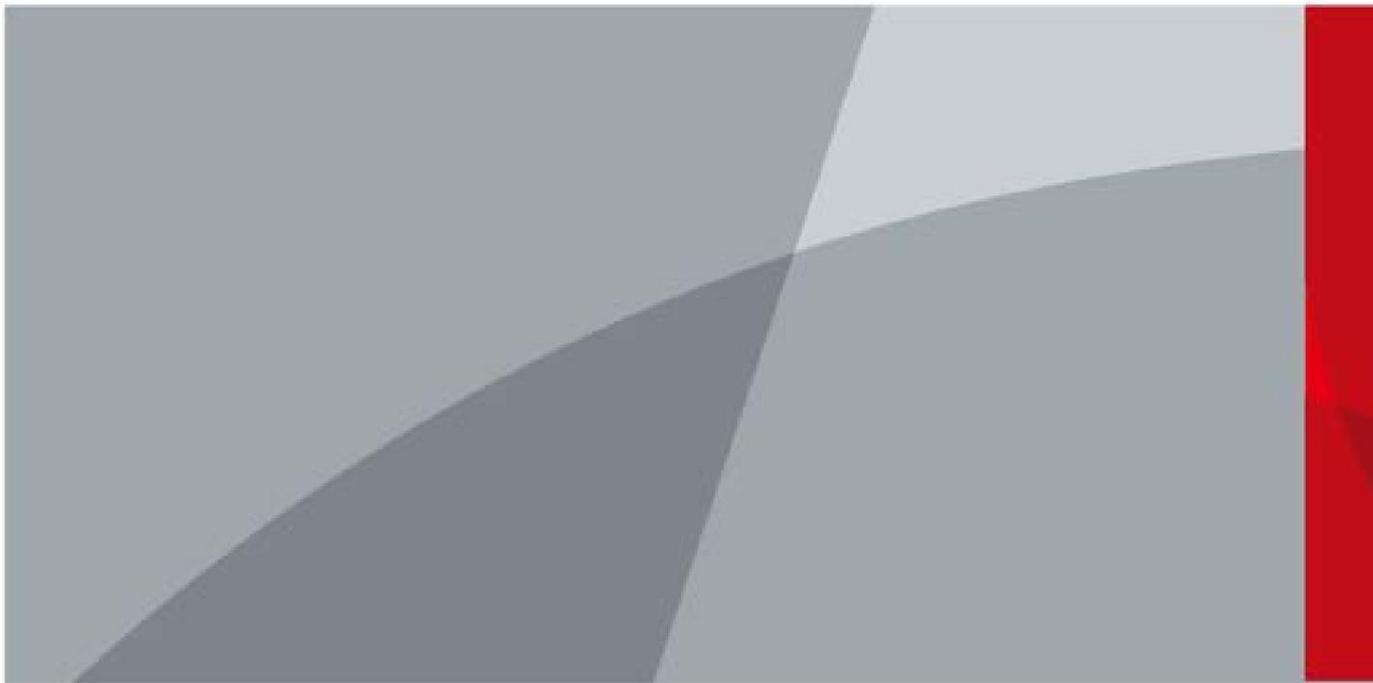




# Cámara domo PTZ de velocidad en red Web 5.0

Manual de usuario



# Prefacio

## General

Este manual presenta las funciones y operaciones de la cámara PTZ Network Speed Dome.  
(en adelante denominada "la Cámara").

## Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

Palabra clave	Significado
 <b>DANGER</b>	Indica un alto riesgo potencial que, si no se evita, resultará en muerte o lesiones graves.
 <b>WARNING</b>	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 <b>CAUTION</b>	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría resultar en daños a la propiedad, pérdida de datos, reducciones en el rendimiento o resultados impredecibles.
 <b>TIPS</b>	Proporciona métodos para ayudarle a resolver un problema o ahorrar tiempo.
 <b>NOTE</b>	Proporciona información adicional como complemento al texto.

## Funciones utilizadas con frecuencia

Botón	Descripción
Aplicar/Guardar	Guarde las configuraciones.
Actualizar	Actualizar las configuraciones a la última.
Por defecto	Restaura las configuraciones a los valores predeterminados.
Claro	Borrar las configuraciones.
Borrar	Eliminar las configuraciones.

## Revisión histórica

Contenido de revisión	Tiempo de liberación	Contenido de revisión
V1.0.5	Centro de mantenimiento agregado. Función de iluminador actualizada.	Septiembre 2023
V1.0.4	Se agregó modo de bajo consumo.	agosto 2023
V1.0.3	Se agregaron descripciones sobre el consumo de energía. Modo y funciones de alarma PIR.	junio 2023

Contenido de revisión	Tiempo de liberación	Contenido de revisión
V1.0.1	Función de red celular agregada.	agosto 2022
V1.0.0	Primer lanzamiento.	septiembre 2021

## Aviso de protección de privacidad

Como usuario del dispositivo o controlador de datos, puede recopilar datos personales de otras personas, como su rostro, huellas dactilares y número de placa del automóvil. Debe cumplir con las leyes y regulaciones locales de protección de la privacidad para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: Proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas sobre la existencia del área de vigilancia y proporcionar la información de contacto requerida.

## Declaración de interfaz

Este manual presenta principalmente las funciones relevantes del dispositivo. Las interfaces utilizadas en su fabricación, los procedimientos para devolver el dispositivo a fábrica para su inspección y para localizar sus fallas no están descritos en este manual. Comuníquese con el soporte técnico si necesita información sobre estas interfaces.

## Acerca del Manual

- El manual es sólo para referencia. Se pueden encontrar ligeras diferencias entre el manual y el accesorios.
- No somos responsables de las pérdidas incurridas debido a la operación de los accesorios de maneras que no sean las adecuadas. cumplimiento del manual. • El manual se actualizará de acuerdo con las últimas leyes y regulaciones de las jurisdicciones relacionadas. Para obtener información detallada, consulte el manual del usuario en papel, utilice nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. El manual es sólo para referencia. Pueden encontrarse ligeras diferencias entre la versión electrónica y la versión en papel.
- Todos los diseños y software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones de productos pueden provocar que aparezcan algunas diferencias entre los accesorios reales y el manual. Comuníquese con el servicio de atención al cliente para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria. • Puede haber errores en la impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. Si hay alguna duda o disputa, nos reservamos el derecho de dar una explicación final. • Actualice el software del lector o pruebe otro software de lectura convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF). • Todas las marcas comerciales, marcas comerciales registradas y nombres de empresas que aparecen en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, comuníquese con el proveedor o con el servicio de atención al cliente si ocurre algún problema mientras utilizando el dispositivo.
- Si existe alguna incertidumbre o controversia, nos reservamos el derecho de dar una explicación final.

## Salvaguardias y advertencias importantes

Esta sección presenta contenido que cubre el manejo adecuado de la cámara, la prevención de riesgos y la prevención de daños a la propiedad. Lea atentamente antes de usar el dispositivo, cumpla con las pautas al usarlo y guarde el manual en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.

### Requisitos de operación



- Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo funcione correctamente antes de su uso.
- No desconecte el cable de alimentación del dispositivo mientras esté encendido.
- Utilice el dispositivo únicamente dentro del rango de potencia nominal.
- Transporte, utilice y almacene el dispositivo en las condiciones permitidas de humedad y temperatura.
- Evite que salpiquen o goteen líquidos sobre el dispositivo. Asegúrese de que no haya objetos llenos de líquido encima del dispositivo para evitar que fluyan líquidos hacia él.
- No desmonte el dispositivo.

### requerimientos de instalación



- Conecte el dispositivo al adaptador antes de encenderlo.
- Respete estrictamente las normas locales de seguridad eléctrica y asegúrese de que el voltaje en el área sea estable y se ajusta a los requisitos de energía del dispositivo.
- No conecte el dispositivo a más de una fuente de alimentación. De lo contrario, el dispositivo podría dañarse.



- Observe todos los procedimientos de seguridad y use el equipo de protección requerido proporcionado para su uso mientras se trabaja en alturas.
- No exponga el dispositivo a la luz solar directa ni a fuentes de calor.
- No instale el dispositivo en lugares húmedos, polvorientos o con humo.
- Instale el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee el ventilador del dispositivo.
- Utilice el adaptador de corriente o la fuente de alimentación del estuche proporcionada por el fabricante del dispositivo.
- La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de ES1 en el estándar IEC 62368-1 y no ser superior a PS2. Tenga en cuenta que los requisitos de suministro de energía están sujetos a la etiqueta del dispositivo.
- Conecte los aparatos eléctricos de clase I a una toma de corriente con protección a tierra.

# Tabla de contenido

Prefacio.....	I
Medidas de seguridad y advertencias importantes.....	III
1. Información general.....	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 Funciones.....	8
1.2.1 Funciones básicas.....	8
1.2.2 Funciones de IA.....	9
2 Flujo de configuración .....	12
3 Inicialización del dispositivo.....	13
4 Configuración.....	dieciséis
4.1 Inicio de sesión del dispositivo.....	dieciséis
4.2 Locales.....	19
4.3 Cámara.....	20
4.3.1 Configuración de los parámetros de imagen.....	20 4.3.2
Configuración de los parámetros de codificación.....	35
4.3.3 Audio.....	46
4.4 Red.....	47
4.4.1 TCP/IP.....	47
4.4.2 Puerto.....	50
4.4.3 PPPoE.....	52
4.4.4 DDNS.....	53
4.4.5 Correo electrónico.....	54
4.4.6 UPnP.....	57
4.4.7 SNMP.....	57
4.4.8 Hola.....	60
4.4.9 Multidifusión.....	61
4.4.10 Registro.....	62
4.4.11 Calidad de servicio.....	63
4.4.12 Red celular.....	63
4.4.13 Acceso a la plataforma.....	67
4.4.14 Wifi.....	70
4.4.15 Servicio Básico.....	72
4.5 PTZ.....	73
4.5.1 Configuración de ajustes preestablecidos.....	73
4.5.2 Configuración del recorrido.....	74
4.5.3 Configurar el escaneo.....	75
4.5.4 Configuración del patrón.....	76

4.5.5 Configuración de Pan.....	76	4.5.6
Configuración de la velocidad PTZ.....	77	4.5.7
Configuración del movimiento inactivo. ....	78	4.5.8
Configuración del encendido.....	78	
4.5.9 Configurar el límite de rotación PTZ.....	79	
4.5.10 Configurar la tarea programada.....	80	4.5.11
Configuración del mantenimiento PTZ.....	81	4.5.12
Configuración del protocolo.....	81	
4.6 Evento.....	82	
4.6.1 Configuración de la vinculación de alarma.....	82	
4.6.2 Configuración de excepción.....	91	4.6.3
Configuración de la detección de vídeo.....	94	
4.6.4 Configuración de la detección de audio.....		
98 4.7 Almacenamiento.....	99	
4.8 Sistema.....	100	
4.8.1 Generalidades.....	100	
4.8.2 Modo de consumo de energía.....	103	
4.8.3 Cuenta.....	104	
4.8.4 Gestión de periféricos.....	112	
5 Modo de bajo consumo.....	114	
6 en vivo.....	116	
6.1 Página en vivo.....	116	6.2
Configurar la codificación.....	117	
6.3 Barra de funciones de visualización en vivo.....	117	
6.4 Barra de ajuste de ventana.....	119	
6.4.1 Ajuste.....	119	
6.4.2 Control PTZ.....	119	
6.4.3 Función PTZ.....	120	
6.4.4 Información OSD.....	121	
6.4.5 Gestión de periféricos.....	122	
6.4.6 Ajuste de imagen.....	123	6.5 Modo de
visualización.....	123	
7 Registro.....	126	
7.1 Reproducción.....	126	
7.1.1 Reproducir vídeo.....	126	
7.1.2 Recorte de vídeo.....	128	7.1.3
Descarga de vídeo.....	129	7.2 Configuración del
control de grabación. ....	130	7.3 Configuración
del plan de grabación.....	131	
7.4 Almacenamiento.....	133	

7.4.1 Almacenamiento local.....	134
7.4.2 Almacenamiento en red.....	135
8 Imagen.....	138
8.1 Reproducción.....	138
8.1.1 Reproducción de imágenes.....	138
8.1.2 Descarga de imagen.....	139 8.2
Configuración de los parámetros de la instantánea.....	140
8.3 Configuración del plan de instantáneas.....	141
8.4 Almacenamiento.....	143
8.4.1 Almacenamiento local.....	144
8.4.2 Almacenamiento en red.....	145
9 IA.....	148
9.1 Configuración del plan inteligente.....	148
9.2 Configuración del reconocimiento facial.....	148
9.2.1 Configuración de la regla de reconocimiento facial.....	149
9.2.2 Configuración de la base de datos de rostros.....	151
9.2.3 Configuración de alarma de armado.....	160 9.2.4
Visualización de los resultados del reconocimiento facial.....	161
9.3 Configuración de IVS.....	161
9.3.1 Configuración global.....	162
9.3.2 Configuración de reglas.....	163
9.4 Configuración de metadatos de vídeo.....	168 9.4.1
Configuración global.....	168 9.4.2
Configuración de reglas.....	169
9.4.3 Visualización del informe de metadatos de vídeo.....	172
9.5 Configuración del plan de recorrido.....	172 10
Seguridad.....	174
10.1 Estado de seguridad.....	174
10.2 Servicio del sistema.....	175
10.2.1 802.1x.....	175
10.2.2 HTTPS.....	176
10.3 Defensa de ataque.....	177
10.3.1 Cortafuegos.....	177
10.3.2 Bloqueo de cuenta.....	178
10.3.3 Ataque Anti-DoS.....	179
10.4 Certificado de CA.....	180
10.4.1 Instalación del certificado del dispositivo.....	180
10.4.2 Instalación del certificado de CA de confianza.....	183 10.5
Cifrado A/V.....	183
10.6 Advertencia de seguridad.....	184

11 Informe.....	186
12 Centro de mantenimiento.....	187
12.1 Diagnóstico con un clic.....	187 12.2
Información del sistema.....	188
12.2.1 Visualización de la información de la versión.....	188
12.2.2 Visualización del usuario en línea.....	188
12.2.3 Visualización de información legal.....	188 12.3
Información de registro.....	188 12.3.1
Visualización del registro local.....	189
12.3.2 Configuración del registro remoto.....	190
12.4 Gerente.....	190
12.4.1 Requisitos.....	190
12.4.2 Mantenimiento.....	190
12.4.3 Importar/Exportar.....	191
12.4.4 Predeterminado.....	192
12.5 Actualización.....	192
12.6 Mantenimiento avanzado.....	193
12.6.1 Exportar.....	193
12.6.2 Captura de paquetes.....	194
12.6.3 Registro de ejecución.....	194
Apéndice 1 Recomendaciones de ciberseguridad.....	196

## 1. Información general

### 1.1 Introducción

La cámara PTZ Speed Dome de red es una combinación de cámara tradicional y tecnología de red.

Los usuarios pueden conectarse remotamente a la cámara a través de la red para su configuración y administración.

Obtenga la dirección IP de la cámara antes de visitar la cámara PTZ a través de la red, que CongTool puede buscar.

Figura 1-1 Conectado a través de un cable de red

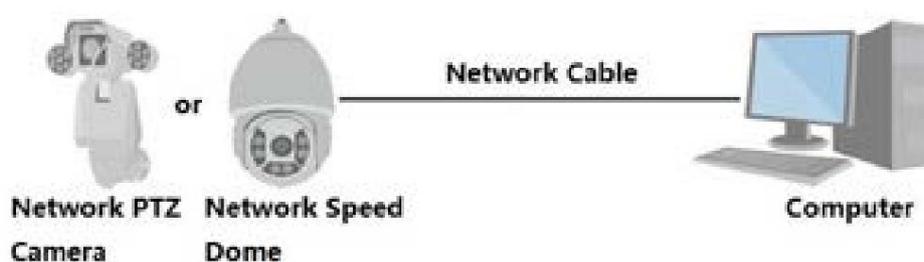
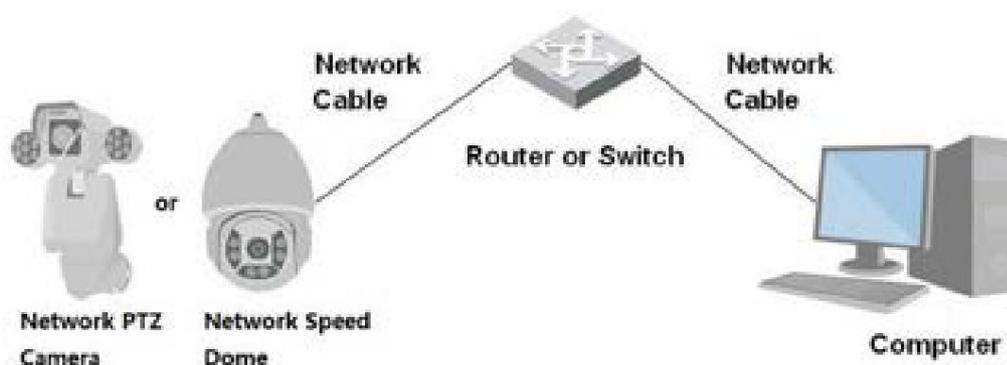


Figura 1-2 Conectado a través de un enrutador o conmutador de red



### 1.2 Funciones

Las funciones pueden ser diferentes según el modelo.

#### 1.2.1 Funciones básicas

##### Monitoreo en tiempo real

- Vista en vivo.
- Muestra rostros humanos, cuerpos humanos, vehículos no motorizados, vehículos motorizados y otros metadatos.  
durante la visualización en vivo.
- Al mirar la vista en vivo, puede habilitar el audio y hablar con las personas en el área de monitoreo para procesar rápidamente las excepciones.

- Ajuste la imagen a la posición adecuada mediante PTZ. • Tome una o tres instantáneas de la imagen de monitoreo anormal para verla posteriormente. y procesamiento.
- Registre la imagen de monitoreo anormal para su posterior visualización y procesamiento. • Configure los parámetros de codificación y ajuste la visualización en vivo.

## Grabación

- Grabación automática según lo programado.
- Reproducir videos e imágenes grabados. • Descargar videos e imágenes grabados. • Grabar videos cuando se active una alarma.

## Administración de cuentas

- Agregar, editar y eliminar grupos de usuarios y administrar las autoridades de los usuarios por grupo de usuarios. • Agregar, editar y eliminar usuarios, y configurar autoridades de usuario. • Cambiar contraseña de usuario.

## 1.2.2 Funciones de IA

### Alarma

- Configure el modo de aviso de alarma y el tono por tipo de alarma. • Ver mensajes de alarma.

### Detección de vídeo

- Admite detección de movimiento, detección de manipulación de vídeo, detección de desenfoco y cambio de escena detección.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y toma de instantáneas.

### Detección de movimiento inteligente

- Admite la detección de movimiento inteligente y el rango de movimiento de personas, vehículos no motorizados y vehículos motorizados en la imagen. • Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, Envío de correo electrónico y toma de instantáneas.

### Detección de audio

- Detecta excepciones de entrada de audio y cambios de intensidad de audio. • Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y toma de instantáneas.

## IVS

- Admite detección de cruce de vallas, cables trampa, intrusión, objetos abandonados, objetos en movimiento, rápido movimiento, detección de estacionamiento, reunión de personas, detección de merodeo y más.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, Envío de correo electrónico y toma de instantáneas.

## Detección de rostro

- Admite la detección de rostros humanos y muestra los atributos relacionados en la página en vivo . • Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, Envío de correo electrónico y toma de instantáneas.

## Reconocimiento facial

- Detecta rostros humanos, los compara con imágenes de rostros en la base de datos y vincula la salida de alarma. • Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, Envío de correo electrónico y toma de instantáneas.

## Conteo de personas

- Admite el recuento del número de personas (incluido el flujo de personas que entran/salen del área de detección y las personas que permanecen en el área) y datos de cola, y genera informes.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, Envío de correo electrónico y toma de instantáneas.

## Metadatos de vídeo

- Admite la detección de personas, vehículos no motorizados y vehículos motorizados en el video capturado y muestra los atributos y características relacionados en la página en vivo . • Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como la salida de alarma.

## Configuración de alarma

- Las alarmas se activan cuando un dispositivo de entrada de alarma externo genera alarmas. • Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación de video, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ y toma de instantáneas.

## Procesamiento de excepciones

- Admite detección de errores de tarjetas SD, detección de anomalías en la red, detección de acceso ilegal, detección de excepciones de seguridad, detección de excepciones PTZ y detección de batería.
- Cuando se activa una alarma de error de tarjeta SD, acceso ilegal y excepción de seguridad, el sistema realiza vínculos como salida de alarma y entrega de correo electrónico.
- Cuando se activa una alarma de anomalía de la red, el sistema realiza enlaces como grabación de vídeo y salida de alarma. • Cuando se activa una alarma de anomalía de PTZ, el sistema realiza vínculos como la salida de alarma.

- Cuando la batería tiene una temperatura excesiva, el sistema realiza enlaces como salida de alarma, envío de correo electrónico y reproducción de audio.

## 2 Flujo de configuración

Configure el dispositivo según sea necesario.

Figura 2-1 Flujo de configuración

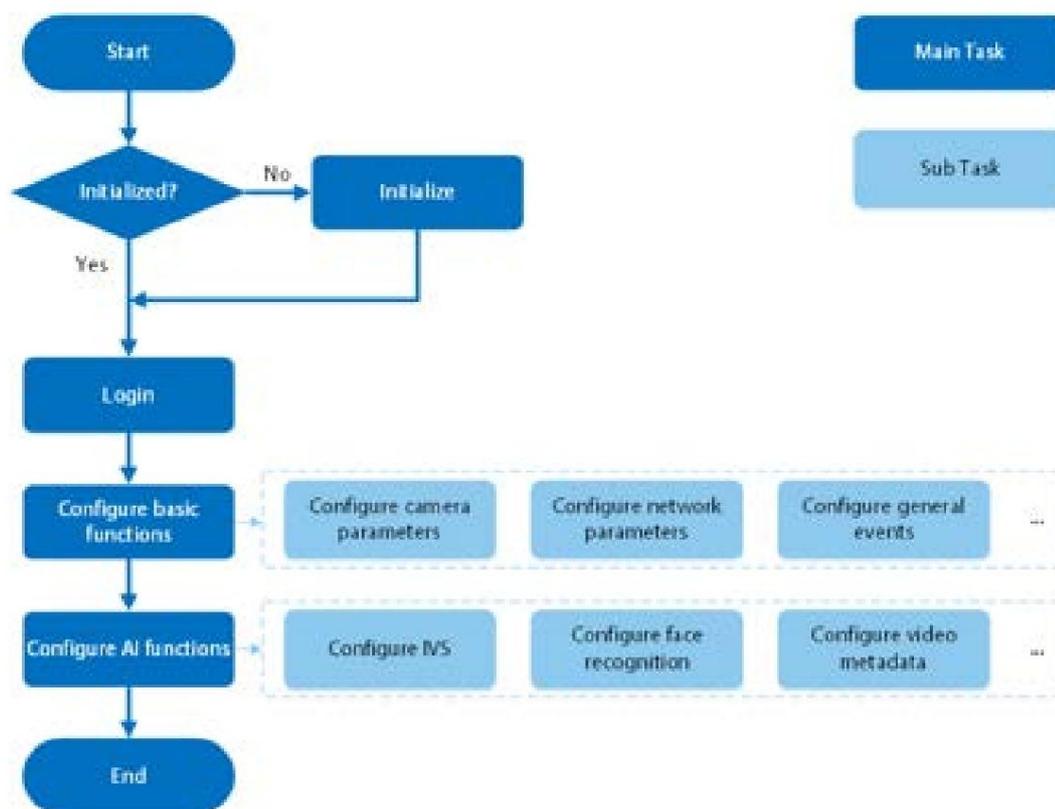


Tabla 2-1 Descripción del flujo

Configuración	Descripción	Referencia
Inicialización	Inicializa la cámara cuando la uses por primera vez.	"3 Inicialización del dispositivo"
Acceso	Abre el navegador e introduce la IP dirección para iniciar sesión en la página web. La dirección IP de la cámara es 192.168.1.108 de forma predeterminada.	"4.1 Inicio de sesión del dispositivo"
Configurar funciones básicas	Configurar los parámetros de la cámara, parámetros de red, eventos generales y más.	"4 Configuración"
Configurar funciones de IA	Configurar reglas de detección para IA eventos.	"9 IA"

## 3 Inicialización del dispositivo

### Información de contexto

Se requiere la inicialización del dispositivo para el uso por primera vez. Este manual está enfocado al funcionamiento de la página web. También puede inicializar el dispositivo a través de CongTool, NVR (Network Video Recorder) o plataformas como DSS Pro.



- Para garantizar la seguridad del dispositivo, proteja su contraseña después de la inicialización y cámbiela periódicamente.
- Al inicializar el dispositivo, mantenga la IP de la PC y la IP de la cámara en el mismo segmento.
- Recomendamos utilizar Internet Explorer o Google Chrome.

### Procedimiento

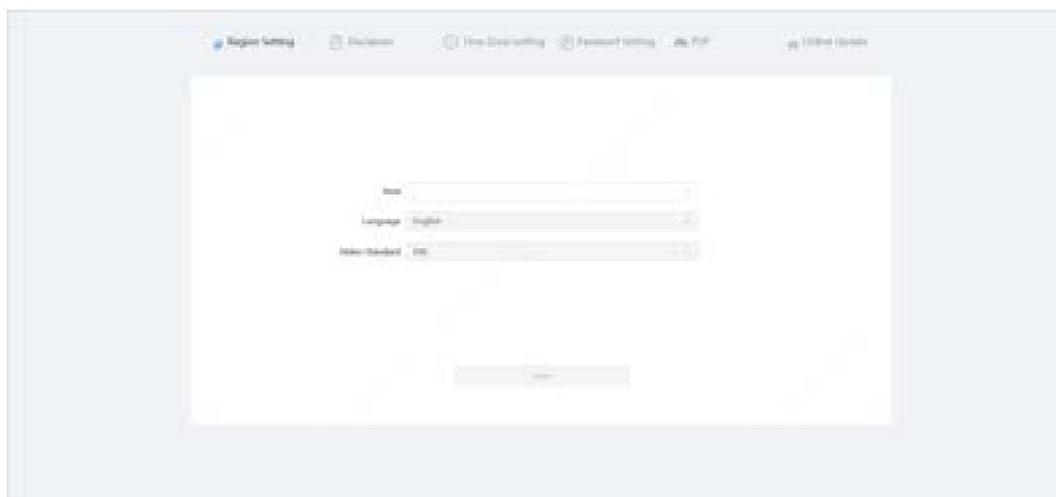
**Paso 1** Abra el navegador, ingrese la dirección IP de la cámara en la barra de direcciones y luego presione la tecla Enter.



La IP es 192.168.1.108 por defecto.

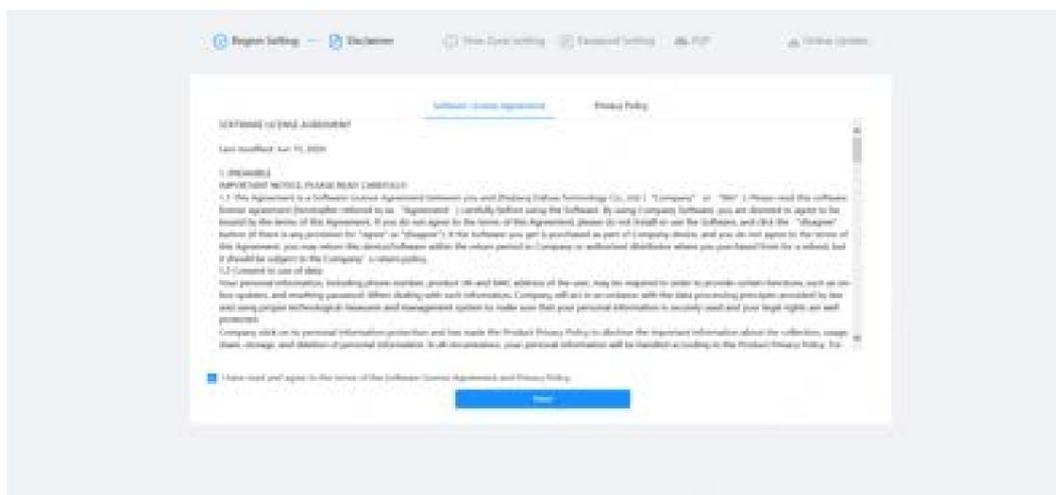
**Paso 2** Seleccione el área, el idioma y el estándar de video según la situación real y luego haga clic en Siguiente.

Figura 3-1 Configuración de región



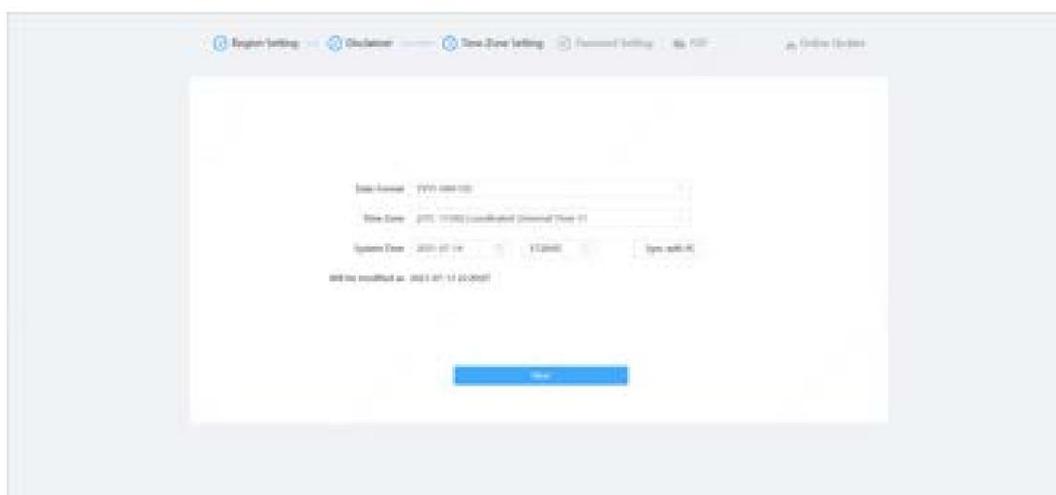
**Paso 3** Seleccione He leído y acepto los términos del Acuerdo de licencia de software y casilla de verificación Política de privacidad y luego haga clic en Siguiente.

Figura 3-2 Descargo de responsabilidad



**Paso 4** Configure los parámetros de tiempo y luego haga clic en Siguiente.

Figura 3-3 Configuración de zona horaria



**Paso 5** Configure la contraseña para la cuenta de administrador.

Figura 3-4 Configuración de contraseña

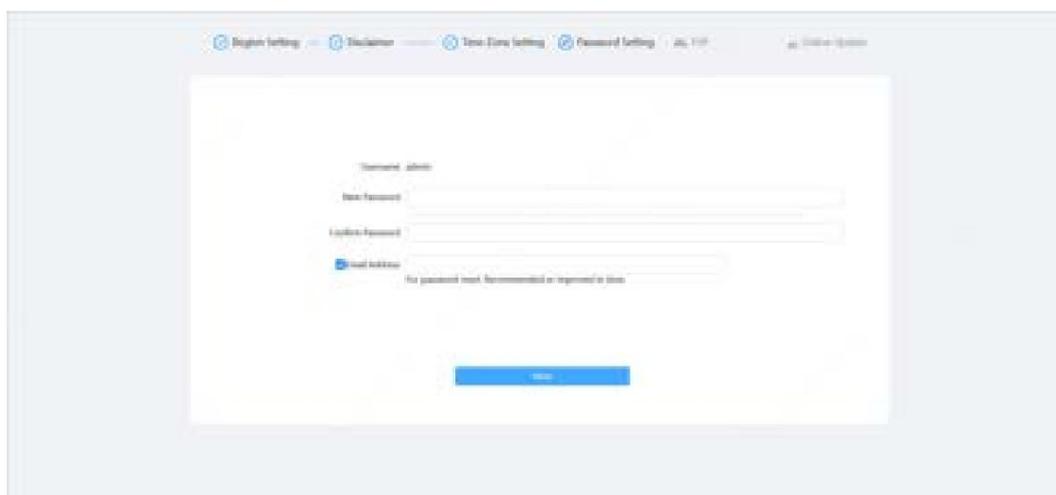
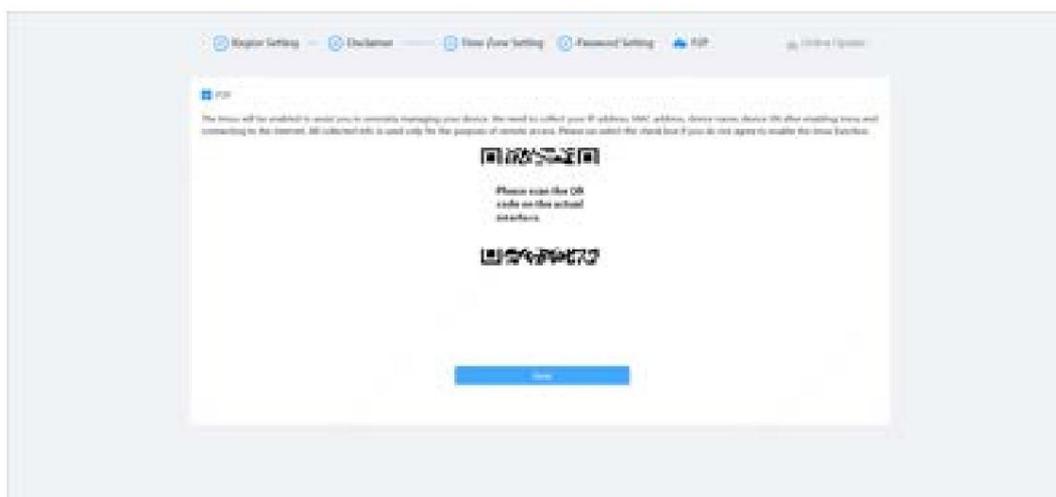


Tabla 3-1 Descripción de la configuración de contraseña

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	El nombre de usuario predeterminado es administrador.
Nueva contraseña	La contraseña debe constar de 8 a 32 caracteres que no estén en blanco y contener al menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas mayúsculas y minúsculas, números y caracteres especiales (excepto ' " ; : &). Establecer un alto contraseña de nivel de seguridad de acuerdo con el aviso de seguridad de contraseña.
Confirmar contraseña	
Dirección de correo electrónico	Ingrese una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña. Está seleccionado de forma predeterminada.  Cuando necesite restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, aparecerá un El código de seguridad para restablecer la contraseña se enviará al correo electrónico reservado. DIRECCIÓN.

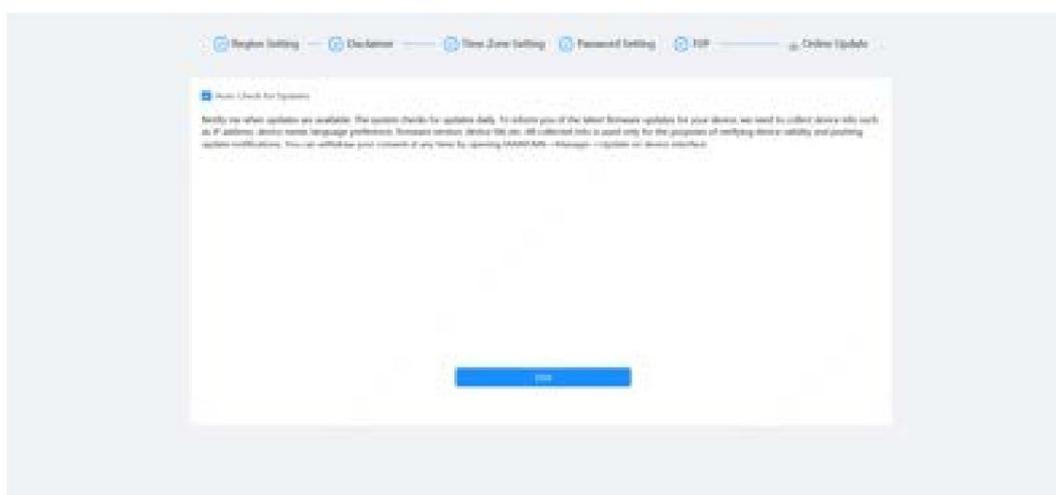
Paso 6 Haga clic en **Siguiente** , y se muestra la página P2P .

Figura 3-5 P2P



Paso 7 Haga clic en **Siguiente** , y luego haga clic en **Finalizar** para completar la inicialización.

Figura 3-6 Actualización en línea



## 4 Configuración

Este capítulo presenta las configuraciones básicas de la cámara, incluida la configuración de parámetros locales, cámara, red, PTZ, eventos, almacenamiento, información del sistema, registro y más.

Puede configurar la cámara, el evento y el sistema mediante dos métodos. Esta sección utiliza el método 1 como ejemplo.

- Método 1: hacer clic  y luego seleccione el elemento correspondiente.
- Método 2: haga clic en el icono correspondiente en la página principal.

### 4.1 Inicio de sesión del dispositivo

Inicie sesión en la página web del dispositivo a través de un navegador.

#### Requisitos previos

- Debe inicializar la cámara antes de iniciar sesión en la página web. Para obtener más información, consulte "3 Dispositivo Inicialización".
- Al iniciar sesión en la página web, mantenga la IP de la PC y la IP del dispositivo en la misma red.

#### Procedimiento

Paso 1 Abra el navegador, ingrese la dirección IP del dispositivo (192.168.1.108 de forma predeterminada) en el cuadro de dirección y luego presione la tecla Intro.

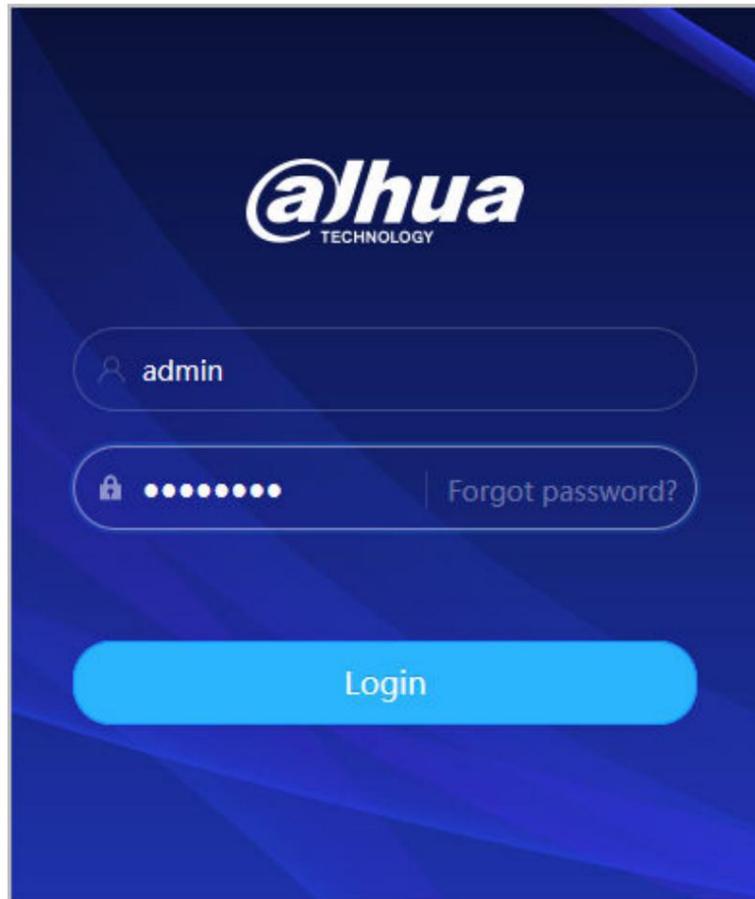
Paso 2 Ingrese el nombre de usuario y la contraseña.

El nombre de usuario es administrador por defecto.



Haga clic en "¿Olvidó su contraseña?" para restablecer la contraseña a través de la dirección de correo electrónico que se establece durante la inicialización. Para obtener más información, consulte "4.8.3.2 Restablecer contraseña".

Figura 4-1 Iniciar sesión



Paso 3 Haga clic en Iniciar sesión.

Se muestra la página en vivo . Para obtener más información, consulte "6.1 Página en vivo".

Haga clic  en la esquina superior izquierda de la página para mostrar la página principal.

Figura 4-2 Página principal



Para iniciar sesión por primera vez, debe instalar el complemento. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la descarga y la instalación.

