,3 MPX montaje suspendido, 20X, PAL)
- TVP-3101 (1,3 MPX montaje suspendido, 20X, NTSC)
- TVP-1102 (1,3 MPX montaje en superficie, 20X, PAL)
- TVP-3102 (1,3 MPX montaje empotrado, 20X, NTSC)
- TVP-1103 (1,3 MPX montaje suspendido, 20X, PAL)
- TVP-3103 (1,3 MPX montaje empotrado, 20X, NTSC)
- TVP-1104 (2 MPX montaje suspendido, 20X, PAL)
- TVP-3104 (2 MPX montaje suspendido, 20X, NTSC)
- TVP-1105 (2 MPX montaje en superficie, 20X, PAL)
- TVP-3105 (2 MPX montaje en superficie, 20X, NTSC)
- TVP-1106 (2 MPX montaje empotrado, 20X, PAL)
- TVP-3106 (2 MPX montaje empotrado, 20X, NTSC)
- TVP-1107 (2 MPX montaje suspendido, 30X, PAL)
- TVP-3107 (2 MPX montaje suspendido, 30X, NTSC)
- TVP-1122 (2 MPX montaje suspendido, 30X, IR, PAL)
- TVP-3122 (2 MPX montaje suspendido, 30X, IR, NTSC)

Conexión de red

En este manual se explica cómo configurar la cámara a través de la red con la ayuda de un explorador web.

Las cámaras IP PTZ TruVision se pueden configurar y controlar mediante Microsoft Internet Explorer (IE) u otros exploradores. Los procedimientos descritos utilizan el explorador web Microsoft Internet Explorer (IE).

Comprobación del nivel de seguridad del explorador web

Al utilizar la interfaz del explorador web, puede instalar controles Active X para conectarse y ver vídeos con Internet Explorer. Sin embargo, no puede descargar datos como, por ejemplo, vídeos e imágenes, debido al incremento de medidas de seguridad. Así pues, deberá comprobar el nivel de seguridad de su PC para poder interactuar con las cámaras a través de la web y, si fuera necesario, modificar la configuración de Active X.

Configuración de los controles ActiveX de IE

Debería confirmar la configuración de Active X de su explorador web.

Para cambiar el nivel de seguridad del explorador web:

1. En Internet Explorer haga clic en **Opciones de Internet** en el menú **Herramientas**.
2. En la pestaña de Seguridad, haga clic en la zona a la que desea asignar un sitio web debajo de "Seleccione una zona de contenido web para especificar la configuración de seguridad de la misma".
3. Haga clic en **Personalizar nivel**.



4. Cambie las opciones de **Controles y complementos de ActiveX** que están firmadas o marcadas como seguras para **Habilitar**. Cambie las opciones de

Controles y complementos de ActiveX que no estén firmadas para **Pedir confirmación** o **Deshabilitar**. Haga clic en **Aceptar**.

O bien

Debajo de **Restablecer configuración personal**, haga clic en el nivel de seguridad de toda la zona en el cuadro Restablecer y, a continuación, seleccione **Medio**. Haga clic en **Restablecer**.



A continuación, haga clic en **Aceptar** en Opciones de Internet, en la ventana de la pestaña Seguridad.

5. Haga clic en **Aplicar**, en **Opciones de Internet**, en la ventana de la pestaña Seguridad.

Usuarios de Windows

Internet Explorer para los sistemas operativos Windows ha aumentado las medidas de seguridad para proteger el PC ante la instalación de software malintencionado.

Para disfrutar de la funcionalidad completa de la interfaz del explorador web con Windows, haga lo siguiente:

- Ejecute el Explorador como administrador en su estación de trabajo.
- Agregue la dirección IP de la cámara a la lista de su explorador de sitios de confianza.

Para añadir la dirección IP de la cámara a la lista en sitios de confianza de Internet Explorer:

1. Abra Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas** y, a continuación, en **Opciones de Internet**.
3. Haga clic en la pestaña **Seguridad** y seleccione el icono Sitios de confianza.
4. Haga clic en el botón **Sitios**.
5. Desactive el cuadro "Pedir verificación de servidor (https:) para todas las páginas de esta zona".
6. Introduzca la dirección IP en el campo "Agregar este sitio web a la zona de".
7. Haga clic en **Agregar** y, a continuación, en **Cerrar**.

8. Haga clic en **Aceptar**, en la ventana Opciones de Internet.
9. Conéctese a la cámara y dispondrá de todas las funcionalidades del explorador.

Acceso a la cámara a través de Internet

Utilice el explorador web para acceder a la cámara y configurarla a través de Internet.

Se recomienda que cambie la contraseña de administrador una vez que finalice la configuración. Solo los usuarios autorizados deben poder modificar la configuración de la cámara. Consulte la sección "Administración de usuarios" en la página 48 para obtener más información.

Para acceder a la cámara en línea:

1. En el explorador web escriba la dirección IP de la cámara (la dirección predeterminada es 192.168.1.70). Use la herramienta, *TruVision Device Finder*, incluida en el CD, para conocer la dirección IP de la cámara.

Aparece el cuadro de diálogo Inicio de sesión.

Nota: Asegúrese de que los controles ActiveX están habilitados.

2. Introduzca su nombre de usuario y contraseña.

Nombre de usuario: admin

Contraseña: 1234

3. Haga clic en **Iniciar sesión**. La pantalla del explorador web aparece en modo de visualización en directo.

Descripción del explorador web de la cámara

El explorador web de la cámara le permite ver, grabar y reproducir vídeos grabados, así como administrar la cámara desde cualquier PC con acceso a Internet. Los sencillos controles del explorador le ofrecen un rápido acceso a todas las funciones de la cámara. Consulte la Figura 1 en la página 8.

Si hay más de una cámara conectada a través de la red, abra una ventana independiente del explorador web para cada cámara.

Figura 1: Interfaz del explorador Web

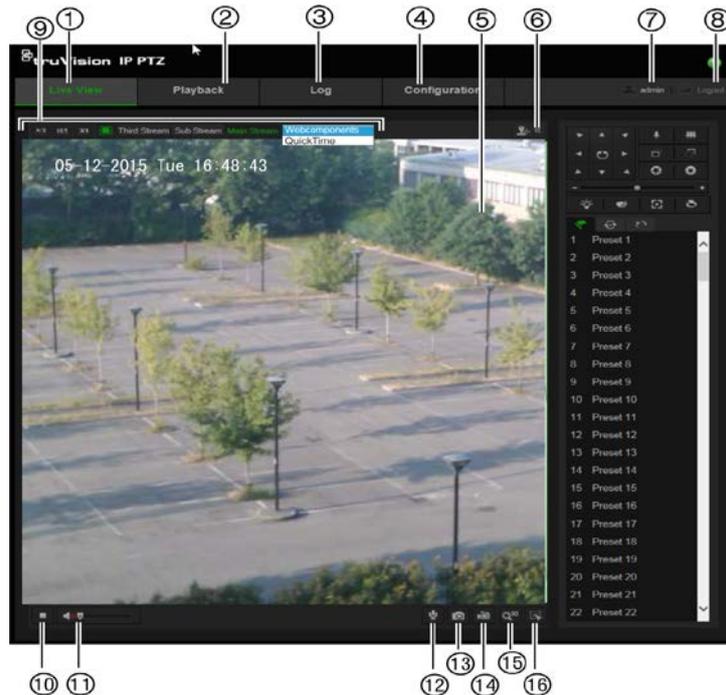


Tabla 1: Descripción general de la interfaz del explorador web

Nombre	Descripción
1.	Visualización en directo Haga clic para ver vídeo en directo.
2.	Reproducir Haga clic para reproducir vídeo.
3.	Registro Haga clic para buscar registros de eventos. Hay tres tipos principales: Alarma, Excepción y Funcionamiento.
4.	Configuración Haga clic para que aparezca la ventana de configuración de la cámara.
5.	Visor Vea vídeo en directo. Aquí se muestra la fecha, la hora y el nombre de la cámara.
6. 	Controles PTZ Acciones de dirección, zoom, enfoque, iris, luz y limpiador.
7.	Usuario actual Muestra al usuario que está conectado actualmente.
8.	Salir Haga clic aquí para cerrar la sesión en el sistema. Se puede hacer en cualquier momento.
9.	Control de visualización Haga clic en cada pestaña para ajustar la distribución y el tipo de transmisión de la visualización en directo. Puede hacer clic en el menú desplegable para seleccionar el complemento (WebComponents o QuickTime). Para los usuarios de IE (Internet Explorer), se pueden seleccionar los componentes web y QuickTime. Para los usuarios que no usen IE, se pueden seleccionar los componentes web, QuickTime, VLC o MJPEG si son compatibles con el explorador web.
10. 	Iniciar/detener el vídeo en directo Hacer clic para iniciar o detener el vídeo en directo.
11. 	Audio Haga clic para ajustar el volumen.

	Nombre		Descripción
12.		Audio bidireccional	Permite encender o apagar el micrófono.
13.		Captura	Haga clic para hacer una fotografía del vídeo. La fotografía se guardará en la carpeta predeterminada en formato JPEG (o BMP).
14.		Iniciar/detener grabación	Haga clic para grabar vídeo en directo.
15.		Zoom 3D	Haga clic para habilitar el zoom 3D.
16.		Control manual	Haga clic para habilitar el control manual.

Configuración de la cámara

En este capítulo se explica cómo configurar las cámaras a través del explorador web.

Una vez que el hardware de la cámara se haya instalado, configure los ajustes de la cámara a través del explorador web. Debe tener derechos de administrador para poder configurar las cámaras a través de Internet.

El explorador web de la cámara le permite configurar la cámara de forma remota usando el PC. Las opciones del explorador web pueden variar en función del modelo de la cámara. La cámara se configura utilizando menús de visualización en pantalla (OSD).

Existen dos carpetas principales en el panel de configuración:

- Configuración local
- Configuración

Descripción general del menú de configuración

Use el panel de **Configuración** para configurar el servidor, la red, la cámara, las alarmas, los usuarios, las transacciones y otros parámetros, como la actualización de firmware. Consulte la Figura 2 y la Tabla 2 a continuación para ver las descripciones de las carpetas de configuración disponibles.

Figura 2: Panel de configuración (ficha Información del dispositivo de la carpeta del sistema seleccionada)

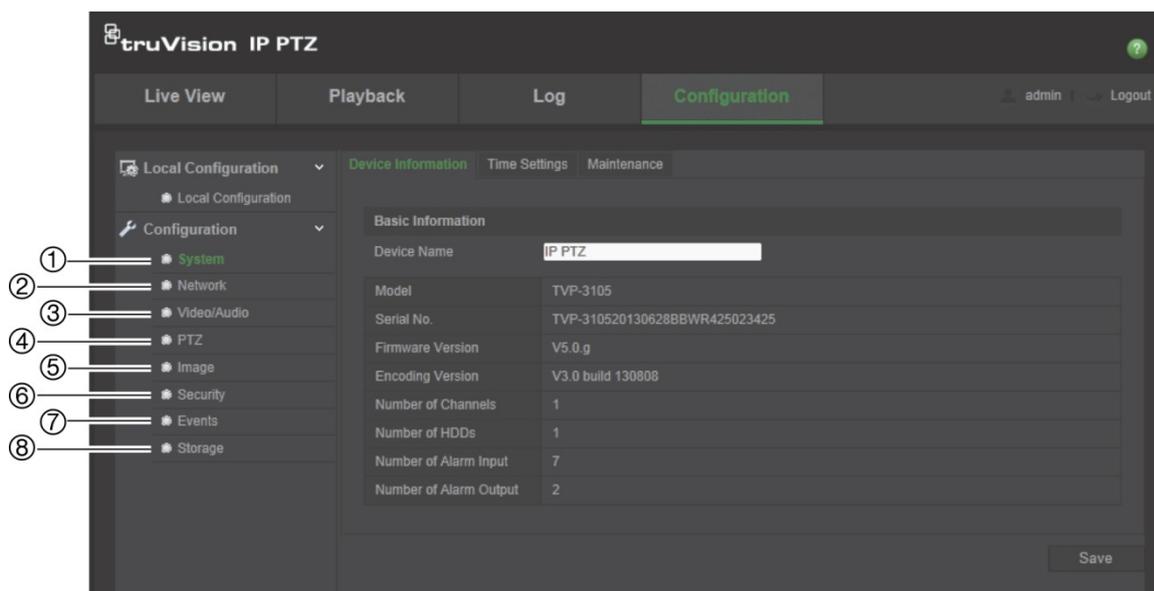


Tabla 2: Descripción del panel de configuración

Elemento	Descripción
1. Sistema	Define la información básica del dispositivo, incluido el núm. de serie y la versión actual de firmware, la configuración temporal y los parámetros de mantenimiento.
2. Red	Define los parámetros de red necesarios para acceder a la cámara a través de Internet.
3. Vídeo/Audio	Define los parámetros de grabación.
4. PTZ	Define los parámetros PTZ y la máscara de privacidad.
5. Imagen	Define los parámetros de imagen, la configuración de OSD y la superposición de texto.
6. Seguridad	Define quién puede utilizar la cámara, sus contraseñas, privilegios de acceso, la autenticación RTSP, el filtro de direcciones IP y el acceso Telnet.
7. Eventos	Define la configuración de detección de movimiento, protección a sabotajes, entrada o salida de alarma, excepción y detección de excepción de audio.
8. Almacenamiento	Define el horario de grabación, la gestión del almacenamiento, la configuración de NAS y la configuración de fotografías.

Configuración local

Use el menú local para administrar el tipo de protocolo, el rendimiento de la visualización en directo y las rutas de almacenamiento local. En el panel de configuración, haga clic en **Configuración local** para que aparezca la ventana de configuración local. Consulte la Figura 3 y la Tabla 3 a continuación para ver las descripciones de los diferentes parámetros de menú.

Figura 3: Ejemplo de una ventana de configuración

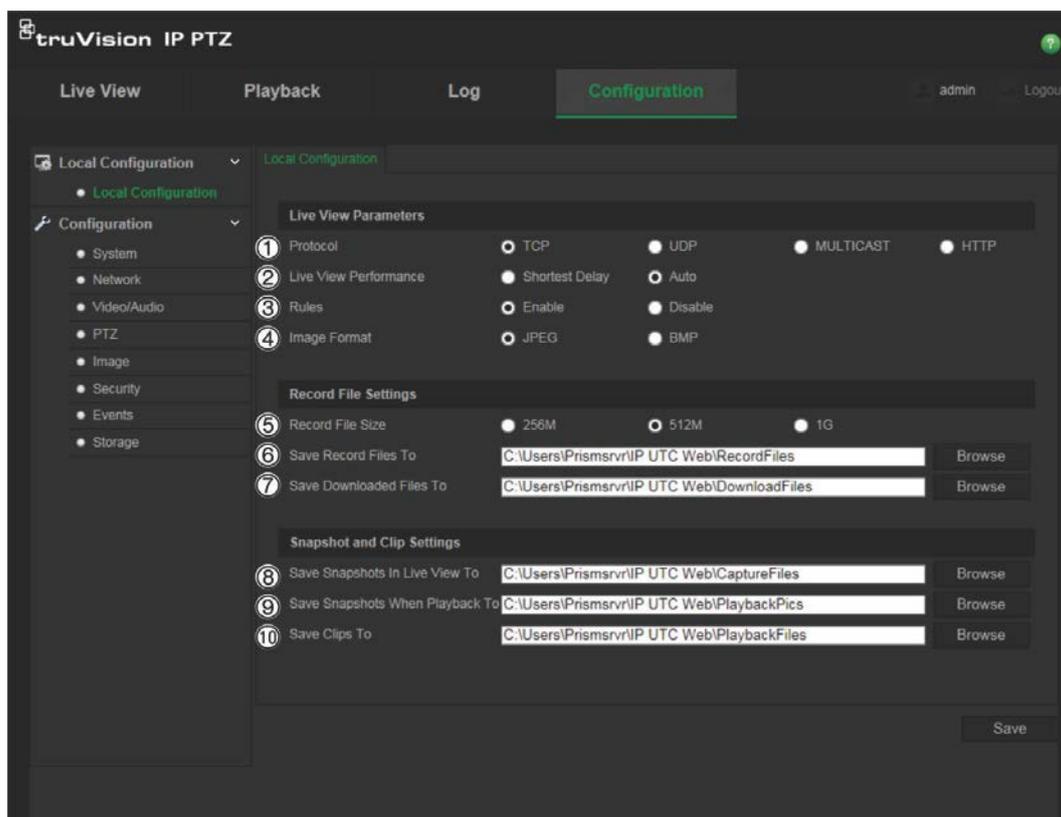


Tabla 3: Descripción de la ventana de Configuración local

Parámetros	Descripción
Parámetros de visualización en directo	
1. Protocolo	Especifica el protocolo de red utilizado. Entre las opciones se incluyen: TCP, UDP, MULTICAST y HTTP.
2. Rendimiento de la visualización en directo	Especifica la velocidad de transmisión. Entre las opciones se incluyen: Retraso mínimo o Automático.
3. Reglas	Se refiere a las reglas en su navegador local. Especifique si quiere visualizar las marcas de color cuando se activan la detección de movimiento, detección de rostro o detección de un intruso. Por ejemplo, cuando la opción de reglas está activada y se detecta una cara, esa cara se marcará con un rectángulo verde en la visión en directo.
4. Formato de imagen	Elige el formato de imagen para las fotografías: JPEG o BMP.
Ajustes del archivo de registro	
5. Tamaño del archivo de registro	Especifica el tamaño de archivo máximo. Entre las opciones se incluyen: 256 MB, 512 MB y 1 GB.
6. Guardar archivos grabados en	Especifica el directorio para los archivos grabados.
7. Guardar archivos descargados en	Especifica el directorio para los archivos descargados.

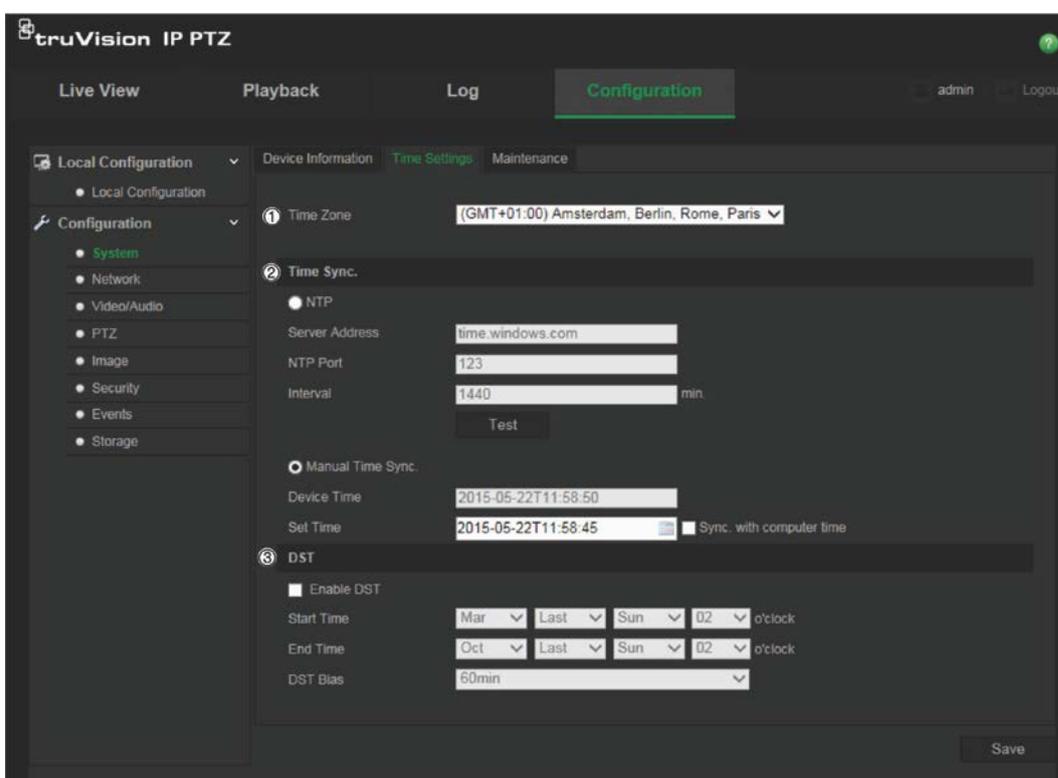
Parámetros	Descripción
Ajustes de fotografía y clip	
8. Guardar fotografías de la visualización en directo en	Especifica el directorio donde se guardan las fotografías en el modo de visualización en directo.
9. Guardar fotografías al reproducir en	Especifica el directorio donde se guardan las fotografías en el modo de reproducción.
10. Guardar clips en	Especifica el directorio donde se guardan los clips de vídeo en el modo reproducción.