Tabla 4-1 Descripción de la página principal

No.	Botón	Descripción
1		Mostrar la página principal.
2		Suscríbete a mensajes de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.4.2 Suscripción a información de alarma".
3		Fija la piel.
		Establece el idioma.
5	 admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haga clic y seleccione Reiniciar y la cámara se reiniciará.</li> <li>Haga clic y seleccione Cerrar sesión para volver a la página de inicio de sesión.</li> </ul>
6		Configurar los parámetros básicos. Para obtener más información, consulte "4 Configuración".
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en el botón para ingresar al modo de pantalla completa.</li> <li>Haga clic  para salir del modo de pantalla completa.</li> </ul>
8	Página principal	<p>La página principal incluye los siguientes módulos. Haga clic en la parte  sobre el inferior de la página para cambiar entre varias páginas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En vivo: vea la imagen de monitoreo en tiempo real.</li> </ul> <p>La página de visualización en vivo admite visualización multicanal. • AI: configura las funciones AI de la cámara. • Cámara: configure los parámetros de la cámara, incluidos los parámetros de imagen, los parámetros del codificador y los parámetros de audio. • PTZ: configura las funciones PTZ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evento: Configura los parámetros de vinculación de alarmas de eventos generales. • Sistema: configure los parámetros básicos del sistema, administre usuarios y periféricos, mantenga y actualice el sistema. • Seguridad: verifique el estado de seguridad del dispositivo y configure la seguridad funciones.</li> <li>Grabar: configure funciones de grabación, reproduzca o descargue videos grabados.</li> </ul> <p>Al reproducir grabaciones multicanal, puede elegir el número de canal que desea reproducir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagen: configura funciones de imagen, reproduce o descarga imágenes. EL.</li> </ul> <p>Al reproducir imágenes multicanal, puede elegir el número de canal para reproducir. • Informe: busque el informe de eventos de IA y el informe del sistema.</p>

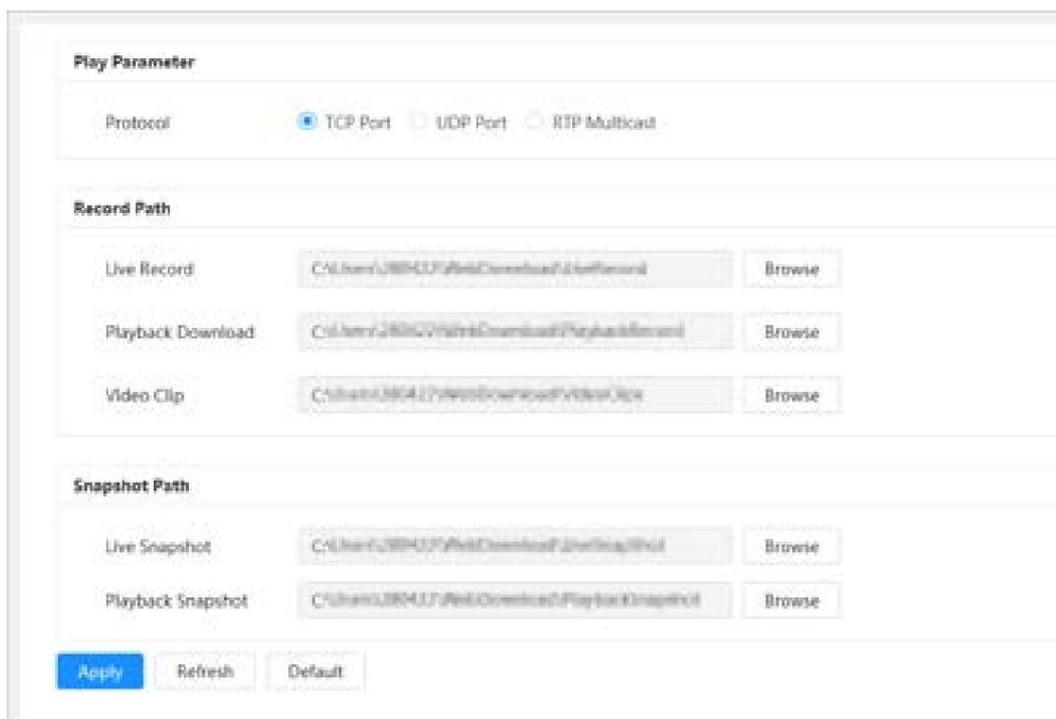
## 4.2 Locales

Puede seleccionar el protocolo y configurar la ruta de almacenamiento para instantáneas en vivo, grabaciones en vivo y reproducción. instantánea, reproducción, descarga y videoclips.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Locales.

Figura 4-3 Locales



Paso 2 Configura los parámetros de reproducción.

Protocolo: tipo de protocolo de transporte de red, compatible con TCP (control de transmisión Protocol), puerto UDP (User Datagram Protocol) y multicast.



Antes de seleccionar Multidifusión, debe configurar los parámetros de multidifusión de antemano. Para obtener más información, consulte "4.4.9 Multidifusión".

Paso 3 Haga clic en Examinar para seleccionar la ruta de almacenamiento para la instantánea en vivo, grabación en vivo, instantánea de reproducción, reproducción, descarga y videoclips.

Tabla 4-2 Descripción del parámetro local

Parámetro	Descripción
Protocolo	<p>Puede seleccionar el protocolo de transmisión de red desde TCP Multicast. , UDP y</p>  <p>Antes de seleccionar los parámetros , asegúrese de haber configurado la multidifusión de multidifusión .</p>

Parámetro	Descripción	
Grabación en vivo	El vídeo grabado de la página Live . La ruta predeterminada es C:\Users\admin\WebDownload \LiveRecord.	
Descarga de reproducción	El vídeo descargado de la página de reproducción. La ruta predeterminada es C:\Users\admin\WebDownload \PlaybackRecord.	
Vídeoclips	El vídeo recortado de la página de reproducción. C:\Usuarios\admin\WebDownload\VideoClips.	 "admin" en la ruta se refiere a la cuenta que se está utilizando.
Instantánea en vivo	La instantánea de la página en vivo . La ruta predeterminada es C:\Users\admin\WebDownload \LiveSnapshot.	
Instantánea de reproducción	La instantánea de la página de reproducción. La ruta predeterminada es C:\Users\admin\WebDownload \PlaybackSnapshot.	

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

### Operaciones relacionadas

- Haga clic en Actualizar para actualizar los parámetros de la página actual.
- Haga clic en Predeterminado para restaurar los valores de parámetros predeterminados.

## 4.3 Cámara

Esta sección presenta la configuración de la cámara, incluida la configuración de parámetros de imagen, parámetros del codificador y parámetros de audio.



Los parámetros de la cámara pueden variar según el dispositivo.

### 4.3.1 Configuración de los parámetros de imagen

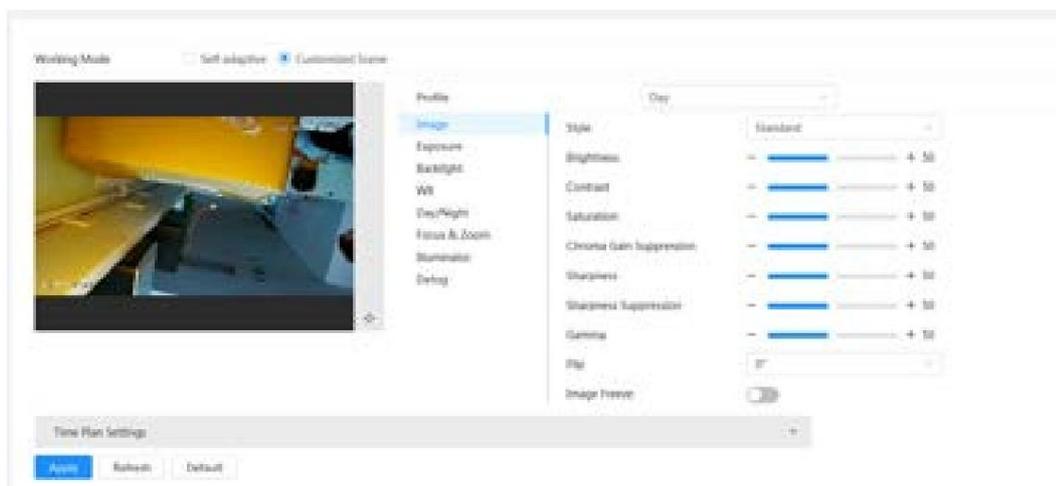
Configure los parámetros de imagen según la situación real, incluida la imagen, la exposición, la luz de fondo, el balance de blancos, día/noche y más.

#### 4.3.1.1 Diseño de página

Configure los parámetros de la cámara para mejorar la claridad de la imagen y garantizar que la vigilancia funcione bien.

La cámara admite dos modos de trabajo: escena autoadaptable y personalizada. Puede seleccionar 9 tipos de archivos de configuración, incluidos día, noche, luz general y frontal, para configurar y ver los parámetros y efectos de configuración según el tipo correspondiente, incluida la imagen, la exposición y la luz de fondo.

Figura 4-4 Condiciones de la cámara (cámara común)



#### 4.3.1.2 Configuración del modo de funcionamiento

Seleccione el modo de trabajo según sea necesario, incluida la escena autoadaptable y personalizada.

##### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen.

**Paso 2** Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego seleccione el modo de trabajo en la parte superior de la página.

- Autoadaptable: la cámara coincide automáticamente con el tipo de archivo de configuración apropiado según los diferentes entornos.

Si selecciona Autoadaptable, vaya directamente al Paso 5.

- Escena personalizada: La cámara monitorea según la configuración del tipo de perfil en diferentes tiempos.

Si selecciona Escena personalizada, vaya directamente al Paso 3.

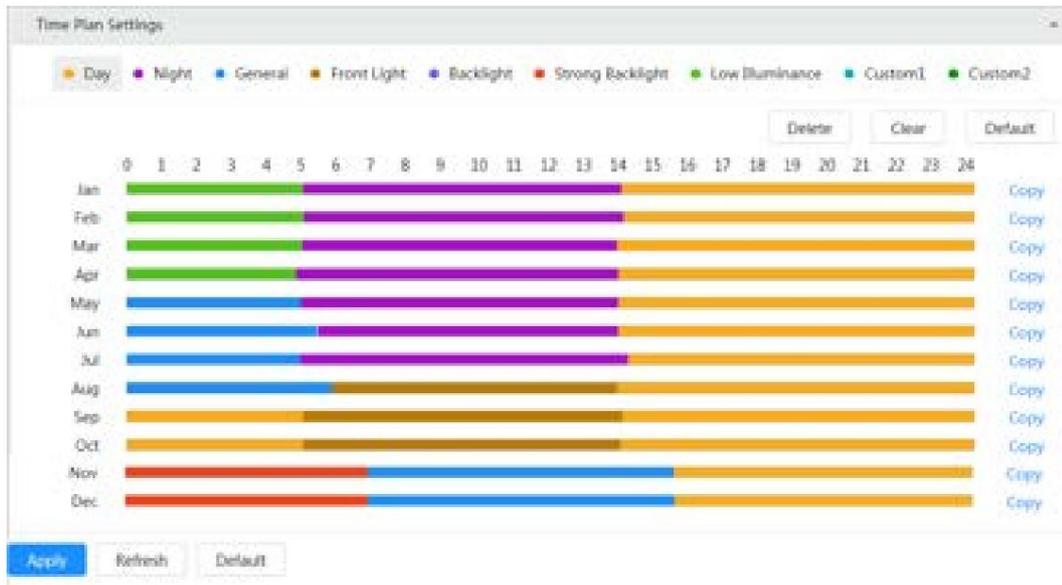
**Paso 3** Seleccione el tipo de archivo de configuración.

Puede seleccionar 9 tipos de archivos de configuración, incluidos general, día, noche, luz frontal y retroiluminación para configurar y ver los parámetros y efectos de configuración según el tipo correspondiente, incluida imagen, exposición y retroiluminación.

**Paso 4** Establezca planes de tiempo.

Puede establecer un horario diario por mes.

Figura 4-5 Configuración del plan de tiempo



1. Haga clic en Configuración del plan de tiempo o para abrir el plan de tiempo.
2. Haga clic para configurar el tipo de archivo, por ejemplo general , arrastre hacia la izquierda en la línea de tiempo para configurar el período de tiempo usando tipo general .

De la misma manera, puede configurar períodos de tiempo separados al aplicar otros tipos de archivos, incluidos Día , Noche y Luz frontal.



El período de tiempo está configurado como Día y Noche de forma predeterminada. Haga clic en Eliminar o Borrar antes de comenzar a configurar el período de tiempo.

3. (Opcional) Haga clic en Copiar ; seleccione un mes y luego haga clic en Aplicar.

El plan de tiempo para el mes actual se puede copiar rápidamente a otros meses.

Paso 5 Haga clic en Aplicar.

### 4.3.1.3 Ajustar la imagen

Puede configurar parámetros de imagen. Aquí se pueden ajustar los parámetros reales de la cámara.

#### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > Imagen.

Paso 2 Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego configure los parámetros.

Figura 4-6 Imagen

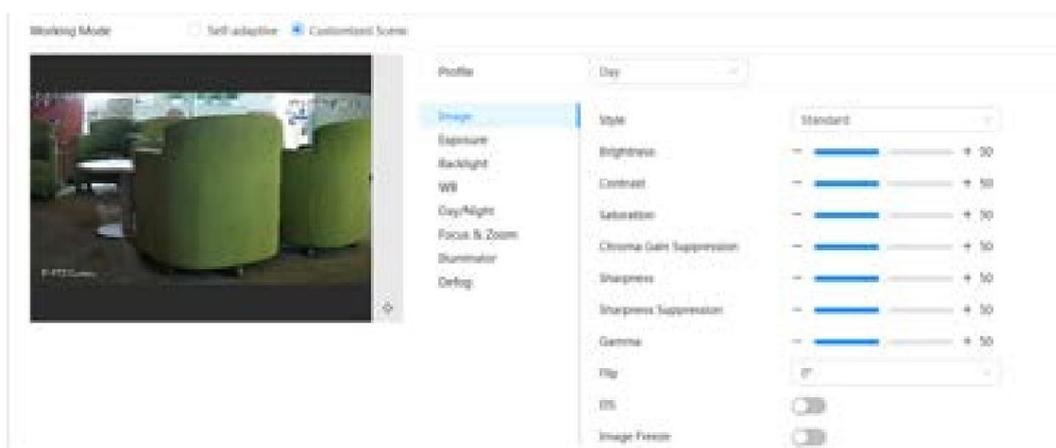


Tabla 4-3 Descripción de los parámetros de la imagen

Parámetro	Descripción
Estilo	<p>Seleccione el estilo de imagen entre suave, estándar y vívido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándar: estilo de imagen predeterminado, que muestra el color real de la imagen.</li> <li>• Suave: el tono de la imagen es más débil que el real y el contraste es menor.</li> <li>• Vívido: La imagen es más vívida que la real.</li> </ul>
Brillo	<p>Cambia el brillo general de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen. La imagen puede aparecer borrosa si el valor se configura demasiado alto.</p>
Contraste	<p>Cambia el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el contraste entre las áreas brillantes y oscuras. Si el valor es demasiado grande, el área oscura será demasiado oscura y el área brillante será más vulnerable a la sobreexposición.</p> <p>La imagen puede aparecer borrosa si el valor se establece en un valor demasiado pequeño.</p>
Saturación	<p>Establece la intensidad de los colores. Cuanto mayor sea el valor, más profundo será el color. El valor de saturación no cambia el brillo de la imagen.</p>
Ganancia de cromasupresión	<p>Reduce el color de la imagen y evita que sea demasiado fuerte. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte será el efecto.</p> <p></p> <p>Este parámetro tiene efecto solo cuando la cámara se encuentra en un entorno con baja luminosidad.</p>
Nitidez	<p>Cambia la nitidez de los bordes de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más claros serán los bordes de la imagen. Si el valor es demasiado alto, es más probable que aparezca ruido en la imagen.</p>
Nitidez Supresión	<p>Cambia el nivel de nitidez NCT de la cámara. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte será la nitidez CNT.</p> <p></p> <p>Este parámetro tiene efecto solo cuando la cámara se encuentra en un entorno con baja luminosidad.</p>
Gama	<p>Cambie el brillo y el contraste de la imagen de forma no lineal. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen.</p>

Parámetro	Descripción
Voltear	<p>Cambie la dirección de visualización de la imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal: La visualización normal de la imagen.</li> <li>• Reflexión: la imagen se mueve hacia arriba y hacia abajo.</li> </ul>
OIS	<p>La estabilización de imagen óptica (OIS) se utiliza para resolver eficazmente el problema de la vibración de la imagen durante el uso mediante el algoritmo ISP y la tecnología óptica, presentando así imágenes más claras. Está "Activado" de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta función está disponible en modelos selectos.</li> <li>• La estabilización de imagen óptica y la estabilización de imagen electrónica no se pueden habilitar al mismo tiempo.</li> </ul>
LOS	<p>La estabilización electrónica de imagen (EIS) se utiliza para resolver eficazmente el problema de la vibración de la imagen durante el uso, presentando así imágenes más claras. Es "O" por defecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este parámetro tiene efecto sólo cuando el dispositivo se encuentra en un entorno con baja luminosidad.</li> <li>• Esta función está disponible en modelos selectos.</li> <li>• La estabilización de imagen óptica y la estabilización de imagen electrónica no se pueden habilitar al mismo tiempo.</li> </ul>
Congelar imagen	<p>Después de habilitar esta función, la imagen en el preajuste llamado se muestra directamente si llama a un preajuste o recorrido, y no se muestran imágenes durante la rotación de la cámara.</p>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.1.4 Exposición

Información general Configure el iris y el

obturador para mejorar la claridad de la imagen.



Las cámaras con WDR no admiten exposiciones prolongadas cuando WDR está habilitado en Retroiluminación.

#### Procedimiento

Paso 1  Haga clic en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > Exposición.

Paso 2 Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego configure los parámetros.

Figura 4-7 Exposición

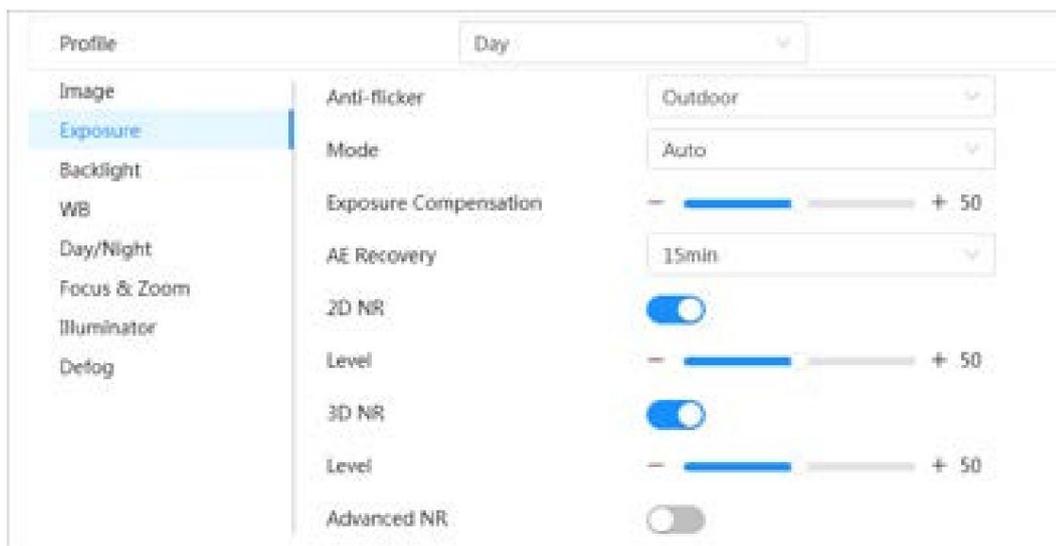


Tabla 4-4 Descripción de los parámetros de exposición

Parámetro	Descripción
Contra parpadeo	<p>Puede seleccionar "50 Hz", "60 Hz" o "Exterior" de la lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "50Hz": El sistema ajusta automáticamente la exposición según la luz ambiental para garantizar que no aparezcan rayas.</li> <li>• "60Hz": El sistema ajusta automáticamente la exposición según la luz ambiental para garantizar que no aparezcan rayas.</li> <li>• "Exterior": si selecciona Exterior, el modo de exposición se puede configurar en Prioridad de ganancia, Prioridad de obturación y Prioridad del iris. Diferentes dispositivos admiten diferentes modos de exposición.</li> </ul>
Modo	<p>Configure los modos de exposición. Puede seleccionar Automático Manual, Prioridad de iris, Prioridad de obturador y Prioridad de ganancia. El modo Automático está seleccionado de forma predeterminada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automático : la exposición se ajusta automáticamente según el brillo de la escena si el brillo general de las imágenes está en el rango de exposición normal.</li> <li>• Manual : puede ajustar manualmente el valor de ganancia, obturador e iris .</li> <li>• Prioridad del iris : Puede establecer el iris en un valor fijo y la cámara ajustará el valor del obturador. Si el brillo de la imagen no es lo suficientemente alto y el valor del obturador ha alcanzado su límite superior o inferior, el sistema ajusta el valor de ganancia automáticamente para garantizar que la imagen tenga el brillo ideal.</li> <li>• Prioridad de obturación : puede personalizar el rango de obturación. La cámara ajusta automáticamente la apertura y la ganancia según el brillo de la escena.</li> <li>• Prioridad de ganancia : el valor de ganancia y el valor de compensación de exposición se pueden ajustar a mano.</li> </ul>
Ganar	<p>Si selecciona Prioridad de ganancia o Manual, puede configurar el rango de ganancia para aumentar automáticamente la ganancia del dispositivo cuando la iluminación es baja, obteniendo así una imagen clara.</p>
Obturador	<p>Establezca el tiempo de exposición efectivo. Cuanto menor sea el valor, más corto será el tiempo de exposición.</p>

Parámetro	Descripción	
Rango de obturación	Si selecciona Prioridad de obturación o Manual y selecciona Obturador como Personalizado, puede configurar el rango de obturación en unidades de ms.	
Iris	Puede configurar el flujo luminoso de la cámara. Cuanto mayor sea el valor del iris, más brillante será la imagen.	
Exposición Compensación	Puede configurar el valor de compensación de exposición. El valor oscila entre 0 y 100. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen.	
Velocidad de ajuste de exposición	Puede configurar la velocidad de ajuste de la exposición. El valor oscila entre 0 y 100.	
Umbral de ganancia superior	Puede establecer el umbral de ganancia superior de exposición. El valor oscila entre 0 y 100.	
Obturador de baja velocidad	En un entorno de baja luminosidad, tomar imágenes gastando el tiempo de exposición automática reduce eficazmente el ruido de la imagen, pero las imágenes de objetos en movimiento pueden aparecer borrosas.	
Umbral inferior de obturación de baja velocidad	Puede establecer el umbral inferior del obturador de baja velocidad de la cámara. Cuanto menor sea el valor, más rápido será el obturador.	
Recuperación AE	La exposición automática es un sistema automatizado de cámara digital que ajusta la apertura y/o la velocidad de obturación, en función de las condiciones de iluminación externa de imágenes y vídeos. Si ha seleccionado un tiempo de "Recuperación AE", el modo de exposición se restaurará al modo anterior después de ajustar el valor del iris. Hay cinco opciones: 0, 5 min, 15 min, 1 hora y 2 horas.	
2DNR	Promedie el píxel de una imagen de un solo cuadro con otros píxeles para reducir el ruido de la imagen. Cuanto mayor sea el nivel, menor será el ruido y las imágenes aparecerán más borrosas.	
Reducción de ruido 3D	Reduzca el ruido de imágenes de varios fotogramas (al menos dos fotogramas) utilizando información entre fotogramas entre dos fotogramas adyacentes en un vídeo. Cuanto mayor sea el nivel, menor será el ruido y mayor será la mancha residual.	
Nivel	Grado de reducción de ruido. El valor oscila entre 0 y 100. Cuanto mayor sea el valor, menor será el ruido.	
NR avanzado	Puede suprimir el ruido en el dominio del tiempo y del espacio según el método de filtro de vídeo.	 Algunos modelos no admiten reducción de ruido avanzada, grado en el dominio del tiempo o grado en el dominio espacial.
Grado de dominio del tiempo	Puede establecer la calificación del dominio del tiempo. El valor oscila entre 0 y 100.	
Grado de dominio espacial	Puede establecer el grado del dominio espacial. El valor oscila entre 0 y 100.	

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

## 4.3.1.5 Luz de fondo

Puede seleccionar el modo de retroiluminación entre BLC, WDR y HLS.

## Procedimiento

**Paso 1.** Haga clic en  en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > Luz de fondo.

**Paso 2.** Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego seleccione un modo de luz de fondo de la lista.

Figura 4-8 Modo de luz de fondo

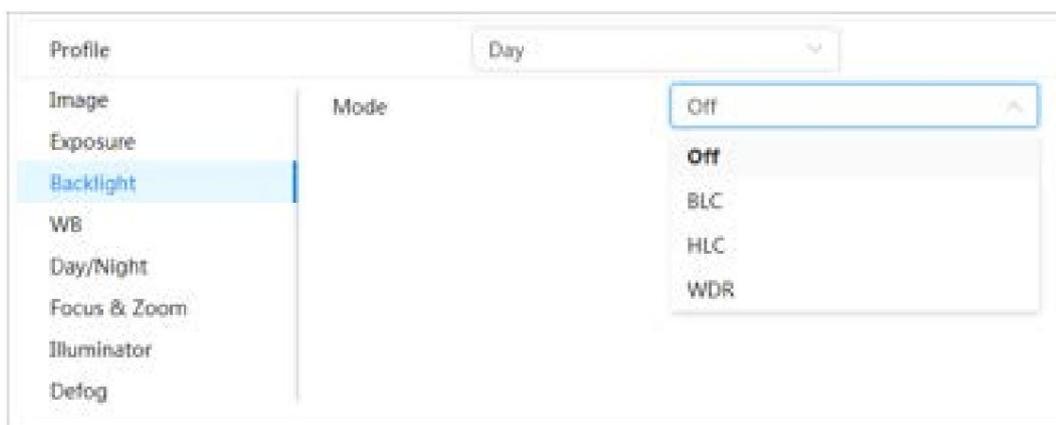


Tabla 4-5 Descripción de los parámetros de retroiluminación

Parámetro	Descripción
BLC	<p>Habilite BLC, la cámara puede obtener una imagen más clara de las áreas oscuras del objetivo al disparar contra la luz. Puede seleccionar el modo predeterminado o el modo personalizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando está en el modo predeterminado, el sistema ajusta automáticamente la exposición según las condiciones de iluminación ambiental para garantizar la claridad del área más oscura.</li> <li>• Cuando está en modo personalizado, el sistema ajusta automáticamente la exposición sólo al área establecida de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental para garantizar que la imagen del área establecida tenga su brillo ideal.</li> </ul>
WDR	<p>El sistema atenúa las áreas brillantes y compensa las áreas oscuras para garantizar la claridad de todas las áreas. Cuanto mayor sea el valor, más intensa será la oscuridad, pero más intenso será el ruido.</p>  <p>Es posible que se produzcan algunos segundos de pérdida de vídeo cuando el dispositivo cambie al modo WDR desde otros modos.</p>
CHL	<p>Habilite HLC cuando haya luz extremadamente intensa en el entorno (como una estación de peaje o un estacionamiento). La cámara atenúa las luces intensas y reduce el tamaño de la zona de Halo para reducir el brillo de toda la imagen, de modo que la cámara pueda capturar rostros humanos o detalles de matrículas de automóviles con claridad. Cuanto mayor sea el valor, más obvio será el efecto HLS.</p>

**Paso 3.** Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.1.6 Equilibrio de blancos

La función de balance de blancos puede corregir la desviación de color para garantizar la precisión del color. cuando en WB

En este modo, los objetos blancos se muestran en un color blanco dependiendo del entorno.

##### Procedimiento

**Paso 1.** Haga clic en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > WB.

**Paso 2.** Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego configure el modo de balance de blancos.

Figura 4-9 Balance de blancos

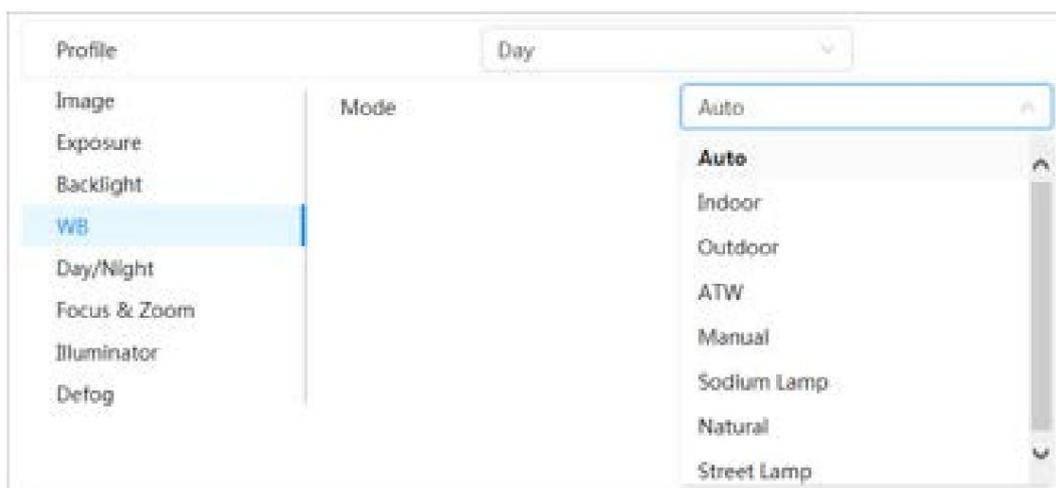


Tabla 4-6 Descripción de los parámetros del balance de blancos

Parámetro	Descripción
Auto	El sistema compensa WB según la temperatura del color para garantizar el color. precisión.
Interior	El sistema compensa WB por la situación general de la iluminación interior para garantizar Precisión del color.
Exterior	El sistema compensa automáticamente el balance de blancos en la mayoría de los entornos exteriores con luz natural o Luz artificial para garantizar la precisión del color.
ATW	Cuando se rastrea el dispositivo, el sistema compensa automáticamente WB para garantizar el color. precisión.
Manual	Configure la ganancia de rojo y la ganancia de azul manualmente. El sistema compensa automáticamente el balance de blancos. según la temperatura de color.
Lámpara de sodio	El sistema compensa WB con la lámpara de sodio para garantizar la precisión del color.
Luz natural	El sistema compensa automáticamente el balance de blancos en ambientes sin luz artificial para garantizar la precisión del color.
Farola	El sistema compensa WB para garantizar la precisión del color en escenas exteriores nocturnas.

**Paso 3.** Haga clic en Aplicar.

## 4.3.1.7 Día/Noche

Configura el modo de visualización de la imagen. El sistema cambia entre el modo color y blanco y negro según la condición real.

## Procedimiento

**Paso 1.** Haga clic en  en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > Día/Noche.

**Paso 2.** Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego configure los parámetros.

Figura 4-10 Modo Día/Noche

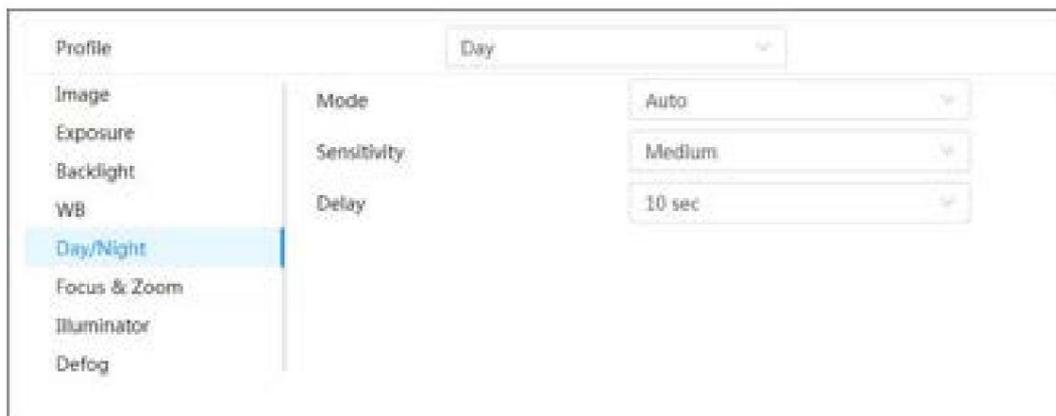


Tabla 4-7 Descripción de los parámetros del modo Día/Noche

Parámetro	Descripción
Modo	<p>Puede seleccionar el modo de visualización del dispositivo entre "Color", "Auto" y "B/N".  </p> <p>La configuración "Día/Noche" es independiente de la configuración de gestión de perfiles .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Color": El sistema muestra la imagen en color. • "Auto": el sistema cambia entre color y blanco y negro según las condiciones reales.</li> <li>• B/N : el sistema muestra una imagen en blanco y negro.</li> </ul>
Sensibilidad	<p>Esta configuración está disponible sólo cuando configura Auto en Modo.</p> <p>Puede configurar la sensibilidad de la cámara al cambiar entre el modo color y blanco y negro. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil será activar el interruptor.</p>
Demora	<p>Esta configuración está disponible sólo cuando configura Auto en Modo.</p> <p>Puede configurar el retraso cuando la cámara cambia entre el modo color y blanco y negro. Cuanto menor sea el valor, más rápido la cámara cambiará entre el modo color y el modo blanco y negro.</p>

**Paso 3.** Haga clic en Aplicar.

### 4.3.1.8 Enfoque y zoom

Focus & Zoom (zoom digital) se refiere a capturar una parte de la imagen para ampliarla. Cuanto mayor sea el aumento, más borrosas se volverán las imágenes.

#### Procedimiento

**Paso 1.** Haga clic en  en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > Enfoque y zoom.

**Paso 2.** Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable Canal y luego configure los parámetros de enfoque y zoom.

Figura 4-11 Enfoque y zoom

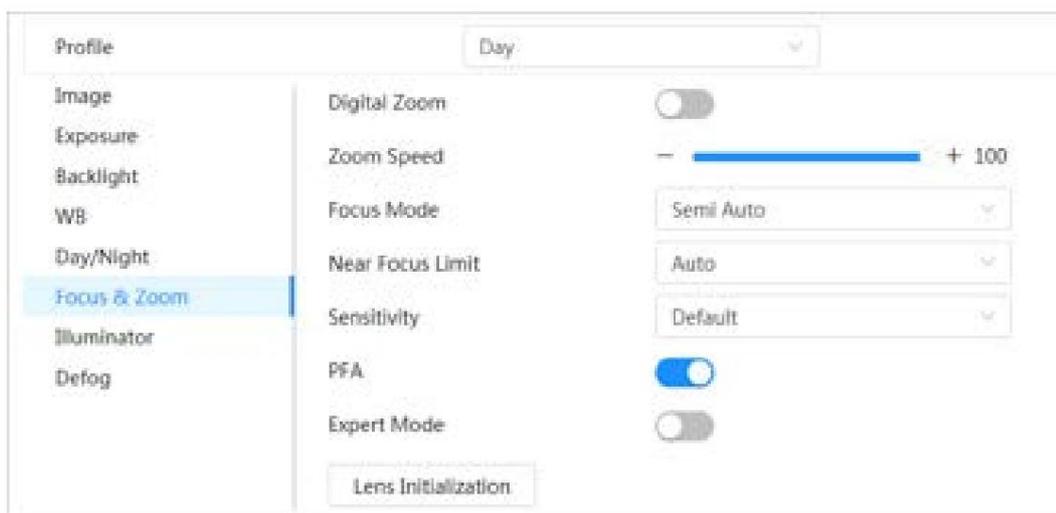


Tabla 4-8 Descripción de los parámetros de enfoque y zoom

Parámetro	Descripción
Zoom digital	para  para habilitar la función de zoom digital. Puede utilizar el zoom digital Click continuar con la operación de zoom incluso si el zoom óptico está en su valor máximo.
Velocidad de zoom	Ajusta la velocidad del zoom de la cámara. Cuanto mayor sea el valor, más rápida será la velocidad del zoom.
Modo de enfoque	<p>Establecer el modo de enfoque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automático : Una vez que haya algún movimiento o cambio de un objeto en la imagen de video y la imagen se vuelva borrosa, la cámara volverá a enfocar automáticamente.</li> <li>• Semiautomático : la cámara enfocar automáticamente cuando haga clic en Enfoque o Zoom o cuando se detecte un cambio preestablecido o un interruptor PTZ.</li> <li>• Manual : el dispositivo no puede enfocar automáticamente. Necesita ajustar el enfoque manualmente.</li> </ul>
Cerca del límite de enfoque	Establezca el límite de enfoque cercano de la cámara. Si el límite de enfoque es demasiado pequeño, es posible que la cámara enfoque su domo. Al cambiar el límite de enfoque, se puede cambiar la velocidad de enfoque.
Sensibilidad	Activa la sensibilidad de enfoque de la cámara. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil será activar el enfoque.

Parámetro	Descripción
PFA	Habilite PFA. Al mover la imagen, la cámara automáticamente enfoca para obtener una imagen clara.
Modo experto	Habilite el modo experto. Entrene la cámara para rotar y enfocar el ruta especificada.
Inicialización de lentes	Haga clic en este botón y la lente se inicializará automáticamente. El La lente se extenderá para calibrar el zoom y el enfoque.

**Paso 3** (Opcional) Configurar el modo experto.

- Habilite el modo Experto , haga clic en Agregar para agregar una nueva escena.

Figura 4-12 Modo experto



- Haga clic  para ajustar la pantalla de video y dibujar la región de entrenamiento en la pantalla.



Solo admite áreas de modelo cerradas (triángulo y polígonos arriba).

- Haga doble clic en Ampliación de lente para configurar la ampliación de enfoque.
- Haga clic en Aplicar para guardar la configuración.
- Haga clic en Iniciar entrenamiento de enfoque de escena.

La escena gira y se enfoca automáticamente en la posición especificada. Después de la Cuando se completa el entrenamiento, el estado de la escena se muestra como Completo.

**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

### 4.3.1.9 Iluminador

Esta configuración está disponible sólo cuando el dispositivo está equipado con iluminador. Común

Los iluminadores se clasifican en luces IR, luz blanca, luces láser y luces de espectro completo.

#### Procedimiento

- Paso 1** Haga clic  en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Imagen > Iluminador.



Los diferentes modelos de dispositivos admiten diferentes tipos de iluminadores. Este manual es para Solo como referencia y puede diferir de la página real.

- Paso 2** Seleccione la cámara que necesita configurarse en la lista desplegable "Canal" y luego configure el modo iluminador.

Figura 4-13 Iluminador (1)

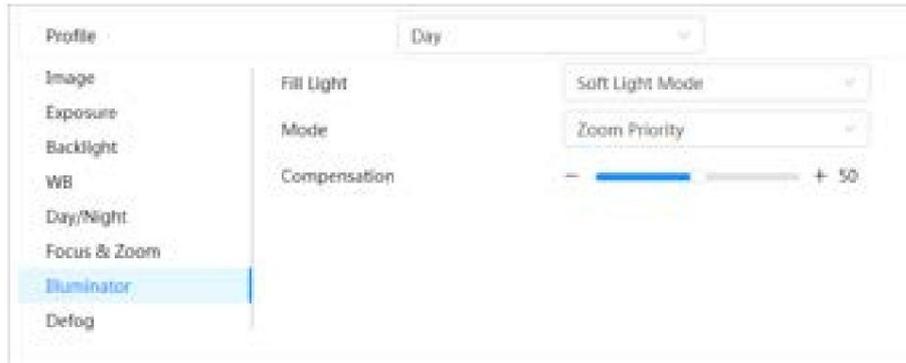


Figura 4-14 Iluminador (2)

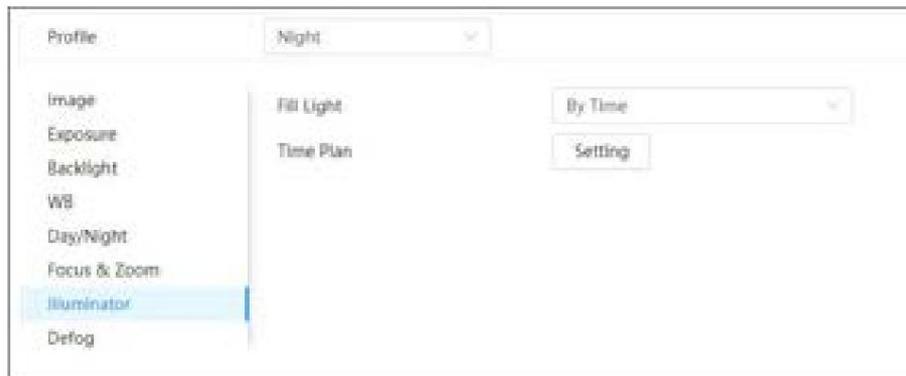


Figura 4-15 Configuración del plan de tiempo

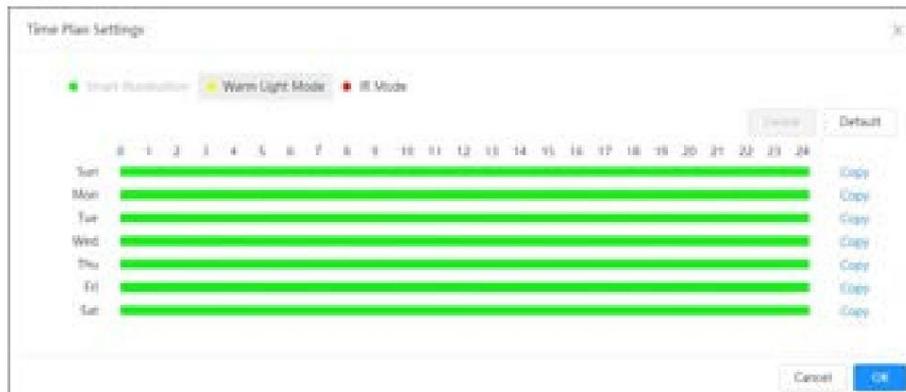


Tabla 4-9 Descripción de los parámetros del iluminador

Parámetro	Descripción	
Luz de relleno	<p>Cuando la cámara está equipada con un iluminador, admite la configuración del modo de iluminación del iluminador, incluido el modo IR, el , Luz blanca modo de luz suave, la iluminación inteligente y por tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo IR : activa el iluminador IR y la luz blanca se enciende. desactivado. Sólo podrá capturar imágenes en blanco y negro después de habilitar esta función. •</li> </ul> <p>Modo de luz blanca : activa la luz blanca y el modo IR. El iluminador está desactivado. Puede capturar una imagen clara de la escena después de habilitar esta función. • Modo de luz cálida : habilite la luz cálida y el modo IR. El iluminador está desactivado. Puede capturar una imagen clara de la escena después de habilitar esta función.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de luz suave : habilite el iluminador IR y la luz blanca al mismo tiempo y ajuste el brillo de 2 iluminadores para obtener imágenes claras. •</li> </ul> <p>Iluminación inteligente : esta función se utiliza principalmente de noche. La iluminación inteligente aplica el modo IR en la mayoría de situaciones. Cuando ocurre un evento (perímetro, detección de movimiento y detección humana), la cámara cambia automáticamente al modo de luz blanca para vincular la captura de imágenes y la grabación de video en el modo a todo color. La luz blanca se apaga cuando el evento se detiene y luego el modo cambia al modo IR según el brillo ambiental.</p> <p></p> <p>El estado del iluminador depende principalmente del tiempo y del entorno. Si la iluminación inteligente se activa durante la noche y el evento continúa durante el día, el iluminador configurado para el día se apagará.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por tiempo : configure la solución de iluminación según el período de tiempo y utilice diferentes soluciones en diferentes períodos de tiempo.</li> </ul>	
Modo	Manual	Ajuste el brillo del iluminador manualmente y luego el sistema iluminará la imagen en consecuencia.
	Auto	<p>El sistema ajusta la intensidad del iluminador según las condiciones de iluminación ambiental. Algunos dispositivos admiten la configuración del límite superior de brillo y la sensibilidad del iluminador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidad: cuanto mayor sea el ajuste de sensibilidad, mayor será el brillo que puede encender el iluminador cuando la escena real se oscurece. Cuando la escena real se vuelve brillante, se requiere un brillo mayor para apagar el iluminador. • Límite superior de brillo: si el iluminador es demasiado brillante, el centro de la imagen puede estar sobreexpuesto. Recomendamos ajustar el límite superior de brillo según la escena real. El rango de valores es de 0 a 100 y el valor predeterminado es 100.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
<div data-bbox="459 344 560 367">IR inteligente</div> <div data-bbox="459 725 608 748">Prioridad de zoom</div> <div data-bbox="459 1025 480 1048">oh</div>	<p>El sistema ajusta la intensidad de la iluminación según las condiciones de iluminación ambiental.</p>  <p>Solo el iluminador de infrarrojos admite el modo de infrarrojos inteligente.</p>
	<p>El sistema ajusta la intensidad del iluminador automáticamente según el cambio de la luz ambiental. Puede configurar la compensación de luz manualmente para ajustar el brillo del iluminador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la luz ambiental se vuelve más oscura, el sistema enciende el Las luces de cruce primero, si el brillo aún no es suficiente, enciende las luces de carretera. • Cuando la luz ambiental se vuelve más brillante, el sistema atenúa las luces altas hasta que se apagan, y luego las luces bajas.</li> <li>• Cuando el enfoque alcanza cierto ángulo amplio, el sistema no encenderá la luz de carretera para evitar la sobreexposición en distancias cortas.</li> </ul>  <p>Algunos dispositivos admiten configurar la sensibilidad del iluminador.</p>
	<p>El iluminador está apagado.</p>
<div data-bbox="284 1151 469 1173">Retraso del iluminador</div>	<p>La duración del iluminador.</p>  <p>Al seleccionar Iluminación inteligente en la lista desplegable junto a Luz de relleno, debe configurar el Retardo del iluminador.</p>
<div data-bbox="284 1541 400 1563">Plan de tiempo</div>	<p>Al seleccionar Por hora en la lista desplegable junto a Luz de relleno, debe configurar el Plan de tiempo. La cámara utiliza diferentes soluciones de iluminación en diferentes períodos de tiempo según la hora.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga clic en Configuración junto a Plan de tiempo.</li> <li>2. Seleccione una solución de iluminación y luego arrastre en la línea de tiempo para seleccionar el período de tiempo de la solución de iluminación.</li> </ol> <p>Los diferentes colores representan diferentes soluciones de iluminación en la línea de tiempo, como se muestra en la Figura 4-15.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en el período de tiempo seleccionado y luego establezca un inicio preciso. y el tiempo final.</li> <li>• Haga clic en Copiar , seleccione semanas y luego haga clic en Aplicar.</li> </ul> <p>Los planes de tiempo para la semana actual se pueden copiar rápidamente a otras semanas.</p>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 4.3.1.10 Desempeñado

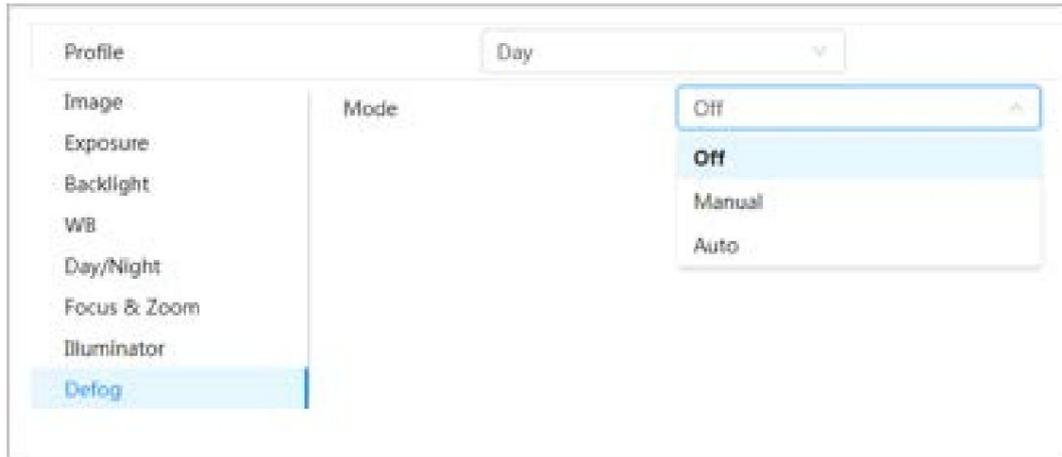
Información general La calidad de la imagen

se ve comprometida en entornos con niebla o niebla, y se puede utilizar el desempañado para mejorar la claridad de la imagen.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Cámara > Imagen > Desempeñado.

Figura 4-16 Desempeñado



Paso 2 Configure los parámetros de desempañado.

Tabla 4-10 Descripción de los parámetros de desempañado

Piadoso	Descripción
Manual	Configure la intensidad de la función y el modo de luz atmosférica manualmente y luego el sistema ajustará la claridad de la imagen en consecuencia. El modo de luz atmosférica se puede ajustar de forma automática o manual.
Auto	El sistema ajusta la claridad de la imagen según la condición real.
oh	La función de desempañado está desactivada.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 4.3.2 Configuración de parámetros de codificación

Esta sección presenta los parámetros de video, como video, instantánea, superposición, ROI (región de interés) y ruta.



Haga clic en Predeterminado , y el dispositivo se restaura a la configuración predeterminada. Haga clic en Actualizar para ver las últimas configuración.

#### 4.3.2.1 Codificar

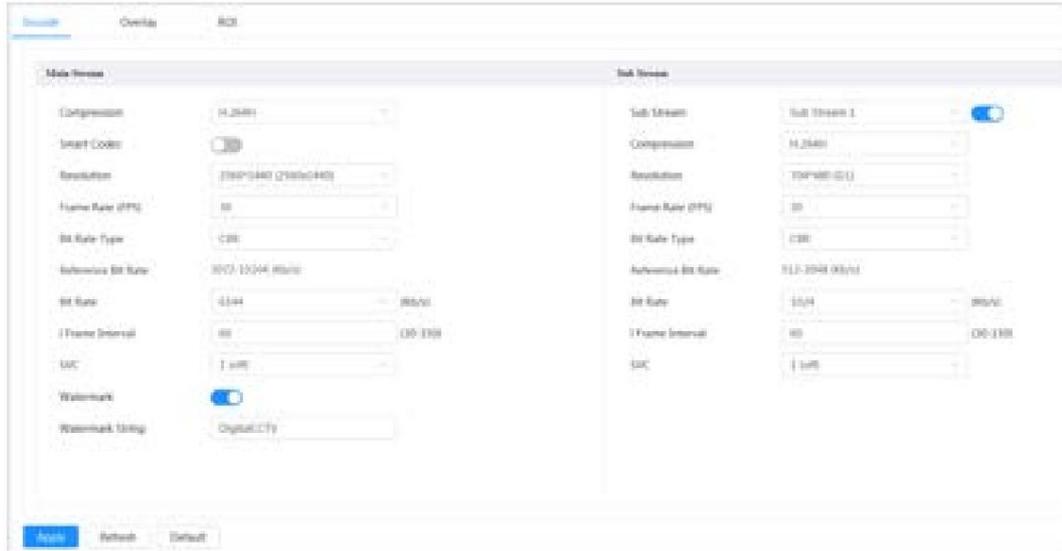
##### Información de contexto

Configure los parámetros de transmisión de video, como compresión, resolución, velocidad de fotogramas, tipo de velocidad de bits, velocidad de bits, intervalo de fotograma I, SVC (codificación de video escalable) y marca de agua.

## Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Cámara > Codificar > Codificar.

Figura 4-17 Codificar



Paso 2 Configure los parámetros de codificación.

Tabla 4-11 Descripción de los parámetros de codificación

Parámetro	Descripción
Sub corriente	<p>Hacer clic <input type="checkbox"/> para habilitar la subtransmisión, está habilitado de forma predeterminada.</p> <p></p> <p>Puede habilitar múltiples subtransmisiones simultáneamente.</p>
Compresión	<p>Seleccione el modo de codificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>H.264 : Incluye H.264B (modo de codificación de perfil básico), H.264 (modo de codificación de perfil principal) y H.264H (modo de codificación de perfil alto). Bajo la misma calidad de imagen, el ancho de banda de los tres disminuye en doblar.</li> <li>H.265 : Modo de codificación del perfil principal. En comparación con H.264, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>MJPEG : en este modo, la imagen requiere una alta velocidad de bits para garantizar Para mayor claridad, se recomienda establecer la tasa de bits en el valor más alto de la tasa de bits de referencia.</li> </ul>
Códec inteligente	<p>Haga clic <input type="checkbox"/> para habilitar el códec inteligente para mejorar la compresibilidad del video y guardar en espacio de almacenamiento.</p> <p></p> <p>Una vez habilitado el códec inteligente, el dispositivo dejará de admitir el tercer flujo de bits, el retorno de la inversión (ROI) y la detección de eventos inteligentes.</p>
Resolución	<p>La resolución del video. Cuanto mayor sea el valor, más clara será la imagen, pero mayor será el ancho de banda requerido.</p>

Parámetro	Descripción
Velocidad de fotogramas (FPS)	El número de fotogramas en un segundo de vídeo. Cuanto mayor sea el valor, más claro y fluido será el vídeo.
Tipo de velocidad de bits	<p>El tipo de control de velocidad de bits durante la transmisión de datos de vídeo. Puede seleccionar el tipo de velocidad de bits entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CBR (Velocidad de bits constante): La velocidad de bits cambia un poco y se mantiene cerca de el valor de velocidad de bits definido.</li> <li>• VBR (velocidad de bits variable): la velocidad de bits cambia según la escena de monitoreo. cambios.</li> </ul>  <p>El tipo de velocidad de bits solo se puede configurar como CBR cuando el modo de codificación está configurado como MJPEG.</p>
Calidad	<p>Este parámetro sólo se puede configurar cuando el tipo de velocidad de bits está configurado como VBR.</p> <p>Cuanto mejor sea la calidad, mayor será el ancho de banda requerido.</p>
Tasa de bits de referencia	El rango de valores de velocidad de bits más adecuado recomendado al usuario según la resolución y la velocidad de fotogramas definidas.
Tasa de bits máxima	<p>Este parámetro sólo se puede configurar cuando el tipo de velocidad de bits está configurado como VBR.</p> <p>Puede seleccionar el valor de la velocidad de bits máxima según el valor de la velocidad de bits de referencia . Luego, la velocidad de bits cambia a medida que cambia la escena de monitoreo, pero la velocidad de bits máxima se mantiene cerca del valor definido.</p>
Tasa de bits	<p>Este parámetro sólo se puede configurar cuando el tipo de velocidad de bits está configurado como CBR.</p> <p>Seleccione el valor de la velocidad de bits en la lista según la condición real.</p>
I intervalo de cuadro	<p>El número de fotogramas P entre dos fotogramas I y el rango del intervalo de fotogramas I cambian a medida que cambia el FPS .</p> <p>Se recomienda configurar el intervalo de fotograma I dos veces mayor que FPS.</p>
SVC	<p>La codificación de vídeo escalada es capaz de codificar un flujo de bits de vídeo de alta calidad que contiene uno o más subconjuntos de flujos de bits. Al enviar una transmisión, para mejorar la fluidez, el sistema eliminará algunos datos de las transmisiones relacionadas según el estado de la red.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: el valor predeterminado, lo que significa que no hay codificación en capas. • 2, 3 y 4: el número de disposición en el que está empaquetada la transmisión de vídeo.</li> </ul>
Filigrana	Puede verificar la marca de agua para comprobar si el vídeo ha sido manipulado.
Cadena de marca de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic <input type="checkbox"/> para habilitar la función de marca de agua.</li> </ul> <p>en • Ingresar cadena de marca de agua. La cadena es DigitalCCTV de forma predeterminada.</p>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 4.3.2.2 Superposición

Configure la información superpuesta y se mostrará en la página en vivo .

#### 4.3.2.2.1 Enmascaramiento de privacidad

Puede habilitar esta función cuando necesite proteger la privacidad de algún área de la imagen de video.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > Cámara > Codificar > Máscara de privacidad.

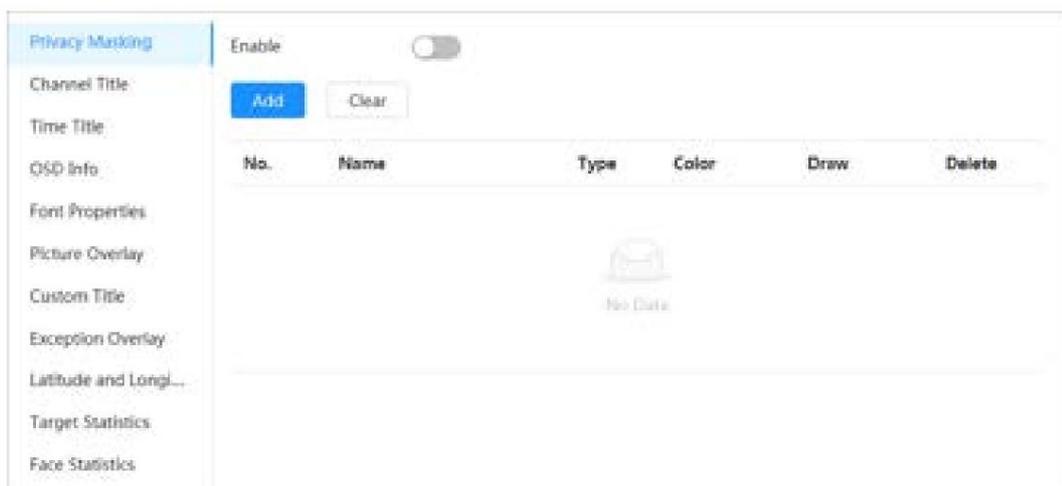
**Paso 2** Seleccione Activar.

**Paso 3** Haga clic en Agregar , seleccione Bloque de color o Mosaico y luego dibuje los bloques en la pantalla.



- Puedes dibujar 8 bloques como máximo. En una misma pantalla se pueden agregar hasta 4 bloques de mosaico.
- Haga clic en Borrar para eliminar todos los bloques; seleccione el bloque que desea eliminar, haga clic  borrar el bloque correspondiente.

Figura 4-18 Máscara de privacidad



**Paso 4** Ajuste el tamaño del bloque para proteger la privacidad.

**Paso 5** Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.2.2.2 Título del canal

Puede habilitar esta función cuando necesite mostrar el título del canal en la imagen del video.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > Cámara > Codificar > Superposición > Título del canal.

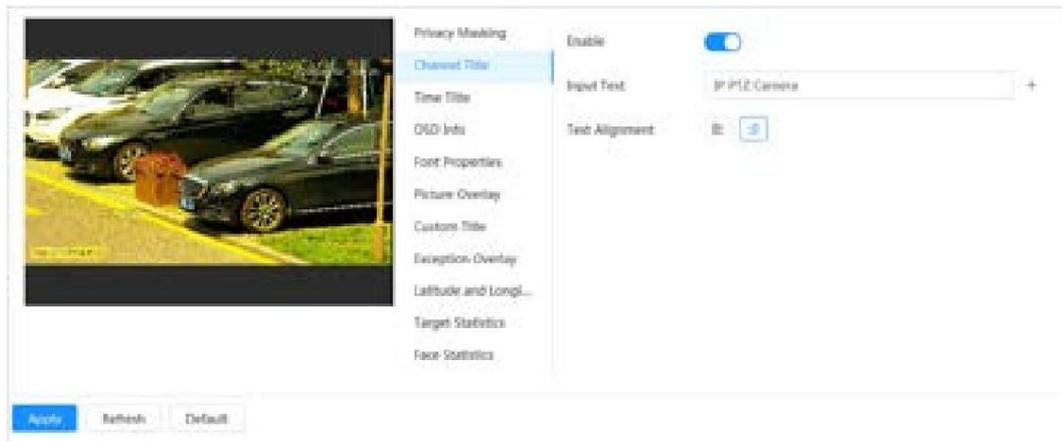
**Paso 2** Seleccione Activar.

**Paso 3** Configure el título del canal y luego seleccione la alineación del texto.



Haga clic en + para agregar el título del canal y podrá agregar 1 línea como máximo.

Figura 4-19 Título del canal



Paso 4 Mueva el cuadro de título a la posición que desee en la imagen.

Paso 5 Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.2.2.3 Título de tiempo

Puede habilitar esta función cuando necesite mostrar el título de tiempo en la imagen del video.

##### Procedimiento

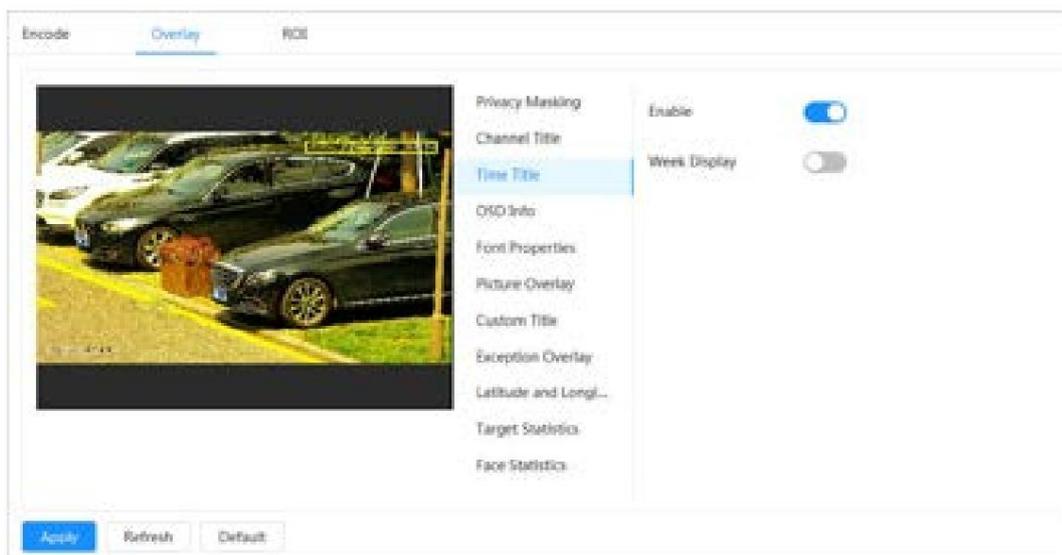
Paso 1 Seleccione  > Cámara > Codificar > Superposición > Título de tiempo.

Paso 2 Seleccione Activar.

Paso 3 (opcional) Seleccione Visualización de semana para mostrar el día de la semana en la imagen de video.

Paso 4 Mueva el cuadro de hora a la posición que desee en la imagen.

Figura 4-20 Título de hora



Paso 5 Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.2.2.4 Información OSD

Si desea representar dicha información en imágenes de vídeo como puntos preestablecidos, ubicación PTZ/geográfica, zoom y patrón de recorrido, puede habilitar esta función.

##### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > Cámara > Codificar > Superponer > Información OSD.

Figura 4-21 Información OSD



**Paso 2** Configurar la información OSD.

Tabla 4-12 Descripción del parámetro de información OSD

Parámetro	Descripción
Preajustes	Seleccione Activar y el nombre preestablecido se mostrará en la imagen cuando La cámara cambia al valor preestablecido y desaparecerá 3 s después.
Coordenadas PTZ	Seleccione Activar y la información de las coordenadas PTZ se mostrará en la pantalla. imagen.
Zoom	Seleccione Activar y la información del zoom se mostrará en la imagen.
Norte	Seleccione Activar y la dirección norte se mostrará en la imagen. Cuando usted active la función de orientación hacia el norte, el sistema le pedirá que reinicie el PTZ.
Patrón	Seleccione Activar y la información del patrón se mostrará en la imagen.
RS485	Seleccione Activar y la información RS485 se mostrará en la imagen.
Ubicación	Seleccione Activar y la ubicación geográfica se mostrará en el texto.
Alineación del texto	Establezca el modo de alineación de la información mostrada en la imagen.

**Paso 3** Mueva el cuadro OSD a la posición que desee en la imagen.

**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.2.2.5 Propiedades de fuente

Puede habilitar esta función si necesita ajustar el tamaño de fuente en la imagen del video.

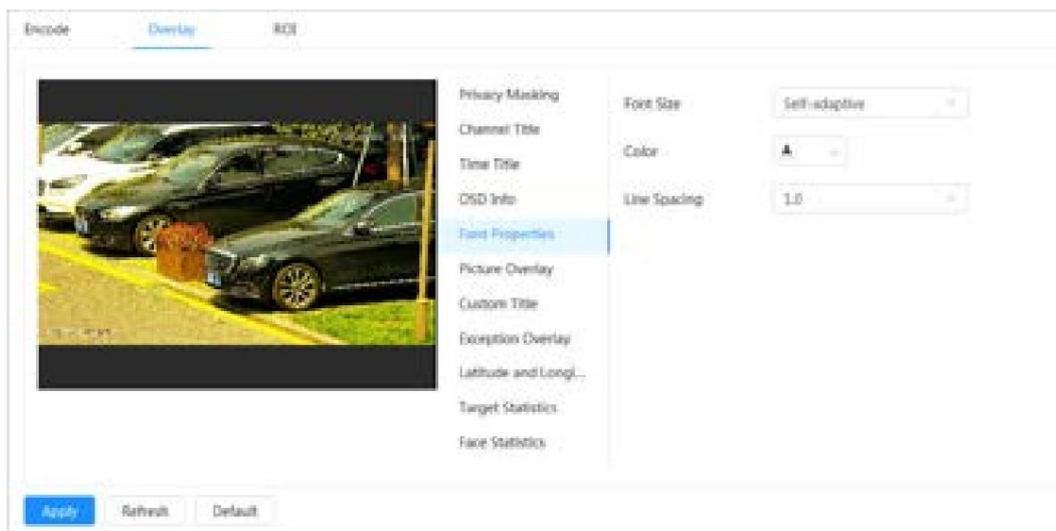
##### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar  > Cámara > Codificar > Superposición > Propiedades de fuente.

Paso 2 Seleccione el color y tamaño de fuente.

Puede configurar el valor RGB para personalizar el color de fuente.

Figura 4-22 Propiedades de fuente



Paso 3: Haga clic en Aplicar para completar la configuración.

Después de guardar la configuración, el color y el tamaño de la fuente en la imagen de video cambian en consecuencia.

#### 4.3.2.2.6 Superposición de imágenes

Información de fondo Puede habilitar esta

función si necesita mostrar información de imagen en la imagen de video.



La superposición de texto y la superposición de imágenes no pueden funcionar al mismo tiempo.

#### Procedimiento

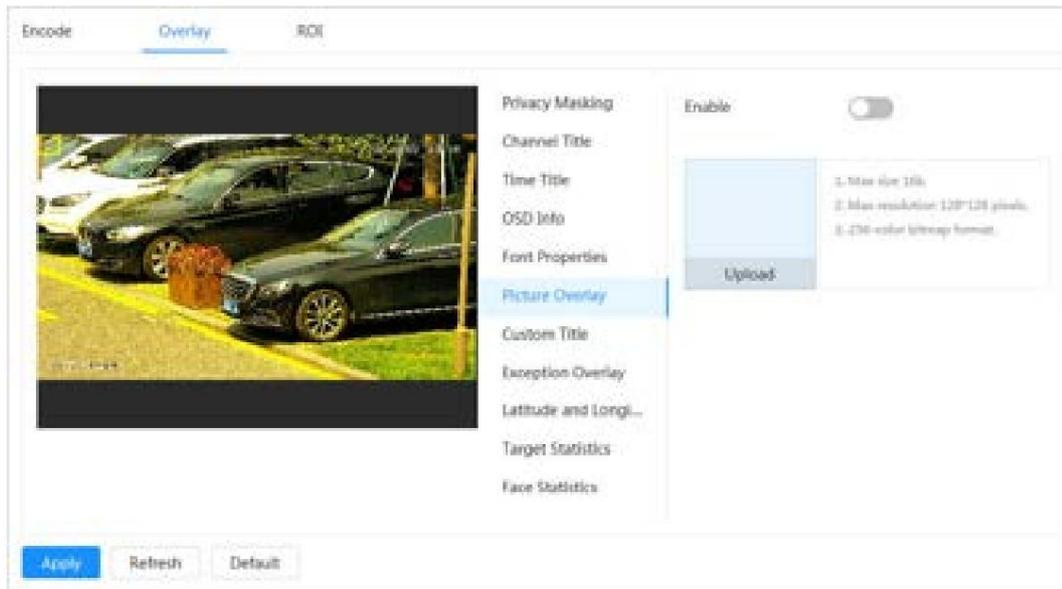
Paso 1 Seleccione  > Cámara > Codificar > Superponer > Superposición de imagen.

Paso 2 Seleccione el canal y luego seleccione Activar.

Paso 3. Haga clic en Cargar y luego seleccione la imagen superpuesta.

La imagen se muestra en la Vista previa de imagen.

Figura 4-23 Superposición de imágenes



Paso 4 Puede mover la imagen superpuesta a la posición que desee en la imagen.

Paso 5 Haga clic en Aplicar.

#### 4.3.2.2.7 Título personalizado

Puede habilitar esta función si necesita mostrar información personalizada en la imagen de video.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccione  > Cámara > Codificar > Superposición > Título personalizado.

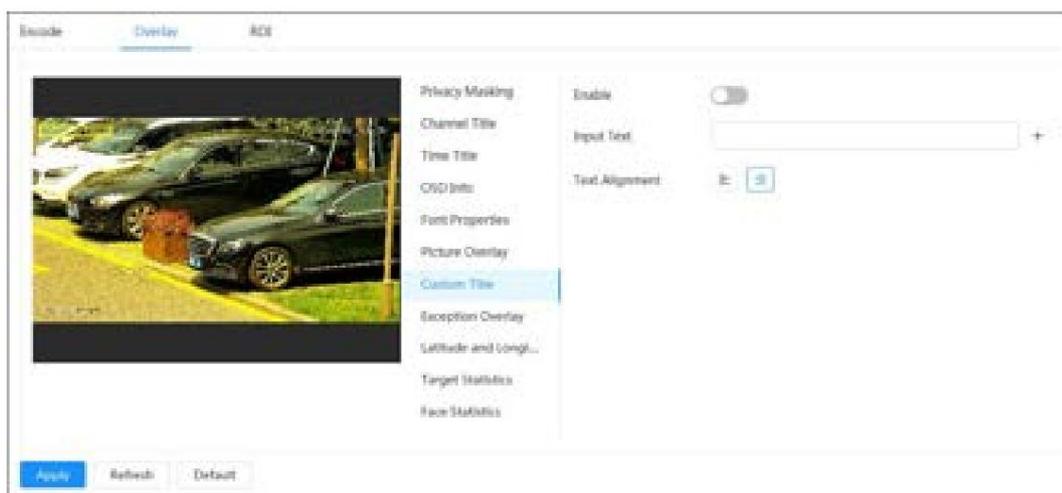
Paso 2 Seleccione Activar.

Paso 3 Configure la superposición personalizada y luego seleccione la alineación del texto.



Haga clic en + para agregar la superposición personalizada y podrá agregar 1 línea como máximo.

Figura 4-24 Título personalizado



Paso 4 Mueva el cuadro personalizado a la posición que desee en la imagen.

Paso 5 Haga clic en Aplicar.

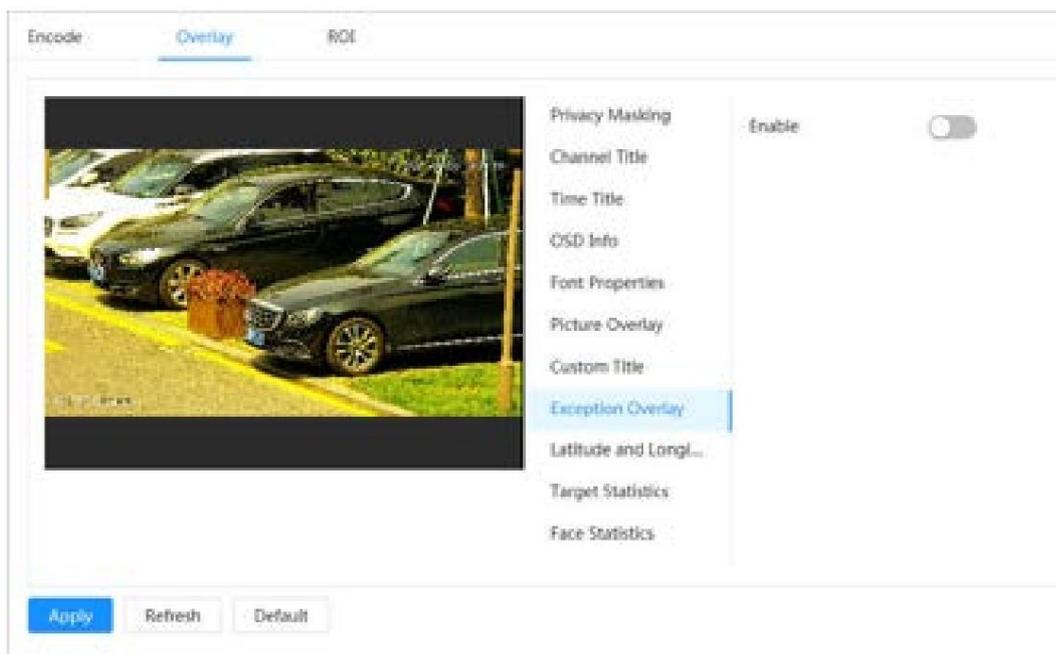
#### 4.3.2.2.8 Superposición de excepciones

Puede habilitar esta función para mostrar la información anormal superpuesta de las cámaras en el pantalla.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Cámara > Codificar > Superposición > Superposición de excepción.

Figura 4-25 Superposición de excepciones



Paso 2 Seleccione Habilitar , y luego haga clic en Aplicar.

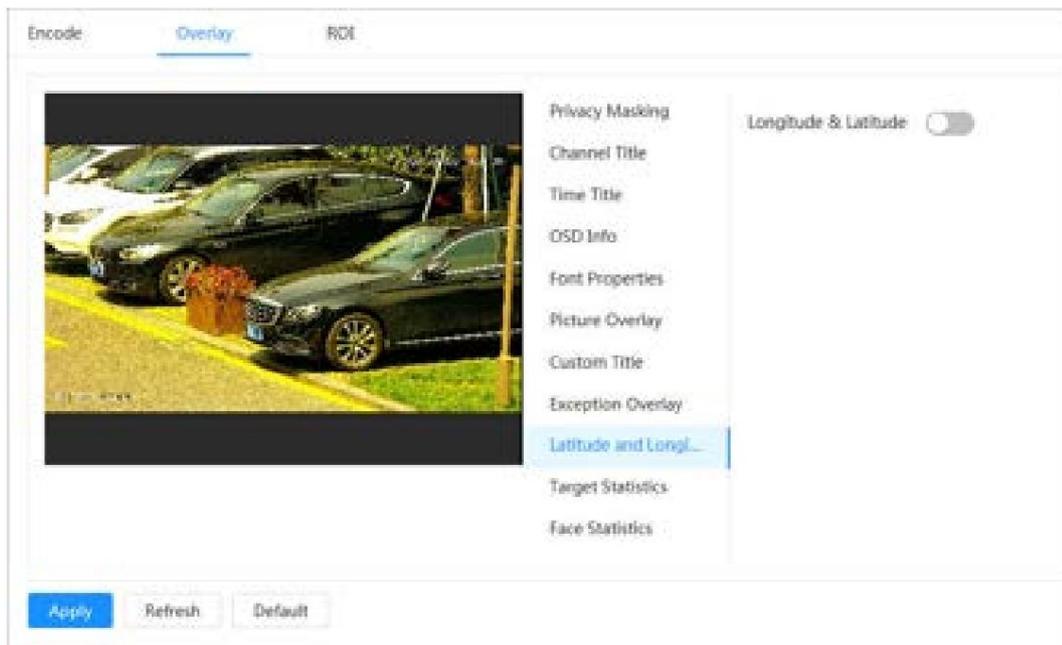
#### 4.3.2.2.9 Longitud y Latitud

Puede habilitar esta función para mostrar la información de latitud y longitud de las cámaras en la pantalla.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Cámara > Codificar > Longitud y Latitud.

Figura 4-26 Longitud y latitud



**Paso 2** Habilite Longitud y Latitud , y luego haga clic en Aplicar.

#### 4.3.2.2.10 Estadísticas de objetivos

##### Información de contexto

Después de configurar las estadísticas de destino, la cantidad de estadísticas de destino se mostrará en la imagen.

##### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > Cámara > Codificar > Estadísticas de destino.

**Paso 2** Seleccione Activar.

**Paso 3** Seleccione el tipo de estadísticas y luego seleccione la alineación del texto.



Haga clic en Restablecer para borrar los datos estadísticos.

Figura 4-27 Estadísticas de destino



**Paso 4** Mueva el cuadro de estadísticas de destino a la posición que desee en la imagen.

**Paso 5** Haga clic en Aplicar.

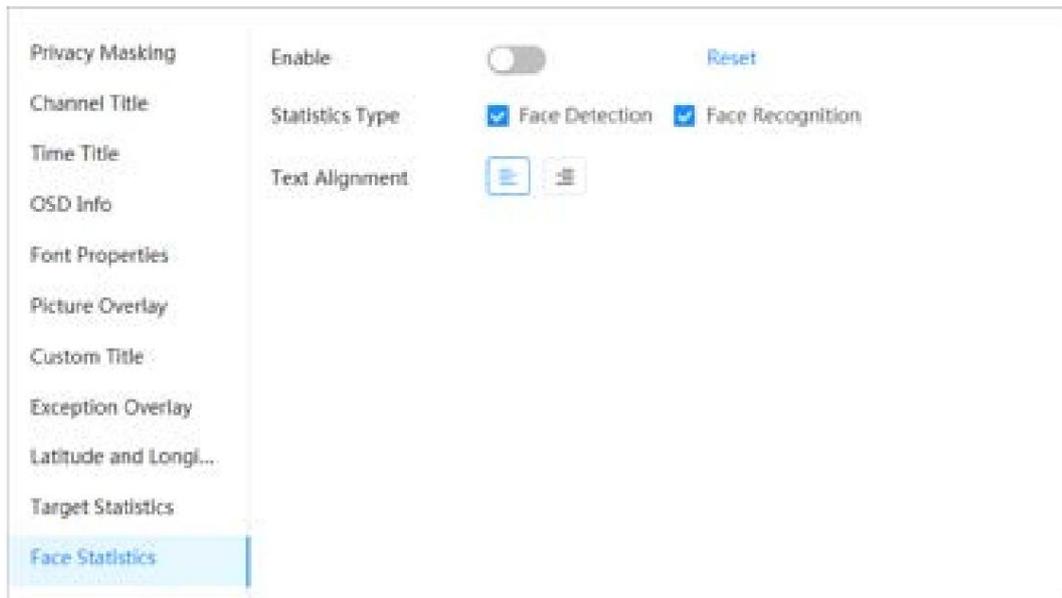
La información superpuesta se mostrará después de habilitar la función de metadatos de video.

#### 4.3.2.2.11 Estadísticas faciales

##### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > Cámara > Codificar > Estadísticas faciales.

Figura 4-28 Estadísticas faciales



**Paso 2** Seleccione **Habilitar** , y luego seleccione Tipo de estadísticas.

- Detección de rostros: la pantalla muestra la cantidad de información de detección de rostros.
- Reconocimiento facial: la pantalla muestra la cantidad de información del reconocimiento facial.

**Paso 3** Seleccione la alineación del texto y luego mueva el cuadro de estadísticas faciales a la posición que desee en la imagen.

**Paso 4** Haga clic en **Aplicar**.

##### Operaciones relacionadas

Haga clic en **Restablecer** para borrar los datos estadísticos y comenzar a contar nuevamente.

#### 4.3.2.3 Retorno de la inversión

##### Información de contexto

Seleccione ROI (región de interés) en la imagen y configure la calidad de imagen de ROI, y luego la imagen seleccionada se mostrará con la calidad definida.

##### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > Cámara > Codificar > ROI.

**Paso 2** Seleccione el canal y luego seleccione **Activar**.

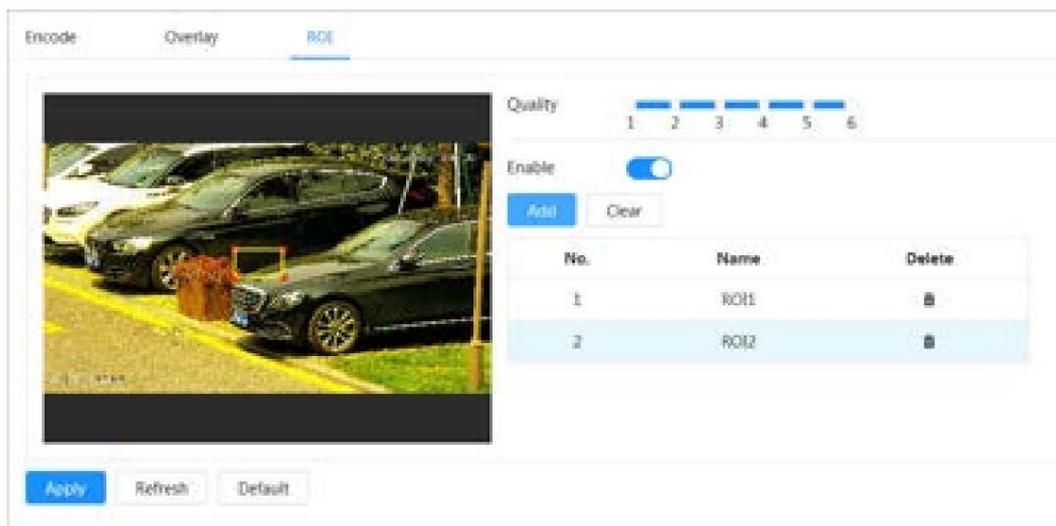
**Paso 3** Haga clic en **Agregar**, dibuje un área en la imagen y luego configure la calidad de imagen de ROI.



- Puedes dibujar 4 cuadros de área como máximo.
- Cuanto mayor sea el valor de la calidad de la imagen, mejor será la calidad.

- Haga clic en Borrar para eliminar todos los cuadros de área; seleccione una casilla y luego haga clic para eliminarla.

Figura 4-29 Retorno de la inversión



Paso 4 Haga clic en Aplicar.

### 4.3.3 Audio

#### Información de contexto

Configure el filtro de ruido y la frecuencia de muestreo de la cámara. Cuando se habilita la codificación de audio, la transmisión de red contiene audio y video; de lo contrario, es solo transmisión de video.



Debe hacer clic en la esquina superior derecha de la página y luego seleccionar Cámara > Codificar > Codificar para habilitar la transmisión de video de Sub Stream antes de habilitar el audio.

#### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione Cámara > Audio.

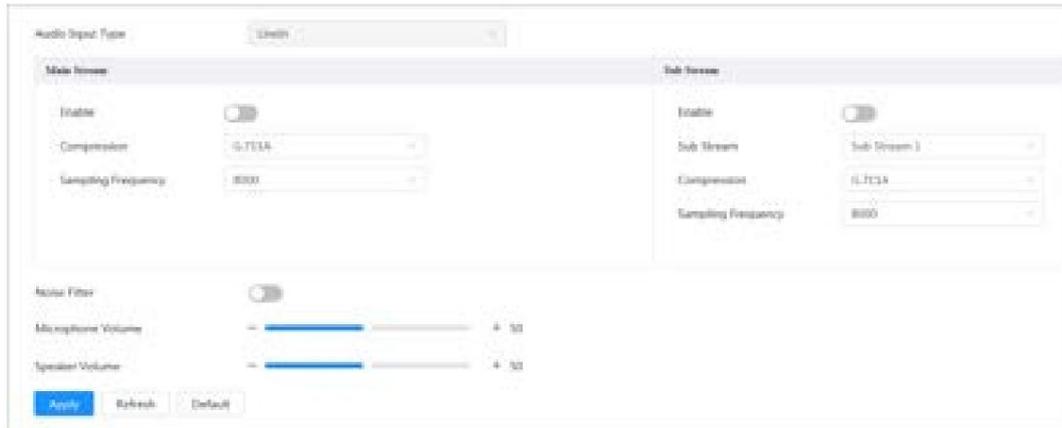
Paso 2 Seleccione Transmisión principal o Transmisión secundaria para habilitar la codificación de audio.

Para las cámaras con múltiples canales, seleccione el número de canal.