Hora del sistema

El protocolo NTP (Network Time Protocol) es un protocolo para sincronizar los relojes de los dispositivos de red, tales como ordenadores y cámaras IP. Al conectar dispositivos de red a un servidor de hora NTP dedicado se garantiza que estén sincronizados.

Para definir la hora y la fecha del sistema:

1. En la barra de herramientas de menú, haga clic en **Configuración > Sistema > Configuración de hora.**



2. En el menú desplegable **Franja horaria** (1), seleccione la zona horaria más cercana a la de la ubicación de la cámara.
3. Debajo de **Sincronización de hora** (2), marque una de las opciones para configurar la fecha y la hora:

NTP: Marque la casilla para activar **NTP** e introduzca la dirección NTP a fin de realizar la sincronización con un servidor NTP. El intervalo de tiempo se puede configurar de 1 a 10 080 minutos.

O bien

Sincronización manual de hora: Habilite la función **Sincronización manual de hora** y, a continuación, haga clic en  para establecer la hora del sistema en el calendario emergente.

Nota: También puede marcar la casilla **Sincronizar con la hora del ordenador** para que la hora de la cámara se sincronice con la del ordenador.

4. Marque **Habilitar DST (3)** para activar la función DST y establecer la fecha del periodo DST.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Configuración de red

Para acceder a la cámara a través de una red, es necesario que defina algunos ajustes de red. Utilice la carpeta "Red" para definir los ajustes de red. Consulte la Figura 4 y la Tabla 4 a continuación para obtener más información.

Figura 4: Ventana de red (pestaña TCP/IP mostrada)

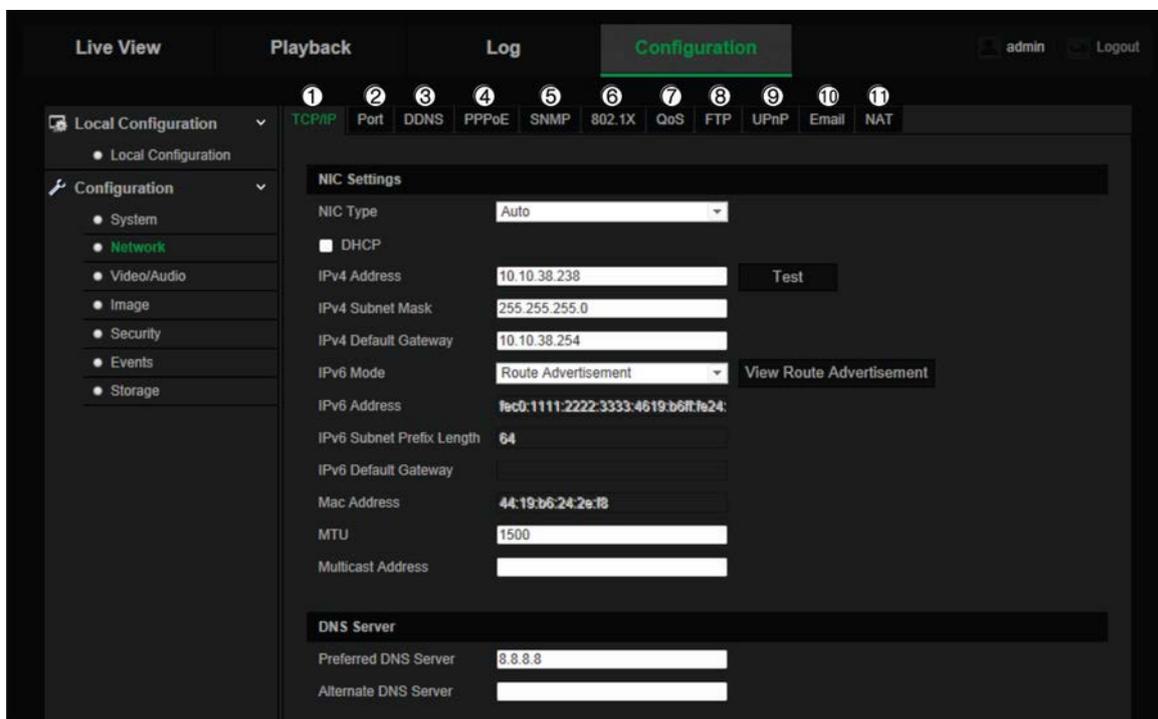


Tabla 4: Parámetros de red

Parámetros	Descripción
1. TCP/IP	<p>Tipo NIC: Especifica el tipo NIC. La opción predeterminada es Auto. Entre otras opciones, se incluyen: 10M semidúplex, 10M dúplex completo, 100M semidúplex y 100M dúplex completo.</p> <p>DHCP: Se activa para obtener automáticamente una dirección IP y otros ajustes de red del servidor.</p> <p>Dirección IPv4: Especifica la dirección IPv4 de la cámara.</p> <p>Máscara de subred IPv4: Especifica la máscara de subred IPv4.</p>

Parámetros	Descripción
	<p>Puerta de enlace predeterminada IPv4: Especifica la dirección IPv4 de la puerta de enlace.</p> <p>Modo IPv6: Especifica el modo IPv6, incluido Manual, DHCP y Anuncio de enrutador.</p> <p>Dirección IPv6: Permite especificar la dirección IPv6 de la cámara.</p> <p>Longitud del prefijo de subred de IPv6: Especifica la longitud del prefijo IPv6.</p> <p>Puerta de enlace predeterminada IPv6: Especifica la dirección IPv6 de la puerta de enlace.</p> <p>Dirección MAC: Establézcala en 00:4d:c1:33:11:d4.</p> <p>MTU: Especifica el intervalo de valores válidos de MTU. El valor predeterminado es 1500.</p> <p>Dirección Multicast: Especifica la dirección IP de clase D entre 224.0.0.0 y 239.255.255.255. Especifique esta opción solo si usa la función multicast. Algunos enrutadores prohíben el uso de la función multidifusión si se produce una tormenta de red.</p> <p>Servidor DNS: Especifica el servidor DNS para la red.</p>
2. Puerto	<p>Puerto HTTP: Permite especificar el puerto que se utiliza para el explorador Internet Explorer (IE). El valor predeterminado es 80.</p> <p>Puerto RTSP: Especifica el puerto RTSP. El número de puerto predeterminado es 554.</p> <p>Puerto HTTPS: Permite especificar el puerto HTTPS. El número de puerto predeterminado es 443.</p> <p>Puerto del servidor: Permite especificar el puerto SDK. El número de puerto predeterminado es 8000.</p>
3. DDNS	Permite especificar el servidor IP, DynDNS y ezDDNS.
4. PPPoE	Utilice esta opción para recuperar una dirección IP dinámica.
5. SNMP	Active SNMP para obtener el estado de la cámara e información relacionada con sus parámetros.
6. 802.1.X	Cuando la función está activada, los datos de la cámara están protegidos y es necesaria la autenticación del usuario cuando se conecta la cámara a la red.
7. QoS	Se activa para solucionar el retardo y la congestión de la red configurando la prioridad del envío de datos.
8. UPnP	Especifica el nombre descriptivo UPnP.
9. FTP	Especifica la dirección FTP y la carpeta en la que se pueden cargar las fotografías de la cámara.
10. Correo electrónico	Especifica la dirección de correo electrónico a la que se envían los mensajes cuando se produce la alarma.
11. NAT	Una NAT (traducción de direcciones de red) se utiliza para la conexión de red. Seleccione el modo de asignación de puerto: automático o manual.

Para definir los parámetros TCP/IP:

- Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Red > TCP/IP**.
- Configure los ajustes de NIC, incluidos el tipo NIC, los ajustes de IPv4, IPv6, MTU y la dirección de multicast.
- Si el servidor DHCP está disponible, marque **DHCP**.

4. Si fuera necesario realizar los ajustes del servidor DNS para algunas aplicaciones (por ejemplo, para enviar correos electrónicos), debe configurar el **Servidor DNS preferido o alternativo**.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de puerto:

1. En **Configuración > Red > Puerto**.
2. Establezca el puerto HTTP, RTSP, HTTPS y de servidor de la cámara.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de DDNS:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Red > DDNS**.
2. Marque **Habilitar DDNS** para activar esta función.
3. Seleccione **Tipo de DDNS**. Hay dos opciones disponibles: DynDNS e IPServer.
 - **DynDNS:** Introduzca el nombre de usuario y la contraseña registrada en el sitio web de DynDNS. El nombre del dominio es el mismo que el del sitio web DynDNS.
 - **ezDDNS:** Introduzca el nombre de host. Se registrará en línea automáticamente.
 - **Servidor IP:** Introduzca la dirección del servidor IP.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de PPPoE:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Red > PPPoE**.
2. Marque **Habilitar PPPoE** para activar esta función. La dirección IP dinámica se asigna automáticamente desde el módem.
3. Introduzca los valores Nombre de usuario, Contraseña y Confirmar contraseña para el acceso PPPoE.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de SNMP:

Nota: Antes de establecer el SNMP, descargue el software SNMP y haga lo necesario para recibir la información de la cámara a través del puerto SNMP. Al configurar la dirección Trap, la cámara puede enviar el evento de alarma y mensajes de excepción al centro de vigilancia. La versión SNMP que seleccione debe ser la misma que la del software SNMP.

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Red > SNMP**.

2. Seleccione la versión correspondiente de SNMP: v1, v2c o v3.

Nota: Póngase en contacto con su administrador de red para obtener información específica sobre cómo configurar esta función.

3. Configure los parámetros de SNMP. La configuración del software SNMP debe ser la misma que la que configure aquí.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de 802.1x:

Nota: El switch o el enrutador al que está conectada la cámara también debe ser compatible con el estándar IEEE 802.1X y debe tener configurado un servidor. Aplique y registre un nombre de usuario y una contraseña para 802.1X en el servidor.

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Red > 802.1X**.
2. Marque **Habilitar IEEE 802.1X** para activar la función.
Nota: Póngase en contacto con su administrador de red para obtener información específica sobre cómo configurar esta función.
3. Configure los ajustes de 802.1X, incluidos la versión EAPOL, el nombre de usuario y la contraseña. La versión EAPOL debe ser idéntica a la del enrutador o el conmutador.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de QoS:

1. En la barra de herramientas de menú, haga clic en **Configuración > Red > QoS**.
2. Configure los ajustes de QoS, incluidos DSCP de vídeo/audio, DSCP de evento/alarma y Gestión de DSCP. El rango de valores válido de DSCP es de 0 a 63. Cuanto mayor sea el valor de DSCP, mayor será su prioridad.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de FTP:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Red > FTP**.
2. Configure los ajustes de FTP, incluidos la dirección del servidor, el puerto, el nombre de usuario, la contraseña, la estructura de directorios, el directorio principal, el subdirectorio y el tipo de carga.

Directorio: En el campo Estructura de directorios, puede seleccionar el directorio raíz, el directorio principal y la ficha. Cuando se selecciona el directorio principal, tiene la opción de utilizar el nombre de dispositivo, el número de dispositivo o la IP del dispositivo como nombre para el directorio. Cuando se selecciona la pestaña, puede utilizar el nombre de cámara, número de cámara o personalizar como nombre para el directorio.

Tipo de carga: Para activar la carga de las fotografías al servidor FTP.

3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir los parámetros de UPnP:

1. Haga clic en **Configuración > Red > UPnP**.
2. Marque la casilla de verificación para activar la función UPnP. Edite el nombre descriptivo del dispositivo una vez que se detecte en línea y pueda ser editado.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para configurar los parámetros de correo electrónico:

1. En **Configuración > Red > Correo electrónico**.

2. Configure los ajustes siguientes:

Remitente: El nombre del remitente del correo electrónico.

Dirección del remitente: La dirección de correo electrónico del remitente.

Servidor SMTP: La dirección IP o el nombre de host del servidor SMTP.

Puerto SMTP: El puerto SMTP. El valor predeterminado es 25.

Habilitar SSL: Marque la casilla de verificación para habilitar SSL si es necesario para el servidor SMTP.

Fotografía adjunta: Marque la casilla **Fotografía adjunta** si desea enviar mensajes de correo electrónico con imágenes de alarma adjuntas.

Intervalo: Este es el tiempo entre dos acciones de envío de imágenes adjuntas.

Autenticación: Si su servidor de correo electrónico necesita autenticación, marque esta casilla para usar la autenticación a fin de iniciar sesión en el servidor. Introduzca su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión.

Destinatario: El nombre del usuario al que se enviará la notificación.

Dirección del destinatario: La dirección de correo electrónico del usuario al que se enviará la notificación.

3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para configurar los parámetros de NAT:

1. Haga clic en **Configuración > Red > NAT**.
2. Marque la casilla de verificación para activar la función NAT.
3. Seleccione **Modo de asignación de puertos** para definirlo en Automático o Manual. Si selecciona el modo Manual, puede establecer el puerto externo como desee.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Parámetros de la grabación

Puede ajustar los parámetros de grabación de vídeo y audio para obtener la calidad de imagen y el tamaño del archivo que mejor se adapten a sus necesidades. A

continuación, en la Figura 5 y la Tabla 5 se enumeran las opciones de grabación de vídeo y audio que puede configurar en la cámara.

Figura 5: Menú de ajustes de vídeo/audio (pestaña Vídeo mostrada)

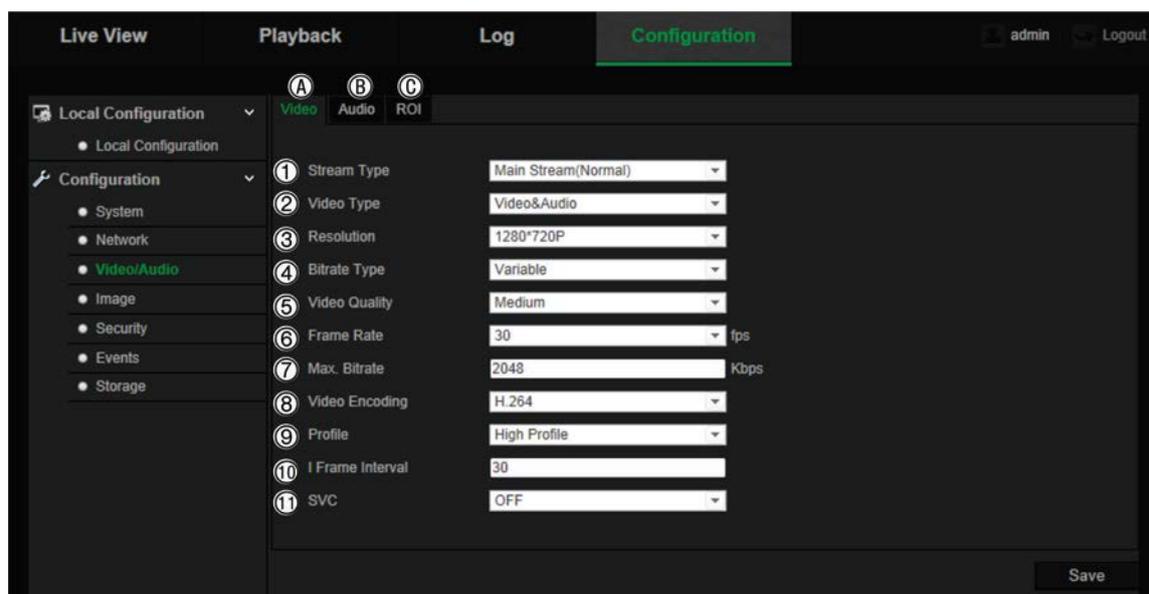


Tabla 5: Parámetros de configuración de vídeo

Parámetro	Descripción
A. Vídeo	
1. Tipo de transmisión	<p>Permite especificar el método de transmisión utilizado.</p> <p>Entre las opciones se incluyen: Transmisión flujo principal (normal), transmisión flujo secundario y transmisión tercer flujo.</p> <p>Utilice el flujo principal para el visionado en directo y la grabación en alta resolución y ancho de banda. Utilice el flujo secundario cuando haya un ancho de banda limitado, por ejemplo, al usar una aplicación de móvil. El tercer flujo se puede utilizar para el visionado en directo local o como copia de seguridad de otras transmisiones.</p>
2. Tipo de vídeo	<p>Especifica el tipo de transmisión que desea grabar.</p> <p>Seleccione Transmisión de vídeo para grabar solo transmisión de vídeo. Seleccione Vídeo y audio para grabar transmisiones tanto de vídeo como de audio.</p> <p>Nota: La opción Vídeo y audio solo está disponible para los modelos de cámara que admiten audio.</p>
3. Resolución	<p>Especifica la resolución de grabación. Una resolución de imagen mayor ofrece una calidad de imagen mayor pero también requiere una velocidad de bits más elevada. Las opciones de resolución enumeradas dependen del tipo de cámara y de si se utiliza la transmisión principal o secundaria.</p> <p>Nota: Las resoluciones pueden variar dependiendo del modelo de la cámara.</p>
4. Tipo de velocidad de bits	<p>Especifica si se usa la velocidad de bits variable o fija. La velocidad variable tiene un rendimiento de mayor calidad adecuado para descargas y transmisión de vídeo. El valor predeterminado es Constante.</p>
5. Calidad de vídeo	<p>Especifica el nivel de calidad de la imagen. Se puede configurar cuando se ha seleccionado la frecuencia de bits variable. Entre las opciones se incluyen: Inferior, Baja, Media, Alta y Máxima.</p>

Parámetro	Descripción
6. Ratio de fotogramas	Especifica la frecuencia de fotogramas de la resolución seleccionada. La frecuencia de fotogramas es el número de fotogramas de vídeo que se muestran o envían por segundo. Nota: La frecuencia máxima de fotogramas depende del modelo de la cámara y la resolución seleccionada. Compruebe las especificaciones de la cámara en esta hoja de datos.
7. Frecuencia máx. de bits	Especifica la frecuencia de bits máxima permitida. Para obtener una resolución de imagen alta es necesario seleccionar una frecuencia de bits elevada. Entre las opciones se incluyen: 1024, 2048, 3072, 4096, 6144, 8192, 16384 y personalizada (para introducir un valor de forma manual).
8. Codificación de vídeo	Especifica la codificación de vídeo utilizada.
9. Perfil	Los distintos perfiles indican las diferentes herramientas y tecnologías usadas en la compresión. Entre las opciones se incluyen: Perfil alto, Perfil principal y Perfil básico.
10. Intervalo de I-frame	Un método de compresión de vídeo. Se recomienda encarecidamente que no cambie el valor predeterminado 25.
11. SVC	Activa o desactiva el Códec de vídeo escalable (SVC, por sus siglas en inglés).

B. Audio

Nota: Esta función solo está disponible para los modelos de cámara que admiten audio.

Codificación de audio	G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2 y G.726 son opcionales.
Entrada de audio	Seleccione "LineIn" y "MicIn" para elegir el micrófono de captación respectivamente.
Volumen de entrada	Especifica el volumen de 0 a 100.
Filtro de sonido ambiente	Puede establecerlo como APAGADO u ENCENDIDO. Si está activado, se puede filtrar el ruido detectado.