Active cuidadosamente la función de adquisición de audio de acuerdo con los requisitos reales del escenario de aplicación.

Figura 4-30 Audio



**Paso 3.** Configure los parámetros de audio.

Tabla 4-13 Descripción de los parámetros de audio

Parámetro	Descripción
Compresión	Configurar la compresión de audio. El modo de codificación de audio configurado se aplica tanto al audio como al intercomunicador. Se recomienda el valor predeterminado.
Muestreo Frecuencia	Número de muestreo por segundo. Cuanto mayor sea la frecuencia de muestreo, mayor será la muestra en un segundo y mayor será la precisión de la señal restaurada.
Filtro de ruido	Habilite esta función y el sistema filtrará automáticamente el ruido ambiental.
Micrófono Volumen	Ajusta el volumen del micrófono.
Volumen del altavoz	Ajusta el volumen del altavoz.

**Paso 4.** Haga clic en Aplicar.

## 4.4 Red

Esta sección presenta la configuración de la red.

### 4.4.1 TCP/IP

Puede configurar la dirección IP y el servidor DNS (Sistema de nombres de dominio) y otra información de acuerdo con la planificación de la red para garantizar que el dispositivo esté conectado correctamente a otros dispositivos en la red.

#### Requisitos previos

La cámara está conectada a la red.

#### Procedimiento

**Paso 1.** Seleccione  > Configuración de red > TCP/IP.

**Paso 2.** Configure los parámetros TCP/IP.

Figura 4-31 TCP/IP

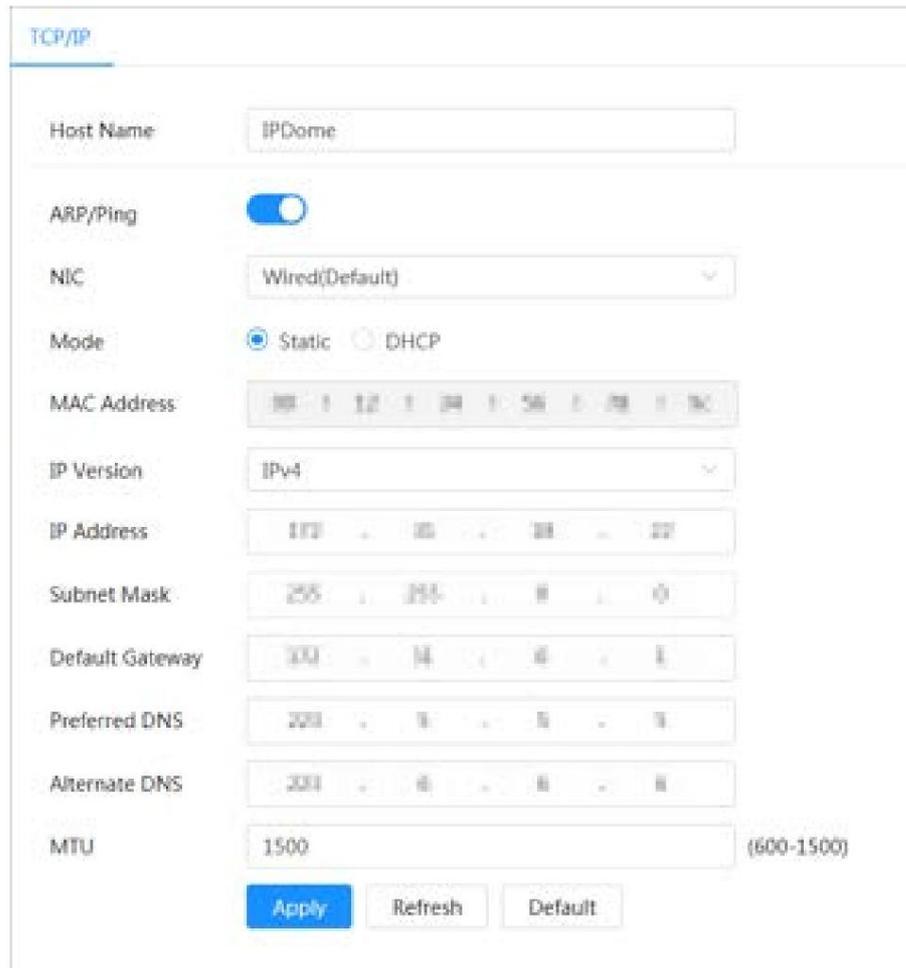


Tabla 4-14 Descripción de los parámetros TCP/IP

Parámetro	Descripción
Nombre del anfitrión	<p>Introduzca el nombre del host.</p>  <p>La longitud máxima es de 32 caracteres.</p>
ARP/Ping	<p>Haga clic para habilitar ARP/Ping para configurar el servicio de dirección IP. Obtenga la dirección MAC de la cámara y luego podrá cambiar y configurar la dirección IP del dispositivo con el comando ARP (Protocolo de resolución de direcciones) /ping.</p> <p>Esto está habilitado por defecto. Durante el reinicio, no tendrá más de 2 minutos para configurar la dirección IP del dispositivo mediante un paquete de ping con cierta longitud, el servidor se apagará en 2 minutos o se apagará inmediatamente después de que la dirección IP se haya configurado correctamente. Si esto no está habilitado, la dirección IP no se puede configurar con el paquete ping.</p>
NADA	<p>Seleccione la tarjeta Ethernet que necesita configurarse y la predeterminada es Wire.</p>

Parámetro	Descripción
Modo	<p>El modo en que la cámara obtiene IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estático</li> </ul> <p>Configure la dirección IP y Máscara de subred y puerta de enlace predeterminada manualmente, luego haga clic en Guardar; aparecerá la página de inicio de sesión con la dirección IP configurada desplegado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host)</li> </ul> <p>Cuando haya un servidor DHCP en la red, seleccione DHCP y la cámara adquiere la dirección IP automáticamente.</p>
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC (control de acceso a medios) del host.
Versión IP	Seleccione IPv4 o IPv6.
Dirección IP	<p>Cuando seleccione Estático como Modo, ingrese la dirección IP y la máscara de subred según el plano de la red.</p> 
Máscara de subred	
Puerta de enlace predeterminada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6 no tiene máscara de subred.</li> <li>• La puerta de enlace predeterminada debe estar en el mismo segmento de red que la dirección IP. DIRECCIÓN.</li> </ul>
DNS preferido	Dirección IP del DNS preferido.
DNS alternativo	Dirección IP del DNS alternativo.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

## Operaciones relacionadas

Configurar la dirección IP con ARP/Ping

1. Mantenga la cámara que necesita ser configurada y la PC dentro de la misma red local, y luego obtenga una dirección IP utilizable.
2. Obtenga la dirección MAC de la cámara de la etiqueta del dispositivo.
3. Abra el editor de comandos en la PC e ingrese el siguiente comando.

Figura 4-32 Comando Editar

Windows syntax↵
<code>arp -s &lt;IP Address&gt; &lt;MAC&gt; ↵</code> <code>ping -l 480 -t &lt;IP Address&gt; ↵</code>
Windows example↵
<code>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11↵</code> <code>ping -l 480 -t 192.168.0.125↵</code>
UNIX/Linux/Mac syntax↵
<code>arp -s &lt;IP Address&gt; &lt;MAC&gt; ↵</code> <code>ping -s 480 &lt;IP Address&gt; ↵</code>
UNIX/Linux/Mac example↵
<code>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11↵</code> <code>ping -s 480 192.168.0.125↵</code>

- Reinicie la cámara.
- Verifique la línea de comando de la PC, si se muestra información como Responder desde 192.168.0.125... , la configuración se realizó correctamente.
- Ingrese http://(dirección IP) en la barra de direcciones del navegador para iniciar sesión.

## 4.4.2 Puerto

### Información de contexto

Configure los números de puerto y el número máximo de usuarios (incluye web, cliente de plataforma y cliente de teléfono móvil) que pueden conectarse al dispositivo simultáneamente.

### Procedimiento

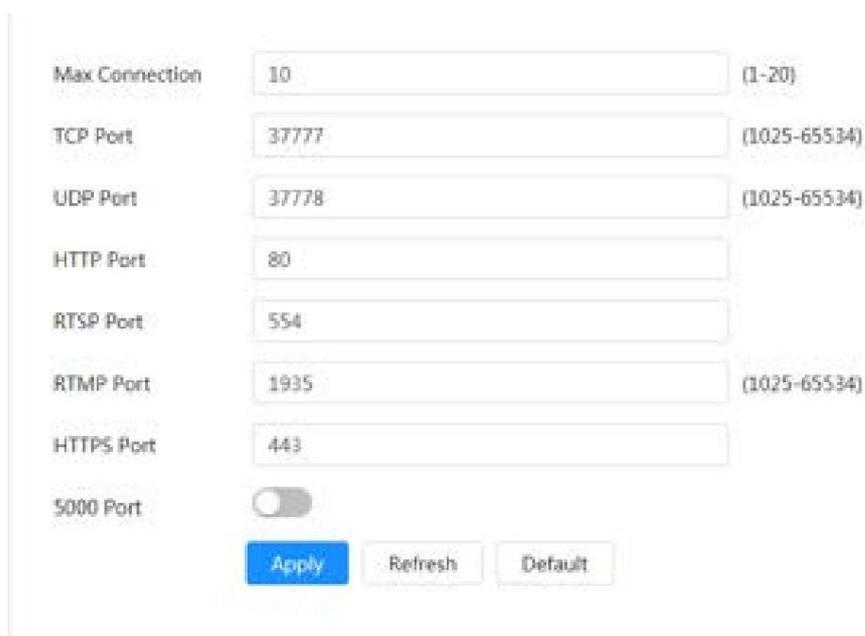
**Paso 1** Seleccione > Configuración de red > Puerto.

**Paso 2** Configure los parámetros del puerto.



- La configuración de Max Connection entrará en vigor , Toma de puerto RTSP, puerto RTMP, puerto HTTPS inmediatamente y otras entrarán en vigor después del reinicio.
- 0–1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780–37880, 39999, 42323 son ocupados para usos específicos, no los utilice. • No utilice el mismo valor de ningún otro puerto durante la configuración del puerto.

Figura 4-33 Puerto



Max Connection	<input type="text" value="10"/>	(1-20)
TCP Port	<input type="text" value="37777"/>	(1025-65534)
UDP Port	<input type="text" value="37778"/>	(1025-65534)
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>	
RTMP Port	<input type="text" value="1935"/>	(1025-65534)
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>	
5000 Port	<input type="checkbox"/>	

Tabla 4-15 Descripción de los parámetros del puerto

Parámetro	Descripción
Conexión máxima	El número máximo de usuarios (cliente web, cliente de plataforma o cliente de teléfono móvil) que pueden conectarse al dispositivo simultáneamente. El valor es 10 por defecto.
Puerto TCP	Puerto del protocolo de control de transmisión. El valor es 37777 por defecto.
El puerto UDP	Puerto de protocolo de datagramas de usuario. El valor es 37778 por defecto.
Puerto HTTP	Puerto de protocolo de transferencia de hipertexto. El valor es 80 por defecto. Si está configurado con otro valor, deberá agregar el nuevo número de puerto a la dirección IP al iniciar sesión en el sistema mediante un navegador.

Parámetro	Descripción
Puerto RTSP	<p>• Puerto de protocolo de transmisión en tiempo real y el valor es 554 de forma predeterminada. Si reproduce visualización en vivo con QuickTime, VLC (Vídeo LAN Client) o un teléfono inteligente Blackberry, el siguiente formato URL (Localizador uniforme de recursos) está disponible. • Cuando el formato de URL requiere RTSP, debe especificar el número de canal y el tipo de flujo de bits en la URL, y también el nombre de usuario y la contraseña, si es necesario. • Al reproducir visualización en vivo con un teléfono inteligente Blackberry, debe apagar el audio y luego configurar el modo de códec en H.264B y la resolución en CIF.</p> <p>Ejemplo de formato de URL:</p> <pre>rtsp://nombre de usuario:contraseña@ip:puerto/cam/realmonitor?canal=1&amp;subtipo=0</pre> <p>Entre eso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de usuario: el nombre de usuario, como admin. •</li> <li>Contraseña: la contraseña, como admin. • IP: la IP del dispositivo, como 192.168.1.112. • Puerto: Déjelo como predeterminado (554). • Canal: el número de canal, que comienza en 1. Por ejemplo, si estás usando el canal 2, entonces el canal = 2. • Subtipo: el tipo de flujo de bits; 0 significa flujo principal (Subtipo=0) y 1 significa flujo secundario (Subtipo=1).</li> </ul> <p>Ejemplo: si necesita la transmisión secundaria del canal 2 desde un determinado dispositivo, entonces la URL debe ser:</p> <pre>rtsp://admin:admin@192.168.1.112:554/cam/realmonitor?channel=2&amp;=1</pre> <p>Si no se necesitan nombre de usuario ni contraseña, la URL puede ser:</p> <pre>rtsp://ip:puerto/cam/realmonitor?channel=11&amp;subtype=0</pre>
Puerto RTMP	Puerto de protocolo de mensajería en tiempo real. Este es el puerto que proporciona servicio RTMP. Es 1935 por defecto.
Puerto HTTPS	Protocolo de transferencia de hipertexto a través de un puerto de capa de conexión segura. Es 443 por defecto.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 4.4.3 PPPoE

El protocolo punto a punto a través de Ethernet es uno de los protocolos que utiliza el dispositivo para conectarse a Internet. Obtenga el nombre de usuario y la contraseña de PPPoE del proveedor de servicios de Internet y luego configure la conexión de red a través de PPPoE; la cámara adquirirá una dirección IP dinámica WAN.

#### Requisitos previos

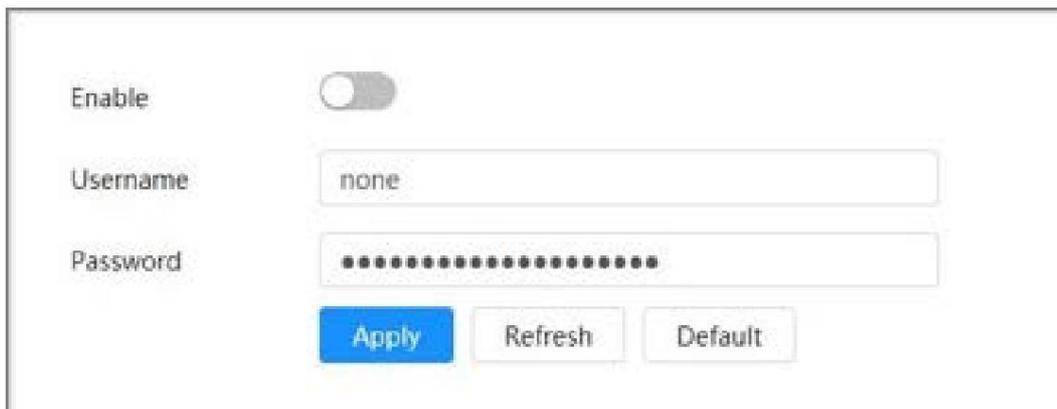
- La cámara se ha conectado a la red.
- Obtuvo la cuenta y la contraseña del ISP (proveedor de servicios de Internet).

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione >  Configuración de red > PPPoE.

Paso 2 Haga clic , y luego ingrese nombre de usuario y contraseña.

Figura 4-34 PPPoE




- Deshabilite UPnP mientras usa PPPoE. •

Después de realizar la conexión PPPoE, la dirección IP del dispositivo no se puede modificar a través de Página web.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

Se muestra el cuadro de aviso de éxito y luego se muestra la dirección IP WAN en tiempo real.

Puede visitar la cámara a través de la dirección IP.

## 4.4.4 DDNS

Configure correctamente DDNS (Sistema dinámico de nombres de dominio) y luego el nombre de dominio en el servidor DNS coincidirá con su dirección IP y la relación coincidente se actualizará en tiempo real. Siempre podrá acceder a la cámara con el mismo nombre de dominio sin importar cómo cambie la dirección IP.

### Requisitos previos

Verifique el tipo de servidor DNS admitido por la cámara.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione >  Configuración de red > DDNS.



- Un servidor de terceros puede recopilar información de su dispositivo después de habilitar DDNS. • Regístrese e inicie sesión en el sitio web de DDNS y luego podrá ver la información de todos los dispositivos conectados en su cuenta.

Paso 2 Haga clic  para habilitar la función.

en Paso 3 Configurar los parámetros de DDNS.

Figura 4-35 DDNS



Tabla 4-16 Descripción de los parámetros DDNS

Parámetro	Descripción
Tipo	El nombre y la dirección web del proveedor del servicio DDNS, consulte la relación de coincidencia a continuación:
Dirección del servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección web CN99 DDNS: www.3322.org</li> <li>• Dirección web de DDNS NO-IP: dynupdate.no-ip.com</li> <li>• Dirección web de DynDNS DDNS: member.dyndns.org</li> </ul>
Nombre de dominio	El nombre de dominio que registró en el sitio web de DDNS.
Prueba	Sólo cuando seleccione el tipo DDNS NO-IP, puede hacer clic en Probar para verificar si el registro del nombre de dominio fue exitoso.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario y contraseña que obtuvo del servidor DDNS proveedor. Necesitas registrar una cuenta (incluye nombre de usuario y contraseña) en el sitio web del proveedor del servidor DDNS.
Contraseña	
Intervalo	El ciclo de actualización de la conexión entre el dispositivo y el servidor, y el tiempo es de 10 minutos por defecto.

**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

## Resultados

Abra el navegador en su computadora, ingrese el nombre de dominio en la barra de direcciones y luego presione Ingrese, se muestra la página de inicio de sesión.

### 4.4.5 Correo electrónico

#### Información de contexto

Configure el parámetro de correo electrónico y habilite el enlace de correo electrónico. El sistema envía un correo electrónico al destinatario dirección cuando se activa la alarma correspondiente.

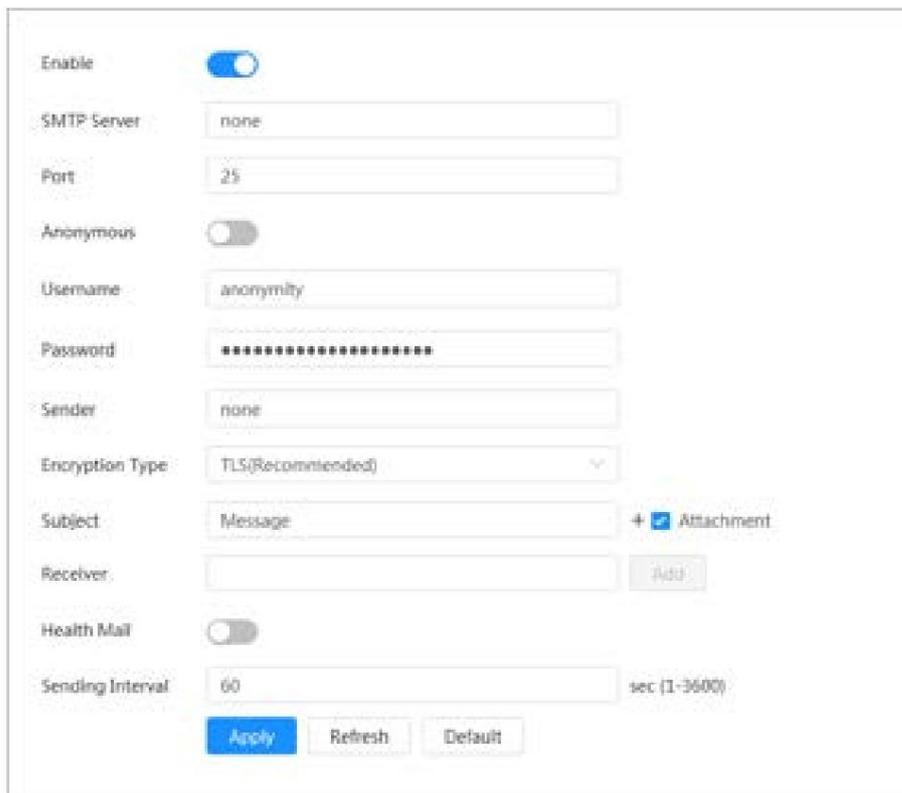
#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Configuración de red > Correo electrónico.

**Paso 2** Haga clic en  para habilitar la función.

**Paso 3** Configurar parámetros de correo electrónico.

Figura 4-36 Correo electrónico



The screenshot shows a configuration panel for email. It includes the following fields and controls:

- Enable:** A toggle switch that is currently turned on.
- SMTP Server:** A text input field containing the value "none".
- Port:** A text input field containing the value "25".
- Anonymous:** A toggle switch that is currently turned off.
- Username:** A text input field containing the value "anonymity".
- Password:** A password input field with masked characters (dots).
- Sender:** A text input field containing the value "none".
- Encryption Type:** A dropdown menu currently set to "TLS(Recommended)".
- Subject:** A text input field containing the value "Message", with a "+ Attachment" button to its right.
- Receiver:** An empty text input field with an "Add" button to its right.
- Health Mail:** A toggle switch that is currently turned off.
- Sending Interval:** A text input field containing the value "60", with a unit indicator "sec (1-3600)".

At the bottom of the panel are three buttons: "Apply" (highlighted in blue), "Refresh", and "Default".

Tabla 4-17 Descripción de los parámetros de correo electrónico

Parámetro	Descripción
Servidor SMTP	SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo) dirección del servidor.
Puerto	El número de puerto del servidor SMTP.
Nombre de usuario	La cuenta del servidor SMTP.
Contraseña	La contraseña del servidor SMTP.
Anónimo	Hacer clic  , y la información del remitente no se muestra en el correo electrónico.
Remitente	Dirección de correo electrónico del remitente.
Tipo de cifrado	Seleccione entre Ninguna, SSL (Capa de sockets seguros) y TLS (Capa de transporte Seguridad).  Para obtener más información, consulte la Tabla 4-18.
Sujeto	Ingrese un máximo de 63 caracteres en números chinos, ingleses y árabes. Haga clic  para seleccionar el tipo de título, incluido el tipo de nombre del , ID del dispositivo y evento dispositivo, y podrá configurar un máximo de 2 títulos.
Adjunto	Seleccione la casilla de verificación para admitir archivos adjuntos en el correo electrónico.
Receptor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección de correo electrónico del destinatario. Admite 3 direcciones como máximo.</li> <li>• Después de ingresar la dirección de correo electrónico del destinatario, haga clic en Probar para probar si Los correos electrónicos se pueden enviar y recibir con éxito.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Correo de salud	El sistema envía un correo de prueba para comprobar si la conexión se ha realizado correctamente.
Intervalo de envío	<p>configurado. El sistema  y configurar el Intervalo de envío, y luego el de clic envía un correo de prueba en el intervalo establecido.</p> <p></p> <p>El intervalo de envío de correo de salud varía de 1 segundo a 3600 segundos.</p>

Tabla 4-18 Descripción de la configuración principal del buzón

Servidor SMTP de buzón		autenticación	Puerto	Descripción
gmail	smtp.gmail.com	SSL	465	Debe habilitar el servicio SMTP en tu buzón.
		TLS	587	
Suyo	smtp.sina.com	SSL	465	
		Ninguno	25	
126	smtp.126.com	Ninguno	25	
163	smtp.163.com	SSL	465/994	
		TLS	25	
		Ninguno	25	
QQ	smtp.qq.com	SSL	465	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Ninguno" no se puede seleccionar para autenticación.</li> <li>• Debe habilitar el servicio SMTP en tu buzón.</li> <li>• La contraseña debe ser "Contraseña de autenticación".</li> </ul> <p>La contraseña para iniciar sesión por correo electrónico no es válida.</p> <p></p> <p>Contraseña de autenticación: Se obtiene la contraseña de autenticación cuando el servicio SMTP está habilitado.</p>
		TLS	587	

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## 4.4.6 UPnP

UPnP (Universal Plug and Play) es un protocolo que establece una relación de mapeo entre redes de área local y de área amplia. Esta función le permite visitar el dispositivo de área local a través de una dirección IP de área amplia.

### Requisitos previos

- Asegúrese de que el servicio UPnP esté instalado en el sistema.
- Inicie sesión en el enrutador y luego configure la dirección IP WAN para configurar la conexión a Internet.
- Habilite UPnP en el enrutador.
- Conecte su dispositivo al puerto LAN del enrutador.
- Seleccione > Configuración de red > UPnP.
- Introduzca la dirección IP del área local del enrutador o seleccione DHCP y luego el sistema adquiere la dirección IP automáticamente.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Configuración de red > UPnP.

**Paso 2** Haga clic  junto a Habilitar, y hay dos modos de mapeo: Personalizado y Predeterminado.

Figura 4-37 UPnP



- Seleccione Personalizado, haga clic y luego podrá cambiar el puerto externo.
- Seleccione Predeterminado y luego el sistema finalizará la asignación con el puerto desocupado automáticamente y no se puede editar la relación de mapeo.
- Seleccione Habilitar detección de dispositivos para buscar el dispositivo a través de la conexión en línea de la PC. El nombre del dispositivo es el número de serie.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

Abra el navegador web en la PC, ingrese http:// dirección IP de área amplia: número de puerto externo y luego podrá visitar el dispositivo de área local con el puerto correspondiente.

## 4.4.7 SNMP

Se puede utilizar SNMP (Protocolo simple de administración de red) para permitir que software como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser se conecten a la cámara y luego administren y monitoreen la cámara.

### Requisitos previos

- Instale herramientas de administración y monitoreo SNMP como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser.
- Obtenga el archivo MIB de la versión coincidente del soporte técnico.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Configuración de red > SNMP.

Paso 2 Seleccione la versión de SNMP para habilitar SNMP.

- Seleccione V1 y el sistema solo podrá procesar información de la versión V1.
- Seleccione V2 y el sistema solo podrá procesar información de la versión V2.
- Seleccione V3 (recomendado) para configurar el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación. Requiere el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación correspondientes para visitar su dispositivo desde el servidor.



El uso de V1 y V2 puede causar pérdida de datos y se recomienda V3 .

Paso 3 En Trap Address, ingrese la dirección IP de la PC que tiene instalados MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser, y deje otros parámetros como predeterminados.

Figura 4-38 SNMP (1)

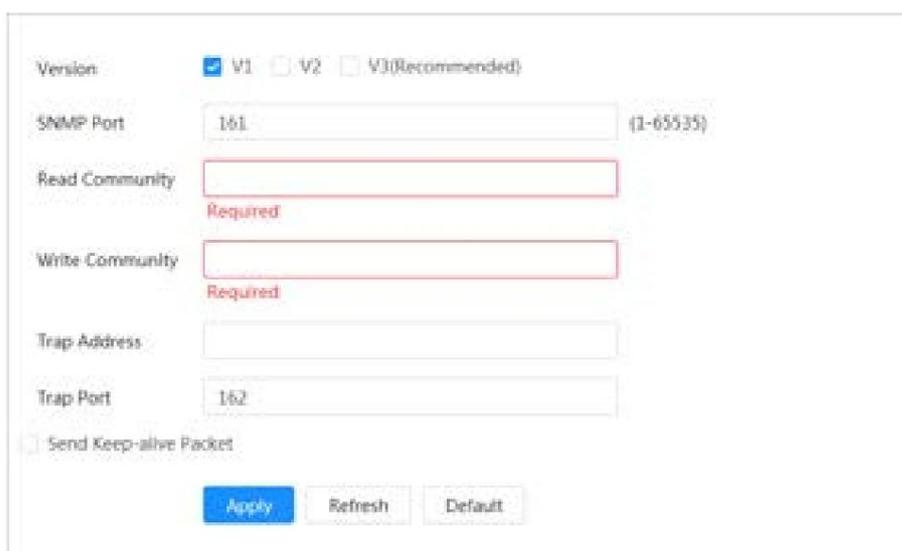
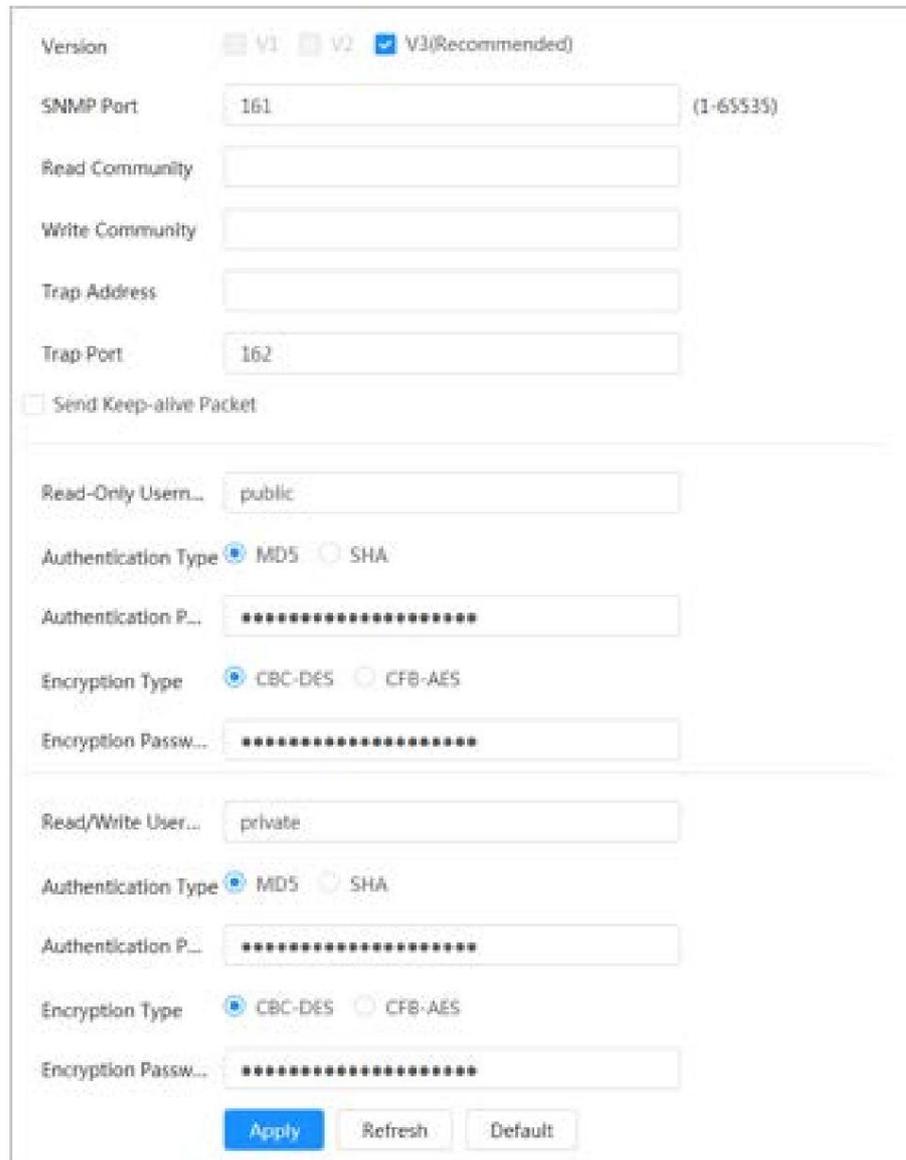
A screenshot of a web-based configuration interface for SNMP. The interface includes several fields and a checkbox. The "Version" field has three radio buttons: "V1" (selected), "V2", and "V3(Recommended)". The "SNMP Port" field contains the value "161" and has a "(1-65535)" label to its right. The "Read Community" and "Write Community" fields are empty and have a red "Required" label below them. The "Trap Address" field is empty. The "Trap Port" field contains the value "162". There is a checkbox labeled "Send Keep-alive Packet" which is currently unchecked. At the bottom of the form are three buttons: "Apply" (blue), "Refresh", and "Default".

Figura 4-39 SNMP (2)



The screenshot shows the SNMP configuration page with the following fields and options:

- Version:** Radio buttons for V1, V2, and V3(Recommended) (selected).
- SNMP Port:** Text input field containing '161' with '(1-65535)' to its right.
- Read Community:** Text input field.
- Write Community:** Text input field.
- Trap Address:** Text input field.
- Trap Port:** Text input field containing '162'.
- Send Keep-alive Packet:** Unchecked checkbox.
- Read-Only User:** Text input field containing 'public'.
- Authentication Type:** Radio buttons for MD5 (selected) and SHA.
- Authentication P...:** Password input field with masked characters.
- Encryption Type:** Radio buttons for CBC-DES (selected) and CFB-AES.
- Encryption Passw...:** Password input field with masked characters.
- Read/Write User:** Text input field containing 'private'.
- Authentication Type:** Radio buttons for MD5 (selected) and SHA.
- Authentication P...:** Password input field with masked characters.
- Encryption Type:** Radio buttons for CBC-DES (selected) and CFB-AES.
- Encryption Passw...:** Password input field with masked characters.
- Buttons:** 'Apply' (blue), 'Refresh', and 'Default'.

Tabla 4-19 Descripción de los parámetros SNMP

Parámetro	Descripción
Puerto SNMP	El puerto de escucha del agente de software en el dispositivo.
Leer comunidad	La cadena de comunidad de lectura y escritura que el agente de software soportes.
Escribir comunidad	 Puede ingresar números, letras, subrayados y guiones para formar el nombre.
Dirección trampa	La dirección de destino de la información de trampa enviada por el agente de software. en el dispositivo.
Puerto trampa	El puerto de destino de la información de captura enviada por el agente de software en el dispositivo.

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario de solo lectura	<p>Configure el dispositivo de acceso al nombre de usuario de solo lectura y será público de forma predeterminada.</p>  <p>Puede ingresar números, letras y subrayados para formar el nombre.</p>
Leer/escribir nombre de usuario	<p>Configure el dispositivo de acceso de nombre de usuario de lectura/escritura y será privado de forma predeterminada.</p>  <p>Puede ingresar números, letras y subrayados para formar el nombre.</p>
tipo de autenticación	Puede seleccionar entre MD5 y SHA. El tipo predeterminado es MD5.
Contraseña de autenticación	No debe tener menos de 8 dígitos.
Tipo de cifrado	El valor predeterminado es CBC-DES.
Contraseña de cifrado	Debe tener al menos 8 dígitos.

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## Resultados

Vea la configuración del dispositivo a través de MIB Builder o MG-SOFT MIB Browser.

1. Ejecute MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser.
2. Compile los dos archivos MIB con MIB Builder.
3. Cargue los módulos generados con MG-SOFT MIB Browser.
4. Ingrese la dirección IP del dispositivo que necesita administrar en el navegador MIB MG-SOFT y luego seleccione la versión para buscar.
5. Despliegue todas las listas de árbol que se muestran en el navegador MIB de MG-SOFT y luego podrá ver las información de configuración, cantidad de canales de vídeo, cantidad de canales de audio y versión de software.



Utilice una PC con Windows y desactive el servicio SNMP Trap. El navegador MG-SOFT MIB mostrará un mensaje cuando se active la alarma.

## 4.4.8 Hola

Información general Habilite esta función y

el sistema operativo y los clientes compatibles con Bonjour encontrarán la cámara automáticamente. Puede realizar una visita rápida a la cámara con el navegador Safari. Cuando Bonjour detecta automáticamente el dispositivo, el nombre se muestra como el nombre del servidor definido.



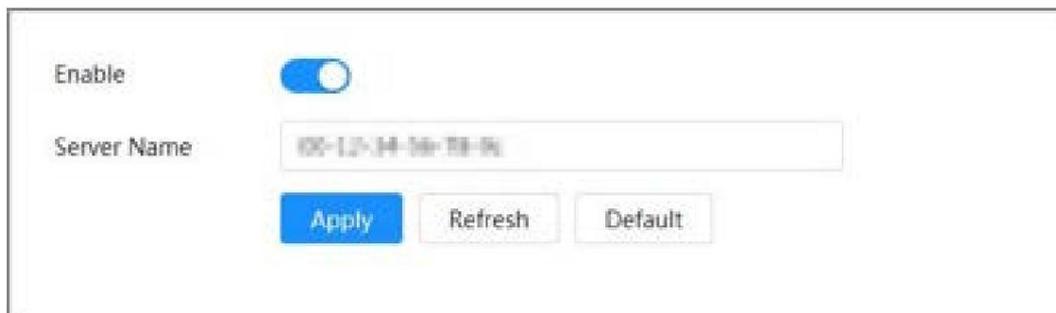
Bonjour está habilitado de forma predeterminada.

## Procedimiento

Paso 1 Seleccione >  Configuración de red > Bonjour.

Paso 2 Haga clic , y luego configure el nombre del servidor.

Figura 4-40 Hola



**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

#### Resultados

En los sistemas operativos y clientes compatibles con Bonjour, siga los pasos a continuación para visitar la cámara de red con el navegador Safari.

1. Haga clic en Mostrar todos los marcadores en Safari.
2. Habilite Bonjour. El sistema operativo o el cliente detecta automáticamente las cámaras de red con Bonjour habilitado en la LAN.
3. Haga clic en la cámara para visitar la página web correspondiente.

## 4.4.9 Multidifusión

#### Información de contexto

Cuando varios usuarios ven la imagen de vídeo del dispositivo simultáneamente a través de la red, es posible que falle debido al ancho de banda limitado. Puede resolver este problema configurando una IP de multidifusión (224.0.0.0–239.255.255.255) para la cámara y adoptando el protocolo de multidifusión.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Configuración de red > Multidifusión.

**Paso 2** Haga clic y luego ingrese la dirección IP y el número de puerto.

Figura 4-41 Multidifusión



Tabla 4-20 Descripción de los parámetros de multidifusión

Parámetro	Descripción
Dirección de multidifusión	La dirección IP de multidifusión de Main Stream /Sub Stream es 224.1.2.4 de forma predeterminada y el rango es 224.0.0.0–239.255.255.255.

Parámetro	Descripción
Puerto	<p>El rango del puerto de multidifusión es 1025–65500.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivo de un solo canal: el puerto de multidifusión de la transmisión correspondiente: Transmisión principal : 40000; Subcorriente1: 40016; Subcorriente 2: 40032.</li> <li>Dispositivo multicanal: <ol style="list-style-type: none"> <li>Canal 1: El puerto de multidifusión de la transmisión correspondiente: Transmisión principal : 40000; Subcorriente1: 40016; Subcorriente 2: 40032.</li> <li>Canal 2: El puerto de multidifusión de la transmisión correspondiente: Transmisión principal : 40048; Subcorriente 1: 40064; Subcorriente 2: 40080.</li> <li>Canal 3: El puerto de multidifusión de la transmisión correspondiente: Transmisión principal : 40096; Subcorriente1: 40112; Subcorriente 2: 40128.</li> <li>Canal 4: El puerto de multidifusión de la transmisión correspondiente: Transmisión principal : 40144; Subcorriente 1: 40160; Subcorriente 2: 40176.</li> </ol> </li> </ul>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

#### Resultados

- En la página web, haga clic en  y luego seleccione local . En el área "Parámetro de reproducción", seleccione "Protocolo" como multidifusión.
- Haga clic en En vivo en la página principal de la página web y luego monitoree la imagen de video de transmisión correspondiente en forma de multidifusión en la página en vivo .

## 4.4.10 Registrarse

### Información de contexto

Después de habilitar esta función, cuando la cámara esté conectada a Internet, informará la ubicación actual al servidor especificado que actúa como tránsito para facilitar que el software del cliente acceda a la cámara.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione >  Configuración de red > Registrar.

Paso 2 Haga clic , y luego configurar la dirección del servidor , ID de puerto y subdispositivo.

Figura 4-42 Registro



Tabla 4-21 Descripción de los parámetros de registro

Parámetro	Descripción
Dirección del servidor	La dirección IP o nombre de dominio del servidor a registrar.

Parámetro	Descripción
Puerto	El número de puerto del servidor que se va a registrar.
ID de subdispositivo	La identificación personalizada de la cámara.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

#### 4.4.11 Calidad de servicio

Puede resolver problemas como retrasos y congestión de la red con la función QoS (Calidad de servicio). Ayuda a asegurar el ancho de banda, reducir el retraso en la transmisión, la tasa de pérdida de paquetes y la fluctuación del retraso para mejorar la experiencia.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Configuración de red > QoS.

Paso 2 Configure los parámetros de QoS.

Figura 4-43 Calidad de servicio

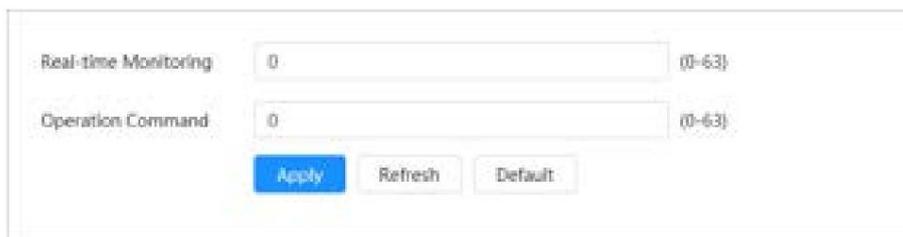


Tabla 4-22 Descripción de los parámetros de QoS

Parámetro	Descripción
Tiempo real Supervisión	Configure la prioridad de los paquetes de datos que se utilizaron para la vigilancia de la red. 0 para el más bajo y 63 el más alto.
Operación Dominio	Configure la prioridad de los paquetes de datos que se utilizan para configurar o verificar. 0 para el más bajo y 63 el más alto.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

#### 4.4.12 Red celular

Después de instalar el dispositivo con la tarjeta SIM (Módulo de identificación de suscriptor), el dispositivo se puede conectar a la red a través de la configuración de acceso telefónico o la configuración móvil, y luego puede obtener una vista previa remota del video en tiempo real del dispositivo a través del cliente de la plataforma. o cliente de telefonía móvil.