C. ROI

Habilite la asignación de más recursos de codificación en la región de interés para aumentar la calidad de la ROI mientras la información de fondo está menos enfocada.

Consulte la "Codificación de ROI de una imagen" a continuación para obtener más información acerca de su configuración.

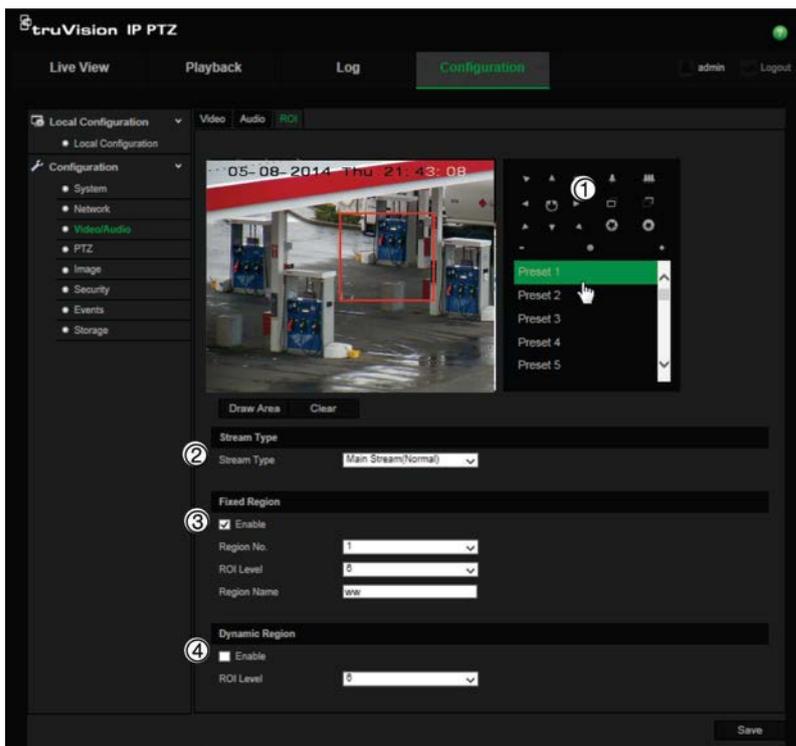
Codificación de ROI de una imagen

Esta función ayuda a optimizar el ancho de banda y el almacenamiento de las imágenes. Puede seleccionar un área importante de detalle o una región de interés (ROI, por sus siglas en inglés) de una secuencia como, por ejemplo, una matrícula o una cara. El área ROI presentará una calidad de imagen superior y las áreas que no sean ROI tendrán una calidad inferior, por lo que ahorrará ancho de banda.

Puede programar hasta ocho áreas ROI.

Para definir un área ROI:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Vídeo/Audio > ROI**.



2. Mediante el panel PTZ (1), desplace la lente a la ubicación que desee.
3. Seleccione el tipo de transmisión (2): principal, secundaria o terciaria.
4. Habilite **Región fija** (3). Esto le permite configurar manualmente el nivel de mejora de la calidad de imagen, así como asignar un nombre a la región.

Número de región: Seleccione la región. El valor predeterminado es 1.

Nivel de ROI: Seleccione el nivel de mejora de la calidad de imagen. El valor predeterminado es 6.

Nombre de región: Establezca el nombre de región deseado.

5. Dibuje un área en la imagen utilizando el ratón.
6. Habilite **Seguimiento dinámico** (4), si es necesario. Se trata de una función de análisis inteligente que facilita el seguimiento automático. Seleccione el nivel de ROI. El valor predeterminado es 6.
7. Repita los pasos 2 a 6 para configurar otras regiones. Se pueden definir hasta ocho regiones.
8. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Parámetros de PTZ

En las siguientes secciones se describe cómo configurar los diferentes parámetros de PTZ.

Posición inicial de PTZ

La posición inicial son las coordenadas de inicio de PTZ. Puede tratarse de la posición predeterminada de fábrica o puede personalizar la posición inicial en función de sus necesidades.

Para definir la posición inicial:

1. Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Posición inicial**.
2. Haga clic en los botones de control de PTZ para determinar una posición como la inicial para la cámara. También puede usar una posición preestablecida y establecerla como posición inicial.
3. Haga clic en **Definir** para guardar la posición.

Para recuperar y eliminar la posición inicial:

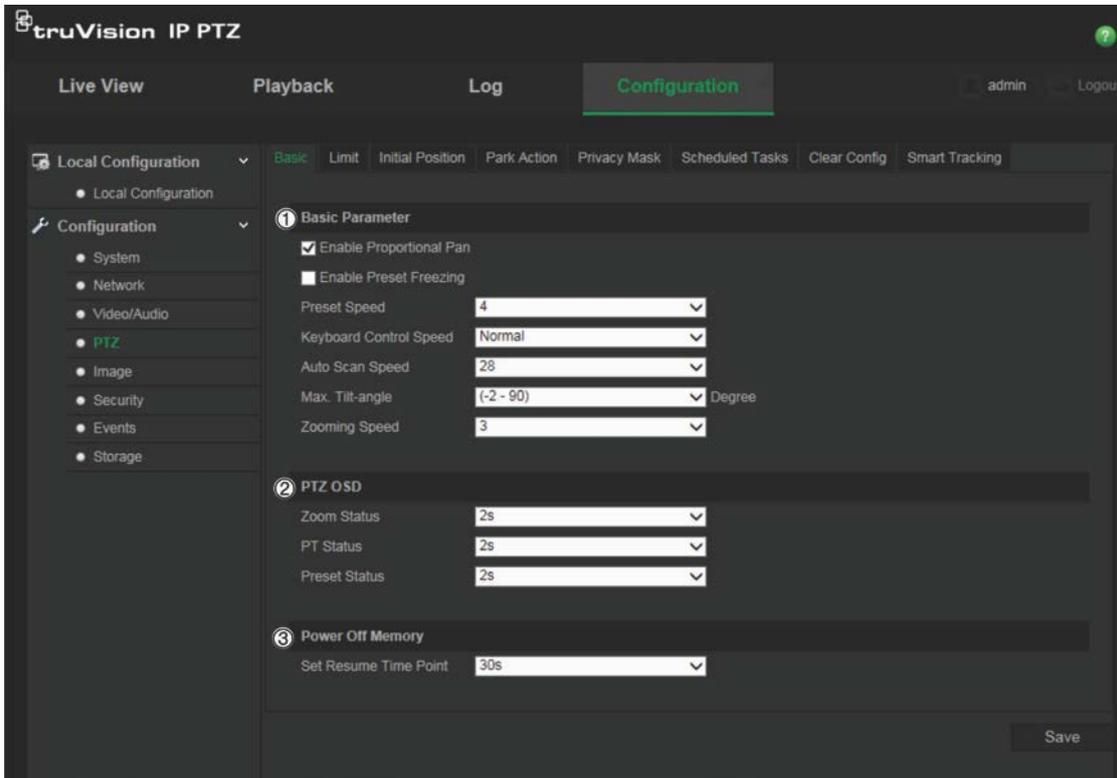
Haga clic en **Goto** para recuperar la posición inicial. Haga clic en **Clear** para eliminar la posición inicial y restablecer la posición inicial predeterminada de fábrica.

Parámetros básicos de PTZ

Puede configurar los parámetros de PTZ como, por ejemplo, el giro proporcional, la pausa y la velocidad preestablecidas, la velocidad de control del teclado, la velocidad de exploración automática y la visualización en pantalla (OSD) de PTZ.

Para definir los parámetros básicos de PTZ:

1. Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Básicos**.



2. Configure los ajustes siguientes:

1. Básicos:

Encuadre proporcional	Si se habilita esta función, la velocidad de giro/inclinación cambia en función del nivel de zoom. Si se ha aplicado un nivel de zoom elevado, la velocidad de giro/inclinación será inferior para impedir que la imagen se mueva demasiado rápido en el modo de visualización en directo.
Pausa preestablecida	Esta función permite que la visualización en directo alterne directamente entre una escena definida por una posición preestablecida y otra, sin mostrar la secuencia de imágenes entre los dos pasos. Esto garantiza la eficacia de la vigilancia. También puede reducir el uso de ancho de banda en un sistema de red digital. Nota: La función de pausa preestablecida no es válida al recuperar un tour de sombras.
Velocidad preestablecida	Puede definir la velocidad preestablecida entre 1 y 8.
Velocidad de control del teclado	Defina la velocidad del control de PTZ mediante el teclado como Baja, Normal o Alta.
Velocidad de exploración automática	La cámara ofrece cinco modos de exploración: exploración automática, exploración de inclinación, exploración de fotogramas, exploración aleatoria y exploración panorámica. La velocidad de exploración se puede establecer en un nivel de 1 a 40.
Ángulo de inclinación máximo	Puede establecer el ángulo de inclinación máximo de la óptica. Existen seis opciones: -5 a 90, -4 a 90, -3 a 90, -2 a 90, -1 a 90 y 0 a 90.
Velocidad de zoom	Puede variar la velocidad del zoom. La velocidad de zoom se puede establecer en un nivel de 1 a 3.

2. OSD de PTZ:

Defina la duración de la visualización en pantalla del estado de PTZ.

Estado de zoom	Defina la duración de la visualización en pantalla (OSD) del estado de zoom como 2, 5 ó 10 segundos, Siempre cerrado o Siempre abierto.
----------------	---

Estado de giro e inclinación	Defina la duración de la visualización del ángulo durante una operación de giro e inclinación como 2, 5 ó 10 segundos, Siempre cerrado o Siempre abierto.
------------------------------	---

Estado de la posición preestablecida	Defina la duración de la visualización del nombre de la posición preestablecida al ejecutar esta posición como 2, 5 ó 10 segundos, Siempre cerrado o Siempre abierto.
--------------------------------------	---

3. Memoria de apagado

El domo recupera el estado de PTZ o las acciones anteriores tras reiniciarse después de un apagado. Puede definir el momento en el que el domo recuperará su estado de PTZ. Puede definir esta opción para reanudarlo 30, 60, 300 ó 600 segundos antes del apagado.

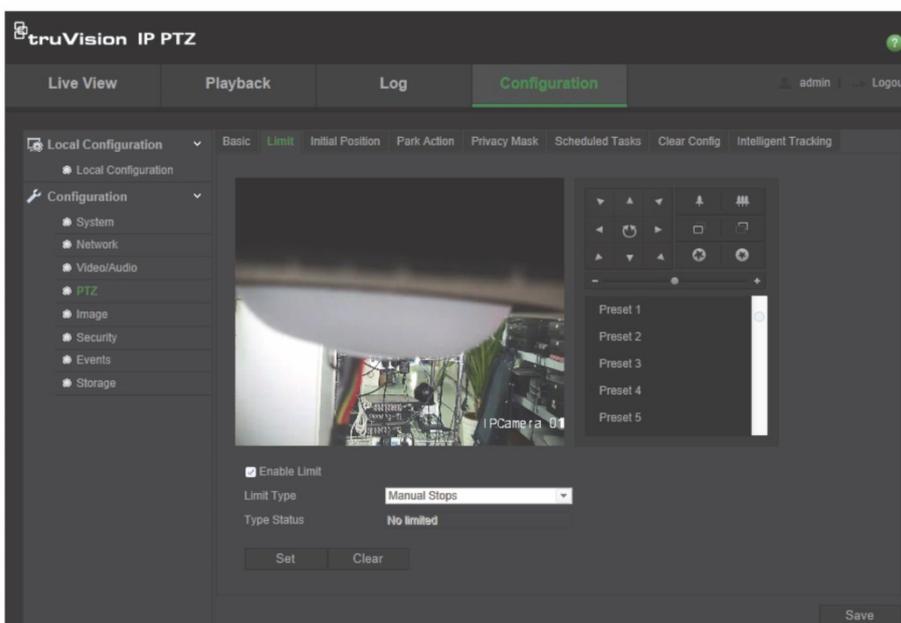
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Limitación del movimiento de la cámara

La cámara se puede programar para que se desplace únicamente en el área definida. Se puede limitar el grado de desplazamiento a derecha o izquierda, y arriba o abajo. Esta función puede resultar útil si no desea incluir un área (por ejemplo, un edificio próximo) en la vista de la cámara.

Para definir los parámetros de límites de paradas:

1. Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Límite**.



2. Marque la casilla **Habilitar límite** para activar la función de límite.

- Haga clic en el botón **Establecer** y utilice el panel de control PTZ para establecer los límites del movimiento de la cámara. También puede ejecutar las posiciones preestablecidas definidas y establecerlas como límites de la cámara.

Haga clic en **Borrar** para eliminar todos los límites establecidos.

- Seleccione el tipo de límite.

Paradas manuales: Si se establecen paradas limitadoras manuales, puede utilizar manualmente el panel de control PTZ solo en el área de vigilancia restringida.

Paradas de exploración: Si se establecen paradas limitadoras de exploración, la exploración aleatoria, automática, de fotogramas, de inclinación y panorámica se realizarán solo en el área de vigilancia restringida.

Nota: La opción *Paradas manuales* tiene prioridad frente a *Paradas de exploración*. Si estas dos funciones se definen simultáneamente, solo se habilitarán las paradas manuales.

El estado del movimiento de la cámara se muestra en **Tipo de estado** como *Sin límite* o *Limitado*. Los cambios de límites se guardan automáticamente

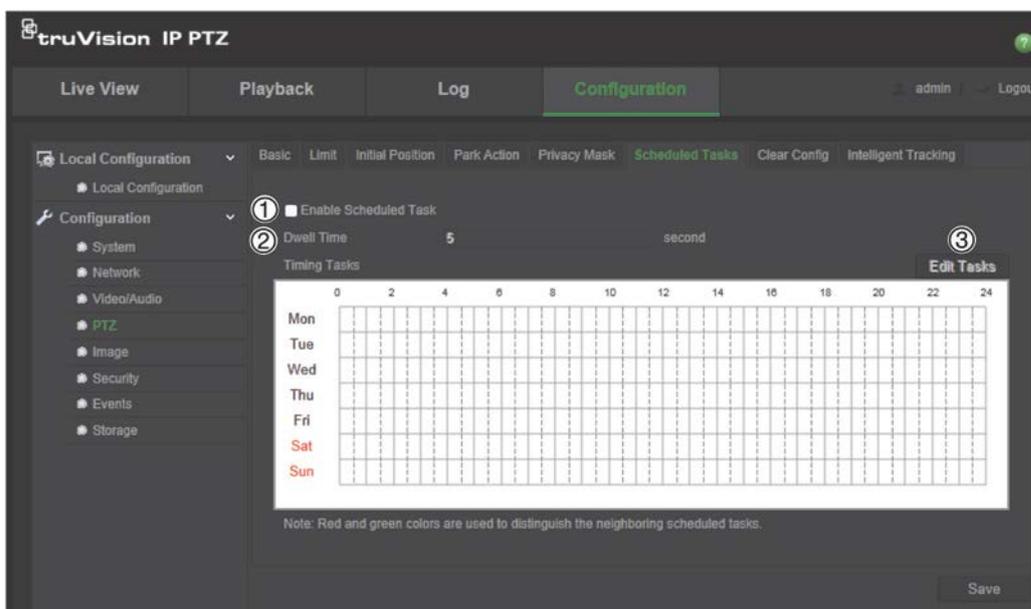
- Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Tareas programadas

Puede configurar la cámara para que realice automáticamente una acción específica durante el periodo definido por el usuario.

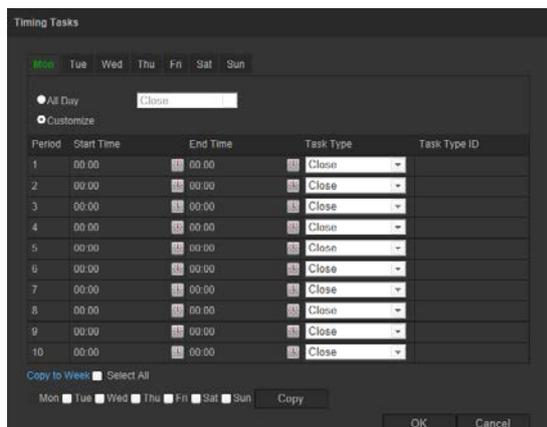
Para definir una tarea programada:

- Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Tareas programadas**.



- Marque la casilla **Habilitar tarea programada (1)**.

- Defina el **Tiempo de permanencia** (2). Puede definir el tiempo de permanencia en segundos (un periodo de inactividad) antes de que la cámara inicie las tareas programadas.
- Defina la información de programación y tareas. Haga clic en **Editar tareas** (3) para definir la programación de tareas. Aparece la ventana de calendario de tareas:



Seleccione **Todo el día** para establecer la programación para todo el día, o **Personalizar** e introduzca las horas inicial y final de cada tarea. Pulse **Intro** en el teclado para introducir la hora.

- Seleccione el tipo de tarea en la lista desplegable. Puede elegir una de las siguientes:

Cerrar	Tour preestablecido	Exploración de inclinación
Exploración automática	Tour de sombras	Reinicio de domo
Exploración de fotogramas	Posición preestablecida	Ajuste de domo
Exploración aleatoria	Exploración panorámica	Salida auxiliar

- Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

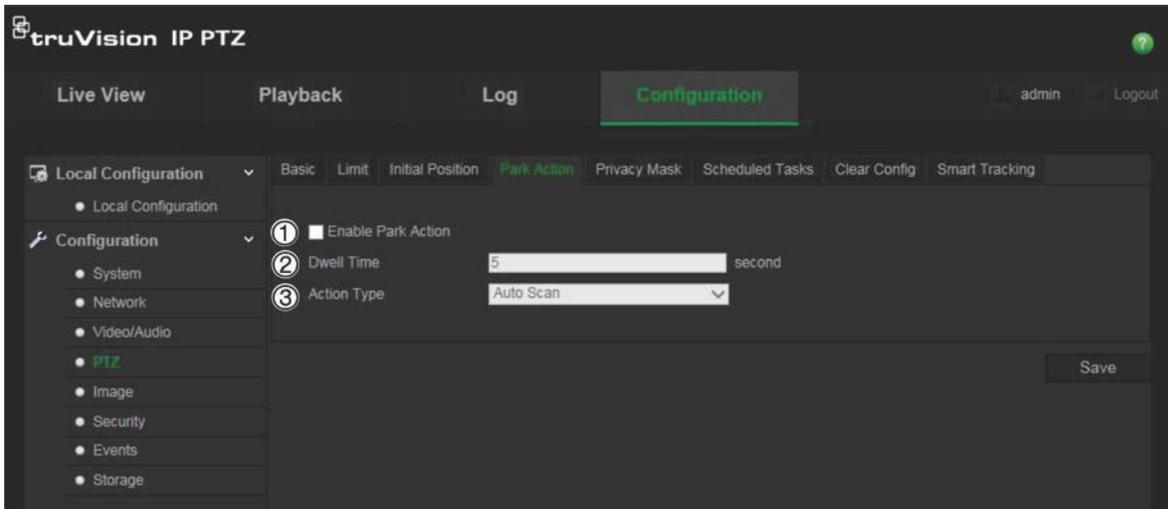
Acciones de estacionamiento

Estas son las acciones que se ejecutan de forma automática tras el tiempo de permanencia. Entre las acciones de estacionamiento, por ejemplo, se incluyen una exploración, una posición preestablecida, un tour de posiciones preestablecidas o un tour de sombras.

Nota: La función *Tareas programadas* (consulte la página 25) tiene prioridad sobre la función *Acción de estacionamiento*. Si estas dos funciones se definen simultáneamente, solo se habilitarán las *Tareas programadas*.

Para definir una acción de estacionamiento:

- Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Acción de estacionamiento**.



2. Habilite la **Acción de estacionamiento** (1).
3. Defina el valor de **Tiempo de permanencia** (2), que es el periodo de inactividad del domo antes de que inicie la acción de estacionamiento.
4. Seleccione una acción en la lista desplegable (3) de **Tipo de acción**. Puede elegir una de las siguientes:

Exploración automática	Tour preestablecido	Exploración panorámica
Exploración de fotogramas	Tour de sombras	Exploración de inclinación
Exploración aleatoria	Posición preestablecida	
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

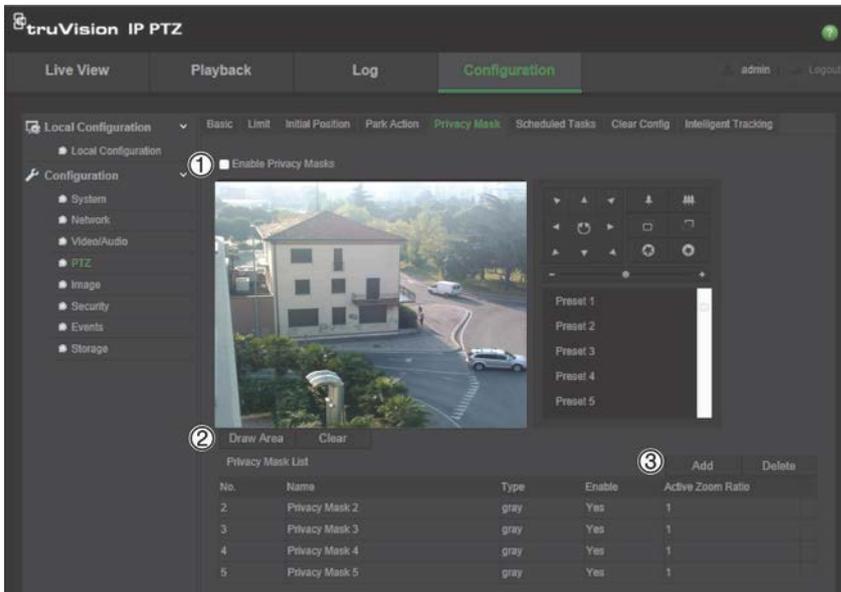
Máscaras de privacidad

Las máscaras de privacidad le permiten ocultar áreas confidenciales (como ventanas adyacentes) para evitar que aparezcan en la pantalla del monitor y en el vídeo grabado. El enmascaramiento aparece como una zona en blanco en la pantalla. Puede crear hasta 24 máscaras de privacidad por cámara.

Nota: Puede que haya una ligera diferencia de tamaño en la zona de máscara de privacidad en función de si se utiliza una salida local o el explorador web.

Para agregar una zona de máscara de privacidad:

1. Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Máscara de privacidad**.



2. Active **Habilitar máscaras de privacidad (1)**.
3. Dirija la cámara a la zona deseada utilizando los botones de control PTZ, o seleccione una posición preestablecida, donde desee definir la máscara de privacidad.
4. Haga clic en el botón **Dibujar zona (2)**. Haga clic y arrastre el ratón en la ventana de visualización en directo para dibujar la zona de la máscara.
5. Haga clic en **Dejar de dibujar** para dejar de dibujar, o en **Borrar todo** para borrar todas las zonas establecidas sin guardarlas.
6. Haga clic en **Añadir (3)** para añadir la zona. Especifique su nombre, color y nivel de zoom activo. Cada máscara se establecerá individualmente.

No.	Name	Type	Enable	Active Zoom Ratio
1	Privacy Mask 1	green	Yes	1
2	Privacy Mask 2	blue	Yes	1
3	Privacy Mask 3	yellow	Yes	1

Nota: El nivel de zoom activo es el grado de ampliación que aplicará la cámara cuando se detecte movimiento.

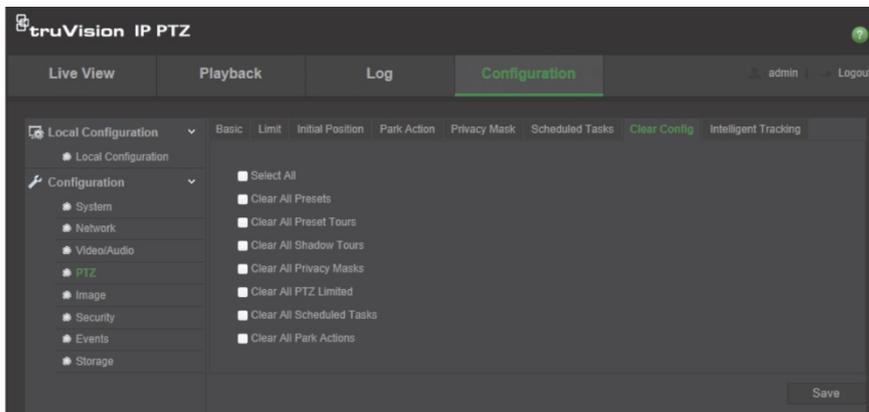
7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Eliminación de las configuraciones de PTZ

Utilice el menú de configuraciones de PTZ para borrar todas las posiciones preestablecidas, los tours de posiciones preestablecidas, los tour de sombras, las máscaras de privacidad, los límites PTZ, las tareas programadas y las acciones de estacionamiento.

Para borrar las configuraciones de PTZ:

1. Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Borrar configuración**.



2. Marque las opciones que desee borrar:

Seleccionar todas

Borrar todas las posiciones preestablecidas

Borrar todos los tours de posiciones preestablecidas

Borrar todos los tours de sombras

Borrar todas las máscaras de privacidad

Borrar todos los PTZ con límites

Borrar todas las tareas programadas

Borrar todas las acciones de estacionamiento

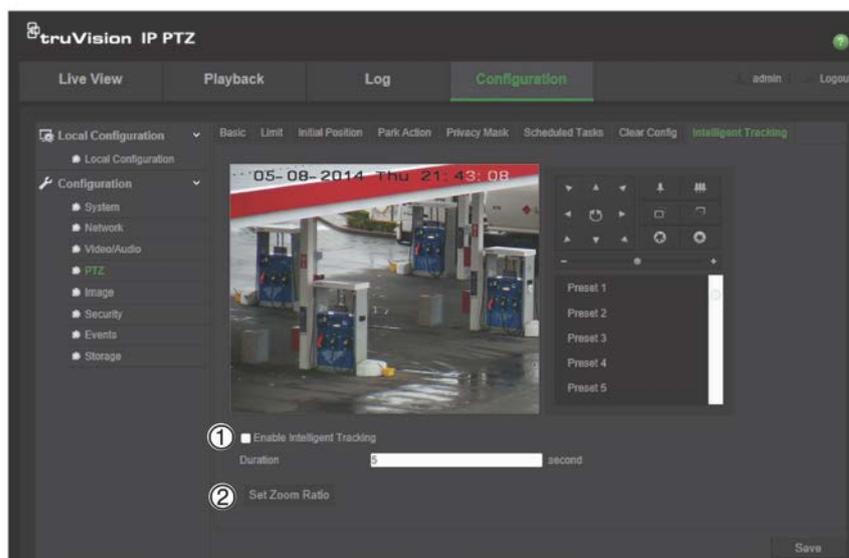
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Seguimiento inteligente

Esta función permite realizar un seguimiento de una persona o un objeto en movimiento en la región seleccionada.

Para definir el seguimiento inteligente:

1. Desde barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > PTZ > Seguimiento inteligente**.



2. Haga clic en **Habilitar Seguimiento inteligente (1)**.

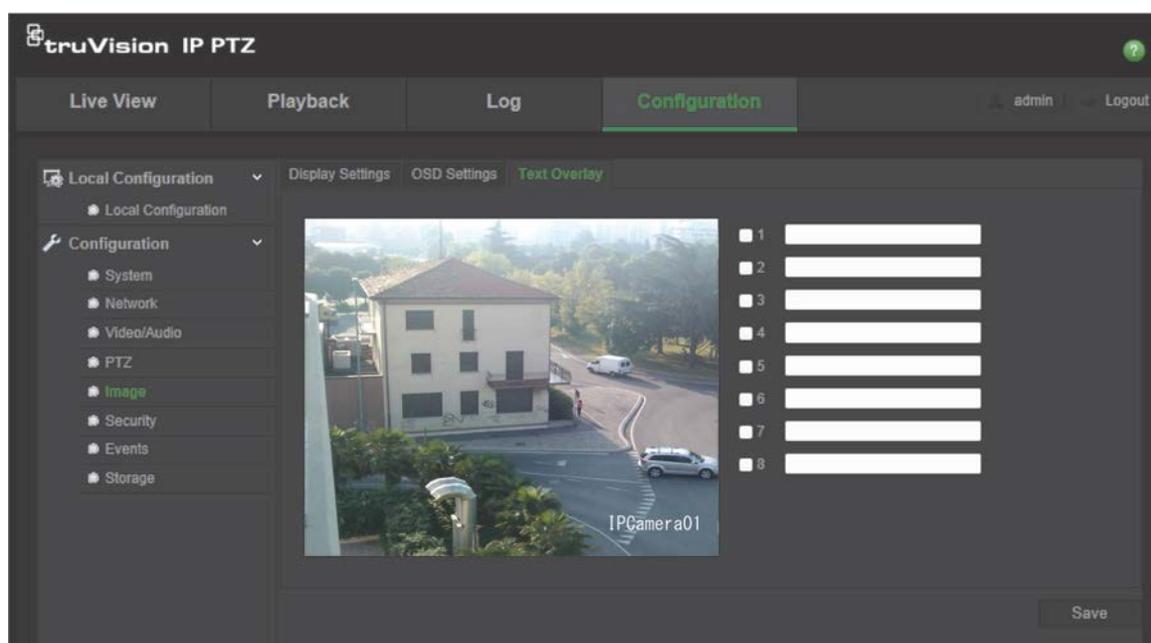
3. Dirija la cámara a la zona deseada utilizando los botones de control PTZ, o seleccione una posición preestablecida, donde desee definir el seguimiento inteligente.

4. Defina la duración. Este es el período de tiempo durante el que la cámara sigue al objeto o a la persona en movimiento. Puede programar hasta 300 segundos.
5. Defina el nivel de zoom (2). Este es el nivel de zoom utilizado al iniciar el seguimiento de la persona o el objeto.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Superposición de texto

Puede añadir hasta cuatro líneas de texto en la pantalla. Esta opción se puede utilizar, por ejemplo, para mostrar la información de contacto de emergencia. Cada línea de texto puede colocarse en cualquier parte de la pantalla. Consulte la Figura 6 a continuación.

Figura 6: Menú de texto superpuesto



Para añadir texto en pantalla:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Imagen > Texto superpuesto**.
2. Marque la casilla de la primera línea de texto e introduzca el texto deseado en el cuadro de texto.
3. Use el ratón para hacer clic en el texto rojo y arrastrarlo a la ventana de visualización en directo a fin de ajustar la posición del texto superpuesto.
4. Repita los pasos 2 a 4 para cada línea extra de texto, seleccionando el número de cadena siguiente.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Imagen de vídeo

Puede necesitar ajustar la imagen de la cámara en función del modelo de cámara o del fondo de la ubicación a fin de obtener la mejor calidad de imagen. Puede ajustar el brillo, el contraste, la saturación, el matiz y la nitidez de la imagen de vídeo.

Utilice este menú para ajustar también los parámetros del comportamiento de la cámara, como el tiempo de exposición, el modo iris, el estándar de vídeo, el modo día/noche, el giro de la imagen, el WDR, la reducción de ruido digital, el balance de blancos y el modo interiores/exteriores. Consulte la Figura 7 y la Tabla 6 a continuación para obtener más información.

Haga clic en el botón Predeterminado al final de la pantalla para restablecer los ajustes a los valores predeterminados de fábrica.

Figura 7: Menú de ajustes de imagen de la cámara

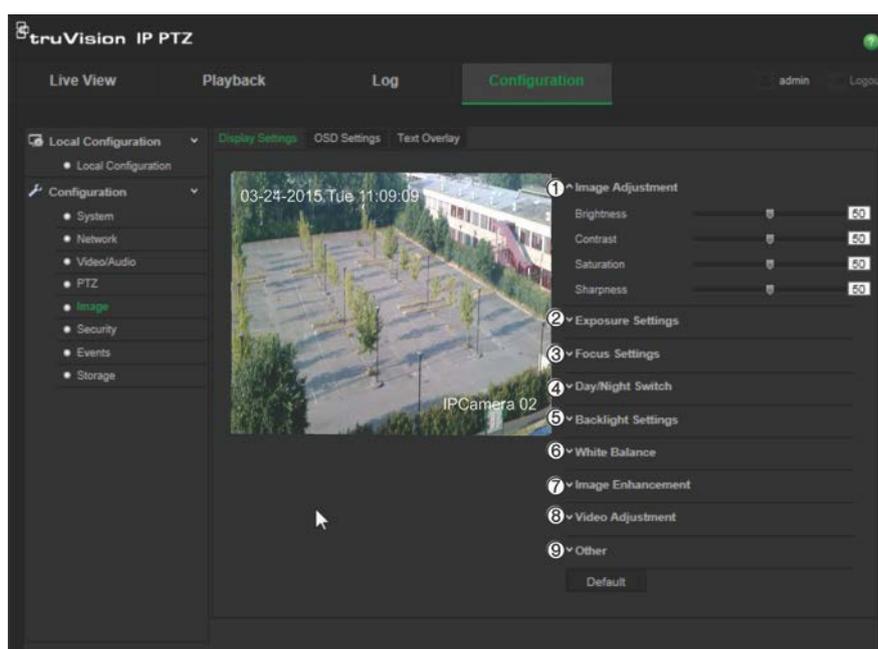


Tabla 6: Parámetros de visualización de imagen

Parámetro	Descripción
1. Ajustes de imagen	
Brillo, Contraste Saturación, Nitidez	Modifica los distintos elementos de calidad de la imagen ajustando la posición de los valores para cada parámetro.
2. Configuración de exposición	
Modo de exposición	El modo de exposición se puede establecer en Automático, Prioridad de iris, Prioridad del obturador y Manual. Automático: Los valores de ganancia, iris y obturador se ajustarán automáticamente en función del brillo del entorno. Prioridad de iris: El valor de iris debe ajustarse manualmente. Los valores de ganancia y obturador se ajustarán automáticamente en función del brillo del entorno. Prioridad del obturador: El valor del obturador debe ajustarse manualmente. Los valores de ganancia e iris se ajustarán

Parámetro	Descripción
	automáticamente en función del brillo del entorno. Manual: Puede ajustar manualmente los valores de ganancia, obturador e iris.
Límite de ganancia	Esta función se usa para ajustar la ganancia de la imagen. El valor oscila entre 0 y 100.
Obturador lento	La velocidad del obturador controla el tiempo durante el que se mantiene la apertura para dejar entrar la luz en la cámara a través de la lente. Una velocidad de obturador lenta significa que está abierto durante más tiempo. Seleccione Encendido o Apagado.
Nivel de obturador lento	Si está activado el Obturador lento , utilice esta función para ajustar la velocidad del obturador. El valor predeterminado es Obturador lento*2.

3. Ajustes de enfoque

Modo de enfoque	Si la cámara es compatible con una óptica electrónica, puede establecer el modo de enfoque en Manual, Automático o Semiautomático. Automático: El enfoque de la cámara se ajusta automáticamente. Manual: Puede controlar las ópticas ajustando el zoom, el enfoque, la inicialización de la óptica y el enfoque auxiliar a través de la interfaz del control PTZ. El valor predeterminado es Manual. Semiautomático: La cámara enfoca automáticamente solo una vez tras las operaciones de giro, inclinación y zoom.
Distancia de enfoque mínima	Esta función se utiliza para establecer el límite de la distancia mínima de enfoque. Este valor se puede establecer en 10 cm, 50 cm, 1,5 m, 3 m, 6 m, 10 m ó 20 m.

4. Conmutador de día/noche

Conmutador de día/noche	Define si la cámara está en modo día o en modo noche. La opción de día (color) puede utilizarse, por ejemplo, si la cámara se usa en interiores cuando los niveles de luz son adecuados. Seleccione una de las siguientes opciones: Día: La cámara está siempre en modo día. Noche: La cámara está siempre en modo noche. Automático: La cámara detecta automáticamente el modo que tiene que usar. Programación: Seleccione las horas de inicio y fin mostradas para el modo de día
IR inteligente	Esta opción solo es compatible con las cámaras IR PTZ TVP-1122/3122. Si está activado, puede evitar problemas de sobreexposición. El valor predeterminado es Apagado.
Modo IR	Permite activar o desactivar la función de IR. Nota: Esta opción sólo está disponible para las cámaras TVP-1122/3122.
Nivel de brillo	Seleccione el límite de brillo. Seleccione un valor entre 0 y 100.

5. Configuración de contraluz

Área BLC	Si enfoca un objeto que esté con un fuerte contraluz, el objeto estará demasiado oscuro para poder verse con claridad. El área BLC compensa la luz en la parte anterior del objeto para hacerlo más visible. Se puede seleccionar Desactivado, Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha y
----------	--

Parámetro	Descripción
	Centro.
WDR	Cuando se habilita, esta función (rango amplio dinámico) permite ver detalles de objetos ubicados en zonas ensombrecidas o en zonas muy brillantes en los fotogramas con un gran contraste entre zonas iluminadas y oscuras. El valor predeterminado es Apagado.
HLC	La compensación de resaltes (HLC) es una tecnología de la cámara que detecta si hay algunos puntos de luz fuerte y los compensa en la zona para producir imágenes más nítidas. Se utiliza para leer, por ejemplo, matrículas en las calles o en estacionamientos por la noche. El valor predeterminado es Apagado.

6. Balance de blancos

Balance de blancos	<p>El balance de blancos (WB) indica a la cámara la apariencia del color blanco. De acuerdo con esta información, la cámara continuará mostrando todos los colores correctamente incluso si la temperatura del color de la escena cambia, por ejemplo, de la luz del día a la iluminación fluorescente. Seleccione una de las siguientes opciones:</p> <p>MWB: Ajuste manualmente la temperatura del color según sus necesidades.</p> <p>Exterior: Aplique esta opción para los entornos exteriores.</p> <p>Interior: Aplique esta opción para los entornos interiores.</p> <p>Luz fluorescente: Aplique esta opción para una escena en la que haya luces fluorescentes instaladas cerca de la cámara.</p> <p>Lámpara de sodio: Aplique esta opción para una escena en la que haya lámparas incandescentes cerca de la cámara.</p> <p>Seguimiento automático: El balance de blancos se ajusta de forma continua en tiempo real según la temperatura del color de la iluminación de la escena.</p> <p>Automático: El balance de blancos se determina automáticamente.</p>
--------------------	---

7. Mejora de la imagen

Reducción del ruido digital	<p>La reducción de ruido digital (DNR, siglas en inglés) reduce el ruido, sobre todo en condiciones de poca luminosidad, a fin de mejorar el rendimiento de la imagen.</p> <p>Entre las opciones se incluyen: Modo Normal, Modo Experto o Desactivado. La opción predeterminada es Normal.</p>
Nivel de reducción del ruido	Solo disponible cuando la DNR está establecida en modo Normal. Ajuste el nivel de reducción del ruido en el Modo Normal. Un valor más alto tiene una mayor reducción del ruido. El valor predeterminado es 50.
Modo antiniebla	Puede establecer la función antiniebla cuando haya niebla en el entorno y la imagen sea vaga. Mejora los detalles imperceptibles para que la imagen aparezca más clara. El valor predeterminado es Apagado.
EIS	El estabilizador de imagen eléctrico (EIS, sus siglas en inglés) reduce el efecto de vibración en un vídeo. El valor predeterminado es Apagado.