• Configuración de acceso telefónico: conecta el dispositivo a la red dentro de un período de tiempo específico. •

Configuración móvil: conecta el dispositivo a la red enviando mensajes o realizando llamadas a través de teléfonos móviles, y se puede recibir información de alarma a través de mensajes.

#### 4.4.12.1 Configuración de acceso telefónico

Conecta el dispositivo a la red a través de la configuración de acceso telefónico. Para conocer el tipo de red, consulte la página real. El siguiente texto utiliza un dispositivo 4G como ejemplo.

##### Procedimiento

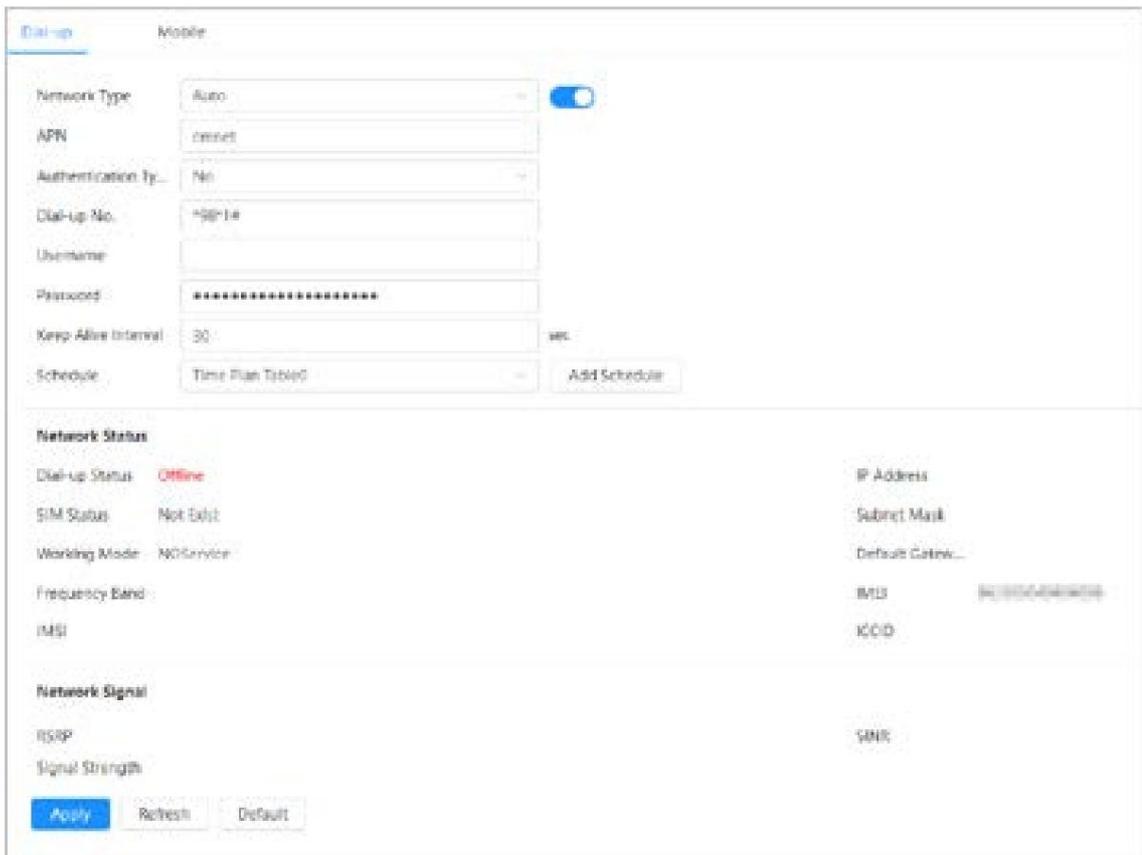
**Paso 1** Seleccione > Configuración de red > Red celular > Acceso telefónico.



Una vez instalada la tarjeta SIM, se muestra la información del módulo, el estado de la red y la señal de la red.

**Paso 2** Seleccione Tipo de red y luego haga clic  para habilitar la función de acceso telefónico 4G.

Figura 4-44 Configuración de acceso telefónico



**Paso 3** Configure los parámetros de acceso telefónico.



El APN, el tipo de autenticación, el número de acceso telefónico, el nombre de usuario y la contraseña de ciertas tarjetas de red varían y debe comunicarse con los proveedores de la tarjeta para obtener información relacionada.

Tabla 4-23 Descripción de los parámetros de configuración de acceso telefónico

Parámetro	Descripción									
Tipo de red	<p>Los tipos de red son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4G (TD-LTE) : marcar (para China Mobile/Telecom/Unicom Tarjeta SIM).</li> <li>• 4G (FDD-LTE) : Marcar (para tarjeta SIM Telecom/Unicom). • Auto : Le recomendamos que utilice el modo automático y luego el sistema seleccionará automáticamente el tipo de señal. • 3G (WCDMA) : marcar, enviar mensajes de texto, llamar (para China Unicom SIM tarjeta).</li> <li>• 5G (NR) : marcar, enviar mensajes de texto, llamar (para China Mobile/Telecom/ Tarjeta de red especial Unicom).</li> </ul>									
APN	Para las tarjetas normales, el APN (Nombre del punto de acceso) de las telecomunicaciones es ctnet, el del móvil es cmnet y el de Unicom es 3gnet.									
tipo de autenticación	Para las tarjetas normales, el tipo de autenticación de telecomunicaciones es CHAP (Protocolo de autenticación por desafío mutuo) o PAP (Protocolo de autenticación de contraseña). El móvil y Unicom no tienen tipo de autenticación.									
Número de acceso telefónico	Para tarjetas ordinarias, el número de acceso telefónico de telecomunicaciones es #777, el del móvil es *98*1# y el de Unicom es *99#.									
Nombre de usuario	Para tarjetas ordinarias, el nombre de usuario de Telecom es ctnet@mycdma.cn o card. El móvil y Unicom no tienen nombre de usuario.									
Contraseña	Para tarjetas normales, la contraseña de telecomunicaciones es vnet.mobi o tarjeta. El móvil y Unicom no tienen contraseña.									
Intervalo de mantenimiento vivo	Se refiere al tiempo de conexión que tarda el usuario de móvil en activar el dispositivo para acceder a la red 5G fuera del periodo de tiempo establecido. El valor predeterminado es 30 segundos y el valor oscila entre 0 segundos y 7200 segundos. Una vez finalizado el intervalo Keep Alive , el dispositivo desconecta activamente la red para lograr el propósito de ahorrar tráfico.									
Cronograma	Configure el período de tiempo de acceso telefónico y luego el dispositivo se conectará a la red dentro de este período de tiempo especificado. Si el programa agregado no cumple con los requisitos, haga clic en Agregar programa para agregar un nuevo programa. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".									
Estado de la red	<table border="1"> <tr> <td>Estado de acceso telefónico</td> <td rowspan="8"> <p>Una vez que el acceso telefónico se realiza correctamente, se muestra la información obtenida, como la dirección IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMSI: muestra la identidad del suscriptor móvil internacional. • IMEI: muestra la identidad internacional del equipo móvil. • ICCID: Muestra la identidad de la tarjeta de circuito integrado.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Estado de la tarjeta SIM</td> </tr> <tr> <td>Modo de trabajo</td> </tr> <tr> <td>Dirección IP</td> </tr> <tr> <td>Máscara de subred</td> </tr> <tr> <td>Puerta de enlace predeterminada</td> </tr> <tr> <td>Banda de frecuencia</td> </tr> <tr> <td>IMSI</td> </tr> </table>	Estado de acceso telefónico	<p>Una vez que el acceso telefónico se realiza correctamente, se muestra la información obtenida, como la dirección IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMSI: muestra la identidad del suscriptor móvil internacional. • IMEI: muestra la identidad internacional del equipo móvil. • ICCID: Muestra la identidad de la tarjeta de circuito integrado.</li> </ul>	Estado de la tarjeta SIM	Modo de trabajo	Dirección IP	Máscara de subred	Puerta de enlace predeterminada	Banda de frecuencia	IMSI
Estado de acceso telefónico	<p>Una vez que el acceso telefónico se realiza correctamente, se muestra la información obtenida, como la dirección IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IMSI: muestra la identidad del suscriptor móvil internacional. • IMEI: muestra la identidad internacional del equipo móvil. • ICCID: Muestra la identidad de la tarjeta de circuito integrado.</li> </ul>									
Estado de la tarjeta SIM										
Modo de trabajo										
Dirección IP										
Máscara de subred										
Puerta de enlace predeterminada										
Banda de frecuencia										
IMSI										

Parámetro		Descripción
	IMEI	
	ICCID	

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

#### 4.4.12.2 Configuración móvil

Conecta el dispositivo a la red 5G enviando mensajes o realizando llamadas a través de teléfonos móviles, y se puede recibir información de alarma a través de mensajes.

##### Información de contexto

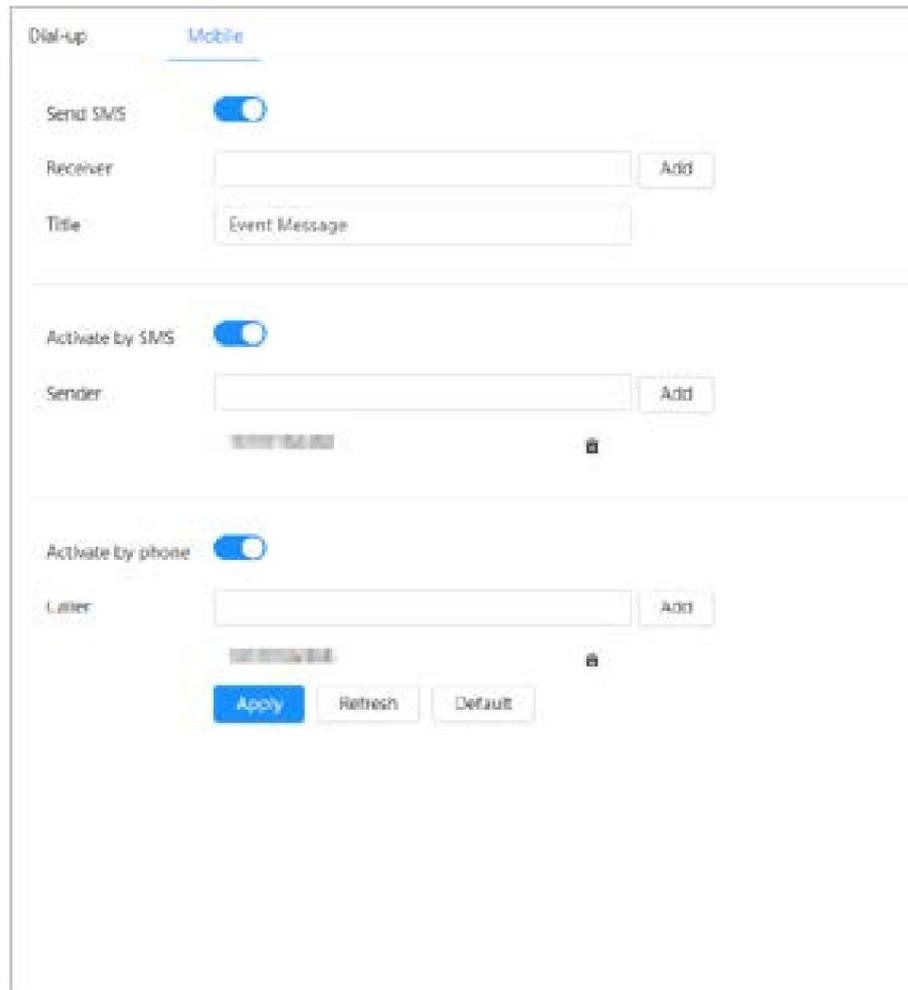
- Enviar SMS: configure el número de teléfono móvil del receptor y luego se pueden vincular todo tipo de alarmas con la Plataforma para enviar SMS de alarma al receptor.
- Activar por SMS: configure el número de teléfono móvil del remitente, y el remitente puede enviar un SMS de comando de activación al dispositivo para permitir que el dispositivo se conecte a la red, se desconecte de la red o se reinicie.
  - ◇ Enviar comando SMS Activado : significa conectar el dispositivo a la red.
  - ◇ Enviar comando SMS Apagado : significa desconectar el dispositivo de la red.
  - ◇ Enviar comando SMS Reiniciar : significa reiniciar el dispositivo.
- Activar por teléfono: configure el teléfono móvil de la persona que llama, y luego la persona que llama puede llamar al dispositivo y activarlo para acceder a la red.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccione  Configuración de red > Red celular > Móvil.

Paso 2 Habilite Enviar necesidades , Activación por SMS, o Activación por teléfono según real de SMS.

Figura 4-45 Configuración móvil



**Paso 3** Ingrese los números de teléfono del receptor, el remitente y la persona que llama y luego haga clic en Agregar para agregar los usuarios de teléfonos móviles a la lista.



- Haga clic  para eliminar el número de usuario.
- Al configurar SMS, puede modificar el título del mensaje SMS.

**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

## 4.4.13 Acceso a la plataforma

### 4.4.13.1 P2P

La tecnología P2P (peer-to-peer) permite a los usuarios administrar dispositivos fácilmente sin necesidad de DDNS, mapeo de puertos o servidor de tránsito.

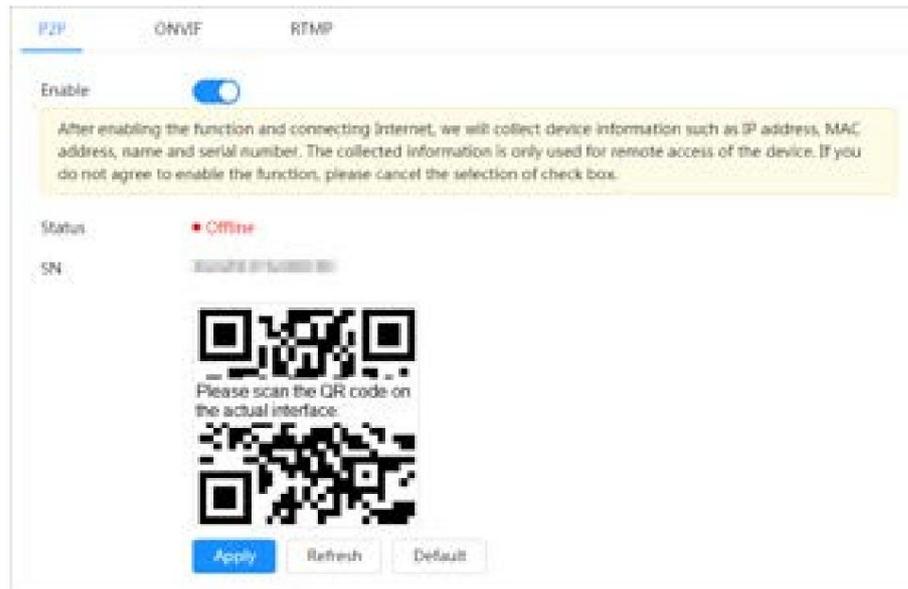
#### Información de contexto

Escanee el código QR con su teléfono inteligente y luego podrá agregar y administrar más dispositivos en el cliente de teléfono móvil.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione >  Configuración de red > Acceso a plataforma > P2P.

Figura 4-46 P2P



- Cuando P2P está habilitado, se admite la administración remota en el dispositivo.
- Cuando P2P está habilitado y el dispositivo accede a la red, el estado se muestra en línea.

Se recopilará la información de la dirección IP, la dirección MAC, el nombre del dispositivo y el SN del dispositivo. La información recopilada es sólo para acceso remoto. Puede cancelar Habilitar selección para rechazar la colección.

Paso 2: Inicie sesión en el cliente de teléfono móvil y toque Administración de dispositivos.

Paso 3 Toque + en la esquina superior derecha.

Paso 4 Escanee el código QR en la página P2P .

Paso 5 Siga las instrucciones para finalizar la configuración.

## 4.4.13.2 ONVIF

### Información de contexto

La verificación ONVIF está habilitada de forma predeterminada, lo que permite que los productos de video en red (incluidos los dispositivos de grabación de video y otros dispositivos de grabación) de otros fabricantes se conecten a su dispositivo.



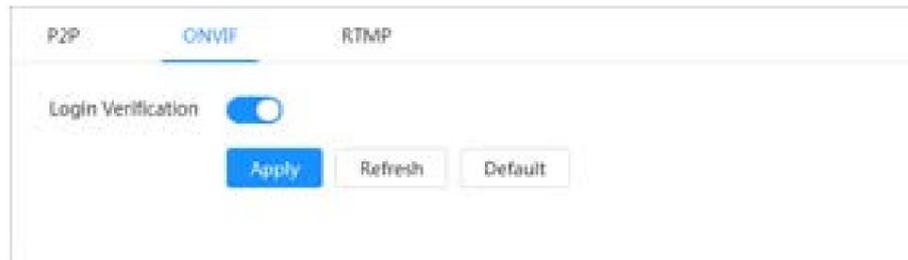
ONVIF está habilitado de forma predeterminada.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Configuración de red > Acceso a plataforma > ONVIF.

Paso 2 Haga clic  junto a Verificación de inicio de sesión.

Figura 4-47 ONVIF



Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 4.4.13.3 RTMP

#### Información de contexto

A través de RTMP, puede acceder a una plataforma de terceros (como Ali y YouTube) para realizar la visualización de videos en vivo.



- RTMP sólo puede ser configurado por el administrador.
- RTMP admite los formatos de vídeo H.264, H.264 B y H.264H, y el formato de audio AAC (Codificación de audio avanzada) únicamente.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione  Configuración de red > Acceso a plataforma > RTMP.

Paso 2 Haga clic .



Asegúrese de que la dirección IP sea confiable al habilitar RTMP.

Paso 3 Configure los parámetros RTMP.

Figura 4-48 RTMP

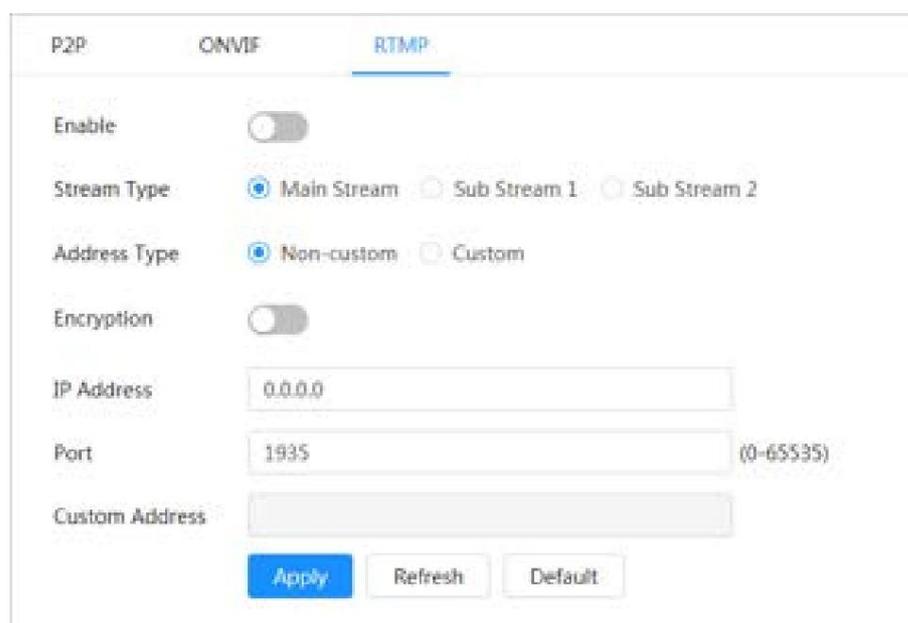


Tabla 4-24 Descripción de los parámetros RTMP

Parámetro	Descripción
Tipo de transmisión	La transmisión para ver en vivo. Asegúrese de que el formato de vídeo sea H.264, H.264 B o H.264H, y el formato de audio es AAC.
Tipo de dirección	<ul style="list-style-type: none"> <li>No personalizado : ingrese la IP del servidor y el nombre de dominio. •</li> <li>Personalizado : ingrese la ruta asignada por el servidor.</li> </ul>
Cifrado	Hacer clic <input type="checkbox"/> para habilitar la función de cifrado.
Dirección IP	Al seleccionar No personalizado, debe ingresar la dirección IP y el puerto del servidor.
Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección IP : admite IPv4 o nombre de dominio. • Puerto :</li> <li>mantenga el valor predeterminado.</li> </ul>
Dirección personalizada	Al seleccionar Personalizado, debe ingresar la ruta asignada por el servidor.

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## 4.4.14 Wi-Fi

Conecte la cámara con una función de Wi-Fi a redes inalámbricas.

### Información de contexto

SSID (Identificador de conjunto de servicios):

La tecnología SSID divide una red de área local inalámbrica en múltiples subredes que requieren autenticación; cada una de las múltiples subredes requiere autenticación independiente. Sólo un usuario autenticado puede ingresar a la subred correspondiente.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Configuración de red > Wi-Fi > Wi-Fi.

Paso 2 Haga clic  para habilitar la función.

Figura 4-49 Wi-Fi



Paso 3 Conéctese a una red inalámbrica.

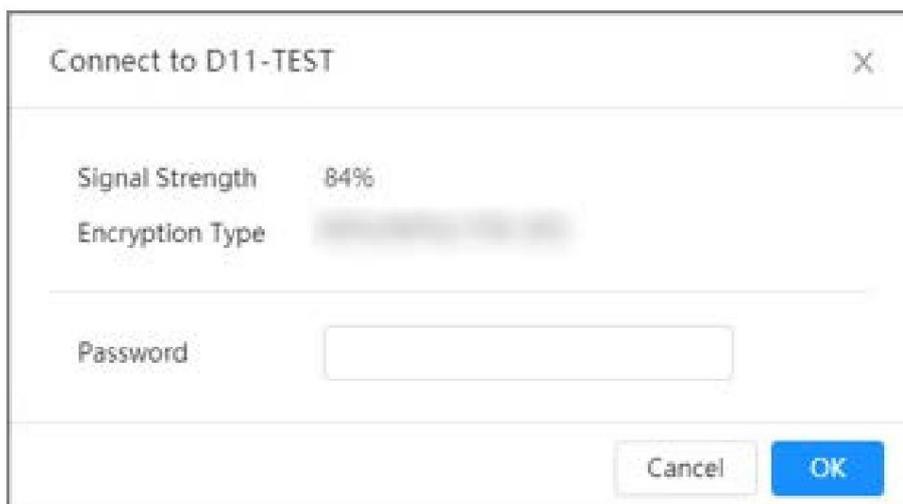
- Conéctese a la red inalámbrica mediante la búsqueda.

1. Haga clic en Buscar SSID y la lista mostrará los puntos de acceso a redes inalámbricas en un entorno donde se encuentra la cámara.
2. Haga clic en la red a la que desea conectarse.
3. Ingrese la contraseña en una página emergente.



Haga clic en Aceptar si no necesita ingresar la contraseña.

Figura 4-50 Conexión a WI-FI (buscar SSID)



4. Haga clic en

Aceptar. • Agregar manualmente una red inalámbrica.

Quando la cámara no puede buscar una red inalámbrica, por ejemplo, cuando un enrutador ha desactivado la función de transmisión SSID, puede agregar manualmente la red inalámbrica.

1. Haga clic en Agregar SSID.
2. Ingrese el nombre en una página emergente y luego haga clic en Aceptar.

Figura 4-51 Agregar red inalámbrica manualmente



3. Ingrese la contraseña de Wi-Fi.



Haga clic en Aceptar si no necesita ingresar la contraseña.

4. Haga clic en Aceptar.

Paso 4 Haga clic en Actualizar para obtener el estado de la conexión.

## 4.4.15 Servicio Básico

### Información de contexto

Configure los hosts IP (dispositivos con dirección IP) que pueden visitar el dispositivo. Sólo los hosts de la lista de sitios confiables pueden iniciar sesión en la página web. Esto es para mejorar la seguridad de la red y los datos.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Configuración de red > Servicio básico.

Paso 2 Habilitar el servicio básico según las necesidades reales.

Figura 4-52 Servicio básico

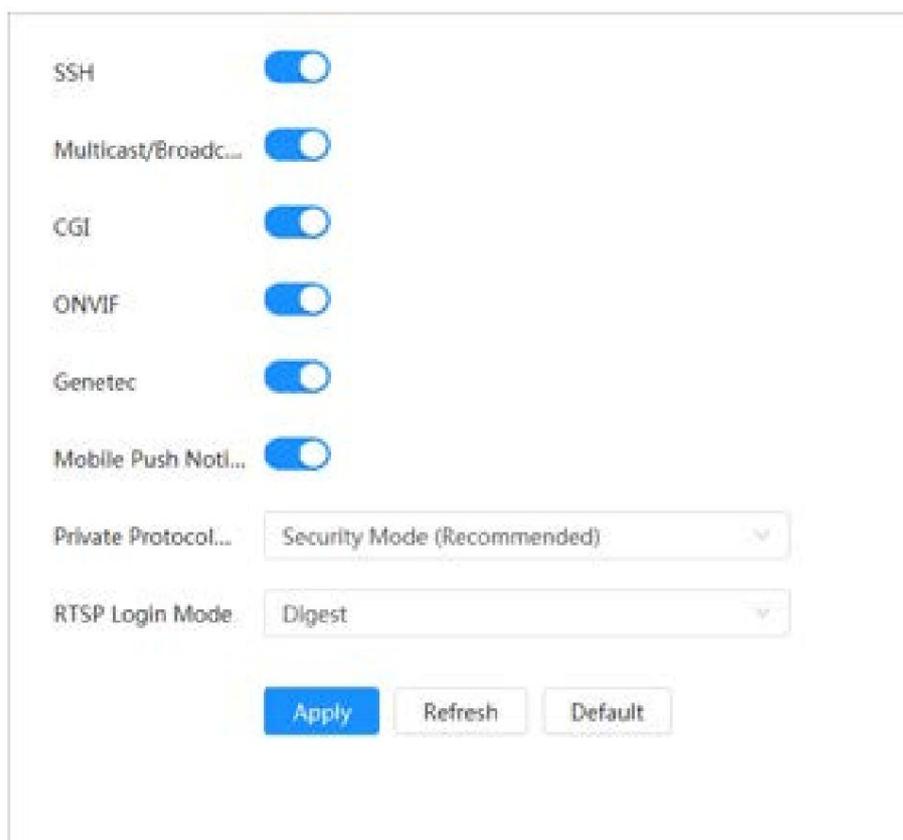


Tabla 4-25 Descripción de los parámetros de servicio básicos

Parámetro	Descripción
SSH	Puede habilitar la autenticación SSH (Secure Shell) para realizar la gestión de seguridad. Esta función está desactivada de forma predeterminada.
Multidifusión/difusión Buscar	Habilite esta función y luego, cuando varios usuarios estén viendo la imagen de video del dispositivo simultáneamente a través de la red, podrán encontrar su dispositivo con protocolo de multidifusión/difusión.
CGI	Habilite esta función y luego otros dispositivos podrán acceder a través de este servicio. La función está activada por defecto. CGI: Interfaz de puerta de enlace común.
ONVIF	
Genetec	
Notificación push móvil	Habilite esta función y luego la imagen de captura de alarma activada por la cámara se enviará a su teléfono móvil. Esto está habilitado por defecto.

Parámetro	Descripción
Protocolo privado modo de autenticación	Seleccione el modo de autenticación entre Modo de seguridad y Modo compatible. Se recomienda el modo de seguridad.
Modo de inicio de sesión RTSP	Compatible con el modo de inicio de sesión de la antigua plataforma. El valor predeterminado es el modo resumen.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

## 4.5 PTZ

Esta sección presenta la configuración de los parámetros PTZ, como preajuste, recorrido y velocidad PTZ.



- El canal de cámara panorámica y el canal de cámara detallada admiten diferentes funciones, y podría diferir de la página real.
- Algunos modelos de canales de cámara panorámica no admiten ajuste de enfoque, zoom ni iris. funciones y puede diferir de la página real.

Puede ingresar a la página de PTZ a través de 2 métodos. El siguiente contenido del capítulo utiliza la entrada del botón de la esquina superior derecha de la página como ejemplo.

- Haga clic en PTZ en la página web principal. •

Haga clic en  en la esquina superior derecha de la página y luego haga clic en PTZ.

### 4.5.1 Configurar ajustes preestablecidos

#### Información de contexto

La cámara guarda parámetros (como el estado actual de giro/inclinación PTZ, enfoque) en la memoria, para que pueda recuperar rápidamente estos parámetros y ajustar el PTZ a la posición correcta.

#### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en  y luego seleccione PTZ > Preestablecido.

**Paso 2** Establezca la duración del paso y haga clic en los botones de dirección para ajustar la dirección PTZ. Hacer clic



para ajustar el zoom, el enfoque y el iris para ajustar la cámara a la posición adecuada posición.

**Paso 3:** Haga clic en Agregar valor preestablecido.

Agregue la posición actual para que sea un valor preestablecido y el valor preestablecido se mostrará en la lista de valores preestablecidos.

Figura 4-53 Agregar valor preestablecido

No.	Name	Apply	Delete
1	Preset1		
2	Preset2		
3	Preset3		

**Paso 4** Haga doble clic en Título preestablecido para cambiar el nombre del preajuste correspondiente en la pantalla.

**Paso 5** Haga clic para  guardar el ajuste preestablecido.

## Operaciones relacionadas

- Eliminar valor preestablecido: haga clic para  eliminar el valor preestablecido correspondiente. • Borrar todos los ajustes preestablecidos: haga clic en Borrar para eliminar todos los ajustes preestablecidos agregados.

## 4.5.2 Configuración del recorrido

Configure Tour y la cámara PTZ repite la realización de recorridos entre los ajustes preestablecidos configurados después de la configuración.

### Requisitos previos

Debe configurar varios puntos preestablecidos por adelantado.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga  clic y luego seleccione PTZ > Tour.

**Paso 2** Haga clic en Agregar grupo de recorrido y luego haga doble clic en Nombre para cambiar el nombre del recorrido.

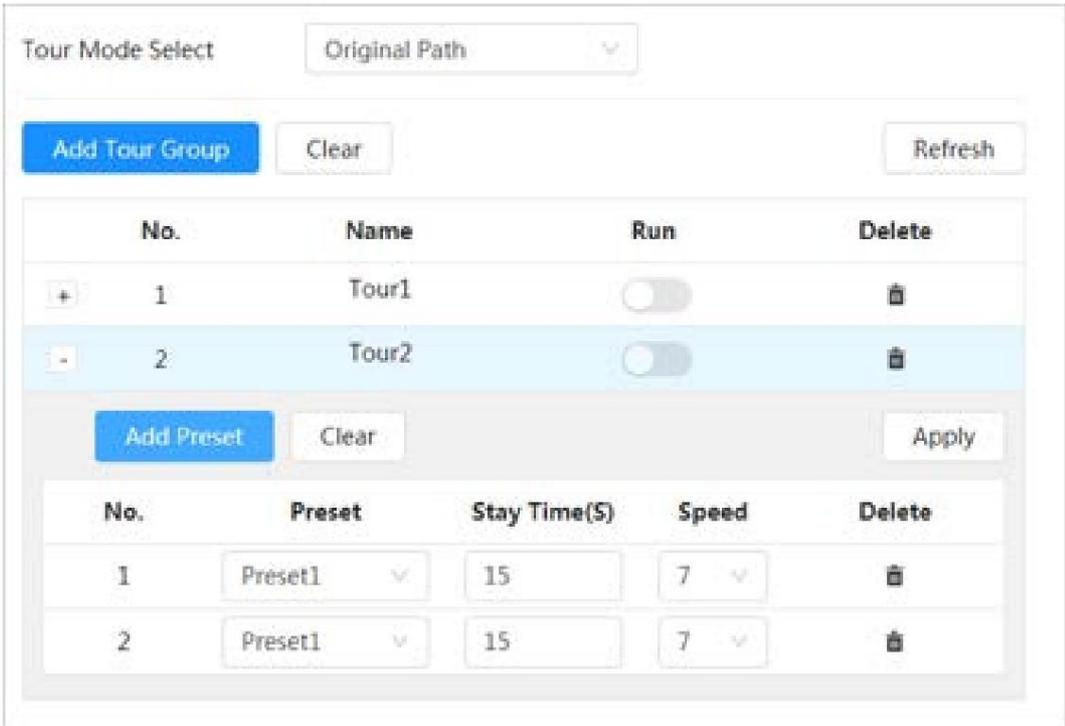
**Paso 3** Seleccione el grupo de viaje y luego seleccione los ajustes preestablecidos de la lista desplegable "Punto preestablecido" en la izquierda.

Repita este paso para agregar varios ajustes preestablecidos para el grupo turístico.

**Paso 4** Configure el tiempo de permanencia (S) y la velocidad para configurar el tiempo de permanencia de la cámara en el punto preestablecido y su velocidad de rotación.

El tiempo de permanencia se mide en segundos. El valor oscila entre 15 segundos y 3600 segundos.

Figura 4-54 Grupo de viaje



The screenshot shows a web interface for configuring tours. At the top, there is a 'Tour Mode Select' section with a dropdown menu set to 'Original Path'. Below this are three buttons: 'Add Tour Group' (blue), 'Clear', and 'Refresh'. The main part of the interface is a table with the following data:

No.	Name	Run	Delete
+ 1	Tour1	<input type="checkbox"/>	
- 2	Tour2	<input type="checkbox"/>	

Below the table are buttons for 'Add Preset', 'Clear', and 'Apply'. Underneath is another table for presets:

No.	Preset	Stay Time(S)	Speed	Delete
1	Preset1	15	7	
2	Preset1	15	7	

**Paso 5** Seleccione el modo Tour.

- Ruta original: la cámara gira en el orden de los puntos preestablecidos seleccionados. • Ruta más corta: la cámara reorganiza los puntos preestablecidos según la distancia y luego los rota según el camino más corto.



Esta función está disponible en modelos selectos.

**Paso 6:** Haga clic en Aplicar para completar la configuración.

**Paso 7:** Haga clic para iniciar el recorrido.

- El recorrido en curso se detiene si se realiza alguna operación en el PTZ. • Haga clic para detener el recorrido.

### Operaciones relacionadas

- Eliminar grupo de viaje: haga clic para eliminar el grupo de viaje correspondiente. • Borrar todos los grupos turísticos: haga clic en Borrar para eliminar todos los grupos turísticos agregados.

## 4.5.3 Configurar el escaneo

### Información de contexto

Escanear significa que la cámara se mueve horizontalmente a cierta velocidad entre los límites izquierdo y derecho definidos.

### Procedimiento

**Paso 1:** Haga clic y luego seleccione PTZ > Escanear.

**Paso 2:** Haga clic en Agregar , y luego haga doble clic en Nombre para cambiar el nombre del escaneo.

**escaneo Paso 3:** Configure los límites izquierdo y derecho del escaneo.

1. Ajuste la dirección de la cámara hacia el borde izquierdo del escaneo y haga clic en el Límite izquierdo para establecer la posición actual en el Límite izquierdo de la cámara.
2. Ajuste la dirección de la cámara hacia el borde derecho del escaneo y haga clic en el Límite derecho para establecer la posición actual en el Límite derecho de la cámara.

Figura 4-55 Escanear



No.	Name	Left Limit	Right Limit	Speed	Run	Delete
1	Scan1			5 ▾	<input type="checkbox"/>	
2	Scan2			5 ▾	<input type="checkbox"/>	

**Paso 4:** Haga clic para comenzar a escanear.

Haga clic para detener el escaneo.

### Operaciones relacionadas

- Eliminar escaneo: haga clic para eliminar el escaneo correspondiente. • Borrar todos los escaneos: haga clic en Borrar para eliminar todos los escaneos agregados.

## 4.5.4 Patrón de configuración

### Información de contexto

Patrón registra una serie de operaciones que le realiza a la Cámara. Las operaciones incluyen movimientos horizontales y verticales, zoom y llamada preestablecida. Después de grabar y guardar las operaciones, puede llamar directamente a la ruta del patrón.

### Procedimiento

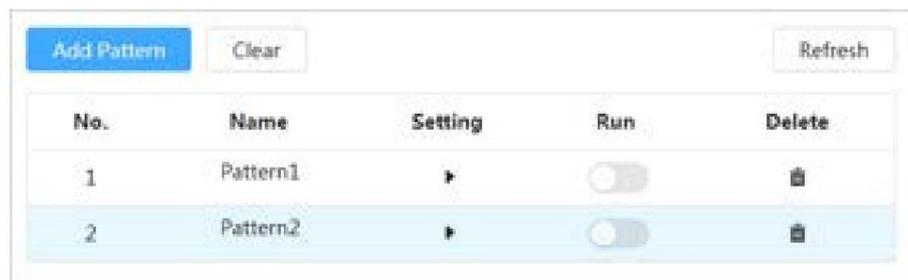
Paso 1 Haga clic  y luego seleccione PTZ > Patrón.

Paso 2 Haga clic en Agregar patrón , y luego haga doble clic en Nombre para cambiar el nombre del patrón.

Paso 3 Haga clic para  ajustar la dirección, el enfoque, el zoom y otros parámetros según la realidad.  
necesidades.

Paso 4 Haga clic para  completar registros.

Figura 4-56 Patrón



No.	Name	Setting	Run	Delete
1	Pattern1		<input type="checkbox"/>	
2	Pattern2		<input type="checkbox"/>	

Paso 5 Haga clic para  iniciar el patrón.

Haga clic para  detener el patrón.

### Operaciones relacionadas

- Eliminar patrón: haga clic para  eliminar el patrón correspondiente.
- Borrar todos los patrones: haga clic en Borrar para eliminar todos los patrones agregados.

## 4.5.5 Configuración de panorámica

### Información de contexto

Pan se refiere a la rotación continua de 360° de la cámara de forma horizontal a una determinada velocidad.

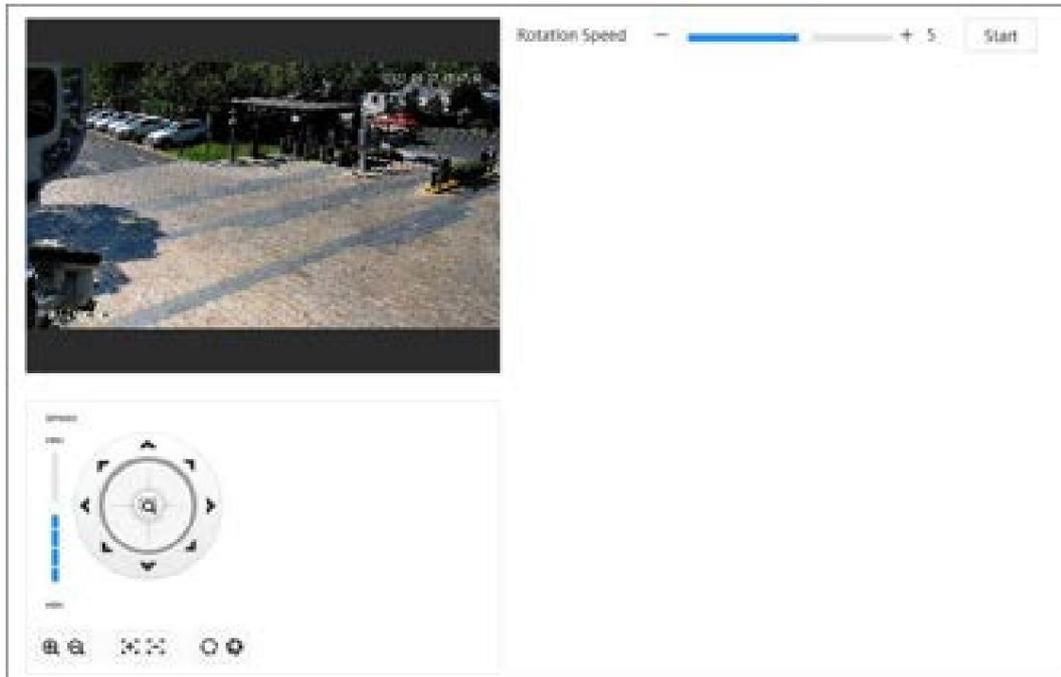
### Procedimiento

Paso 1 Hacer clic , y luego seleccione PTZ > Panorámica.

Paso 2 Configure la velocidad de rotación.

- Haga clic en Inicio y PTZ inicia la rotación horizontal.
- Haga clic en Detener para detener la panorámica.

Figura 4-57 Panorámica



## 4.5.6 Configuración de la velocidad PTZ

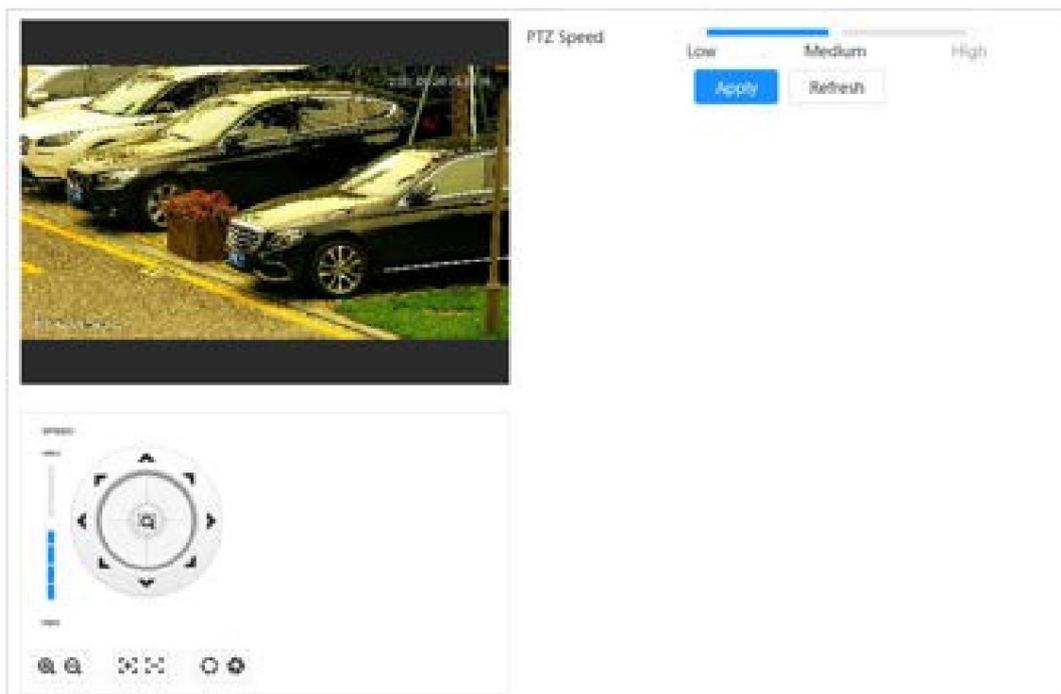
### Información de contexto

Configure la velocidad de rotación cuando controle manualmente el PTZ.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic y luego seleccione PTZ > Velocidad PTZ.