8. Ajuste de vídeo

Espejo	Hace que la imagen aparezca como en un espejo para que pueda verla invertida. Se puede seleccionar Centro o Desactivado.
Estándar de vídeo	Se pueden seleccionar 50 ó 60 Hz. Seleccione el estándar en función de los diferentes estándares de vídeo; por lo general, 50 Hz para el estándar PAL y 60 Hz para el estándar NTSC.
Modo captura	Seleccione la velocidad de fotogramas deseada para cumplir con las

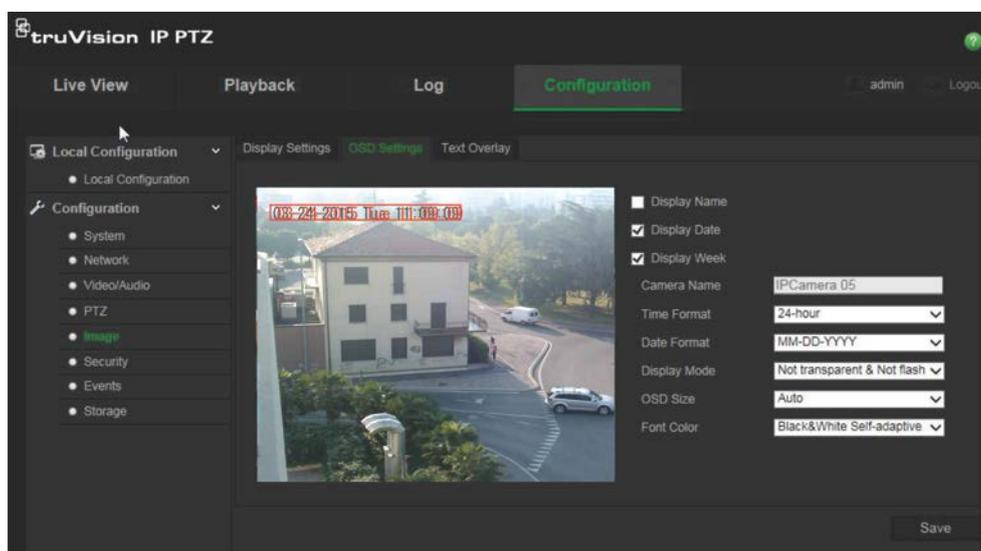
Parámetro	Descripción
	diferentes exigencias del campo de visión y de la resolución. Una mayor velocidad de fotogramas puede ser necesaria en una ubicación que tenga mucho movimiento (como un depósito de fondos).
9. Otro	
Inicialización de la óptica	Active esta opción si desea que la óptica ponga en funcionamiento los movimientos de la inicialización. El valor predeterminado es Deshabilitado.
Límite de zoom	Defina el límite del valor máximo de zoom.
Salida local	Seleccione Activado o Desactivado para habilitar o deshabilitar la salida BNC. El valor predeterminado es activado.

Nota: No todos los modelos admiten todos estos ajustes de parámetros.

OSD

Además del nombre de la cámara, es posible que la cámara muestre también la fecha y la hora del sistema en la pantalla. También puede definir cómo se muestra el texto en la pantalla.

Figura 8: Menú de ajustes de OSD



Para que aparezcan la fecha, la hora y el nombre en la pantalla:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Imagen > Ajustes de OSD**.
2. Marque la casilla **Mostrar nombre** para que aparezca el nombre de la cámara en la pantalla. Puede modificar el nombre predeterminado del cuadro de texto **Nombre de la cámara**.
3. Marque la casilla **Mostrar fecha** para que aparezca la fecha y la hora en la pantalla.
4. Marque la casilla **Mostrar semana** para incluir el día de la semana en la pantalla.

5. Seleccione el formato de hora de la casilla **Formato de hora**.
6. Seleccione el formato de fecha en el cuadro de lista **Formato de fecha**.
7. Seleccione un modo de pantalla para la cámara en el cuadro de lista **Modo de pantalla** (5). Entre los modos de visualización se incluyen:
 - **Transparente y no intermitente**. La imagen se ve a través del texto.
 - **Transparente e intermitente**. La imagen aparece a través del texto. El texto se enciende y se apaga de forma intermitente.
 - **No transparente y no intermitente**. La imagen está detrás del texto. Este es el valor predeterminado.
 - **No transparente e intermitente**. La imagen está detrás del texto. El texto se enciende y se apaga de forma intermitente.
8. Seleccione el tamaño de OSD que desee.
9. Seleccione el color de la fuente: Blanco y negro, Autoadaptativo o Personalizado. Si selecciona *Personalizado*, haga clic en el icono de la paleta de color y seleccione el color deseado.
10. Coloque el cuadro de texto de OSD rojo en la posición o pantalla deseada utilizando el ratón.
11. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Nota: Si establece el modo de pantalla como transparente, el texto varía en función del escenario. En algunos fondos, el texto podría no aparecer con claridad.

Alarmas de detección de movimiento

Puede definir las alarmas de detección de movimiento. Una alarma de detección de movimiento se refiere a una alarma activada cuando la cámara detecta movimiento. Sin embargo, la alarma de movimiento solo se activa si se produce durante un horario programado.

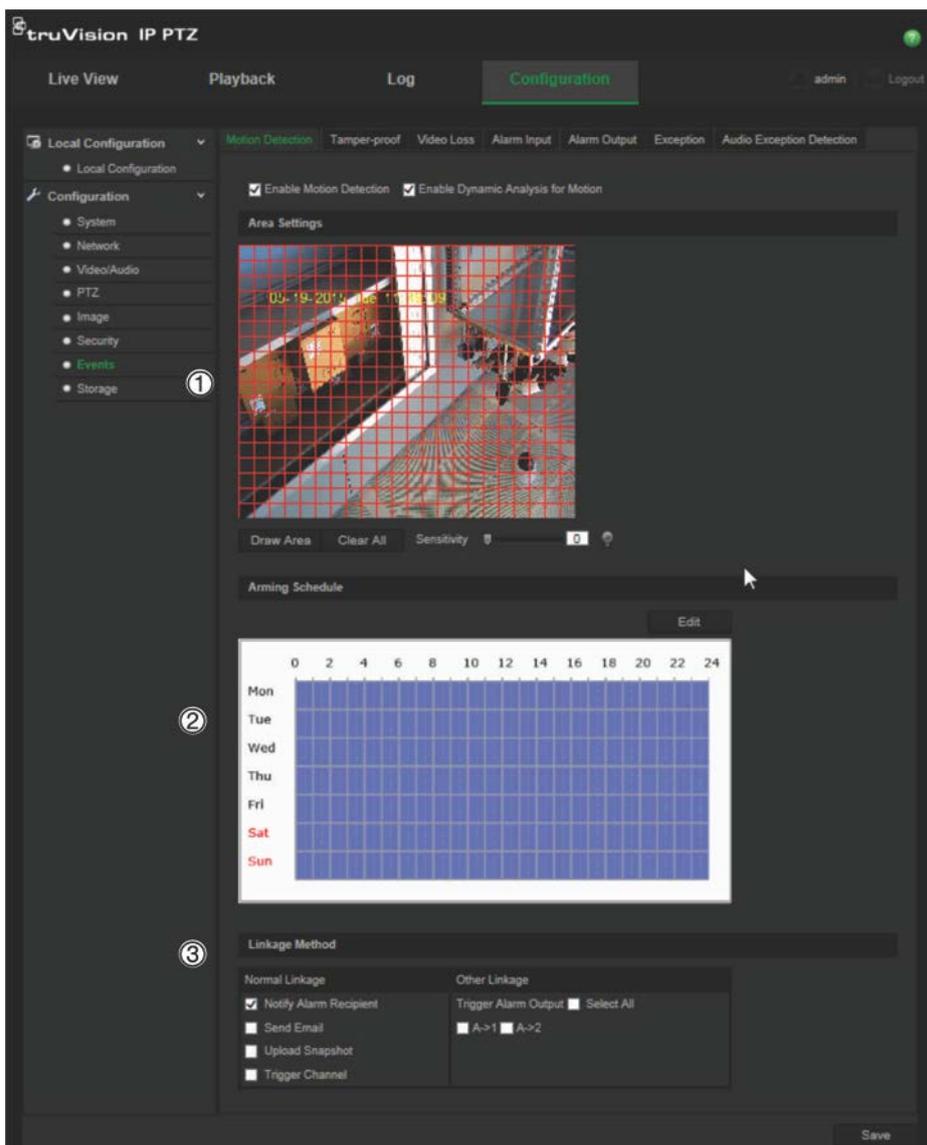
Seleccione el nivel de sensibilidad al movimiento, así como el tamaño de destino, de manera que solo los objetivos de interés activen la grabación de movimiento. Por ejemplo, la grabación de movimiento se activa por el movimiento de una persona pero no de un gato.

Puede definir el área en pantalla en la que se detecta el movimiento, el nivel de sensibilidad al movimiento, el horario en el que la cámara será sensible a la detección de movimiento, así como los métodos utilizados para avisarle de una alarma de detección de movimiento.

También puede habilitar el análisis dinámico de movimiento. Si hay movimiento, la zona se resaltará en verde.

Definir una alarma de detección de movimiento requiere las siguientes tareas:

Figura 9: Ventana de detección del movimiento

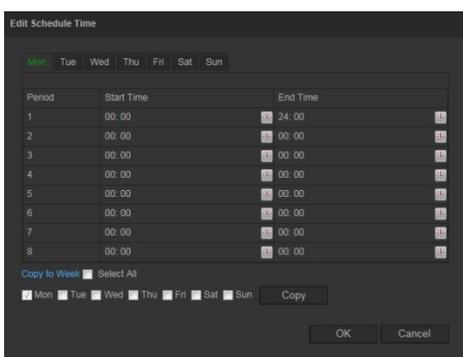


1. **Ajustes de zona:** Defina el área en pantalla que puede activar una alarma de detección de movimiento además del nivel de sensibilidad a la detección (consulte Figura 9, elemento 1).
2. **Horario de armado:** Defina el horario durante el cual el sistema detecta y graba el movimiento (consulte Figura 9, elemento 2). Consulte la sección "Programación de grabación" en la página 43 para obtener más información.
3. **Enlace:** Especifique el método de respuesta a la alarma (consulte Figura 9, elemento 3).

Para configurar la detección de movimiento:

1. Desde la barra de herramientas, haga clic en **Configuración > Eventos > Detección de movimiento**.

- Marque la casilla **Activar detección de movimiento**. Marque la casilla **Habilitar análisis dinámico de movimiento** si desea ver en el modo de visualización en directo el lugar en el que se ha producido el movimiento.
Nota: Anule la selección de la opción "Habilitar detección de movimiento" para desactivar la alarma de detección de movimiento.
- Haga clic en **Dibujar zona**. Haga clic y arrastre el ratón a la imagen de vídeo en directo para dibujar una zona sensible a la detección de movimiento.
- Haga clic en **Dejar de dibujar** para terminar de dibujar. Haga clic en **Borrar todo** para eliminar todas las áreas marcadas y reiniciar el dibujo.
- Mueva el control deslizante de **Sensibilidad** para establecer la sensibilidad de la detección. Todas las zonas presentarán el mismo nivel de sensibilidad.
- Haga clic en **Editar** para editar el horario de armado. Se abre la ventana de edición de hora del calendario:



- Seleccione el día y haga clic en  para definir los periodos inicial y final. Puede copiar el horario en otros días o en toda la semana. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.
- Especifique el método de enlace cuando se produzca un evento. Marque uno o varios métodos de respuesta para el sistema cuando se active una alarma de detección de movimiento.

Notificar destinatario de alarma	Permite enviar una señal de excepción o de alarma al software de administración remoto cuando se produzca un evento.
Enviar un mensaje de correo electrónico	Envía un mensaje de correo electrónico a la dirección especificada cuando se produce una alarma de detección de movimiento.
Cargar fotografía	Permite capturar la imagen cuando una alarma se activa y cargar la imagen en un servidor NAS o FTP.
Activar canal	Activa la grabación para que comience en la cámara.
Activar salida de alarma	Permite activar salidas de alarma externas cuando se produce un evento. Seleccione una de las siguientes opciones: Seleccionar todo, A->1 o A>2. Nota: Esta opción solo es compatible con cámaras que admitan la salida de alarma.

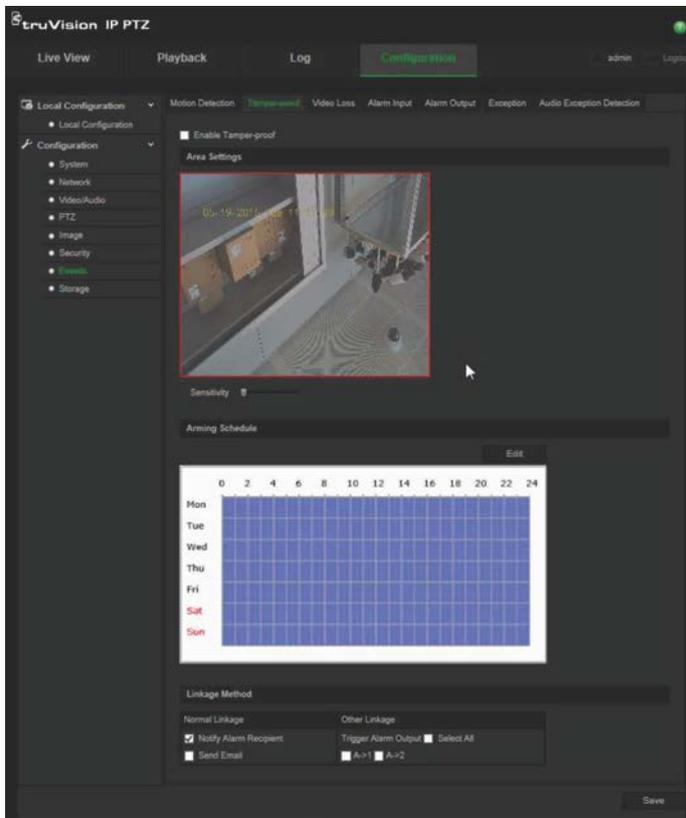
- Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Alarmas de protección contra la manipulación o sabotaje

Puede configurar la cámara para que active una alarma cuando la óptica esté cubierta y desencadenar una acción de respuesta de alarma.

Para configurar alarmas de manipulación:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Eventos > Manipulación**.



2. Marque la casilla **Activar manipulación (1)**.
3. Mueva el control deslizante de **Sensibilidad** para establecer la sensibilidad de la detección.
4. Haga clic en **Editar** para establecer el horario de armado para alarmas de sabotaje. La configuración del horario de armado es la misma que la de la detección de movimiento. Consulte "Alarmas de detección de movimiento" en la página 35 para obtener más información.
5. Seleccione el método de enlace que se utilizará para la detección de manipulación. Las opciones son:
Enlace normal: Notificar al destinatario de alarma, enviar correo electrónico
Otro enlace: Activar salida de alarma: Seleccionar todo, A->1, A->2
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Alarmas por pérdida de vídeo

Para definir una alarma por pérdida de vídeo:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Eventos > Pérdida de vídeo**.
2. Marque la casilla **Habilitar detección de pérdida de vídeo** para habilitar la detección de pérdida de vídeo.
3. Haga clic en **Editar** para definir el horario de armado de la alarma por pérdida de vídeo. Consulte "Alarmas de detección de movimiento" en la página 35 para obtener más información.
4. Seleccione el método de enlace que se utilizará para la pérdida de vídeo. Las opciones son:

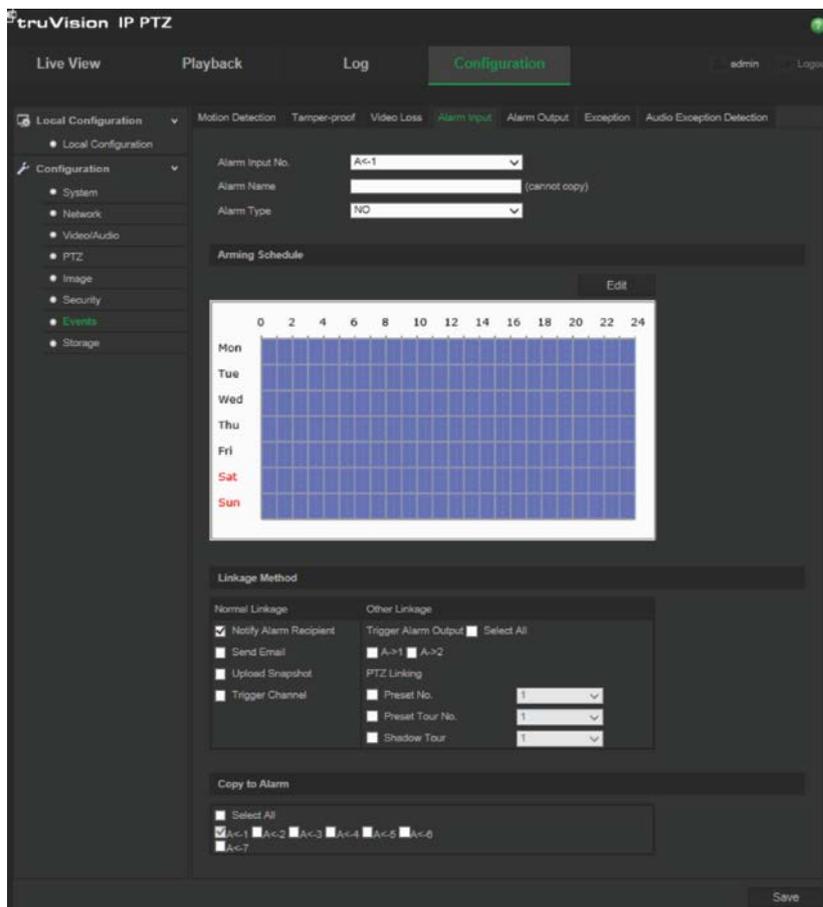
Enlace normal: Notificar al destinatario de la alarma, enviar correo electrónico, cargar fotografía, activar canal

Otro enlace: Activar salida de alarma. Las opciones son: Seleccionar todo, A->1, A->2
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Entradas y salidas de alarma

Para definir una entrada de alarma externa:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Eventos > Entrada de alarma**.



2. Elija los valores de **N.º de entrada de alarma** y el **Tipo de alarma**. El tipo de alarma puede ser NO (Normalmente Abierto) o NC (Normalmente Cerrado). Introduzca un nombre para la entrada de alarma.
3. Haga clic en **Editar** para definir el horario de armado de la entrada de alarma. Consulte "Alarmas de detección de movimiento" en la página 35 para obtener más información sobre el horario.
4. Seleccione el método de enlace que se utilizará para la entrada de alarma. Las opciones son:

Enlace normal: Notificar al destinatario de la alarma, enviar correo electrónico, cargar fotografía, activar canal

Otro enlace: Activar salida de alarma, enlace PTZ

Para *Activar salida de alarma* las opciones son: Seleccionar todo, A->1 o A->2

Para *Enlace PTZ* las opciones son: N.º preestablecido, N.º de tour preestablecido, N.º de tour de sombras e introducir el número deseado.
5. Para copiar la configuración de la alarma a otra entrada de alarma, seleccione una de las siguientes opciones que se muestran bajo **Copiar a alarma**.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Para definir una salida de alarma:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Eventos > Salida de alarma**.

2. Seleccione un canal de salida de alarma de la lista desplegable **Salida de alarma**. También puede establecer un nombre para la salida de alarma.
3. El tiempo de retardo se puede establecer en 5 s, 10 s, 30 s ó 1 min, 2 min, 5 min ó 10 min. El tiempo de retardo es la cantidad de tiempo que la salida de alarma permanece activa desde el momento en que se produce la alarma.
4. Haga clic en **Editar** para definir el horario de armado de la salida de alarma. Consulte "Alarmas de detección de movimiento" en la página 35 para obtener más información sobre el horario.
5. Para copiar la configuración de la alarma a otra entrada de alarma, seleccione una de las siguientes opciones que se muestran bajo **Copiar a alarma**.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

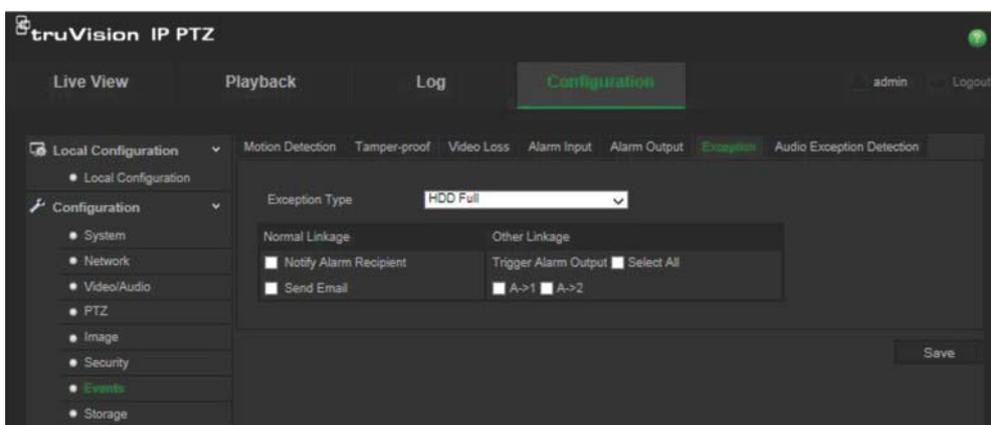
Alarmas de excepción

Puede configurar la cámara para que le notifique cuando se produce un evento irregular y cómo debe ser notificado este evento. Estas alarmas de excepción incluyen:

- **Disco duro lleno:** Todo el espacio de grabación del NAS está lleno.
- **Error de disco duro:** Se han producido errores al escribir archivos en la grabación, no hay instalado grabador o la grabación ha fallado al inicializarse.
- **Red desconectada:** El cable de red está desconectado.
- **Conflicto dirección IP:** Se ha producido un conflicto en la configuración de la dirección IP.
- **Inicio de sesión no válido:** Se ha usado un ID de usuario o contraseña incorrectos para iniciar sesión en las cámaras.

Para definir alarmas de excepción:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Eventos > Excepción**.



2. En **Tipo de notificación**, seleccione una de las alarmas de excepción en la lista desplegable. Las opciones son: Disco duro lleno, Error de disco duro, Red desconectada, Conflicto dirección IP, Inicio de sesión no válido.

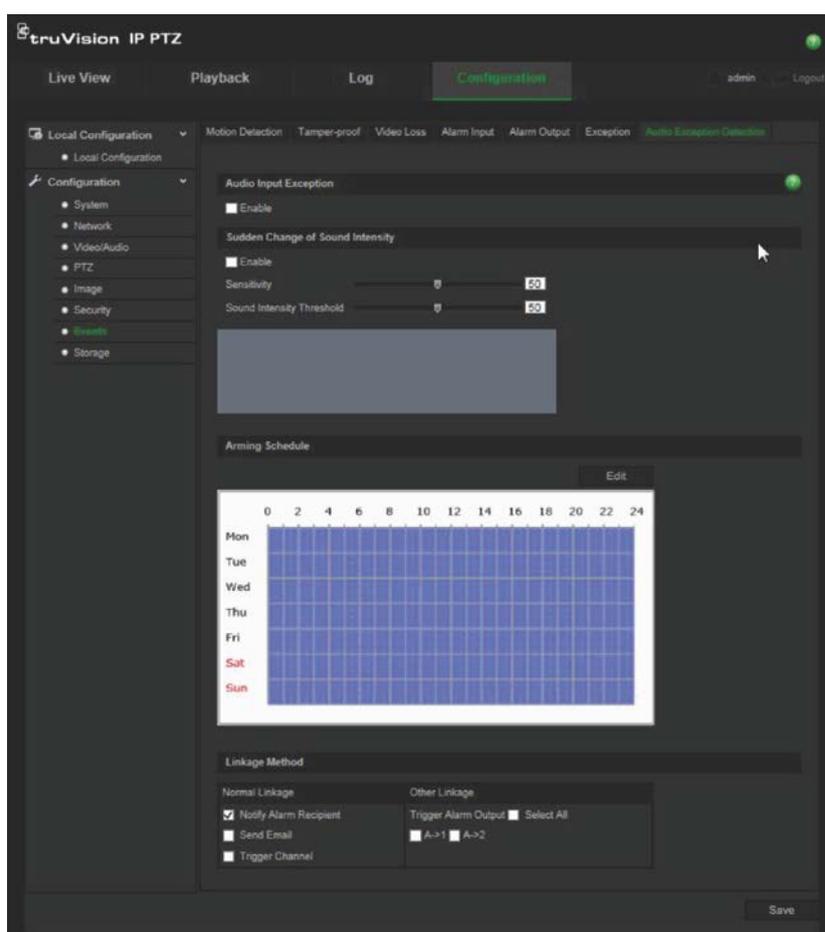
3. Marque la casilla para seleccionar el método de enlace: Notificar destinatario de alarma, enviar correo electrónico o activar salida de alarma. Si se selecciona "Activar salida de alarma", marque el tipo necesario: Seleccionar todo, A->1 o A->2.
4. Repita los pasos 2 y 3 para cada uno de los tipos de alarma de excepción que se vayan a configurar.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Detección de excepción de audio

La detección de excepción de audio detecta el sonido que esté dentro del límite definido.

Para configurar la detección de excepción de audio:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Eventos > Detección de excepción de audio**.



2. Marque **Habilitar Excepción de entrada de audio**.
3. Marque **Habilitar Cambio repentino de intensidad de sonido** y defina la sensibilidad y los niveles de sonido.
4. Haga clic en **Editar** para definir el horario de armado de la entrada de alarma. Consulte el apartado "Configurar la detección de movimiento" en la página 35 para más información.

5. Seleccione el método de enlace que se va a utilizar. Las opciones son:
Enlace normal: Notificar al destinatario de la alarma, enviar correo electrónico, activar canal
Otro enlace: Activar salida de alarma: Seleccionar todo, A->1, A->2
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Programación de grabación

Puede definir un horario de grabación para la cámara en la ventana "Horario de grabación". La grabación se guarda en la tarjeta SD o en el sistema NAS de la cámara. La tarjeta SD de la cámara proporciona una copia de seguridad en caso de que falle la red.

El horario de grabación seleccionado se aplica a todos los tipos de alarma.

Tiempo pre-evento

El tiempo de pre-evento se establece para iniciar la grabación antes del horario o el evento programado. Por ejemplo, si una alarma inicia la grabación a las 10:00 y el tiempo de pre-evento se ha establecido en 5 segundos, la cámara empieza a grabar a las 9:59:55. El tiempo de pre-evento se puede establecer en Sin pre-evento, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s o sin límite.

Tiempo post-evento

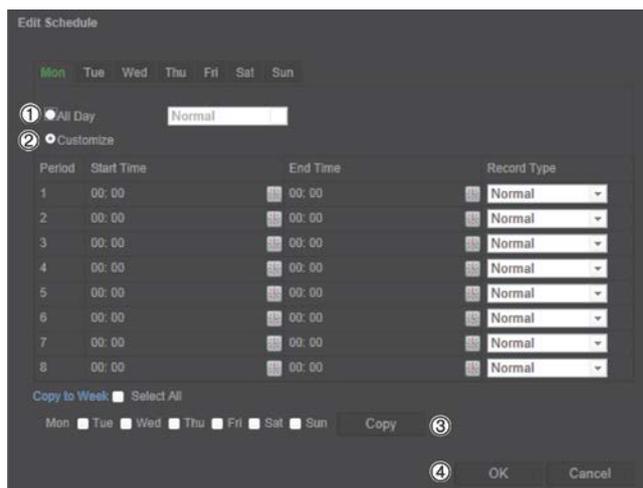
El tiempo de post-evento se establece para detener la grabación después de la hora o el evento programado. Por ejemplo, si una grabación activada por la alarma finaliza a las 11:00 y el tiempo de post-evento se ha establecido en 5 segundos, la cámara graba hasta las 11:00:05. El tiempo de post-evento se puede establecer en 5 s, 10 s, 30 s ó 1 min, 2 min, 5 min ó 10 min.

Para configurar un horario de grabación:

1. En la barra de herramientas de menú, haga clic en **Configuración > Almacenamiento > Horario de grabación**.
2. Seleccione el tiempo pre-evento y post-evento.
3. Habilite la sobre-escritura, si fuera necesario.
4. Seleccione el tipo de transmisión (principal, secundaria o terciaria).
5. Haga clic en el cuadro **Habilitar horario de grabación** para activar la grabación.

Nota: Para desactivar la grabación, anule la selección de la opción.

6. Haga clic en **Editar** para editar el horario de grabación. Aparecerá la ventana siguiente:



7. Seleccione si la grabación se realizará durante toda la semana (grabación de tipo **Todo el día**) o en días concretos de la semana.

Si ha seleccionado "Todos los días" (1), seleccione uno de los tipos de grabación de la lista desplegable:

- **Continuo:** Esta es una grabación continua.
- **Detección de movimiento:** El vídeo se graba cuando se detecta movimiento.
- **Alarma:** El vídeo se graba cuando la alarma se activa a través de una entrada de alarma externa.
- **Movimiento | Alarma:** El vídeo se graba cuando se activa la alarma externa o se detecta el movimiento.
- **Movimiento y alarma:** El vídeo se graba si se activan la detección de alarmas y de excepción de audio al mismo tiempo.

8. Si ha seleccionado "Personalizar" (2), haga clic en el día de la semana necesario y, a continuación, para el periodo 1, establezca las horas de inicio y finalización a las que desea que la cámara empiece y termine de grabar.

En la lista desplegable, seleccione uno de los tipos de grabación.

Repita este mismo paso para otros periodos del día. Se pueden seleccionar hasta ocho periodos de tiempo.

Nota: Los periodos no pueden solaparse.

9. Establezca los periodos de grabación para los otros días de la semana si fuera necesario.

Haga clic en **Copiar** (3) para copiar los periodos de grabación en otro día de la semana.

10. Haga clic en **Aceptar** y **Guardar** (4) para guardar los cambios.

Nota: Si establece el tipo de grabación en "Detección de movimiento", "Alarma" u otras alarmas como la detección de excepción de audio, debe además definir el horario de armado a fin de activar la grabación por detección de movimiento o entrada de alarma.

Aplicación de formato a dispositivos de almacenamiento

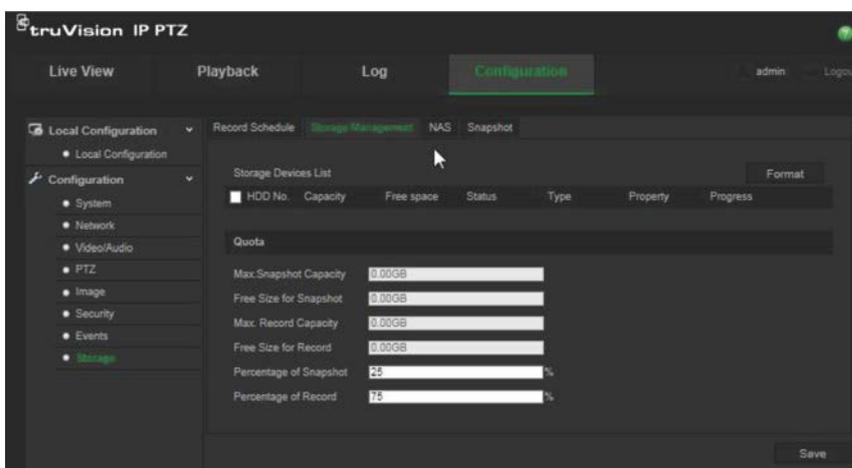
Utilice la ventana de administración de almacenamiento para mostrar la capacidad, el espacio disponible y el estado de funcionamiento del disco duro del sistema NAS y la tarjeta SD de la cámara. También puede formatear estos dispositivos de almacenamiento.

Antes de formatear el dispositivo de grabación, pare todas las grabaciones. Una vez completado el formateo, reinicie la cámara para que el dispositivo funcione correctamente.

Si tiene habilitada la opción Sobrescribir, los archivos más antiguos se sobrescribirán cuando se acabe el espacio de almacenamiento.

Para formatear los dispositivos de almacenamiento:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Almacenamiento > Administración de almacenamiento**.



2. En la **Lista de dispositivos de almacenamiento**, marque el dispositivo de almacenamiento deseado y haga clic en **Formatear**. Aparecerá una ventana donde podrá comprobar sus permisos de aplicación de formato. Haga clic en **Aceptar** para iniciar la aplicación de formato.
3. Defina el cupo de capacidad de almacenamiento y el porcentaje de fotografías y grabaciones en los dispositivos de almacenamientos conectados a la cámara.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Ajustes de NAS

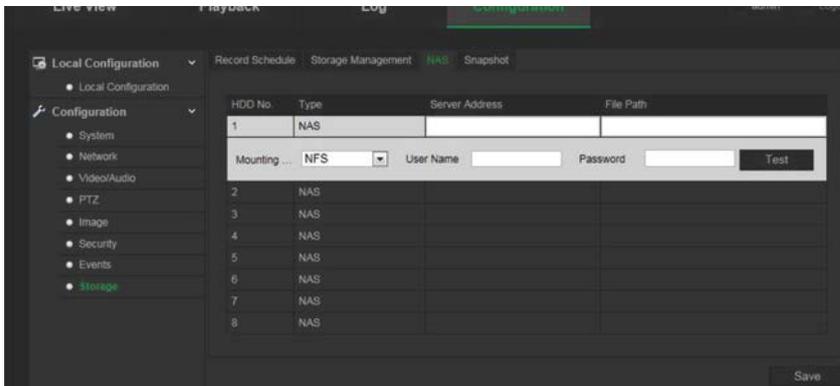
Puede usar un sistema de almacenamiento de red (NAS) para almacenar de forma remota las grabaciones. Para configurar los ajustes de grabación, asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento de red se encuentre en la red.

El disco NAS debe estar disponible en la red y, además, debe configurarse correctamente para almacenar los archivos grabados, los archivos de registro, etc.

Notas: Puede conectar hasta ocho discos NAS a la cámara.

Para configurar un sistema NAS:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Almacenamiento > NAS**.
2. Introduzca la dirección IP del disco de red y la ruta del archivo.
3. Configure el Tipo de montaje como NFS o SMB/CIFS. Si selecciona SMB/CIFS, puede introducir el nombre de usuario y contraseña.



4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

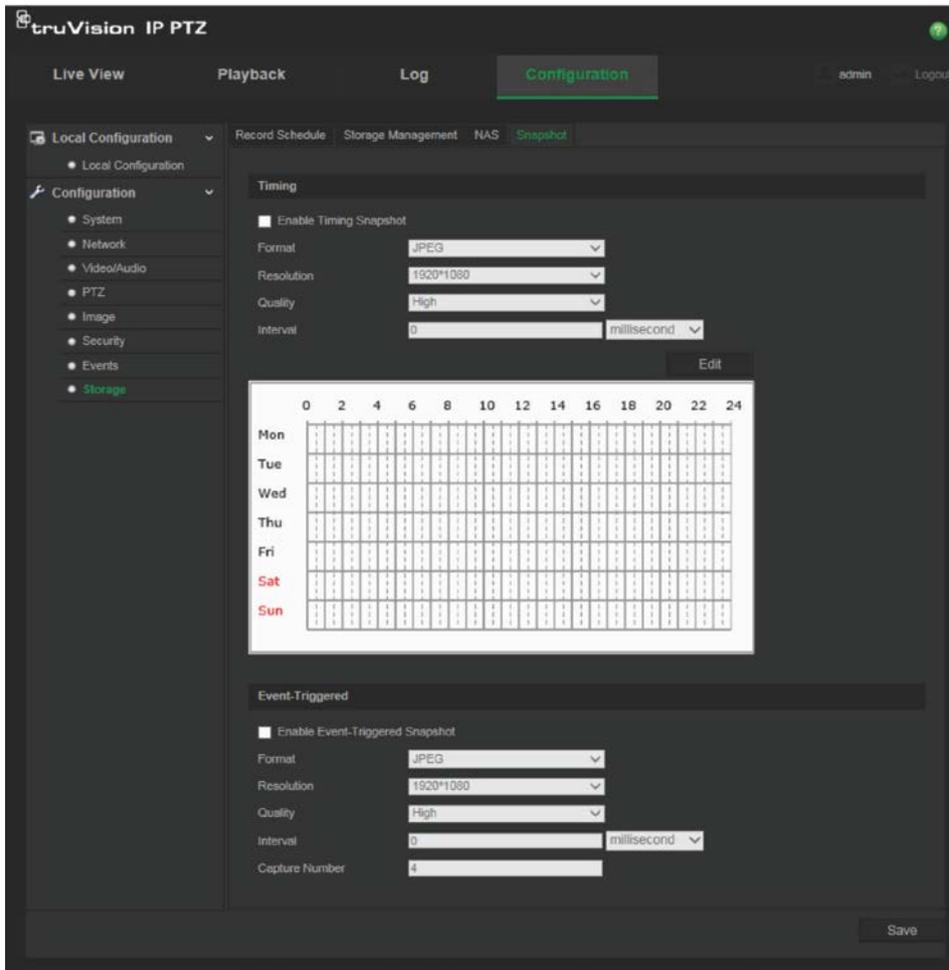
Parámetros de fotografías

Puede configurar fotografías programadas y activadas por eventos. Las fotografías capturadas se pueden almacenar en la tarjeta de memoria SD (si se admite) o en un sistema NAS. También puede cargar las fotografías en un servidor FTP.

Nota: Si ha configurado los ajustes de FTP y ha marcado **Cargar imagen** en la ficha FTP, las fotografías se cargarán en la FTP. Si además marca **Cargar fotografía** para la detección de movimiento o entrada de alarma, las fotografías se cargarán en la FTP cuando se active una de estas funciones.

Para configurar fotografías:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Almacenamiento > Fotografía**.



2. Marque **Habilitar sincronización de fotografías** para habilitar fotografías continuas. Marque **Habilitar fotografía activada por eventos** para activar las fotografías activadas por eventos.
3. Seleccione el formato de fotografía (solo JPEG), la resolución y la calidad.
4. Establezca el intervalo de tiempo entre dos fotografías. El intervalo de tiempo puede ser milésimas de segundo, segundos, minutos, horas o días.
5. Si se ha seleccionado **Habilitar fotografías activadas por eventos**, seleccione el número de fotografías que se tomarán. Por ejemplo, si define el valor como 4, el número total de fotografías será múltiplos de cuatro.
6. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Administración de cámaras

En este capítulo se describe cómo utilizar la cámara una vez instalada y configurada. Se puede acceder a la cámara a través de un explorador web.