Figura 4-58 Velocidad PTZ



Paso 2 Seleccione la velocidad PTZ y luego haga clic en Aplicar.

## 4.5.7 Configurar el movimiento inactivo

El movimiento inactivo se refiere a un movimiento preestablecido cuando el PTZ no recibe ningún comando válido dentro de un período determinado.

### Requisitos previos

Ha configurado de antemano movimientos PTZ como preajuste, recorrido, escaneo y patrón.

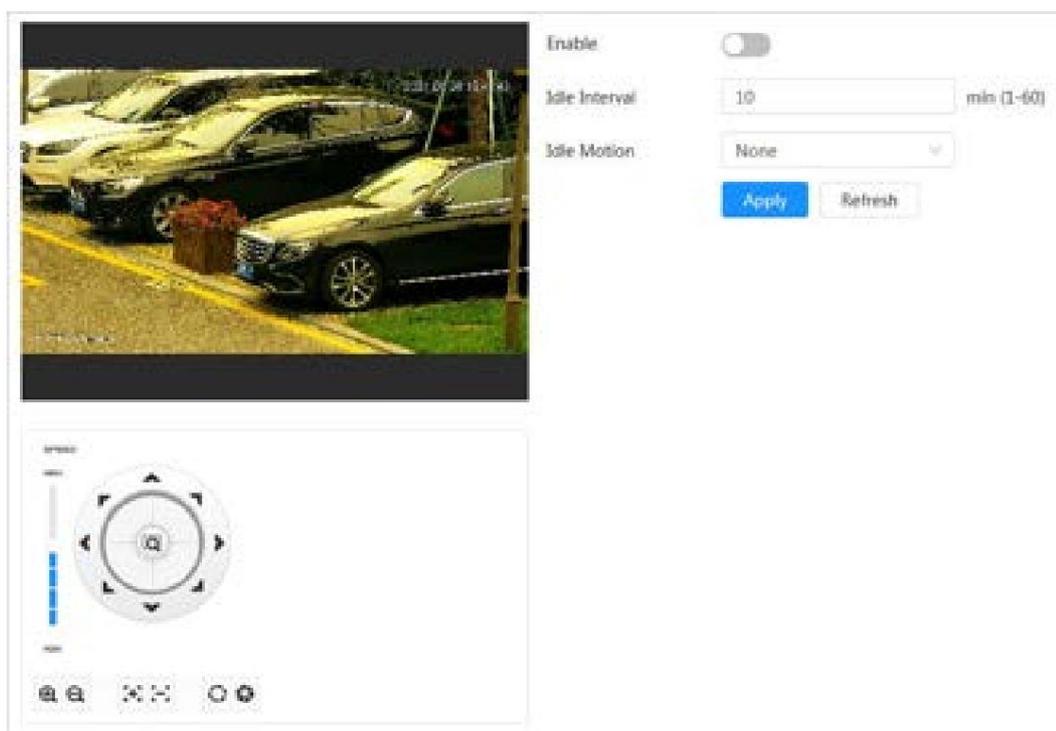
### Procedimiento

Paso 1 Haga clic  luego seleccione PTZ > Velocidad PTZ.

Paso 2 Haga clic en  para permitir el movimiento inactivo.

Paso 3 Configurar el tiempo del intervalo de inactividad y luego seleccione el tipo de movimiento inactivo.

Figura 4-59 Movimiento inactivo



Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## 4.5.8 Configurar el encendido

Después de configurar PowerUp, la cámara realizará automáticamente el movimiento definido después de encenderse.

### Requisitos previos

Ha configurado de antemano movimientos PTZ como preajuste, recorrido, escaneo y patrón.

### Procedimiento

Paso 1 Haga clic  luego seleccione PTZ > Encendido.

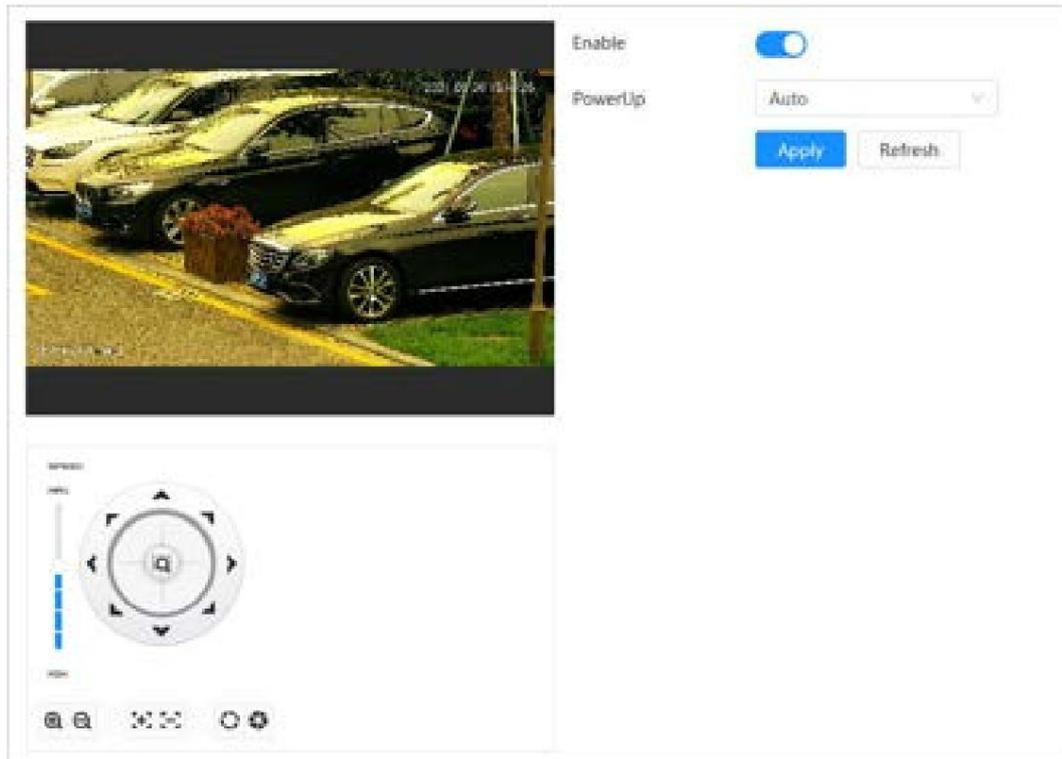
Paso 2 Haga clic  para habilitar la función PowerUp.

**Paso 3** Seleccione el tipo de PowerUp.



Seleccione Auto y el sistema implementará la última acción realizada durante más de 20 segundos antes de que se apague la cámara.

Figura 4-60 Encendido



**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

## 4.5.9 Configurar el límite de rotación PTZ

### Información de contexto

Configure el límite de rotación PTZ para permitir que la cámara se mueva solo dentro del área PTZ definida y gire solo dentro del rango límite al activar funciones como recorrido y panorámica.

### Procedimiento

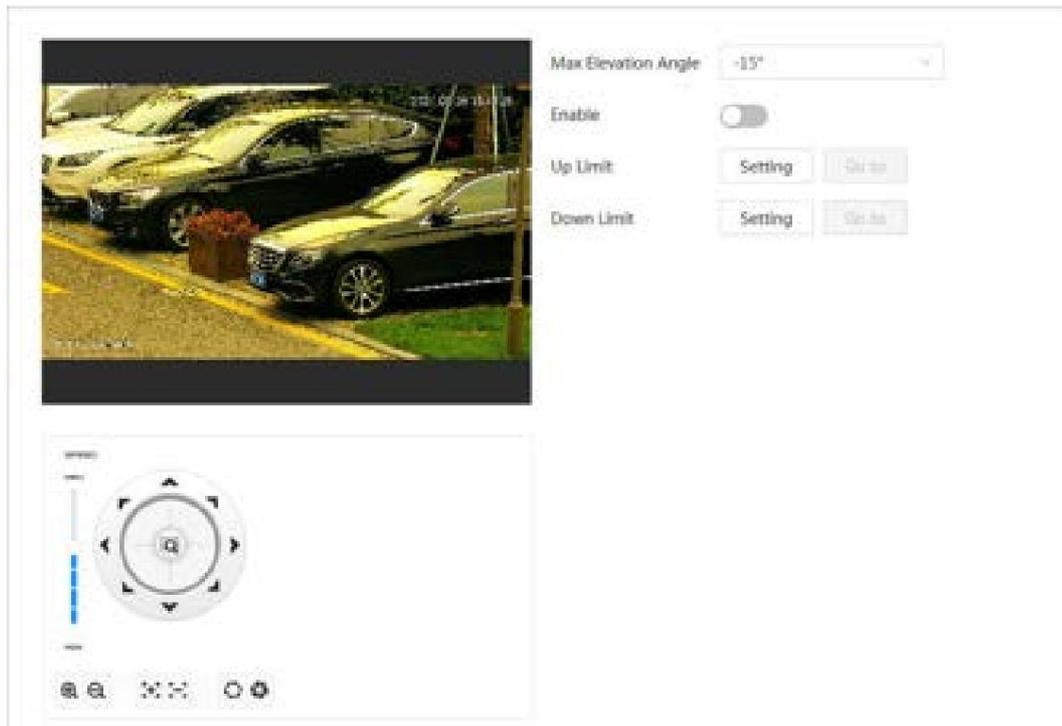
**Paso 1** Haga clic en  luego seleccione PTZ > Límite de rotación PTZ.

**Paso 2** Ajuste la dirección del dispositivo al "Límite superior" y luego haga clic en Configuración del límite superior para establecer la posición actual en el límite superior.

**Paso 3** Ajuste la dirección del dispositivo al "Límite descendente" y luego haga clic en Configuración del límite descendente para establecer la posición actual en el límite descendente.

**Paso 4** Haga clic en Ir a para obtener una vista previa del límite arriba/abajo definido.

Figura 4-61 Límite de rotación PTZ



**Paso 5** Seleccione el valor de elevación de la lista desplegable de Ángulo de elevación máximo.



Esta función está disponible en modelos selectos.

**Paso 6:** Haga clic en Habilitar para habilitar el límite de rotación PTZ.

## 4.5.10 Configurar tarea programada

Después de configurar la tarea programada, la cámara realiza los movimientos relevantes durante el período establecido.

### Requisitos previos

Ha configurado de antemano movimientos PTZ como preajuste, recorrido, escaneo y patrón.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic  y luego seleccione PTZ > Tarea programada.

**Paso 2** Haga clic en Agregar tarea programada.

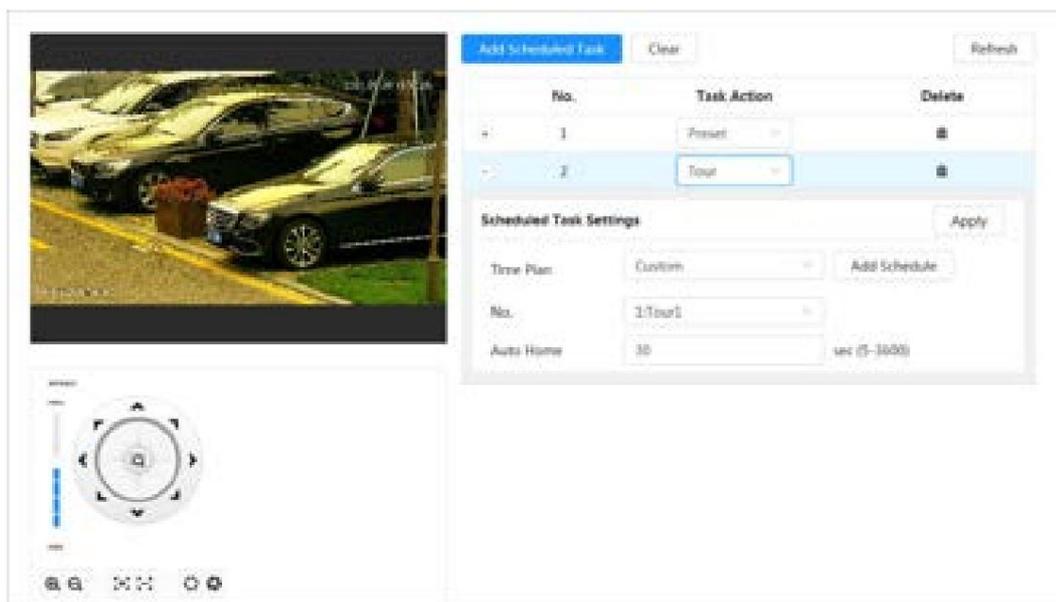
**Paso 3** Seleccione Acción de tarea.

Algunas acciones de tareas necesitan seleccionar el número de acción correspondiente.

**Paso 4** Seleccione Plan de tiempo o haga clic en Agregar horario. Configurar el nombre y hora de la programada tarea en la página emergente y luego haga clic en Aplicar.

Para configurar el período de armado/desarmado, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".

Figura 4-62 Tarea programada



Paso 5 Configure la hora para "Inicio automático".

"Inicio automático": cuando la tarea programada se interrumpe por una llamada artificial al PTZ, el dispositivo reanudará automáticamente la tarea programada después del tiempo de inicio automático.

Paso 6 Haga clic en Aplicar.

## 4.5.11 Configuración del mantenimiento PTZ

### Información de contexto

El mantenimiento de PTZ incluye reinicio y configuración predeterminada de PTZ.

### Procedimiento

Paso 1 Haga clic  y luego seleccione PTZ > Mantenimiento PTZ.

Paso 2 Haga clic en Reiniciar PTZ para reiniciar PTZ o haga clic en Predeterminado para restaurar PTZ a los valores predeterminados.



PTZ predeterminado restaurará la cámara a los valores predeterminados. Piénselo dos veces antes de hacer clic en Predeterminado.

## 4.5.12 Configuración del protocolo

### Información de contexto

Configure los parámetros para RS-485.

### Procedimiento

Paso 1 Hacer clic , y luego seleccione PTZ > Protocolo.

Figura 4-63 Configurar protocolo

**RS-485**

Address	1
Baud Rate	9600 <span style="float: right;">▼</span>
Data Bit	8 <span style="float: right;">▼</span>
Stop Bit	1 <span style="float: right;">▼</span>
Parity	None <span style="float: right;">▼</span>

Apply
Refresh
Default

Paso 2 Haga clic en Aplicar.

## 4.6 Evento

Haga clic en Evento para configurar eventos generales, incluida la vinculación de alarmas, excepciones, detección de video y detección de audio.

Puede ir a la página del evento a través de dos métodos. La siguiente sección utiliza el método 1 como ejemplo.

- Método 1: haga clic en la  esquina superior derecha de la página principal y luego haga clic en Evento.
- Método 2: haga clic en Evento en la página.

### 4.6.1 Configuración del enlace de alarma

#### 4.6.1.1 Configuración de la entrada de alarma

Cuando el dispositivo conectado al puerto de entrada de alarma activa una alarma, el sistema realiza la vinculación de alarma definida.

#### Procedimiento

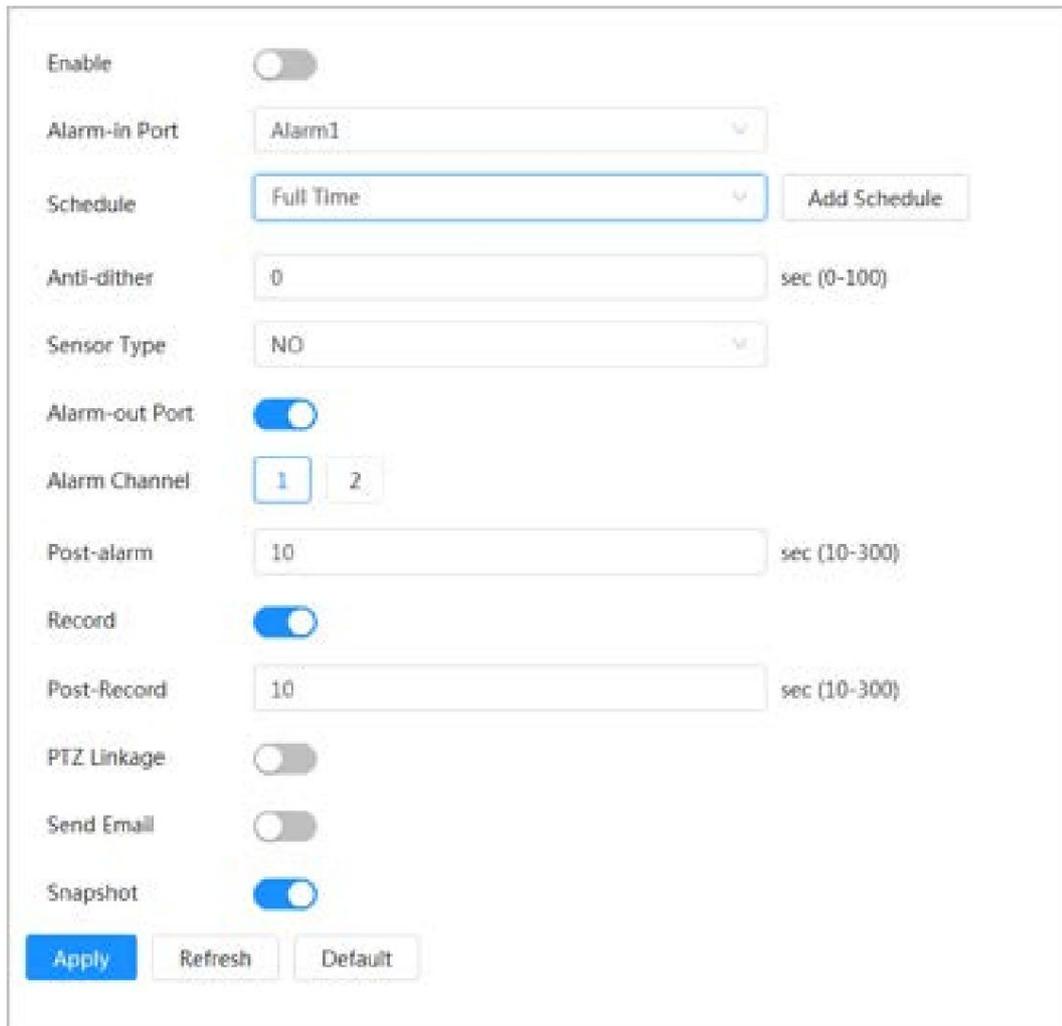
Paso 1 Seleccione >  Evento > Alarma.

Paso 2 Haga clic en  junto a Habilitar para habilitar la vinculación de alarmas.

Paso 3 Seleccione un puerto de entrada de alarma y un tipo de sensor.

- Anti-Vibración : Sólo registra un evento de alarma durante el período anti-vibración.
- Tipo de sensor: NO o NC.

Figura 4-64 Vinculación de alarma



The screenshot shows a configuration page for an alarm system. The settings are as follows:

- Enable:** Disabled (toggle switch).
- Alarm-in Port:** Alarm1 (dropdown menu).
- Schedule:** Full Time (dropdown menu) with an **Add Schedule** button.
- Anti-dither:** 0 (input field) with a range of sec (0-100).
- Sensor Type:** NO (dropdown menu).
- Alarm-out Port:** Enabled (toggle switch).
- Alarm Channel:** 1 (selected) and 2 (available).
- Post-alarm:** 10 (input field) with a range of sec (10-300).
- Record:** Enabled (toggle switch).
- Post-Record:** 10 (input field) with a range of sec (10-300).
- PTZ Linkage:** Disabled (toggle switch).
- Send Email:** Disabled (toggle switch).
- Snapshot:** Enabled (toggle switch).

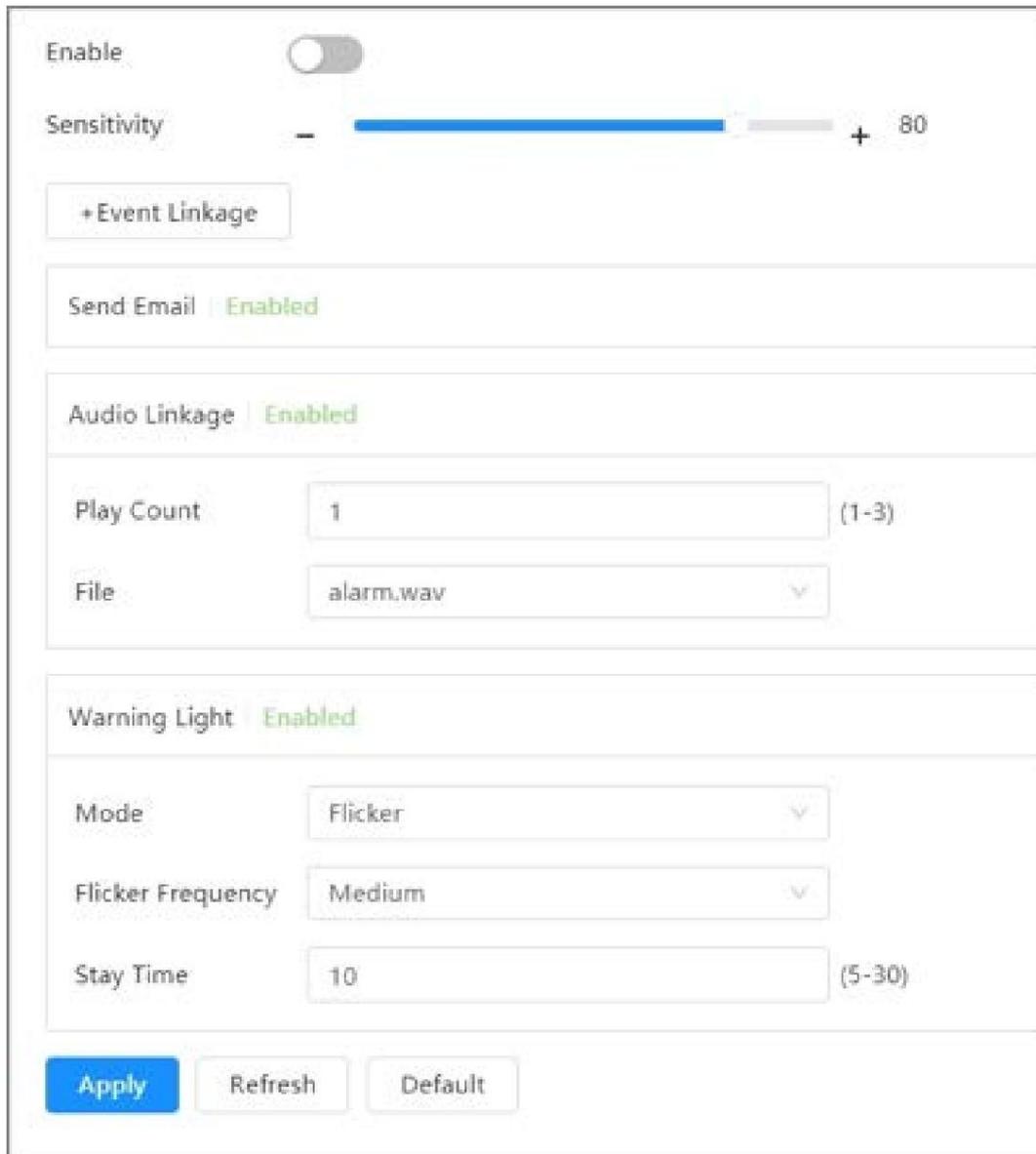
At the bottom, there are three buttons: **Apply** (highlighted in blue), **Refresh**, and **Default**.

**Paso 4 (Opcional)** Configure los parámetros para la alarma PIR.

Para los modelos que admiten alarma PIR, también debe configurar los siguientes parámetros.

- **Sensibilidad:** Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará una alarma.
- **Enlace de audio:** seleccione el archivo de audio y establezca los tiempos de reproducción, y luego el audio se reproducirá durante los tiempos definidos cuando se active una alarma.
- **Luz de advertencia:** el modo predeterminado es Parpadeo, y la frecuencia y duración del parpadeo se puede ajustar.
- **Enviar correo electrónico:** envía mensajes a la dirección de correo electrónico preestablecida.

Figura 4-65 Alarma PIR



**Paso 5** Seleccione el cronograma y los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarmas".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic en Agregar horario para agregar un nuevo horario. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".

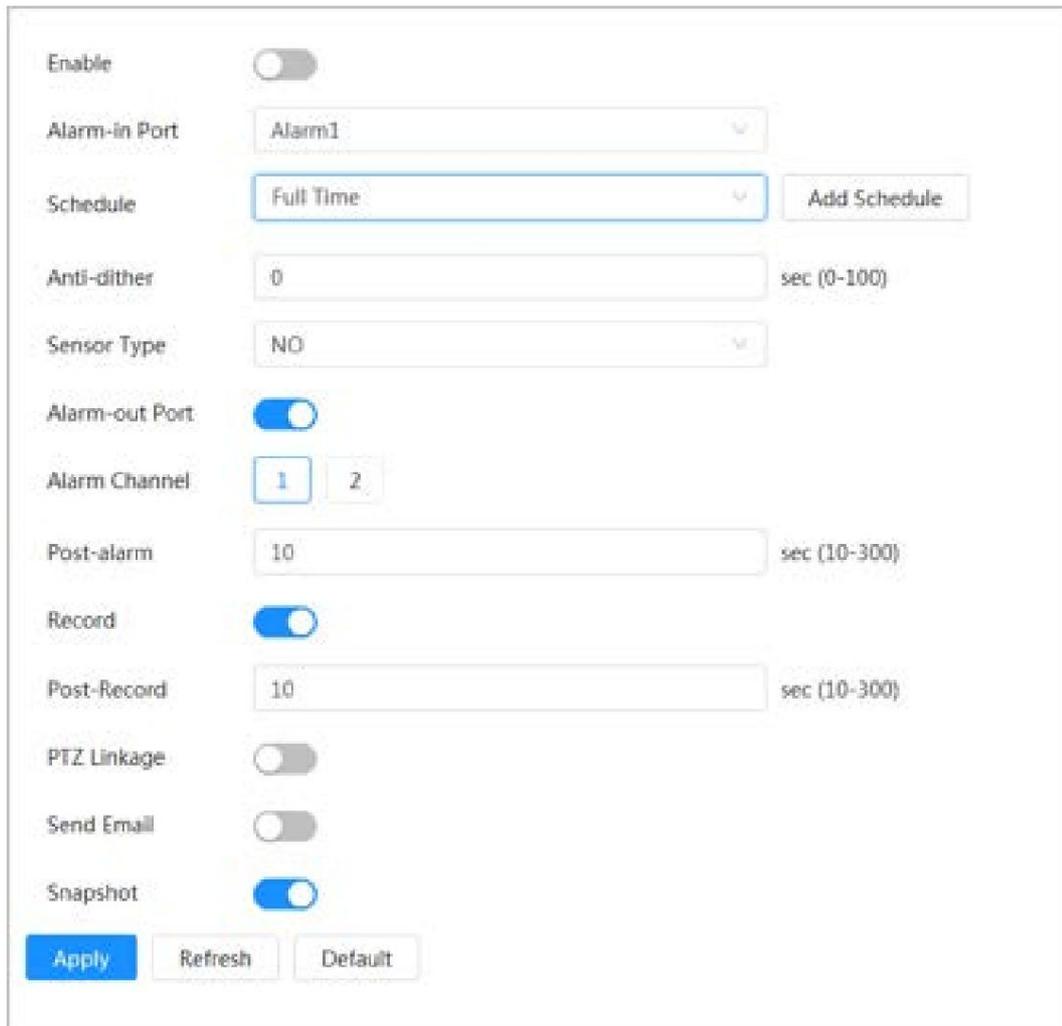
**Paso 6** Haga clic en Aplicar.

#### 4.6.1.2 Configuración del enlace de alarma

Al configurar eventos de alarma, seleccione enlaces de alarma (como registro, instantánea). Cuando se activa la alarma correspondiente en el período de armado definido, el sistema activará la vinculación de alarma.

Seleccione  Evento > Alarma y luego haga clic en  junto a Habilitar para habilitar la vinculación de alarmas.

Figura 4-66 Vinculación de alarma



Enable   
 Alarm-in Port   
 Schedule    
 Anti-dither  sec (0-100)  
 Sensor Type   
 Alarm-out Port   
 Alarm Channel  1  2  
 Post-alarm  sec (10-300)  
 Record   
 Post-Record  sec (10-300)  
 PTZ Linkage   
 Send Email   
 Snapshot

#### 4.6.1.2.1 Agregar horario

Configure el cronograma de armado. El sistema solo realiza la acción de vinculación correspondiente en el período definido.

##### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en Agregar programación junto a Programación.

Paso 2 Haga clic en Tabla de plan de tiempo.

Puede configurar varias tablas de planes de tiempo para su selección.

Paso 3 Configure el nombre de la Tabla de Plan de Tiempo.

Paso 4 Configure los períodos de armado.

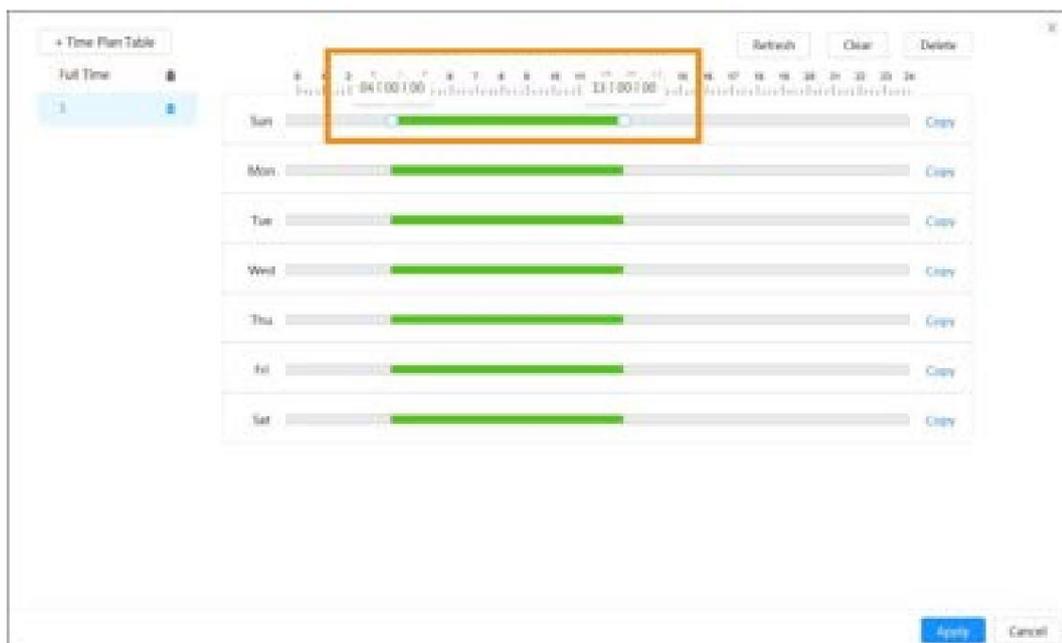
1. Presione y arrastre el botón izquierdo del mouse en la línea de tiempo para configurar los períodos de armado. El verde área en la línea de tiempo significa que este período de tiempo ha sido armado.

Figura 4-67 Configurar el período de armado



- Haga clic en el período de tiempo seleccionado y luego ingrese el tiempo específico en el cuadro de texto para configurar el período de armado exacto.

Figura 4-68 Configuración del período de armado exacto



Paso 5 (opcional) Haga clic en Copiar , seleccione semanas y luego haga clic en Aplicar.

Los planes de tiempo para la semana actual se pueden copiar rápidamente a otras semanas.

Paso 6 Haga clic en Aplicar.

#### 4.6.1.2.2 Vinculación de registros

Después de habilitar Record Linkage , el sistema puede vincular el canal de grabación cuando ocurre un evento de alarma.

Después de la alarma, el sistema deja de grabar después de un período prolongado de acuerdo con la configuración posterior a la grabación .

## Requisitos previos

- Habilite el tipo de alarma correspondiente (Normal, Movimiento o Alarma) antes del canal de grabación Grabación de enlaces. Para obtener más información, consulte "7.3 Configuración del plan de grabación".
- Habilite el modo de grabación automática antes de que la vinculación de grabación entre en vigor. Para obtener más información, consulte "7.2 Configuración Control de registros".

## Establecer vínculo de registro

En la página Alarma, haga clic para habilitar la vinculación de registros, seleccione el canal y luego configure Post-Grabación para establecer la vinculación de alarma y el retraso de grabación.

Después de configurar la posgrabación, la grabación de alarma continúa durante un período prolongado después de que finaliza la alarma.

Figura 4-69 Vinculación de registros



### 4.6.1.2.3 Vinculación de instantáneas

Una vez configurado el enlace de instantáneas, el sistema puede emitir una alarma y tomar instantáneas automáticamente cuando se activa una alarma.

## Requisitos previos

de alarma correspondiente (captura de enlaces normales. Para, Movimiento o Alarma) antes del canal de instantánea Habilite el tipo obtener más información, consulte "7.3 Configuración del plan de grabación".

## Establecer vinculación de registros

En la página de alarma, haga clic en  para habilitar el enlace de instantáneas y seleccione el canal

Figura 4-70 Vinculación de instantáneas



### 4.6.1.2.4 Conexión de salida de alarma

Cuando se activa una alarma, el sistema puede vincularse automáticamente con el dispositivo de alarma.

En la página Alarma, haga clic en  Para habilitar el enlace de salida de alarma, seleccione el canal y luego configure Publicar alarma.

Cuando se configura el retraso de la alarma, la alarma continúa durante un período prolongado después de que finaliza.



Si la cámara tiene múltiples canales de salida de alarma, debe seleccionar el canal de salida de alarma vinculado.

Figura 4-71 Conexión de salida de alarma

A screenshot of a web interface for configuring an alarm output port. It shows two settings: "Alarm-out Port" with a blue toggle switch turned on, and "Post-alarm" with a text input field containing the number "10" and a unit label "sec (10-300)".

#### 4.6.1.2.5 Vinculación de correo electrónico

Cuando se activa una alarma, el sistema enviará automáticamente un correo electrónico a los usuarios definidos.

### Requisitos previos

La vinculación de correo electrónico tiene efecto solo cuando se configura SMTP. Para obtener más información, consulte "4.4.5 Correo electrónico".

#### Configuración del enlace de correo electrónico

En la página de alarma , haga clic en  para habilitar el enlace de correo electrónico.

Figura 4-72 Enlace de correo electrónico

A screenshot of a web interface for configuring the email link. It shows a single setting: "Send Email" with a blue toggle switch turned on.

#### 4.6.1.3 Vinculación de alarma

### Información de contexto

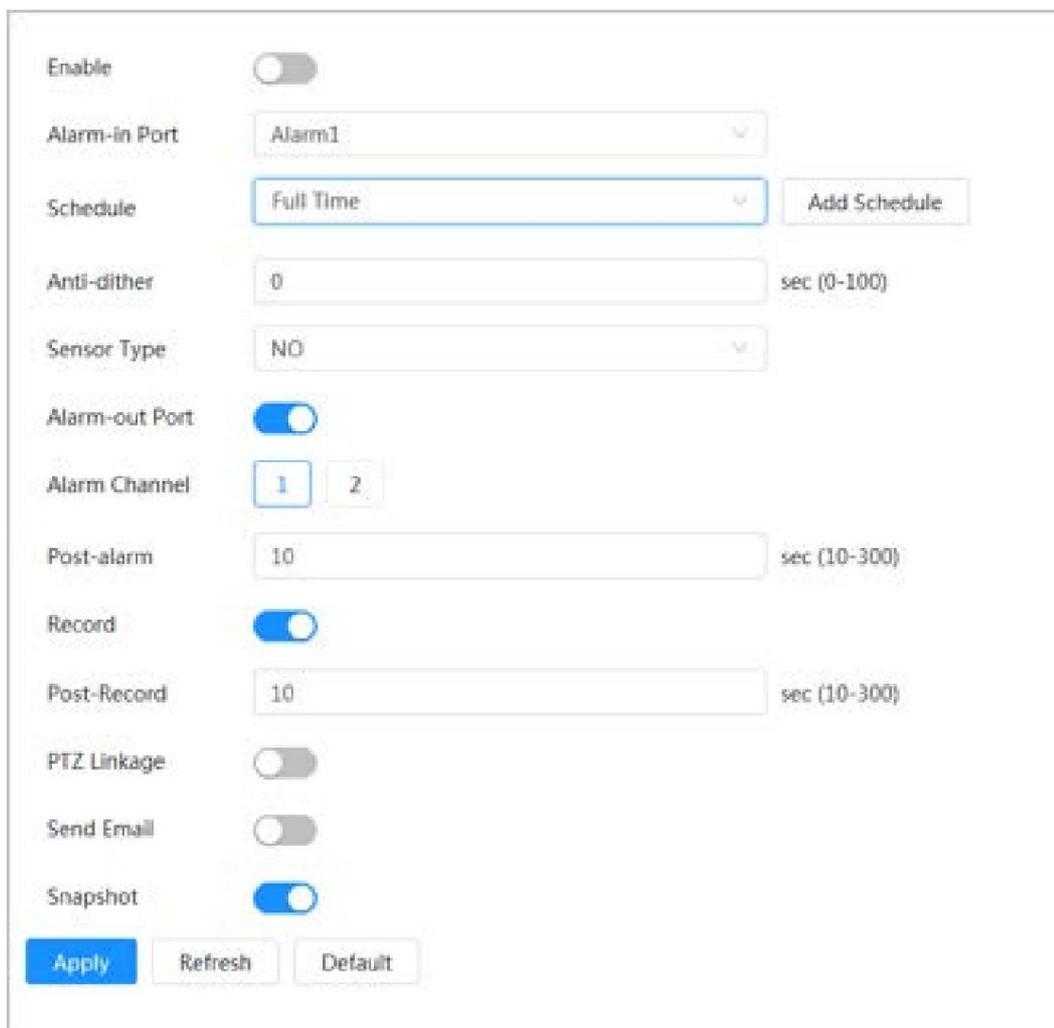
Al configurar eventos de alarma, seleccione enlaces de alarma (como registro, instantánea). Cuando se activa la alarma correspondiente en el período de armado definido, el sistema activará la vinculación de alarma.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione >  Alarma y luego haga clic en Paso 2: Haga clic en  junto a Habilitar para habilitar la vinculación de alarmas.

Aplicar.

Figura 4-73 Vinculación de alarma



The screenshot shows a configuration panel for an alarm system. It includes the following settings:

- Enable:** A toggle switch that is currently turned off.
- Alarm-in Port:** A dropdown menu set to "Alarm1".
- Schedule:** A dropdown menu set to "Full Time" with an "Add Schedule" button next to it.
- Anti-dither:** A text input field containing "0" with a unit of "sec (0-100)".
- Sensor Type:** A dropdown menu set to "NO".
- Alarm-out Port:** A toggle switch that is currently turned on.
- Alarm Channel:** Two buttons labeled "1" and "2", with "1" being the selected channel.
- Post-alarm:** A text input field containing "10" with a unit of "sec (10-300)".
- Record:** A toggle switch that is currently turned on.
- Post-Record:** A text input field containing "10" with a unit of "sec (10-300)".
- PTZ Linkage:** A toggle switch that is currently turned off.
- Send Email:** A toggle switch that is currently turned off.
- Snapshot:** A toggle switch that is currently turned on.

At the bottom of the panel are three buttons: "Apply" (highlighted in blue), "Refresh", and "Default".

## 4.6.1.4 Suscripción a Alarma

### 4.6.1.4.1 Tipos de alarma

A continuación se detallan los tipos de alarma y los preparativos de los eventos de alarma.

Tabla 4-26 Descripción de los tipos de alarma

Tipo de alarma	Descripción	Preparación
Detección de movimiento	La alarma se activa cuando se detecta un objeto en movimiento.	La detección de movimiento está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.3.1 Configuración de la detección de movimiento".
Disco lleno	La alarma se activa cuando el espacio libre de la tarjeta SD es menor que el valor configurado.	La detección de espacio insuficiente en la tarjeta SD está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.2.1 Configuración de excepción de tarjeta SD".
Error de disco	La alarma se dispara cuando hay un fallo o mal funcionamiento en la tarjeta SD.	La detección de fallas de la tarjeta SD está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.2.1 Configuración de excepción de tarjeta SD".

Tipo de alarma	Descripción	Preparación
Manipulación de vídeo	La alarma se activa cuando la lente de la cámara está cubierta o hay un desenfoque en las imágenes de vídeo.	La manipulación de vídeo está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.3.2 Configuración de manipulación de vídeo".
Alarma externa	La alarma se activa cuando hay una entrada de alarma externa.	El dispositivo tiene un puerto de entrada de alarma y la función de alarma externa está habilitada.  Para obtener más información, consulte "4.6.1.1 Configuración de la entrada de alarma".
Advertencia de seguridad	La alarma se dispara cuando hay un aviso de seguridad.	La advertencia de seguridad está habilitada. Para obtener más información, consulte "10.6 Advertencia de seguridad".
Detección de audio	La alarma se activa cuando hay un problema de conexión de audio.	La detección de audio anormal está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.4 Configuración de la detección de audio".
IVS	La alarma se activa cuando se activa una regla inteligente.	Se habilita IVS, detección de rostros, conteo de personas u otras funciones inteligentes.
Cambio de escena	La alarma se activa cuando cambia la escena de monitoreo del dispositivo.	La detección de cambio de escena está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.3.3 Configuración del cambio de escena".
Detección de voltaje	La alarma se activa cuando el dispositivo detecta una entrada de voltaje anormal.	La detección de voltaje está habilitada. Para obtener más información, consulte "4.6.2.3 Configuración de la detección de manipulación".
Excepción de seguridad	La alarma se activa cuando el dispositivo detecta un ataque malicioso.	La detección de voltaje está habilitada. Para obtener más información, consulte "10.1 Estado de seguridad".

#### 4.6.1.4.2 Suscripción a información de alarma

##### Información de contexto

Puede suscribirse al evento de alarma. Cuando se activa un evento de alarma suscrito, el sistema registra información detallada de la alarma en la parte inferior de la página.



Las funciones de diferentes dispositivos pueden variar.

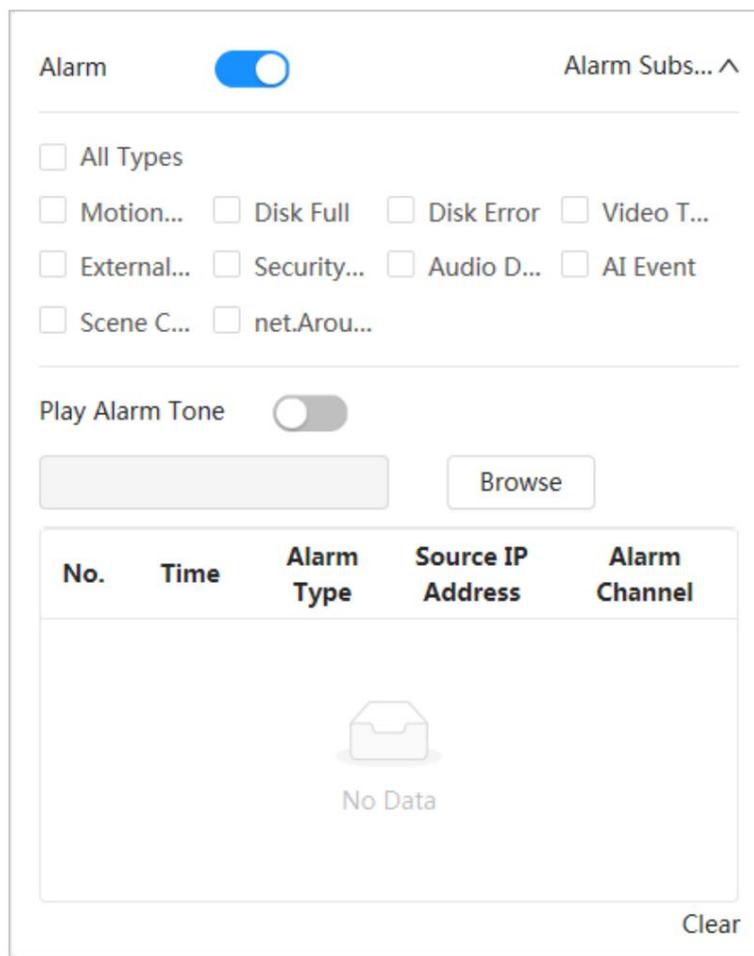
##### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en  en la esquina superior derecha de la página principal.

**Paso 2** Haga clic en  junto a Alarma para habilitar la suscripción de alarma y luego el sistema solicita y registra información de alarma de acuerdo con las condiciones reales.

- Cuando se activa el evento de alarma suscrito y la página de suscripción de alarma no está aparece un número automáticamente. Haga clic , y la información de la alarma se registra para ver los detalles en la  de alarmas. Puede hacer clic en Borrar para borrar el registro.
- Cuando se activa el evento de alarma suscrito y el sistema está en la página de alarma, la información de alarma correspondiente se mostrará en la lista de alarmas a continuación.

Figura 4-74 Alarma (suscripción)



**Paso 3** Haga clic  junto a Reproducir tono de alarma y luego seleccione la ruta del tono.

El sistema reproducirá el archivo de audio seleccionado cuando se active la alarma suscrita.

## 4.6.2 Configuración de excepción

La anomalía incluye excepción de tarjeta SD, excepción de red y detección de manipulación.



Solo el dispositivo con función de tarjeta SD tiene funciones de configuración de excepción, que incluyen Error de tarjeta sin tarjeta SD y Espacio bajo en tarjeta SD.

### 4.6.2.1 Configuración de la excepción de la tarjeta SD

#### Información de contexto

En caso de excepción de la tarjeta SD, el sistema realiza la vinculación de alarma. Los tipos de eventos incluyen Sin SD Tarjeta, Poco espacio en la tarjeta SD y error en la tarjeta SD. Las funciones pueden variar según los diferentes modelos.

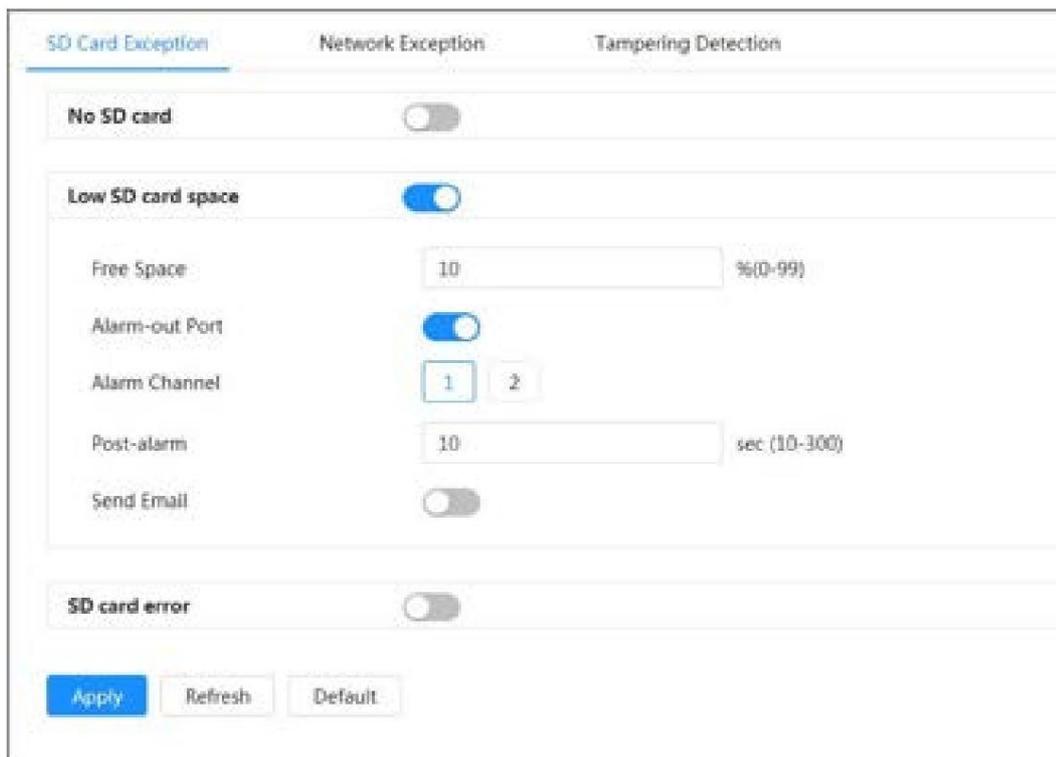
#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione  > Evento > Excepción > Excepción de tarjeta SD.

**Paso 2** Seleccione el tipo de evento y luego habilite la detección de excepción de la tarjeta SD.

Cuando el tipo de evento es Poco espacio en la tarjeta SD , puede configurar el Espacio libre. Cuando el espacio libre restante es inferior a este valor, se activa una alarma.

Figura 4-75 Excepción de tarjeta SD



**Paso 3.** Haga clic  para habilitar las funciones de detección de tarjetas SD.

Cuando esté habilitado el espacio bajo en la tarjeta SD , configure el límite de capacidad. Cuando el espacio restante de la tarjeta SD es menor que este valor, se activa la alarma.

**Paso 4.** Establezca acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarmas".

**Paso 5.** Haga clic en Aplicar.

#### 4.6.2.2 Configuración de excepción de red

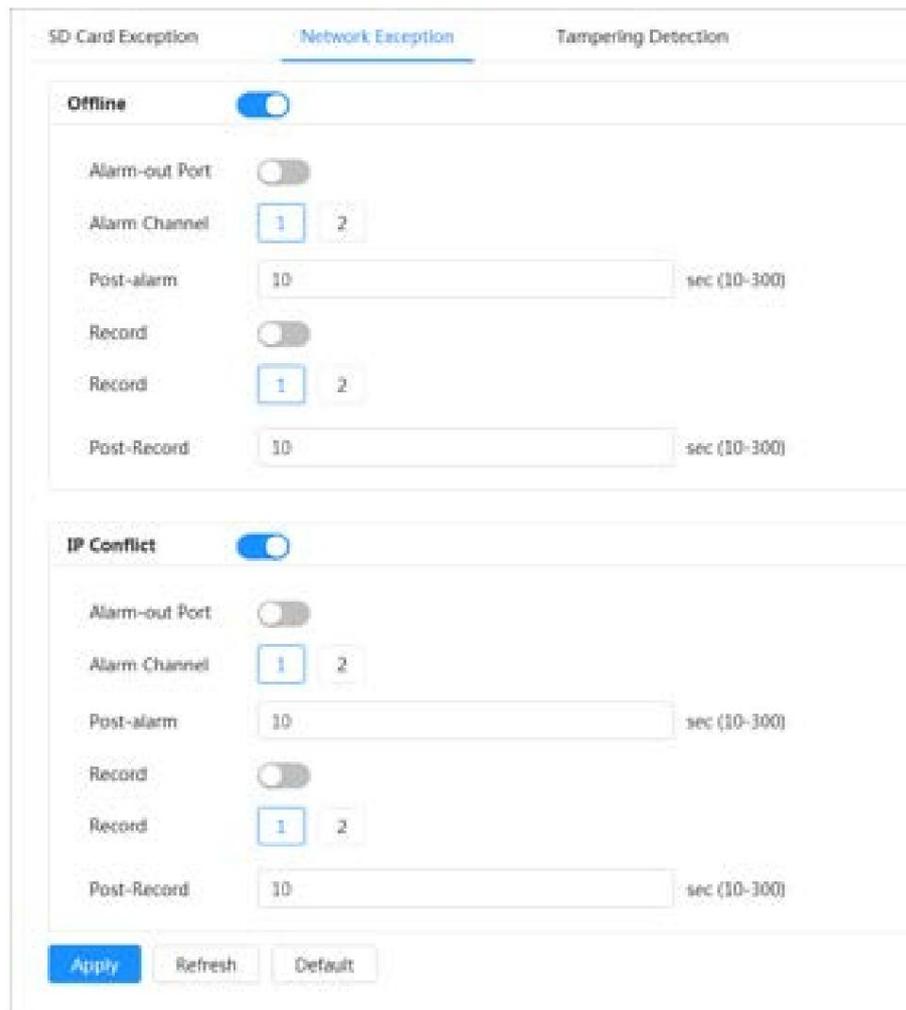
##### Información de contexto

En caso de excepción de la red, el sistema realiza una vinculación de alarma. Los tipos de eventos incluyen Desconectado y Conflicto de IP.

##### Procedimiento

**Paso 1.** Seleccione  > Evento > Excepción > Excepción de red.

Figura 4-76 Excepción de red



Paso 2 Haga clic en  para habilitar la detección de excepciones de red.

Paso 3 Establecer acciones de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarmas".

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

#### 4.6.2.3 Configuración de la detección de manipulación

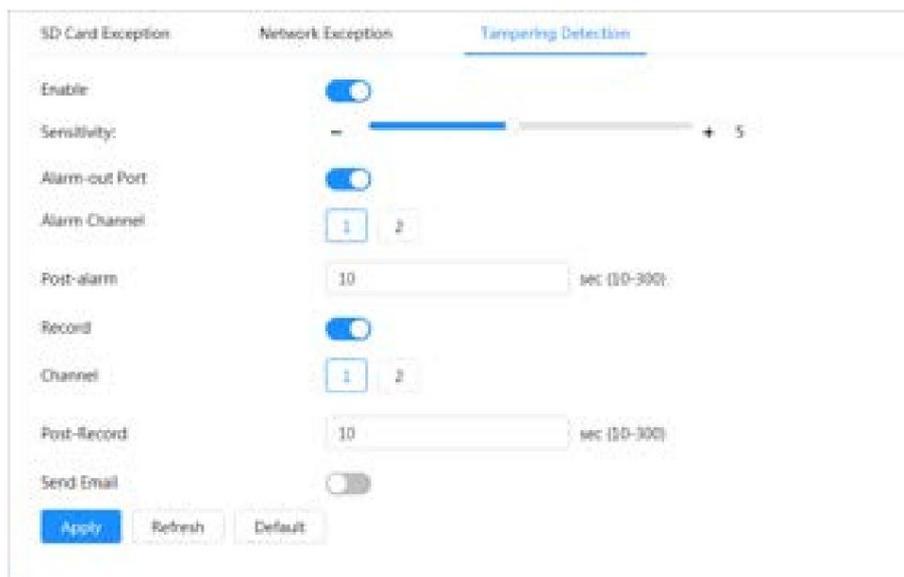
##### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Evento > Excepción > Detección de manipulación.

Paso 2 Haga clic  para habilitar la función de detección de manipulación.

Paso 3 Configurar parámetros de alarma.

Figura 4-77 Configuración de la detección de manipulación



Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## 4.6.3 Configuración de la detección de vídeo

Compruebe si hay cambios considerables en el vídeo analizando las imágenes de vídeo. En caso de cualquier cambio considerable en el vídeo (como un objeto en movimiento, una imagen borrosa), el sistema realiza una vinculación de alarma.

### 4.6.3.1 Configuración de la detección de movimiento

#### Información de contexto

El sistema realiza una conexión de alarma cuando aparece un objeto en movimiento en la imagen y su velocidad de movimiento alcanza la sensibilidad definida.

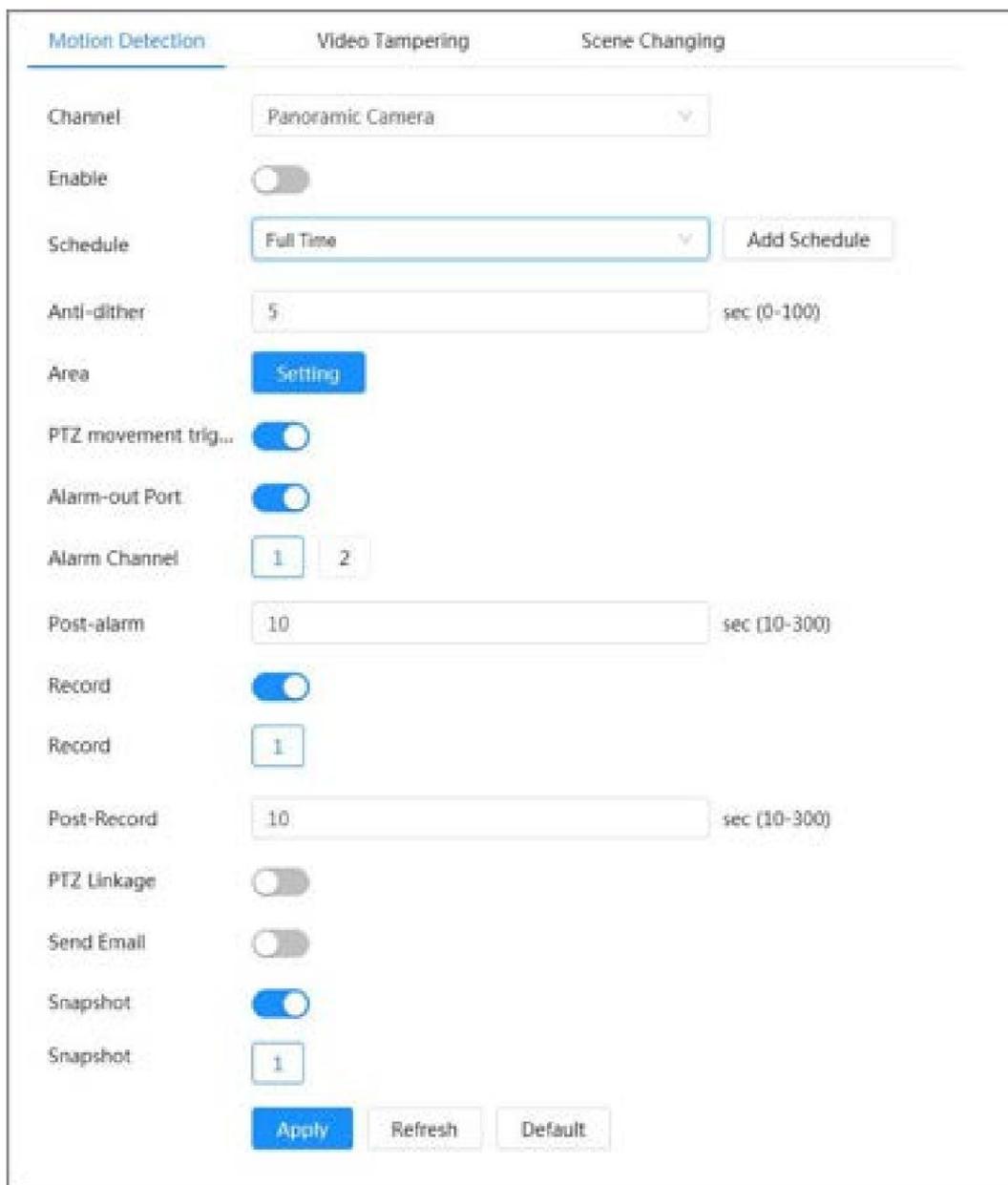


- Si habilita la detección de movimiento y la detección de movimiento inteligente simultáneamente y configura el actividades vinculadas, las actividades vinculadas tendrán efecto de la siguiente manera:
  - ◇ Cuando se activa la detección de movimiento, la cámara grabará videos y tomará instantáneas, pero otros enlaces configurados, como el envío de correos electrónicos, o la operación PTZ no tendrán efecto.
  - ◇ Cuando se activa la detección de movimiento inteligente, todos los enlaces configurados entran en vigor. • Si solo habilita la detección de movimiento, todos los enlaces configurados tendrán efecto cuando se detecte movimiento. se activa la detección.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Evento > Detección de vídeo > Detección de movimiento.

Figura 4-78 Detección de movimiento



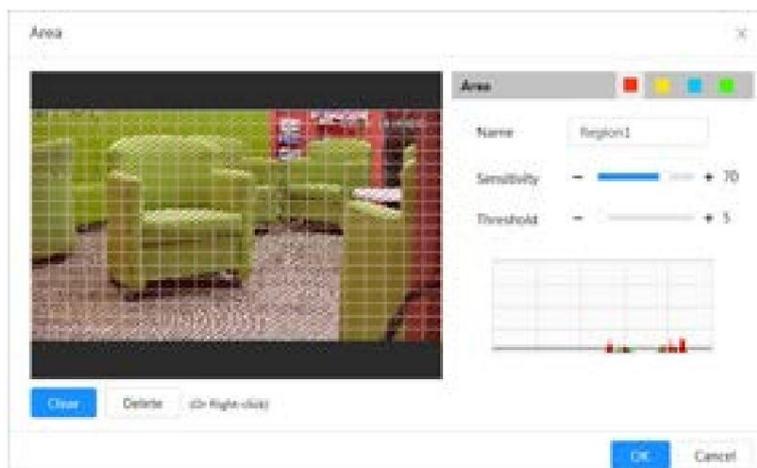
Motion Detection	Video Tampering	Scene Changing
Channel	Panoramic Camera	
Enable	<input type="checkbox"/>	
Schedule	Full Time	Add Schedule
Anti-dither	5	sec (0-100)
Area	Setting	
PTZ movement trig...	<input checked="" type="checkbox"/>	
Alarm-out Port	<input checked="" type="checkbox"/>	
Alarm Channel	1 2	
Post-alarm	10	sec (10-300)
Record	<input checked="" type="checkbox"/>	
Record	1	
Post-Record	10	sec (10-300)
PTZ Linkage	<input type="checkbox"/>	
Send Email	<input type="checkbox"/>	
Snapshot	<input checked="" type="checkbox"/>	
Snapshot	1	
Apply Refresh Default		

**Paso 2** Haga clic en  para habilitar la función de detección de movimiento.

**Paso 3** Configure el área para la detección de movimiento.

1. Haga clic en Configuración junto a Área.

Figura 4-79 Área



2. Seleccione un color y establezca el nombre de la región. Seleccione un área efectiva para la detección de movimiento en la imagen y establezca la Sensibilidad y el Umbral.

- Seleccione un color en  para establecer diferentes parámetros de detección para cada región.
- Sensibilidad: Grado sensible a los cambios externos. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil será activar la alarma.
- Umbral: Umbral del área efectiva para la detección de movimiento. Cuanto menor sea el umbral es decir, más fácilmente se activa la alarma.

De forma predeterminada, toda la imagen de vídeo es el área efectiva para la detección de movimiento. Seleccione bloques de colores para configurar diferentes parámetros de detección para diferentes regiones. • La línea roja en la forma de onda indica que se activa la detección de movimiento y la línea verde indica que no se detecta ningún movimiento. Ajuste la sensibilidad y el umbral según la forma de onda.

3. Haga clic en Aceptar.

**Paso 4** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de alarma Enlace".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic en Agregar horario para agregar un nuevo horario. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".

Anti-dither: Después de configurar el tiempo de Anti-dither , el sistema solo registra un evento de detección de movimiento en el período.

**Paso 5** Haga clic en Aplicar.

#### 4.6.3.2 Configuración de manipulación de vídeo

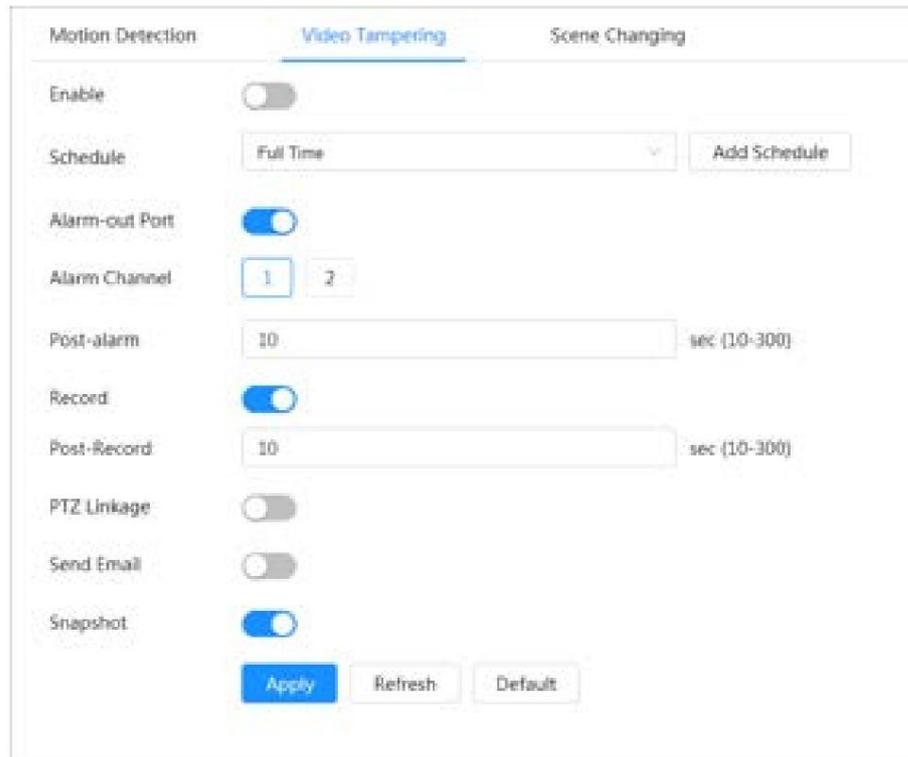
El sistema realiza una conexión de alarma cuando la lente está cubierta o la salida de vídeo es monocolor debido a la luz y otras razones.

##### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Evento > Detección de vídeo > Manipulación de vídeo.

**Paso 2** Seleccione Canal y luego haga clic  para habilitar la detección de manipulación de vídeo.

Figura 4-80 Manipulación de vídeo



**Paso 3.** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de alarma Enlace".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic en Agregar horario para agregar un nuevo horario. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".

Anti-dither: Después de configurar el tiempo de Anti-dither , el sistema solo registra un evento de detección de movimiento en el período.

**Paso 4.** Haga clic en Aplicar.

### 4.6.3.3 Configuración del cambio de escena

#### Información de contexto

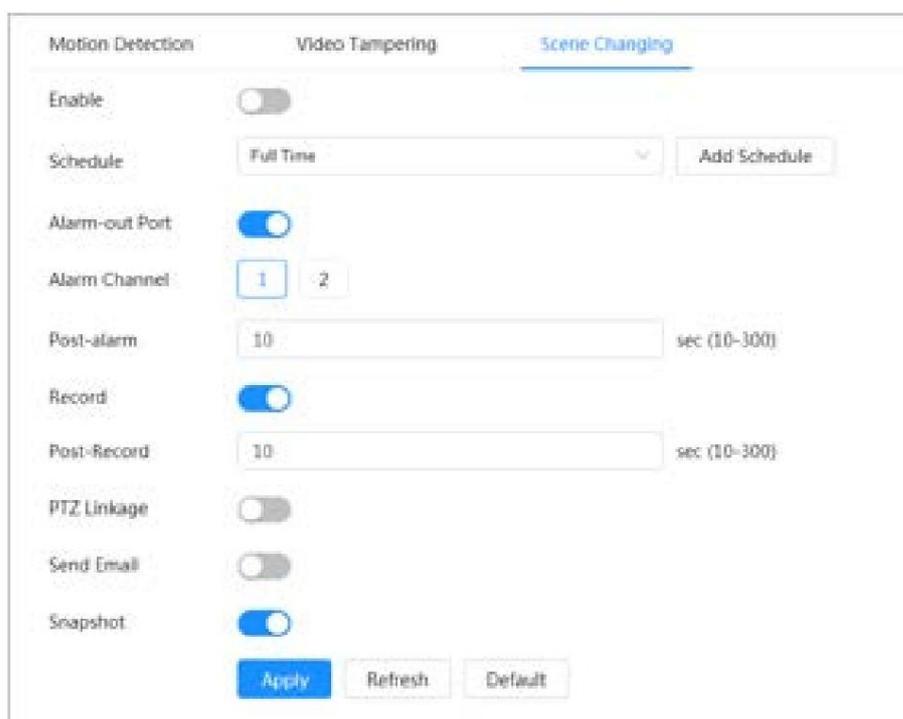
El sistema realiza un enlace de alarma cuando la imagen cambia de la escena actual a otra uno.

#### Procedimiento

**Paso 1.** Seleccionar  > Evento > Detección de vídeo > Cambio de escena.

**Paso 2.** Seleccione Canal y luego haga clic  para habilitar la detección de cambio de escena.

Figura 4-81 Cambio de escena



**Paso 3** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de alarma Enlace".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic en Agregar horario para agregar un nuevo horario. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".

Anti-dither: Después de configurar el tiempo de Anti-dither, el sistema solo registra un evento de detección de movimiento en el período.

**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

## 4.6.4 Configuración de la detección de audio

El sistema realiza una vinculación de alarmas cuando se detecta una voz vaga, un cambio de tono o un cambio rápido de intensidad del sonido.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Evento > Detección de audio.

**Paso 2** (Opcional) Seleccione los canales de audio.

Cuando la cámara admite múltiples canales de audio, puede seleccionar diferentes canales de audio.

**Paso 3** Configure los parámetros de detección de audio.

- Entrada anormal: haga clic en  para habilitar la excepción de audio y se activa la alarma cuando el sistema detecta una entrada de sonido anormal.
- Cambio de intensidad: haga clic para habilitar el cambio de intensidad y luego configurar Sensibilidad y Umbral. La alarma se dispara cuando el sistema detecta que la intensidad del sonido excede el umbral configurado.
  - ◇ La alarma es más fácil de activar con una sensibilidad más alta o un umbral más pequeño. Establezca un umbral alto para entornos ruidosos.

- ◇ La línea roja en la forma de onda indica que se activa la detección de audio y la verde indica que no se detecta audio. Ajuste la sensibilidad y el umbral según la forma de onda.

Figura 4-82 Detección de audio



The screenshot shows a configuration page for audio detection. It features several toggle switches and input fields. The 'Sensitivity' and 'Threshold' settings are represented by sliders, both currently set to 50. Below these is a grid for scheduling. The 'Schedule' dropdown is set to 'Full Time'. Other settings include 'Anti-dither' (5), 'Alarm-out Port' (checked), 'Alarm Channel' (1), 'Post-alarm' (30), 'Record' (checked), 'Post-Record' (30), 'PTZ Linkage' (unchecked), 'Send Email' (unchecked), and 'Snapshot' (checked). At the bottom, there are 'Apply', 'Refresh', and 'Default' buttons.

**Paso 4** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de alarma Enlace".

Si los horarios existentes no pueden cumplir con los requisitos de la escena, puede hacer clic en Agregar horario para agregar un nuevo horario. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".

Anti-dither: Después de configurar el tiempo de Anti-dither, el sistema solo registra un evento de detección de movimiento en el período.

**Paso 5** Haga clic en Aplicar.

## 4.7 Almacenamiento

Muestra la información de la tarjeta SD local. Puedes configurarlo como sólo lectura o lectura y escritura; También puedes intercambiar y formatear la tarjeta SD en caliente.

## Información de contexto



- Si ingresa una contraseña incorrecta cinco veces consecutivas durante la autenticación, la contraseña Si cambia o borra la contraseña, la cuenta se bloqueará durante cinco minutos.

- Antes de utilizar la función de grabación y reproducción, asegúrese de que la tarjeta SD haya sido autenticado. • El estado de salud de la tarjeta SD se clasifica de la siguiente manera.
  - ◇ Verde: El estado de la tarjeta SD es óptimo.
  - ◇ Azul: el estado de la tarjeta SD es bueno.
  - ◇ Naranja: el estado de la tarjeta SD es moderado.
  - ◇ Rojo: el estado de la tarjeta SD es malo. Cambie la tarjeta SD a tiempo.
- Si la capacidad de la tarjeta SD es obviamente menor que la capacidad nominal cuando la lee la computadora, significa que la tarjeta SD se ha formateado en un sistema de archivos privado. Debe descargar DiskManager desde Dahua Tool Manager para leer la tarjeta SD. Para obtener más detalles, comuníquese con el personal técnico de Dahua. • Las funciones pueden variar según los diferentes modelos.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione > Almacenamiento.

**Paso 2** Seleccione la tarjeta SD que desea configurar y luego realice las siguientes operaciones como necesario.

- Haga clic en Sólo lectura y luego la tarjeta SD se configurará en sólo lectura. • Haga clic en Leer y escribir y luego la tarjeta SD se configurará para lectura y escritura. • Haga clic en Hot Swap y luego podrá extraer la tarjeta SD. • Haga clic en Formatear y podrá formatear la tarjeta SD.

Haga clic en Aceptar en el cuadro de diálogo emergente para formatear la tarjeta SD.

Figura 4-83 Almacenamiento



## 4.8 Sistema

Esta sección presenta las configuraciones del sistema, incluidas las generales, fecha y hora, cuenta, administración de periféricos, administrador y actualización.

Puede ir a la página Sistema mediante dos métodos. La siguiente sección utiliza el método 1 como ejemplo.

- Método 1: haga clic en la esquina superior derecha de la página principal y luego haga clic en Sistema. • Método 2: haga clic en Sistema en la página principal.

### 4.8.1 Generalidades

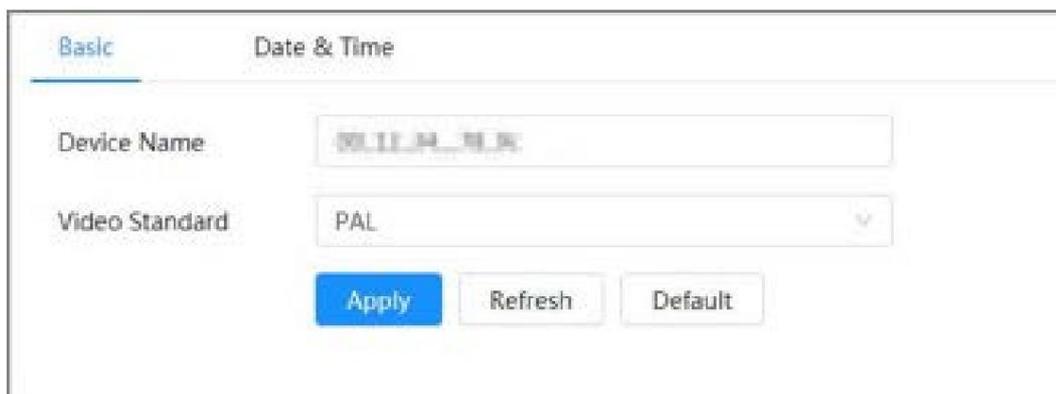
#### 4.8.1.1 Básico

Información general Puede configurar el nombre del dispositivo y el estándar de vídeo.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccionar > Sistema > General > Básico.

Figura 4-84 Básico



Paso 2 Configurar parámetros generales.

Tabla 4-27 Descripción de parámetros generales

Parámetro	Descripción
Nombre	<p>Ingrese el nombre del dispositivo. Cuando otro dispositivo agrega un dispositivo, el nombre del dispositivo se muestra como el nombre definido del dispositivo.</p>  <p>Los diferentes dispositivos tienen nombres diferentes.</p>
Estándar de vídeo	<p>Seleccione el estándar de vídeo entre PAL y NTSC.</p>
Salida analógica	<p>Esta función está disponible solo para dispositivos que admiten salida analógica.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Algunos dispositivos apagan automáticamente la función AI cuando habilitan la salida analógica y apagan automáticamente la salida analógica cuando habilitan la función AI.</li> <li>Algunos dispositivos admiten la función SDI (interfaz digital serie) y HDCVI (interfaz de vídeo compuesto de alta definición).</li> </ul>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

#### 4.8.1.2 Fecha y hora

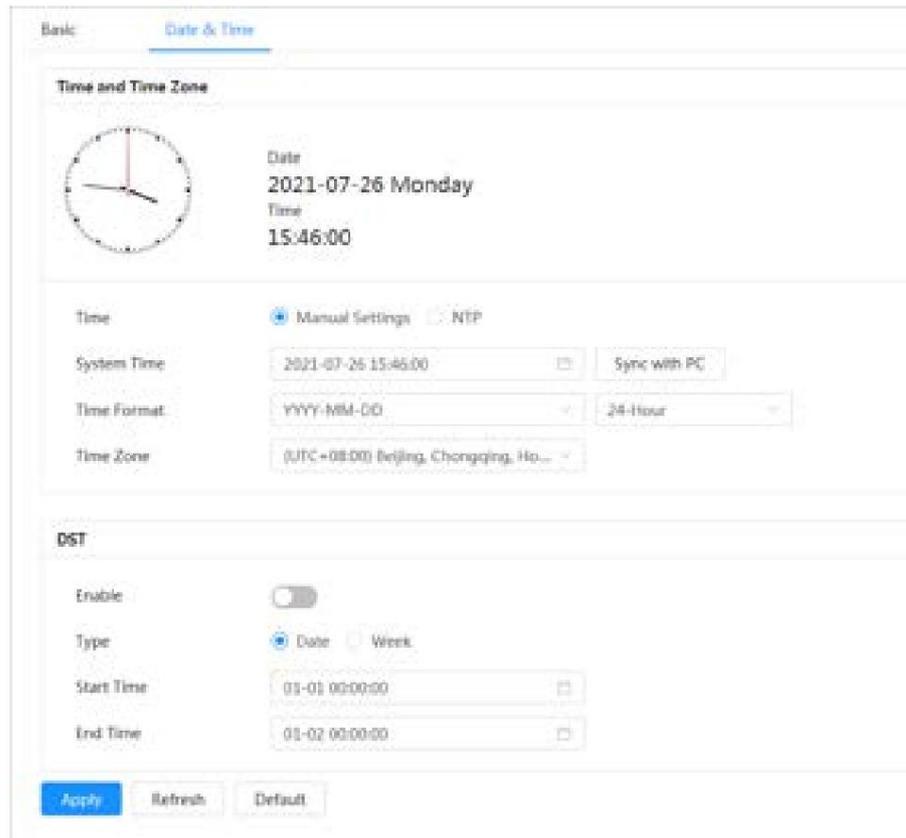
### Información de contexto

Puede configurar el formato de fecha y hora, la zona horaria, la hora actual, el servidor DST (horario de verano) o NTP (protocolo de hora de red).

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione >  Sistema > General > Fecha y hora.

Figura 4-85 Fecha y hora



**Paso 2** Configure los parámetros de fecha y hora.

Tabla 4-28 Descripción de los parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración manual : configure los parámetros manualmente.</li> <li>NTP : al seleccionar NTP, el sistema sincroniza la hora con el Servidor de Internet en tiempo real.</li> </ul> <p>También puede ingresar la dirección IP, la zona horaria, el puerto y el intervalo de una PC ejecutando el servidor NTP para usar NTP.</p>
Hora del sistema	<p>Configurar la hora del sistema.</p> <p>Haga clic en Sincronizar con PC y la hora del sistema cambiará a la hora de la PC.</p>
Formato de tiempo	Configure el formato de hora.
Zona horaria	Configure la zona horaria en la que se encuentra la cámara.
horario de verano	<p>Habilite el horario de verano según sea necesario.</p> <p>Haga <input type="checkbox"/> , y luego configure la hora de inicio y finalización del horario de verano con Fecha clic o Semana.</p>

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

## 4.8.2 Modo de consumo de energía

Puede configurar el modo de consumo de energía del dispositivo en modo de suspensión o modo general.

Ambos modos incluyen parámetros que pueden ayudar a reducir el consumo de energía. El modo de suspensión está habilitado de forma predeterminada.

### 4.8.2.1 Modo de suspensión

En este modo, a excepción del módulo 4G y el microcontrolador que funcionan con bajo consumo de energía, otros componentes del dispositivo no funcionan. También puede configurar la función de activación programada para que el dispositivo se active automáticamente a la hora especificada o se active cuando se active la alarma PIR.

#### Procedimiento

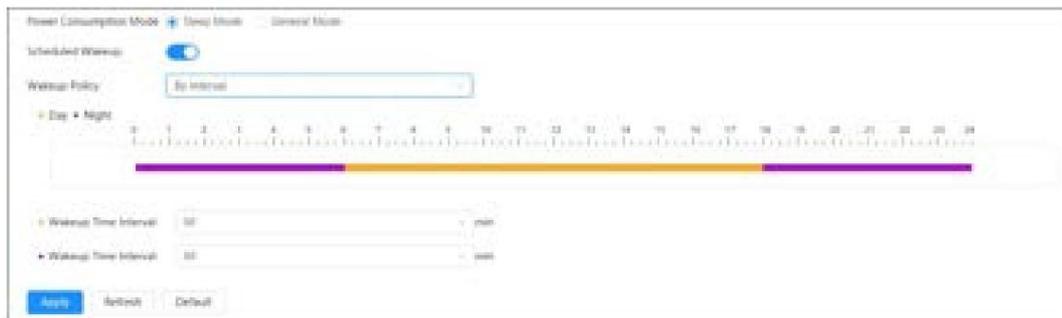
**Paso 1** Seleccione > Sistema > Modo de consumo de energía > Modo de suspensión.

**Paso 2** Habilite la activación programada si es necesario, configure la Política de activación en Por duración o Por Intervalo y luego configure los parámetros.

• Por intervalo:

1. Establezca el día y la noche haciendo clic y arrastrando en la línea de tiempo o ingresando los números específicos en el cuadro de texto.
2. Configure el intervalo de tiempo para despertarse para el día y la noche respectivamente.

Figura 4-86 Despertar por intervalo



• Por duración:

1. Establezca la duración del despertar para cada día de la semana haciendo clic y arrastrando en la línea de tiempo o ingresando los números específicos en el cuadro de texto.
2. Configure el período de activación para un día, haga clic en Copiar, seleccione los días para compartir los períodos de activación con el día y luego haga clic en Aplicar.

Figura 4-87 Despertar por duración



Paso 3 Haga clic en Aplicar.

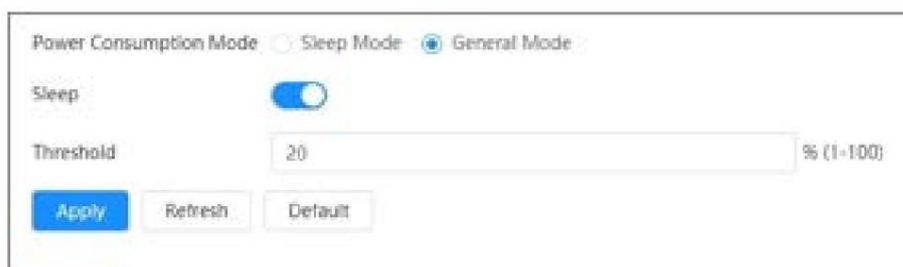
#### 4.8.2.2 Modo general

En este modo, el dispositivo funciona con suministro de energía continuo. También puede habilitar la función de suspensión para que el dispositivo entre en suspensión automáticamente cuando el nivel de la batería alcance el umbral.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Sistema > Modo de consumo de energía > Modo general.