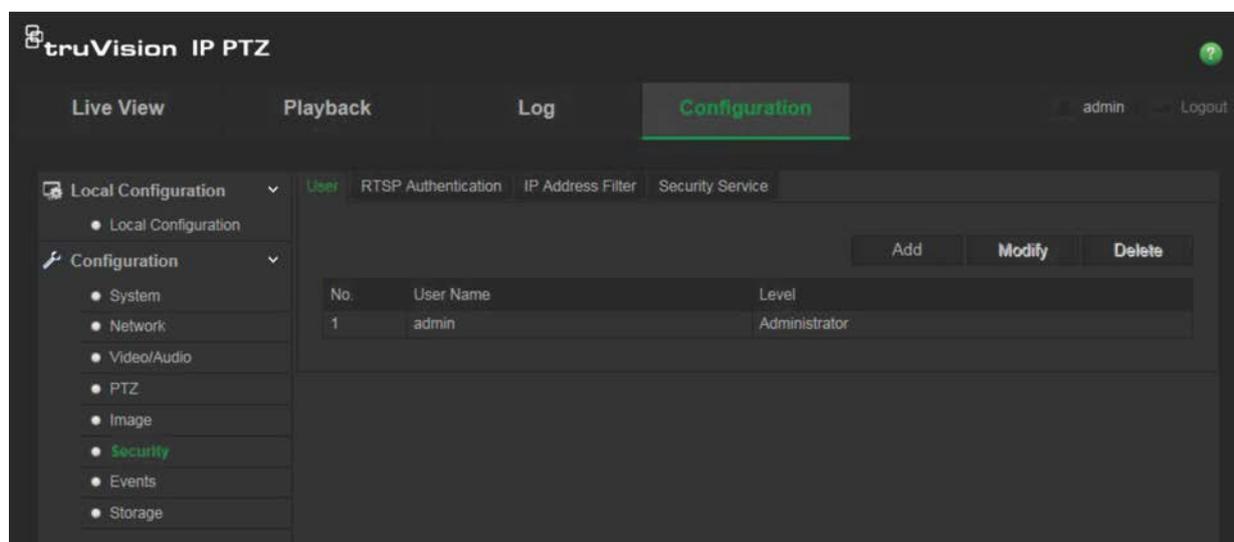
Administración de usuarios

Esta sección describe cómo gestionar usuarios. Puede:

- Añadir o eliminar usuarios
- Modificar permisos
- Modificar contraseñas

Solo el administrador puede gestionar a los usuarios. El administrador puede crear hasta 31 usuarios individuales. Cuando se agregan nuevos usuarios a la lista, el administrador puede modificar los permisos y las contraseñas de cada uno de ellos. Consulte la Figura 10 a continuación.

Figura 10: Ventana de administración de usuarios



Las contraseñas limitan el acceso a la cámara y varios usuarios pueden utilizar la misma contraseña. Al crear un nuevo usuario, debe asignarle una contraseña. No se proporciona una contraseña predeterminada a todos los usuarios. Los usuarios no pueden modificar su contraseña y solo el administrador puede crear o modificar la contraseña en lugar del usuario.

Nota: Guarde la contraseña de administrador en un lugar seguro. Si la olvida, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

Tipos de usuarios

Los privilegios de acceso al sistema de un usuario se definen automáticamente por su tipo de usuario. Existen tres tipos de usuario:

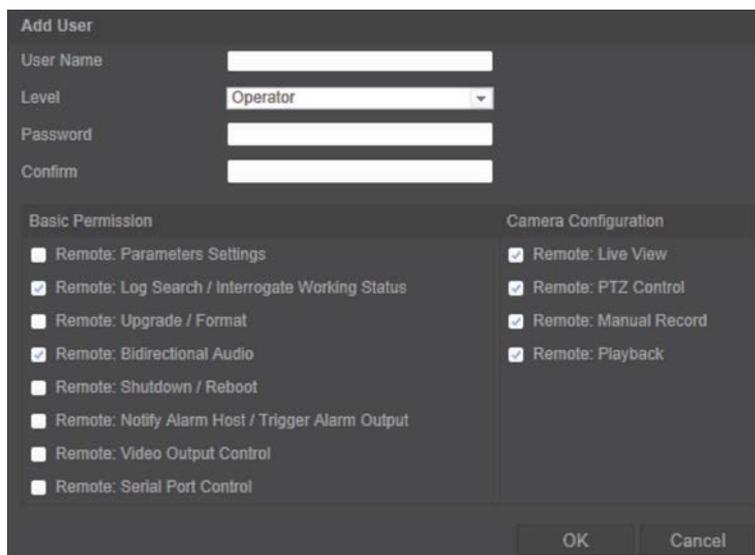
- **Administrador:** Es el administrador del sistema. El administrador puede configurar todos los ajustes. El administrador es el único que puede crear o borrar cuentas de usuario. El administrador no se puede eliminar.
- **Operador:** Este usuario solo puede modificar la configuración de su cuenta. Un operador no puede crear ni eliminar usuarios.
- **Visor:** Este usuario tiene permiso de visualización en directo, reproducción y búsqueda de registros. Sin embargo, no pueden cambiar los ajustes de configuración.

Añadir y eliminar usuarios

El administrador puede crear hasta 15 usuarios. El administrador del sistema es el único que puede crear o eliminar usuarios.

Cómo añadir un usuario:

1. En la carpeta **Seguridad**, haga clic en la pestaña de **Usuario** para abrir la ventana correspondiente.
2. Seleccione el botón **Agregar**. Aparece la pantalla administración de usuarios.



3. Introduzca un nombre de usuario. El nombre puede tener hasta 16 caracteres alfanuméricos.
4. Seleccione el tipo de usuario de la lista desplegable. Las opciones son Visor y Operador.
5. Asigne una contraseña al usuario. Las contraseñas pueden tener hasta 16 caracteres alfanuméricos.
6. Asigne permisos a los usuarios.

Permisos básicos	Permisos de la cámara
Configuración remota de parámetros	Visualización en directo remota
Búsqueda remota de registros/solicitud de estado de trabajo	Control remoto PTZ
Actualización/aplicación de formato remotos	Grabación manual remota
Audio bidireccional	Reproducción remota
Apagado/reinicio remotos	
Notificación remota al destinatario de alarma/activación de la salida de alarma	
Control remoto de la salida de vídeo	
Control remoto de puerto serie	

7. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Cómo borrar un usuario:

1. Seleccione un usuario en la pestaña **Usuario**.
2. Haga clic en el botón **Eliminar**. Aparecerá un cuadro con un mensaje.

Nota: El administrador es el único que puede eliminar usuarios.

3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Modificación de la información de usuario

Puede cambiar fácilmente la información acerca de un usuario como, por ejemplo, su nombre, su contraseña y sus permisos.

Para modificar la información de usuario:

1. Seleccione un usuario en la ficha **Usuario**.
2. Haga clic en el botón **Modificar**. Aparecerá la ventana de administración de usuarios
3. Cambie la información necesaria.

Nota: El usuario "Admin" solo puede modificarse introduciendo la contraseña de administrador.

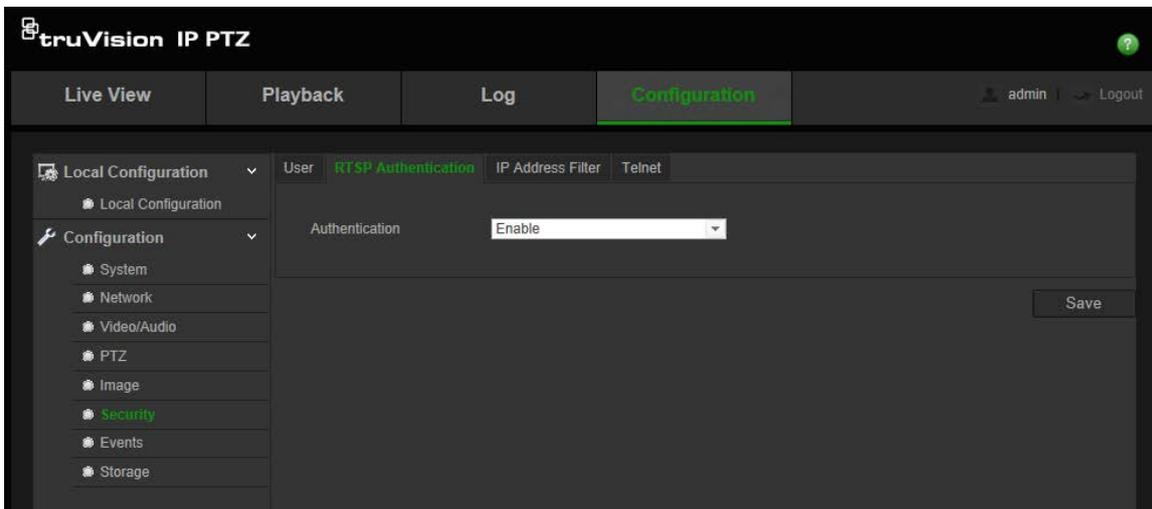
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Autenticación RTSP

Puede proteger la transmisión de datos de la visualización en directo.

Para definir la autenticación RTSP:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Seguridad > Autenticación RTSP**.



2. En **Autenticación**, seleccione **Habilitar** o **Deshabilitar** para activar o desactivar la autenticación RTSP.
3. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

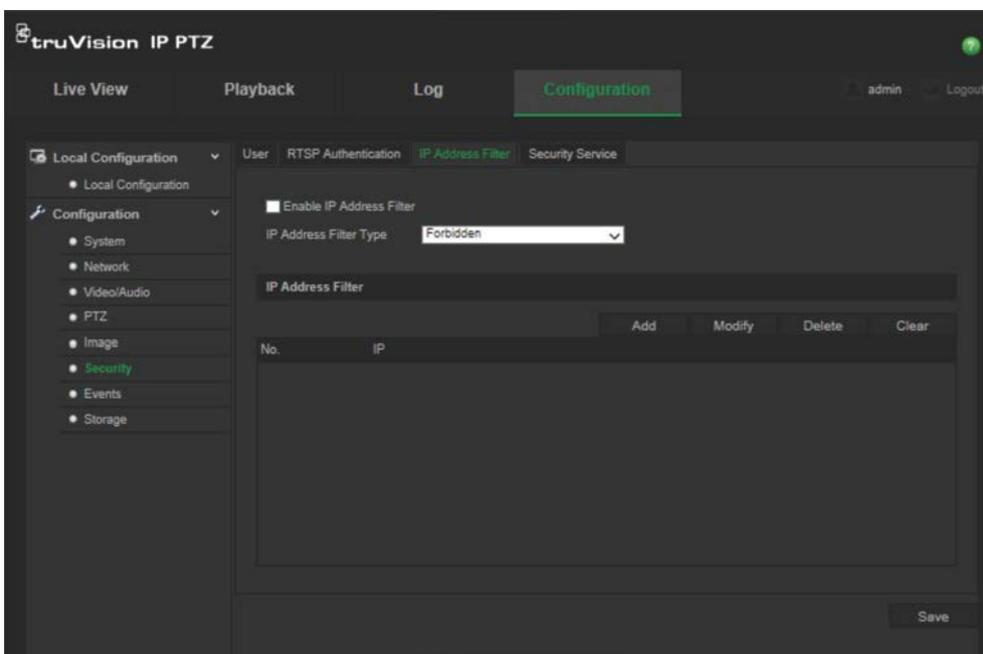
Nota: Si se ha desactivado la opción "Autenticación RTSP", aunque el usuario no tenga permiso para "Visualización en directo remota", este podrá seguir viendo el vídeo en directo.

Filtro de direcciones IP

Esta función le permite restringir las direcciones IP a las que pueda acceder desde la cámara.

Para definir un filtro de direcciones IP:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración** > **Seguridad** > **Filtro de direcciones IP**.



2. Marque la casilla **Habilitar filtro de direcciones IP**.

3. Seleccione el tipo de filtro de direcciones IP en la lista desplegable, **Prohibida o Permitida**.
4. Haga clic en **Agregar** para añadir una dirección IP.
5. Haga clic en **Modificar** o **Eliminar** para modificar o eliminar la dirección IP seleccionada.
6. Haga clic en **Borrar** para eliminar todas las direcciones IP.
7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Telnet

Nota:

1. El nombre de usuario predeterminado de Telnet es "root" y no puede modificarse.
2. La contraseña predeterminada de Telnet es "ab12!".
3. La contraseña debe tener, como mínimo, cuatro caracteres, con al menos una letra y un número.

Para definir Telnet:

1. Desde la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración > Seguridad > Servicio de seguridad**.
2. Marque la casilla **Habilitar Telnet**.
3. Introduzca la contraseña y confírmela.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Restauración de los valores predeterminados

Utilice el menú Predeterminado para restaurar los valores predeterminados de la cámara. Hay dos opciones disponibles:

- **Restaurar:** Restaura todos los parámetros, excepto los parámetros de IP, a los valores predeterminados.
- **Predeterminado:** Restaura todos los parámetros a los valores predeterminados.

Nota: El estándar de vídeo no se puede restablecer a los valores predeterminados, independientemente de la opción seleccionada: **Restaurar** o **Predeterminados**.

Para restablecer la configuración predeterminada:

1. En la carpeta **Configuración**, seleccione la pestaña **Sistema**.
2. Seleccione la ficha **Mantenimiento**.
3. Haga clic en **Restaurar** o **Predeterminados**. Aparecerá una ventana que muestra la autenticación del usuario.
4. Introduzca la contraseña del administrador y haga clic en **Aceptar**.

5. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de mensaje emergente para confirmar la operación de restauración.

Importación o exportación de un archivo de configuración

Para importar o exportar un archivo de configuración:

1. En la carpeta **Configuración**, seleccione la pestaña **Sistema**.
2. Seleccione la ficha **Mantenimiento**.
3. Haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo de configuración local y, a continuación, haga clic en **Importar** para iniciar la importación del archivo de configuración.
4. Haga clic en **Exportar** y establezca la ruta de la ubicación donde se va a guardar el archivo de configuración.

Actualización del firmware

El firmware de la cámara se almacena en la memoria flash. Utilice la función de actualización para escribir el archivo de firmware en la memoria flash.

Debe actualizar el firmware cuando este quede obsoleto. Al actualizar el firmware, no se cambiarán los parámetros existentes. Solo se añadirán las nuevas características con su configuración predeterminada.

Para actualizar el firmware a través del explorador web:

1. Descargue en su equipo el último firmware de nuestro sitio web:
www.interlogix.com/video/product/truvision-ip-open-standards-outdoor-cameras/
O bien
www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades/
2. En la carpeta **Configuración**, seleccione la pestaña **Sistema**.
3. Seleccione la ficha **Mantenimiento**.
En la pestaña **Mantenimiento**, seleccione la opción **Firmware** o **Directorio de firmware**. Haga clic en el botón **Examinar** para buscar el archivo de firmware más reciente en su ordenador.
 - **Directorio de firmware:** Localice la carpeta de actualizaciones de los archivos de firmware. La cámara seleccionará automáticamente el archivo de firmware correspondiente.
 - **Firmware:** Busque manualmente el archivo de firmware de la cámara.
4. Haga clic en el botón **Examinar** para localizar el archivo más reciente de su ordenador.
5. Haga clic en **Actualizar**. Recibirá un aviso que le solicitará que reinicie la cámara.

Reiniciar cámara

La cámara puede reiniciarse fácilmente de forma remota.

Para reiniciar la cámara a través del explorador web:

1. En la carpeta **Configuración**, seleccione la ficha **Sistema**.
2. Seleccione la ficha **Mantenimiento**.
3. Haga clic en el botón **Reiniciar** para reiniciar el dispositivo.
4. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de mensaje emergente para confirmar la operación de reinicio.

Funcionamiento de la cámara

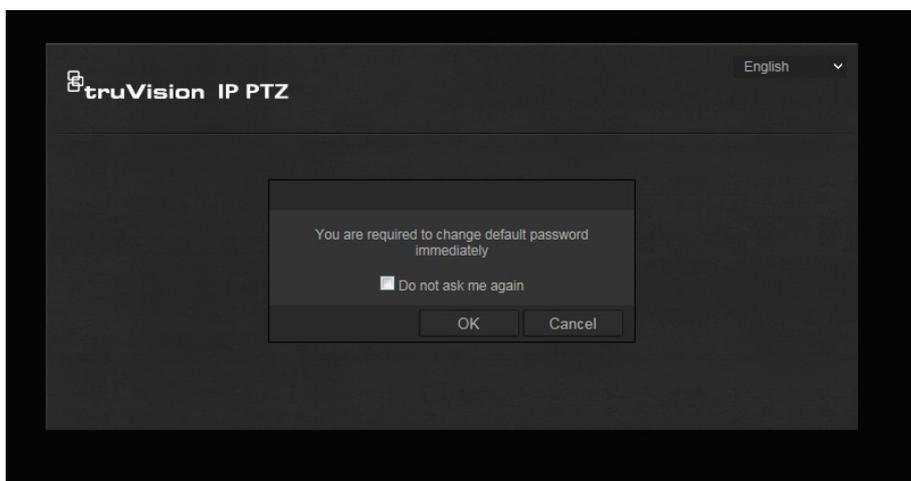
En este capítulo se describe cómo utilizar la cámara una vez instalada y configurada.

Inicio y cierre de sesión

Puede cerrar la sesión fácilmente en la ventana de exploración de la cámara haciendo clic en el botón Cerrar sesión de la barra de herramientas del menú. Se le solicitará que introduzca su nombre de usuario y contraseña cada vez que inicie sesión.

Si no cambia la contraseña predeterminada de administrador, aparecerá siempre una ventana pidiéndole que lo haga (consulte Figura 11 a continuación).

Figura 11: Ventana de acceso



Modo de visionado en vivo

Una vez que haya iniciado sesión, haga clic en "Visualización en directo" en la barra de herramientas del menú para acceder al modo de visualización en directo. Consulte Figura 1 en la página 8 para ver una descripción de la interfaz.

Reproducción de vídeo grabado

Puede buscar y reproducir fácilmente vídeo grabado en la interfaz de reproducción.

Nota: Debe configurar el sistema NAS o introducir la tarjeta SD en la cámara domo para poder usar las funciones de reproducción.

Para buscar vídeo grabado que se haya guardado en el dispositivo de almacenamiento de la cámara a fin de reproducirlo, haga clic en **Reproducción** en la barra de herramientas del menú. Aparece la ventana de reproducción. Consulte la Figura 12 en la página 56.

Figura 12: Ventana de reproducción



	Nombre	Descripción
1.	Botón de reproducción	Haga clic para abrir la ventana de reproducción.
2.	Buscar calendario	Haga clic en el día que desea buscar.
3.	Buscar	Comienza la búsqueda.
4.	Establezca el tiempo de reproducción	Introduzca el tiempo y haga clic en  para localizar el punto de reproducción.
5.	Control de reproducción	Haga clic para controlar cómo se reproduce el archivo seleccionado: reproducir, parar, reproducción lenta y rápida.
6.	Barra de la línea de tiempo	<p>La barra de línea de tiempo muestra el periodo de 24 horas del día que se está reproduciendo. Se mueve de izquierda (más antiguo) a derecha (más reciente). La barra tiene un código de colores para mostrar el tipo de grabación.</p> <p>Haga clic en una ubicación de la línea de tiempo para mover el cursor a la ubicación en la que desee que comience la reproducción. También puede desplazarse por la línea de tiempo a periodos anteriores o posteriores de la reproducción.</p> <p>Haga clic en  para avanzar o retroceder en la barra de la línea de tiempo.</p>
7.	Momento en el tiempo	La barra vertical muestra en qué parte está de la reproducción de la grabación. Se muestran también la fecha y la hora actuales.
8.	Funciones de descarga	 Descargue archivos de vídeo.

Nombre	Descripción
	 Descargue imágenes capturadas.
9. Tipo de grabación	El código de colores muestra el tipo de grabación. Los tipos de grabación son grabación programada, grabación por alarma y grabación manual. El nombre del tipo de grabación también se muestra en la ventana de estado actual.
10. Funciones de archivo	Haga clic en estos botones para realizar las siguientes acciones de archivo:  Capture una fotografía de la reproducción de vídeo.  Inicie o detenga archivos de recorte de vídeo.

Para reproducir vídeo grabado

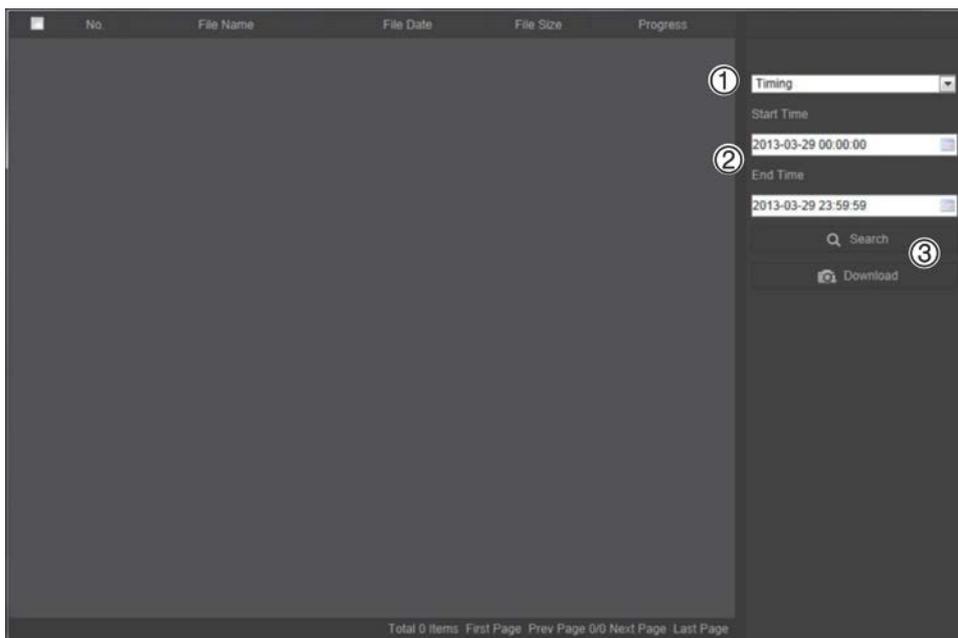
1. Seleccione la fecha y haga clic en el botón **Buscar**. El vídeo buscado se muestra en la línea de tiempo.
2. Haga clic en **Reproducir** para iniciar la reproducción. Mientras se reproduce un vídeo, la barra de línea de tiempo muestra el tipo y la hora de la grabación. Puede desplazarse manualmente por esta línea de tiempo utilizando el ratón.
Nota: Debe tener permiso de reproducción para reproducir las imágenes grabadas. Consulte "Modificación de la información de usuario" en la página 50 para archivar los archivos de vídeo grabados.
3. Seleccione la fecha y haga clic en el botón **Buscar** para buscar el archivo grabado que desee.
4. Haga clic en  para buscar el archivo de vídeo.
5. En la ventana emergente, marque la casilla del archivo de vídeo y haga clic en **Descargar** para descargar los archivos de vídeo.

Para archivar un segmento de vídeo grabado durante la reproducción:

1. Mientras se reproduce un archivo grabado, haga clic en  para iniciar el clip de vídeo. Haga clic de nuevo para detener el recorte. Se crea un segmento de vídeo.
2. Repita el paso 1 para crear segmentos adicionales. Los segmentos de vídeo se guardan en el ordenador.

Para archivar fotografías grabadas:

1. Durante la reproducción, haga clic en  para abrir la ventana de búsqueda de fotografías.



2. Seleccione el tipo de imagen (1), así como la hora de inicio y finalización (2).
3. Haga clic en **Buscar** (3) para buscar las fotografías.
4. Seleccione las fotografías que desee y haga clic en **Descargar** (3) para descargarlas.

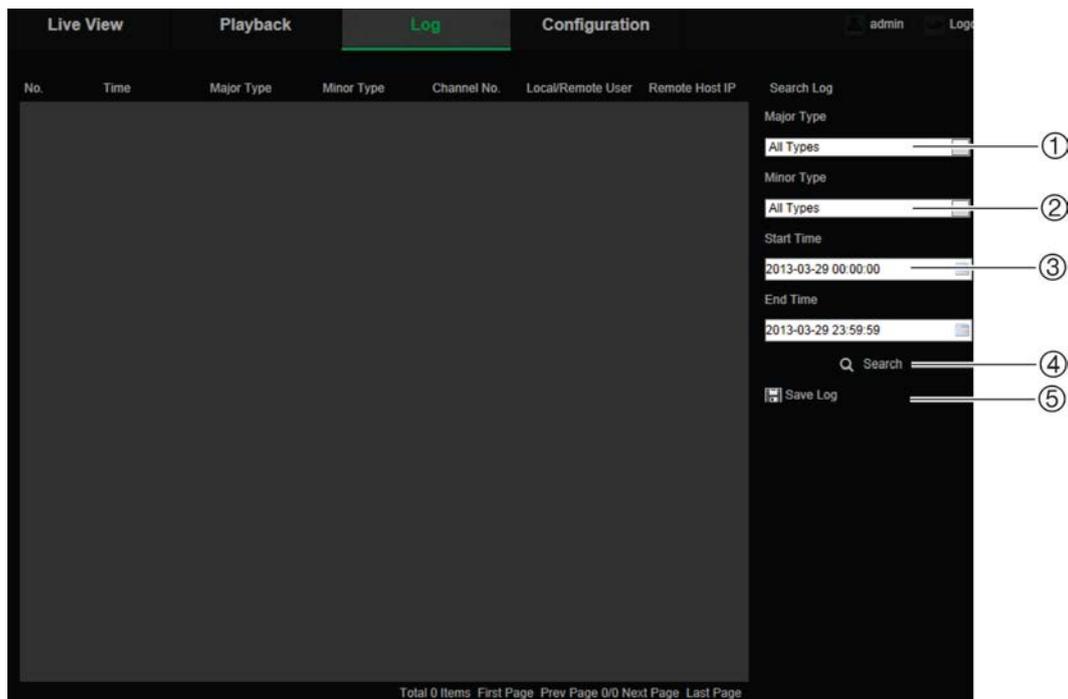
Búsqueda de registros de eventos

Debe configurar el sistema NAS o introducir una tarjeta de memoria SD en la cámara PTZ para poder usar las funciones de registro.

La cantidad de registros de eventos que se puede almacenar en el sistema NAS o en la tarjeta de memoria SD depende de la capacidad de los dispositivos de almacenamiento. Si se ha alcanzado esta capacidad, el sistema empieza a eliminar los registros más antiguos. Para ver los registros almacenados en los dispositivos de almacenamiento, haga clic en **Registro** en la barra de herramientas del menú. Aparece la ventana de Registro. Consulte la Figura 13 en la página 59.

Nota: Debe tener derechos de acceso para buscar y ver los registros. Consulte "Modificación de la información de usuario" en la página 50 para obtener más información.

Figura 13: Ventana de registro



1. Tipo principal
2. Tipo secundario
3. Hora de inicio y fin de la búsqueda
4. Iniciar búsqueda
5. Guardar los archivos de registro

También puede buscar registros grabados con los siguientes criterios:

Tipo principal: Hay tres tipos de registros: Alarma, Excepción y Funcionamiento. También puede buscar todos. Consulte Tabla 7 a continuación para ver sus descripciones.

Tipo secundario: Cada tipo principal tiene algunos tipos secundarios. Consulte Tabla 7 a continuación para ver sus descripciones.

Fecha y hora: Se pueden buscar los registros por su hora de inicio y finalización de la grabación.

Tabla 7: Tipos de registros

Tipo de registro	Descripción de eventos incluidos
Alarma	Entrada de alarma, Salida de alarma, Iniciar detección de movimiento, Detener detección de movimiento, Iniciar manipulación, Detener manipulación, Excepción de entrada de audio, Detección de cambio repentino de la intensidad de sonido
Excepción	Pérdida de señal de vídeo, Inicio de sesión no válido, Disco duro lleno, Error de disco duro, Red desconectada y Dirección IP en conflicto

Tipo de registro	Descripción de eventos incluidos
Funcionamiento	Encendido, Apagado anormal, Reinicio remoto, Inicio de sesión remoto, Cierre de sesión remoto, Parámetros de configuración remota, Actualización remota, Inicio de grabación remoto, Parada de grabación remota, Control PTZ remoto, Reproducción remota por archivo, Reproducción remota por tiempo, Obtención remota de parámetros, Obtención remota de estado de funcionamiento, Iniciar audio bidireccional, Detener audio bidireccional, Armado de alarma remoto, Desarmado de alarma remoto, Inicialización del disco duro remota, Exportación de archivo de configuración remota, Importación de archivo de configuración remota, Establecer canal transparente, Desconectar canal transparente

Para buscar registros:

1. Haga clic en **Registro** en la barra de herramientas del menú para mostrar la ventana Registro.
2. En la lista desplegable Tipo principal y Tipo secundario, seleccione la opción que desee.
3. Seleccione la hora de inicio y de finalización del registro.
4. Haga clic en **Buscar** para iniciar su búsqueda. Los resultados aparecen en la ventana de la izquierda.

Funcionamiento del control PTZ

En la interfaz de visualización en directo, puede usar los botones de control PTZ para controlar las operaciones de giro/inclinación/zoom y otras funciones de la cámara.

Panel de control PTZ

En la visualización en directo, haga clic en  /  para mostrar u ocultar el panel de control PTZ.

Figura 14: Panel de control PTZ

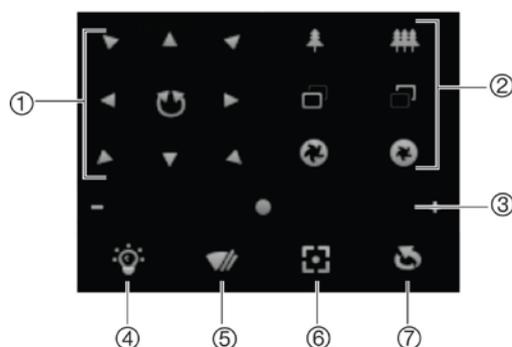


Tabla 8: Descripción del panel de control PTZ

N.º	Descripción
1.	Botones direccionales: Controlan los movimientos y las direcciones del control PTZ. El botón del centro se utiliza para iniciar el encuadre automático con la cámara domo PTZ.

N.º	Descripción
2.	Zoom, enfoque e iris: Permiten ajustar el zoom, el enfoque y el iris.
3.	Movimiento PTZ: Permite ajustar la velocidad del movimiento PTZ.
4.	Enciende o apaga la luz, compatible con los que tienen las cámaras de puerto RS-485.
5.	Enciende/apaga el limpia de la cámara.
6.	Enfoque automático.
7.	Inicializa la óptica.

Nota: Esta función puede variar en función de las diferentes cámaras.

Uso de posiciones preestablecidas

Las posiciones preestablecidas son ubicaciones predefinidas de la cámara domo PTZ que permiten mover rápidamente esta a la posición deseada.

Solo se pueden ejecutar las posiciones preestablecidas. Por ejemplo, la posición 99 es "Iniciar exploración automática". Si ejecuta esta posición preestablecida, la cámara inicia la función de exploración automática.

Estas posiciones preestablecidas no se pueden modificar. No se pueden definir nuevas posiciones preestablecidas.

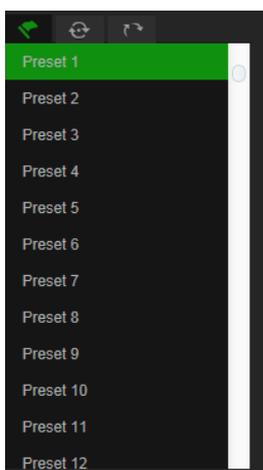
Tabla 9: Ajustes de las posiciones preestablecidas predefinidas

Posición preestablecida especial	Función	Posición preestablecida especial	Función
33	Inversión automática	93	Definir manualmente paradas limitadoras
34	Volver a la posición inicial	94	Reinicio remoto
35	Ejecutar tour de posición preestablecida 1	96	Detener una exploración
36	Ejecutar tour de posición preestablecida 2	97	Iniciar una exploración aleatoria
37	Ejecutar tour de posición preestablecida 3	98	Iniciar una exploración de fotogramas
38	Ejecutar tour de posición preestablecida 4	99	Iniciar una exploración automática
39	Entrada de filtro de corte de IR	100	Iniciar una exploración de inclinación
40	Salida de filtro de corte de IR	101	Iniciar una exploración panorámica
41	Ejecutar shadow tour 1	102	Ejecutar tour de posición preestablecida 5
42	Ejecutar shadow tour 2	103	Ejecutar tour de posición preestablecida 6
43	Ejecutar shadow tour 3	104	Ejecutar tour de posición preestablecida 7

Posición preestablecida especial	Función	Posición preestablecida especial	Función
44	Ejecutar shadow tour 4	105	Ejecutar tour de posición preestablecida 8
92	Comenzar a definir paradas limitadoras		

Para definir una posición preestablecida:

1. Seleccione un número de posición preestablecida en la lista de posiciones preestablecidas.



2. Utilice los botones PTZ direccionales para mover la cámara a la posición deseada.
3. Haga clic en  para finalizar la configuración de la posición preestablecida actual.
4. Puede hacer clic en  para eliminar una posición preestablecida.

Para ejecutar un preset:

1. Seleccione una posición preestablecida de la lista.
2. Haga clic en  para ejecutar la posición preestablecida.

Uso de los tours de presets

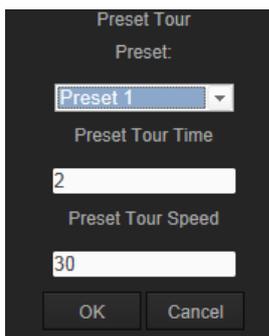
Un tour de posiciones preestablecidas es una serie memorizada de funciones de posiciones preestablecidas. La cámara permanece en un paso durante un tiempo de exposición definido antes de pasar al siguiente paso. Los pasos se definen mediante valores preestablecidos. Se puede configurar un tour con hasta 32 posiciones preestablecidas.

Puede configurar hasta ocho tours de presets.

Para definir un tour de presets:

1. En el panel de control PTZ, haga clic en  para acceder a la interfaz de ajustes de tour.

2. Seleccione un número de tour de posiciones preestablecidas en la lista desplegable.
3. Haga clic en  para acceder a la interfaz de añadir posiciones preestablecidas.



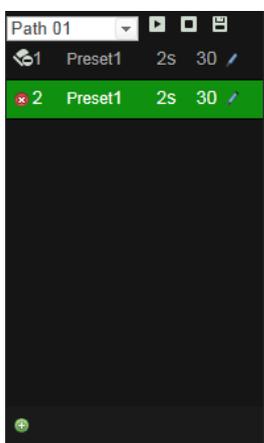
4. Configure el número de posición preestablecida, la duración del tour y la velocidad del tour preestablecidas.

Duración del tour de posiciones preestablecidas	El tiempo de permanencia. El periodo que una cámara permanece en una posición preestablecida antes de pasar a la siguiente.
Velocidad del tour preestablecida	La velocidad a la que se desplaza la cámara de una posición preestablecida a otra.

5. Haga clic en **Aceptar** para guardar una opción preestablecida en el tour preestablecido.
6. Repita los pasos del 3 al 5 para añadir más posiciones preestablecidas.
7. Haga clic en  para guardar todos los ajustes de vigilancia.

Para ejecutar un tour de posiciones preestablecidas:

En el panel de control PTZ, seleccione un tour de posiciones preestablecidas en la lista desplegable y haga clic en  para ejecutar ese tour.

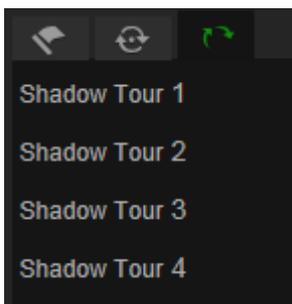


Uso de shadow tours

Un tour de sombras es una serie memorizada de funciones de giro, inclinación, zoom y funciones preestablecidas. Puede configurar hasta cuatro shadow tours.

Para definir un shadow tour:

1. En el panel de control PTZ, haga clic en  para acceder a la interfaz de ajustes de patrón.
2. Seleccione un número de shadow tour en la lista.



3. Haga clic en  para habilitar la grabación de las acciones de giro, inclinación y zoom.
4. Utilice los botones de control de PTZ para mover la lente a la posición deseada tras la información:
 - Gire el domo PTZ a derecha o izquierda.
 - Incline el domo PTZ a arriba o abajo.
 - Acerque o aleje el zoom.
 - Vuelva a enfocar la lente.
5. Haga clic en  para guardar la configuración.

Para ejecutar un shadow tour:

Seleccione un shadow tour y haga clic en  para ejecutarlo.

Índice

A

- Acciones de estacionamiento, 26
- Actualización de firmware, 53
- Ajustes de clip de vídeo, 11
- Ajustes de fotografía, 11
- Ajustes de red
 - descripción general de los parámetros locales de la cámara, 10
- Ajustes del archivo de registro, 11
- Alarma por pérdida de vídeo, 39
- Alarmas
 - dirección IP en conflicto, 41
 - disco duro lleno, 41
 - error de disco duro, 41
 - inicio de sesión no válido, 41
 - pérdida de vídeo, 39
 - red desconectada, 41
- Alarmas de sabotaje, 38
- Almacenamiento
 - optimizar, 20
- Almacenamiento de archivos
 - archivos grabados, 57
 - configurar directorios predeterminados, 10
 - fotografías de archivos guardados, 57
- Ancho de banda
 - optimizar, 20
- Archivo de configuración
 - importar/exportar, 53
- Archivos almacenados
 - reproducir, 57

C

- Calidad de vídeo, 31
- Configuración de red, 14
- Configuración de usuario, 48
- Configuración del formato de fecha, 34
- Configuración del formato de hora, 34
- Configuración local, 11
- Contraseña
 - modificar, 50
- Control PTZ, 60

D

- Dirección IP
 - encontrar direcciones IP de cámaras, 7
 - limitar acceso, 51
- Disco duro
 - capacidad, 45
 - formatear, 45
- DST, 13

E

- Entradas y salidas de alarma, 39
- Eventos
 - buscar registros, 58
- Explorador web
 - descripción general de la interfaz, 7

F

- Fotografías
 - almacenamiento de fotografías de archivos grabados, 57

G

- Grabación
 - definir horario de grabación, 43
 - fotografías de archivos grabados, 57
 - reproducción, 55

H

- Hora del sistema
 - configuración, 13

I

- Imagen de cámara
 - configuración, 31
- Inicio y cierre de sesión, 55

M

- Máscaras de privacidad, 27

N

- Nombre de la cámara
 - visualizar, 34

P

- Parámetros DDNS, 16
- Parámetros de 802.1x, 17
- Parámetros de audio, 18
- Parámetros de correo electrónico, 18
- Parámetros de FTP, 17
- Parámetros de grabación, 18
- Parámetros de PPPoE, 16
- Parámetros de PTZ, 22
 - acciones de estacionamiento, 26
 - limitar el movimiento de la cámara, 24
 - posición inicial, 22
 - tareas programadas, 25
- Parámetros de puerto, 16

- Parámetros de QoS, 17
- Parámetros de SNMP, 16
- Parámetros de UPnP, 18
- Parámetros de vídeo, 18
- Parámetros de visualización en directo, 11
- Parámetros TCP/IP, 15
- Posiciones preestablecidas
 - acceder, 62
- Presets
 - configurar, 62
- Protocolo de red
 - configuración, 10

R

- Registros
 - buscar registros, 58
 - tipo de información, 59
 - ver registros, 58
- Reiniciar cámara, 54
- Reproducción
 - pantalla, 55

S

- Seguimiento de un objeto en movimiento, 29
- Shadow tours
 - acceder, 63
 - configurar, 63
- Sincronización NTP, 13
- Superposición de texto, 30

T

- Tareas programadas, 25
- Telnet, 52
- Tours de presets
 - configurar, 62
- Tours preestablecidos
 - acceder, 62
- Transmisión
 - configuración, 10
- TruVision Device Finder, 7

U

- Usuarios
 - añadir nuevos usuarios, 49
 - eliminación de un usuario, 50
 - modificar contraseña, 50
 - tipos de usuarios, 49

V

- Valores predeterminados
 - restaurar, 52
- Visualizar información en la pantalla
 - configuración, 34