Figura 4-88 Modo general



Paso 2: Habilite la suspensión si es necesario y luego establezca el umbral.

El umbral predeterminado del nivel de la batería es del 20%.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

#### 4.8.3 Cuenta

Puede administrar usuarios, como agregarlos, eliminarlos o editarlos. Los usuarios incluyen administradores, usuarios agregados y usuarios de ONVIF.

Sólo los usuarios administradores pueden gestionar usuarios y grupos. Las operaciones incluyen agregar o eliminar usuarios y grupos de usuarios, modificar la información del usuario.

- La longitud máxima del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres, que constan de números, letras, subrayado, guión, punto y @. • La contraseña debe tener entre 8 y 32 caracteres que no estén en blanco y contener al menos dos tipos de los siguientes caracteres: mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excluidos ' " ; : &).

- Puede tener hasta 18 usuarios (excluido el usuario administrador) y 1 usuario anónimo, y puede tener seis grupos de usuarios (excluidos el administrador y los grupos de usuarios).
- Puede administrar usuarios a través de un único usuario o grupo, y no se permiten nombres de usuario o de grupo duplicados. Un usuario solo puede estar en un grupo a la vez y los usuarios del grupo solo pueden poseer autoridades dentro del rango de autoridad del grupo.
- Los usuarios en línea no pueden editar su propia autoridad.
- El nombre de usuario predeterminado del sistema es admin, que tiene la máxima autoridad.
- Seleccione Inicio de sesión anónimo y luego inicie sesión solo con la dirección IP en lugar del nombre de usuario y contraseña. Los usuarios anónimos sólo tienen permisos de vista previa. Durante el inicio de sesión anónimo, haga clic en Cerrar sesión para iniciar sesión con otro nombre de usuario.

#### 4.8.3.1 Agregar usuario

Información general Usted es usuario

administrador de forma predeterminada. Puedes agregar usuarios y configurar diferentes autoridades.

#### Procedimiento

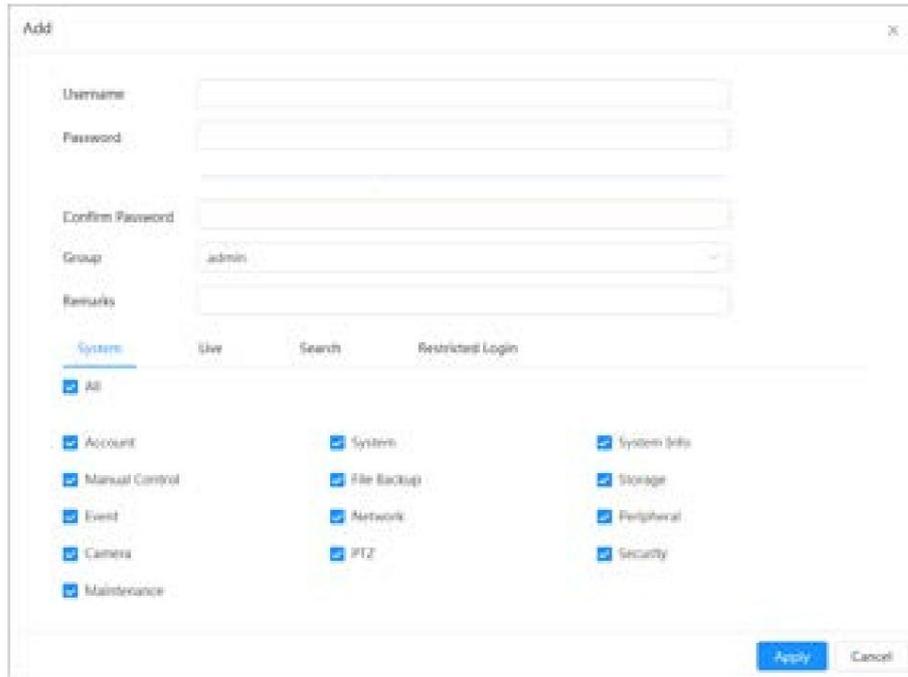
Paso 1 Seleccione > Sistema > Cuenta > Usuario.

Figura 4-89 Usuario



Paso 2 Haga clic en Agregar.

Figura 4-90 Agregar usuario (sistema)



Username:

Password:

Confirm Password:

Group:

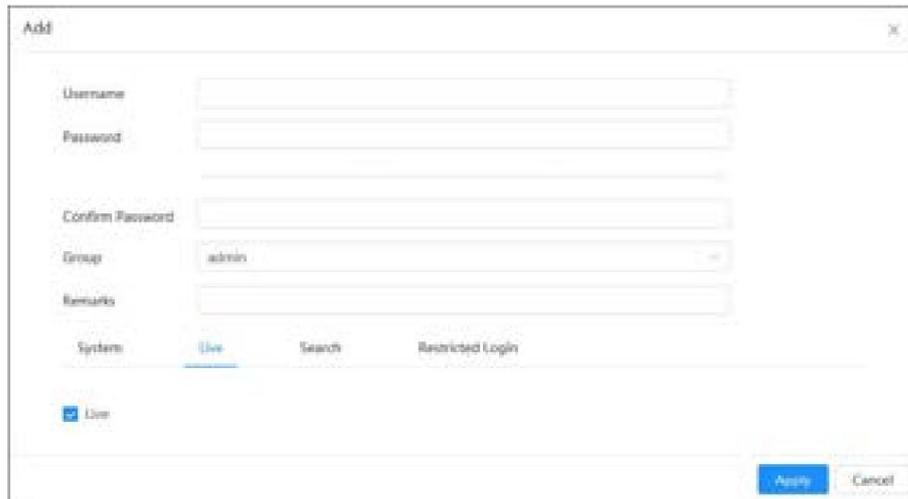
Remarks:

System | Live | Search | Restricted Login

- All
- Account
- Manual Control
- Event
- Camera
- Maintenance
- System
- File Backup
- Network
- PTZ
- System Info
- Storage
- Peripheral
- Security

Apply Cancel

Figura 4-91 Agregar usuario (en vivo)



Username:

Password:

Confirm Password:

Group:

Remarks:

System | Live | Search | Restricted Login

- Live

Apply Cancel

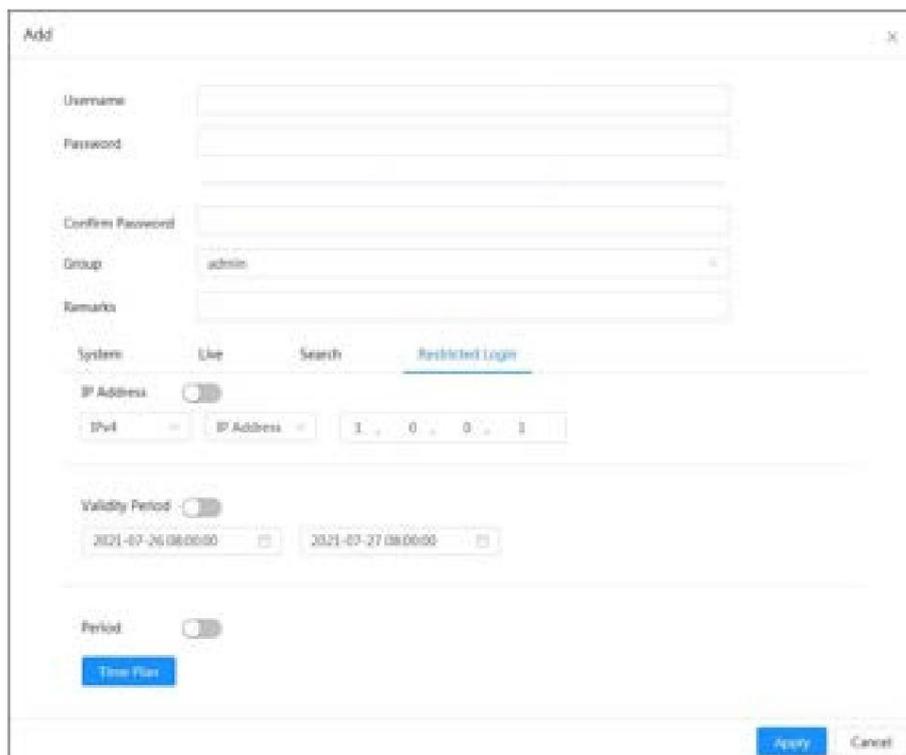
Figura 4-92 Agregar usuario (búsqueda)



The screenshot shows a web form titled 'Add' with a close button in the top right corner. The form contains the following fields and options:

- Username:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Confirm Password:** A text input field.
- Group:** A dropdown menu with 'admin' selected.
- Remarks:** A text input field.
- System:** A set of radio buttons with options: 'Use', 'Search' (selected), and 'Restricted Login'.
- Search:** A checkbox that is checked.
- Buttons:** 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom right.

Figura 4-93 Agregar usuario (registro restringido)



The screenshot shows the same 'Add' user creation form, but with the 'Restricted Login' radio button selected under the 'System' section. Additional fields are visible:

- IP Address:** A toggle switch is turned on. Below it, there are dropdowns for 'IPv4' and 'IP Address', followed by a text input field containing '1 . 0 . 0 . 1'.
- Validity Period:** A toggle switch is turned on. Below it, there are two date-time pickers showing '2021-07-26 08:00:00' and '2021-07-27 08:00:00'.
- Period:** A toggle switch is turned on.
- Buttons:** 'Apply' and 'Cancel' buttons at the bottom right, and a 'Time Pick' button near the 'Period' toggle.

**Paso 3.** Configurar los parámetros de usuario.

Tabla 4-29 Descripción de los parámetros de usuario

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Identificación única del usuario. No puede utilizar el nombre de usuario existente. El máximo. La longitud del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres que constan de números, letras, subrayado, guión, punto y @.

Parámetro	Descripción
Contraseña	Ingrese la contraseña y confírmela nuevamente.
Confirmar contraseña	La contraseña debe constar de entre 8 y 32 caracteres que no estén en blanco y contener al menos dos tipos de los siguientes caracteres: mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excepto ' '). ; &). Establezca una contraseña de alta seguridad según la solicitud de seguridad de la contraseña.
Grupo	El grupo al que pertenecen los usuarios. Cada grupo tiene autoridades diferentes.
Observaciones	Describe al usuario.
Sistema	<p>Seleccione las autoridades del sistema según sea necesario.</p>  <p>Recomendamos otorgar menos autoridades a los usuarios normales que a los premium usuarios.</p>
Vivir	Seleccione la autoridad de visualización en vivo para el usuario que se agregará.
Buscar	Seleccione la autoridad de búsqueda para el usuario que se agregará.
Inicio de sesión restringido	<p>Configure la dirección de la PC que permite al usuario definido iniciar sesión en la cámara y el período de validez y el rango de tiempo. Puede iniciar sesión en la página web con la IP definida en el rango de tiempo definido del período de validez. Establecer de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilite la dirección IP, seleccione el tipo de IP y luego configure la dirección IP. <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Dirección IP: ingrese la dirección IP del host que se agregará.</li> <li>◇ Segmento IP: ingrese la dirección inicial y final del host que se agregará.</li> </ul> </li> <li>• Habilite el Período de validez y luego configure la hora de inicio y finalización. • Habilitar período , y luego haga clic en Plan de tiempo para establecer el período de inicio de sesión.</li> </ul>

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

El usuario recién agregado se muestra en la lista de usuarios.

Operaciones relacionadas • Modificar

la información del grupo de usuarios.

Haga clic  para editar contraseña, grupo, comentarios o autoridades.



Para la cuenta de administrador, solo puede editar la contraseña. • Eliminar

grupo de usuarios.

Haga clic  para eliminar el grupo de usuarios agregado.



La cuenta de administrador y el grupo de usuarios no se pueden eliminar.

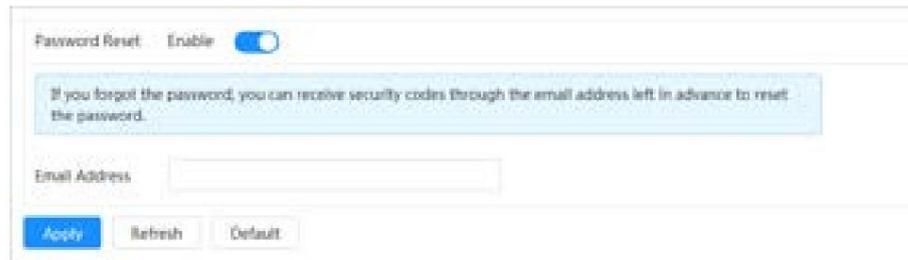
### 4.8.3.2 Restablecer contraseña

Cuando necesite restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, se enviará un código de seguridad a la dirección de correo electrónico vinculada que se puede utilizar para restablecer la contraseña.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Sistema > Cuenta > Usuario.

Figura 4-94 Restablecimiento de contraseña



Paso 2 Haga clic  para habilitar el restablecimiento de contraseña.

Si la función no está habilitada, solo podrá restablecer la contraseña reiniciando la cámara.

Paso 3 Ingrese la dirección de correo electrónico reservada.

Después de configurar la dirección de correo electrónico reservada, puede establecer una nueva contraseña haciendo clic en ¿Olvidó su contraseña? en la página de inicio de sesión.

Paso 4 Haga clic en Aplicar.

### 4.8.3.3 Agregar grupo de usuarios

#### Información de contexto

Tiene 2 grupos llamados administrador y usuario de forma predeterminada, y puede agregar un grupo nuevo, eliminar un grupo agregado o editar la autoridad y los comentarios del grupo.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Sistema > Cuenta > Grupo.

Figura 4-95 Nombre del grupo



No.	Group	Remarks	Operations
1	admin	administrators group	 
2	user	user group	 

Paso 2 Haga clic en Agregar.

Paso 3 Ingrese el nombre del grupo de usuarios y los comentarios, y luego seleccione el sistema, obtenga una vista previa y autoridades de reproducción para el grupo de usuarios.

La longitud máxima del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres que constan de números, letras, subrayado, guión, punto y @.

Figura 4-96 Agregar grupo

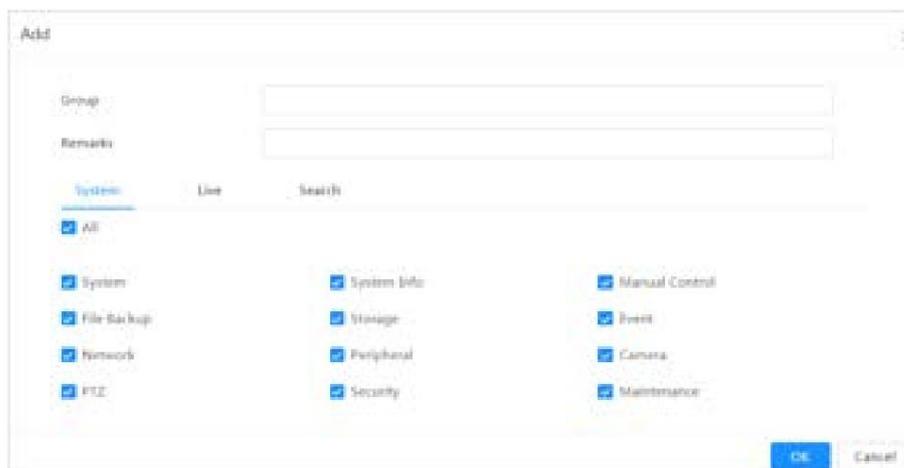


Tabla 4-30 Descripción de los parámetros del grupo de usuarios

Autoridad de grupo	Administración	Usuario	Funciones
Sistema	Sí	ESO	Configuración de la hora del sistema y más.
Información del sistema	Sí	ESO	Información de versión, registros del sistema y más.
Control manual	Sí	ESO	Configuración PTZ.
Copia de seguridad de archivos	Sí	ESO	Copia de seguridad de archivos.
Almacenamiento	Sí	ESO	Configuración del punto de almacenamiento, instantánea configuración del tiempo de grabación, SFTP configuración y más.
Evento	Sí	ESO	Configuración de detección de video, detección de audio configuraciones, configuraciones de alarma y más.
Red	Sí	ESO	Configuración de IP, configuración de SMTP, configuración de SNMP, AP Configuración de hotspot y más.
Periférico	Sí	ESO	Configuración de luz externa, limpiaparabrisas y puerto serie.
Cámara	Sí	ESO	Configuración de propiedades de la cámara, audio y vídeo. configuraciones y más.
PTZ	Sí	ESO	Configuraciones preestablecidas, configuraciones de recorrido y más.
Seguridad	Sí	ESO	Configuración HTTPS, configuración RTSP sobre TLS y más.
Mantenimiento	Sí	ESO	Configuraciones de mantenimiento automático y más.



- Cualquier usuario del grupo Administrador tiene permisos de usuario para modificar los permisos del grupo. El El grupo de usuarios no tiene estas autoridades.
- Las funciones del dispositivo corresponden respectivamente al control de autoridad. Solo usuario con autoridad especificada puede utilizar la función correspondiente; el grupo Admin tiene todos los autoridades.

**Paso 4** Ingrese el nombre del grupo y los comentarios, y luego seleccione las autoridades del grupo.

**Paso 5** Haga clic en Aceptar para finalizar la configuración.

El grupo recién agregado se muestra en la lista de nombres de grupos.

Operaciones relacionadas • Modificar

la información del grupo de usuarios.

Haga clic  para editar contraseña, grupo, comentarios o autoridades.



Para la cuenta de administrador, solo puede editar la contraseña. • Eliminar

grupo de usuarios.

Haga clic  para eliminar los usuarios agregados.



La cuenta de administrador y el grupo de usuarios no se pueden eliminar.

#### 4.8.3.4 Usuario ONVIF

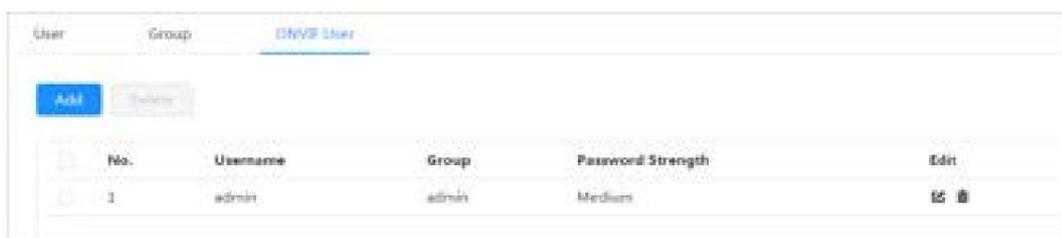
##### Información de contexto

Puede agregar, eliminar usuarios ONVIF y cambiar sus contraseñas. El usuario ONVIF predeterminado es administrador.

##### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Sistema > Cuenta > Usuario ONVIF.

Figura 4-97 Usuario ONVIF



No.	Username	Group	Password Strength	Edit
1	admin	admin	Medium	 

Paso 2 Haga clic en Agregar.

Figura 4-98 Agregar usuario ONVIF



Add

Username:

Password:

Confirm Password:  

Group:

Paso 3 Configurar los parámetros de usuario.

Tabla 4-31 Descripción de los parámetros de usuario de ONVIF

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Identificación única del usuario. No puede utilizar el nombre de usuario existente.  La longitud máxima del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres que constan de números, letras, subrayado, guión, punto y @.
Contraseña	Ingrese la contraseña y confírmela nuevamente.
Confirmar contraseña	La contraseña debe constar de 8 a 32 caracteres que no estén en blanco y contener al menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excluyendo ' " ; : & ).
Nombre del grupo	El grupo al que pertenecen los usuarios. Cada grupo tiene autoridades diferentes.

Paso 4 Haga clic en Aceptar.

El usuario recién agregado se muestra en la lista de nombres de usuario.

Operaciones relacionadas • Modificar

la información del grupo de usuarios.

Haga clic  para editar contraseña, grupo, comentarios o autoridades.



Para la cuenta de administrador, solo puede editar la contraseña. • Eliminar

grupo de usuarios.

Haga clic  para eliminar los usuarios agregados.



La cuenta de administrador no se puede eliminar.

## 4.8.4 Gestión de periféricos

Procedimiento

Paso 1 Seleccione > Sistema  > Periférico > Limpiador.

Paso 2 Configure el modo de trabajo de los limpiaparabrisas.

Figura 4-99 Limpiaparabrisas

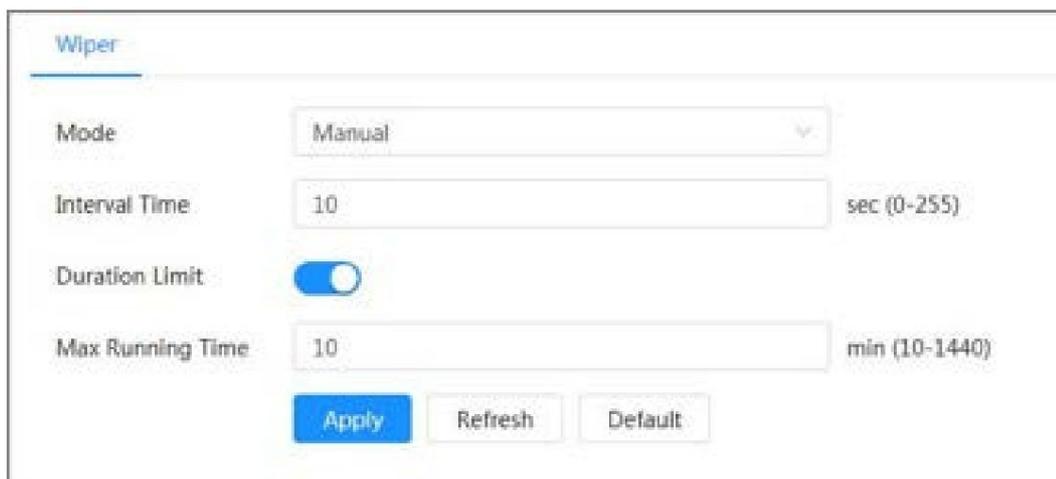


Tabla 4-32 Configuración de parámetros del limpiador

Parámetro	Descripción
Modo	Seleccione el modo de inicio del limpiaparabrisas. Sólo se admite el modo manual en presente.
Tiempo de intervalo	El intervalo de tiempo entre el modo de parada y el modo de inicio. Por ejemplo, establezca el tiempo en 10 s y el limpiaparabrisas funcionará cada 10 s.
Límite de duración	Habilite el límite de duración y configure el tiempo máximo de ejecución, y luego el limpiaparabrisas se apagará automáticamente cuando llegue a este tiempo.
Tiempo máximo de ejecución	

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

## 5 modo de bajo consumo

El modo de bajo consumo incluye el modo de consumo de energía, hibernación profunda e hibernación ligera.

Sólo algunos dispositivos admiten el modo de bajo consumo. Las siguientes páginas son sólo para referencia. Consulte las páginas reales.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en Modo de bajo consumo en la página principal de la página web, luego ingrese a la página Modo de bajo consumo y luego configure el Umbral.



La alarma de batería baja está activada de forma predeterminada.

Se activa una alarma cuando el nivel de la batería cae por debajo del umbral.

Figura 5-1 Alarma de batería baja



**Paso 2** Configurar el período.

Figura 5-2 Configuración del período



1. Seleccione la pestaña Cong período .
2. Seleccione Modo de consumo de energía.

Puede hacer clic  para ver significados específicos de Hibernación Profunda y Luz en Hibernación.

3. Establezca un plan para despertarse, donde el verde indica despertarse y el gris indica dormir.

En la línea de tiempo, mantenga presionado el botón izquierdo y arrastre para seleccionar el período de despertarse, haga clic en el período seleccionado, ingrese el valor específico en el cuadro de hora de inicio y luego establezca la hora de inicio precisa.

- Haga clic en Borrar para borrar todos los planes de activación configurados.
- Haga clic en Eliminar para eliminar el plan de activación correspondiente.

4. (Opcional) Haga clic en Copiar , seleccione la semana y luego haga clic en Aplicar.

Puede copiar rápidamente el plan de la semana actual a otras semanas.

5. Haga clic en Aplicar.

**Paso 3** Configurar la tarea.

1. Seleccione la pestaña Configuración de tareas .
2. Haga clic en Agregar plan a la izquierda de la página.
3. Establecer hora , agregar comentarios.

El área del Plan de despertador muestra la hora y los comentarios.

- Haga clic en Agregar por lotes para agregar planes por lotes.
- Haga clic en Eliminar por lotes para eliminar el plan por lotes.

4. Haga clic en Vinculación de eventos.

Puede habilitar Grabación , Instantánea, Enlace PTZ y Puerto de salida de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarma".

Para habilitar la vinculación PTZ es necesario configurar la operación de vinculación y el número correspondiente.

5. (Opcional) Cuando haya dos o más planes, haga clic en Copiar , seleccione el plan de activación y haga clic en Aplicar.

Puede copiar rápidamente la configuración de vinculación del plan actual a otros planes.

6. Haga clic en Aplicar.

Figura 5-3 Configuración de tareas



#### Paso 4 Establece otras configuraciones.

1. Ingrese el número de teléfono del remitente y haga clic en Agregar para agregar varios remitentes.
- Haga clic en Eliminar para eliminar el remitente agregado.

Figura 5-4 Otras configuraciones



2. Configure el contenido del SMS de despertador.
3. Haga clic en Aplicar.

**Paso 5** Haga clic  derecho a Alarma de batería baja y luego habilite el modo de bajo consumo según las necesidades reales.

## 6 en vivo

Este capítulo presenta el diseño de la página y la configuración de funciones.

### 6.1 Página en vivo

Esta sección describe respectivamente la página en vivo para dispositivos monocanal y multicanal.

Haga clic en Live en la página web principal para ingresar a la página Live .



Las páginas pueden variar según los diferentes modelos.

Figura 6-1 En vivo (un solo canal)



Figura 6-2 En vivo (multicanal)

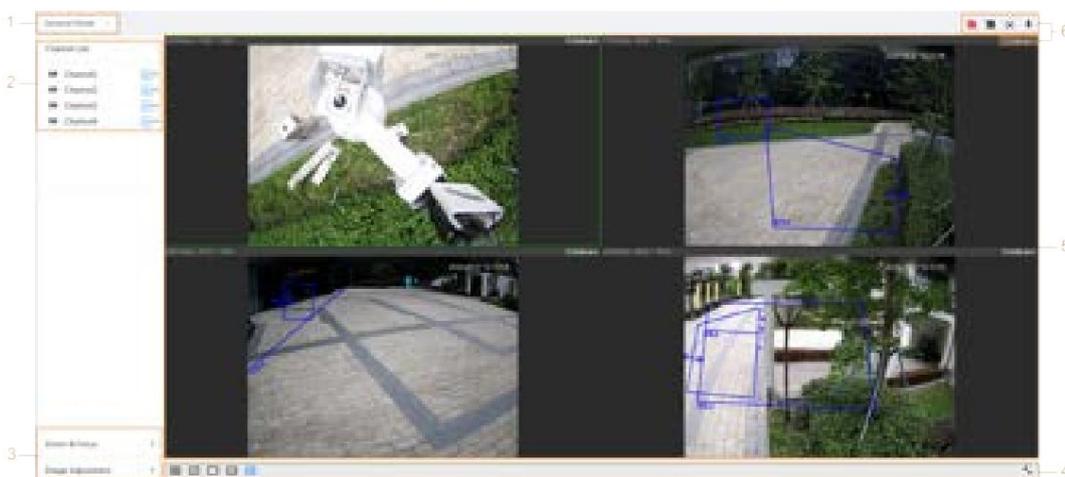


Tabla 6-1 Descripción de la página en vivo

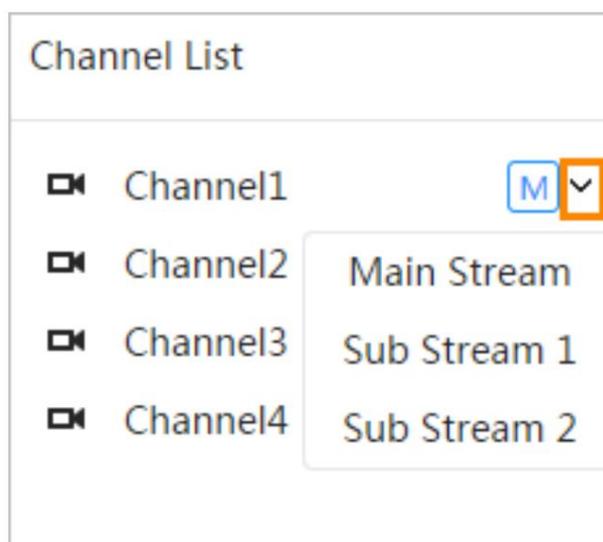
Número	Función	Descripción
1	Modo de visualización	Cambia el modo de visualización de vídeo. Incluye modo general, modo rostro y modo metadatos. Para obtener más información, consulte "6.5 Modo de visualización".

Número	Función	Descripción
2	Lista de canales	Muestra todos los canales. Puede seleccionar el canal y configurar el tipo de corriente.
3	Ajuste de imagen	Ajusta las imágenes en la visualización en vivo. Para más detalles, consulte "6.4 Barra de ajuste de ventana".
4		
5	Vista en vivo	Muestra la imagen de monitoreo en tiempo real.
6	Barra de funciones de visualización en vivo	Muestra el acceso directo a las funciones disponibles. Entre ellos, Algunos botones de acceso directo de dispositivos multicanal se encuentran en el esquina superior derecha de la pantalla del canal. Para obtener más información, consulte "6.3 Barra de funciones de Vista en vivo".

## 6.2 Configurar la codificación

En el lado izquierdo de la página en vivo, haga clic en el lado derecho del canal de video para seleccionar el video arroyo.

Figura 6-3 Configurar transmisión de video



- Main Stream: Tiene un gran valor de flujo de bits e imagen con alta resolución, pero también requiere gran ancho de banda. Esta opción se puede utilizar para almacenamiento y monitoreo. Para más detalles, consulte "4.3.2.1 Codificar".
- Sub Stream: Tiene un valor de flujo de bits pequeño y una imagen fluida, y requiere menos ancho de banda. Este La opción se utiliza normalmente para reemplazar la transmisión principal cuando el ancho de banda no es suficiente. Para obtener más información, consulte "4.3.2.1 Codificar".
-  significa que la transmisión actual es la transmisión principal;  significa que la corriente actual es la subcorriente 1;  significa que la corriente actual es la subcorriente 2.

Haga clic en este icono para elegir si desea mostrar la imagen del vídeo.

## 6.3 Barra de funciones de visualización en vivo

Esta sección presenta los atajos admitidos al ver videos en vivo.

- Ya sea monocanal o multicanal, los iconos de Forzar alarma son los mismos, todos encima de la  , Enfoque auxiliar y conversación página En vivo .
- Los iconos para otras funciones se encuentran en la parte superior de la página En vivo para dispositivos de un solo canal y en la parte superior. esquina superior derecha de la página en vivo para dispositivos multicanal.

Tabla 6-2 Descripción de la barra de funciones de visualización en vivo

Icono	Función	Descripción
	Fuerza Alarma	Muestra el estado de salida de alarma del canal correspondiente. Cuando la página de salida de alarma está conectada al dispositivo de salida de alarma, haga clic en el icono para forzar la activación o desactivación de la salida de alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo: Salida de alarma habilitada.</li> <li>• Negro: Salida de alarma deshabilitada.</li> </ul>
	Digital Zoom	Haga zoom en el área seleccionada, arrastre la pantalla en el estado ampliado para ver otras áreas. <p>Puede ampliar la imagen de vídeo mediante dos operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en el icono y luego seleccione un área de la imagen en vivo para ampliarla.  en; Haga clic derecho en la imagen para recuperar el tamaño original.</li> <li>• Haga clic en el icono y luego desplace la rueda del mouse en el video.  imagen para acercarla o alejarla.</li> </ul>
	Instantánea	Capture una imagen de la pantalla actual y se guardará en el ruta de almacenamiento configurada.  <p>Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".</p>
	Triple Instantánea	Capture tres imágenes de la pantalla actual y se guardarán a la ruta de almacenamiento configurada.  <p>Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".</p>
	Registro	Grabe el vídeo y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.  <p>Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".</p>
	Manual Posición	Seleccione el área en la pantalla de la cámara panorámica y el detalle La pantalla de la cámara se colocará automáticamente en la posición seleccionada. área.
	Sonido	Activa o desactiva la salida de audio del canal correspondiente.
	Hablar	Activa o desactiva la conversación de audio.
	Marca AR	Marca los objetos en la pantalla. Los puntos de marca no se mueven a medida que movimientos de la pantalla.

## 6.4 Barra de ajuste de ventana

### 6.4.1 Ajuste

Esta sección presenta el ajuste de la imagen.

Tabla 6-3 Descripción de la barra de ajuste

Icono	Función	Descripción
	Tamaño original	Sólo los dispositivos de un solo canal muestran este icono. Haga clic en este icono y cuando el icono cambie se  , el tamaño real de la pantalla es mostrará. Haga clic en el icono nuevamente para restaurar la pantalla al tamaño apropiado.
	W:H	Haga clic en el icono para reanudar la proporción original o cambiar la proporción. Es compatible con Original y Adaptable.
	Fluidez Ajustamiento	Haga clic en el icono para ajustar la fluidez de la imagen. Es compatible con tiempo real, Fluido y general. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo real : Garantiza el tiempo real de la imagen. Cuando el ancho de banda no es suficiente, es posible que la imagen no sea fluida.</li> <li>• Fluido : Garantiza la fluidez de la imagen. Puede haber un retraso entre la imagen vista en vivo y la imagen en tiempo real.</li> <li>• General : está entre Tiempo real y Fluido.</li> </ul>
	Yo mando	Haga clic en el icono y luego seleccione Habilitar para mostrar las reglas de IA y el cuadro de detección; seleccione Desactivar para detener la visualización. Está habilitado de forma predeterminada.
	Antialiasing	Haga clic en este icono para habilitar o deshabilitar la función anti-aliasing.

### 6.4.2 Control PTZ

Puede rotar el dispositivo, ampliar la imagen y ajustar el iris mediante el control PTZ.

En la página En vivo, haga clic en el control PTZ en la esquina inferior izquierda para ajustar la pantalla de video actual.

Figura 6-4 Control PTZ



Tabla 6-4 Descripción de las funciones de control PTZ

Función	Descripción
	Controle el dispositivo en ocho direcciones, incluidas arriba, abajo, izquierda, derecha, superior izquierda, superior derecha, inferior izquierda e inferior derecha. Haga clic y luego seleccione un área en el marco del monitor, el PTZ rotará y hará zoom rápidamente al área especificada.
	Velocidad: el valor de velocidad cambia la velocidad de rotación del dispositivo. Cuanto mayor es el valor, más rápido gira el dispositivo. Por ejemplo, la rotación con una velocidad de 8 es mucho más rápida que la de 1.
	Zoom: ajusta el zoom de las imágenes.
	Enfoque: ajusta la distancia focal de la cámara.
	Iris: ajusta el brillo de las imágenes.
	Menú PTZ: haga clic para ingresar al menú PTZ. Configure la configuración de la cámara, la configuración PTZ, la administración del sistema y otras funciones de acuerdo con la página actual.
	Área de enfoque: se centra en el área seleccionada. Seleccione la página en vivo , haga clic en el icono y seleccione el área en la página en vivo . Entonces el dispositivo se enfocará automáticamente en esta área.
	Seguimiento manual: seleccione un objetivo de seguimiento en la página en vivo y luego el dispositivo rastrea el objeto seleccionado.

### 6.4.3 Función PTZ

En la página en vivo , haga clic en la función PTZ en la esquina inferior izquierda de la página. Antes de usar la función PTZ, consulte "4.5 PTZ" para configurar la función PTZ.



El rango de valores de la función PTZ (como preestablecido y recorrido) depende del protocolo PTZ específico.

Figura 6-5 Función PTZ

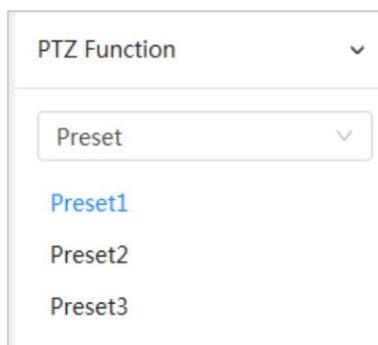


Tabla 6-5 Descripción de la función PTZ

Parámetros	Descripción
Escanear	Configure el número de escaneo. Haga clic en Iniciar y , y el dispositivo escaneará de nuevo avanzar a una velocidad determinada según el límite establecido. Haga clic en Detener para finalizar el escaneo.
Preestablecido	Configure el número preestablecido y luego haga clic en Ver para colocar el dispositivo en el punto correspondiente. El ajuste preestablecido contiene el ángulo horizontal, el ángulo de inclinación, la distancia focal de la lente y otros parámetros de PTZ.
Recorrido	Configurar el número del recorrido. Haga clic en Inicio y el dispositivo girará automáticamente hacia adelante y hacia atrás en el orden de los puntos preestablecidos establecidos. Haga clic en Detener para finalizar el recorrido.
Patrón	Configurar el número de patrón. Haga clic en Inicio y el dispositivo girará automáticamente hacia adelante y hacia atrás según el registro operativo establecido. Haga clic en Detener para finalizar el patrón.  El registro de operaciones incluye las operaciones manuales que se realizaron en el PTZ y los cambios de enfoque y zoom.
Cacerola	Haga clic en Inicio y luego la cámara inicia una rotación continua de 360° de forma horizontal a una velocidad determinada.
Ir a	Configure el ángulo horizontal, el ángel vertical y el zoom. Haga clic en Ir a para señalar un punto.

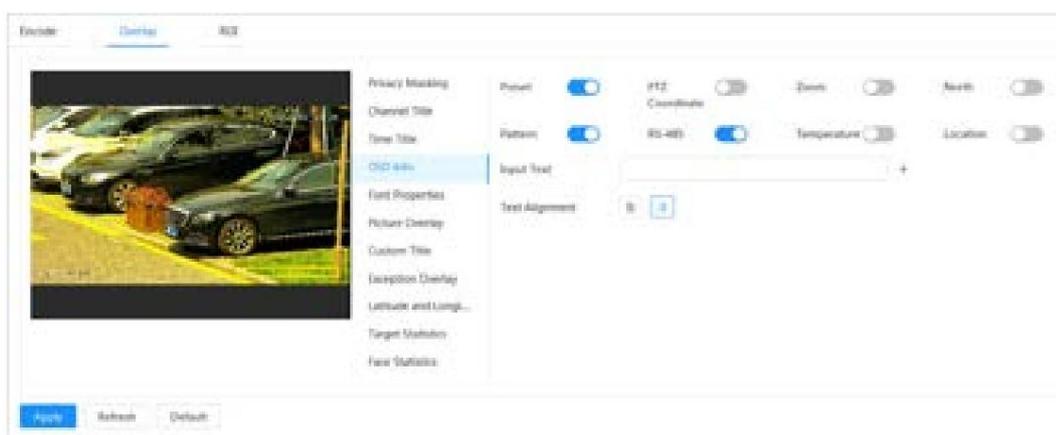
## 6.4.4 Información OSD

Si desea representar información en imágenes de vídeo como puntos preestablecidos, ubicación PTZ/geográfica, zoom y patrón de recorrido, puede habilitar esta función.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccionar  > Cámara > Codificar > Superponer > Información OSD.

Figura 6-6 Información OSD



Paso 2 Configurar la información OSD.

Tabla 6-6 Descripción del parámetro de información OSD

Parámetro	Descripción
Preestablecido	Haga  para habilitar la función preestablecida. Se muestra el nombre preestablecido clic en la imagen cuando la cámara cambie al ajuste preestablecido y desaparece 3 s después.
Coordenada PTZ	Haga  para habilitar la función de coordenadas PTZ y el PTZ clic en la información de las coordenadas que se muestra en la imagen.
Zoom	Haga  para habilitar la función de zoom y la información de zoom clic en se muestra en la imagen.
Norte	Haga  para habilitar la función norte, y la dirección norte es clic en lo que se muestra en la imagen. Cuando habilitas el norte función de orientación, el sistema le pedirá que reinicie el PTZ.
Patrón	Hacer clic  para habilitar la función de patrón y la información del patrón se muestra en la imagen.
RS485	Haga clic  para habilitar la función RS485 y la información RS485 aparecerá. mostrado en la imagen.
Temperatura	Se  para habilitar la función de temperatura y el muestra la temperatura de clic del dispositivo actual.
Ubicación	Haga clic  para habilitar la función de ubicación y la ubicación geográfica. La ubicación se muestra en el texto.
Alineación del texto	Configure el modo de alineación de la información mostrada en el imagen.
Texto de entrada	Ingrese el texto y el texto se mostrará en la imagen.

**Paso 3.** Mueva el cuadro OSD a la posición que desee en la imagen.

**Paso 4.** Haga clic en Aplicar.

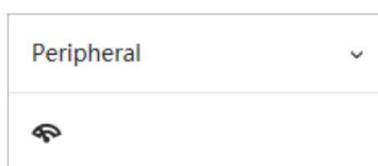
## 6.4.5 Gestión de periféricos

Administrar periféricos de la cámara PTZ.

### Procedimiento

**Paso 1.** En la página en vivo, haga clic en Administración de periféricos en la esquina inferior izquierda de la página.

Figura 6-7 Gestión de periféricos



**Paso 2.** Haga clic  para habilitar o deshabilitar la función del limpiador.

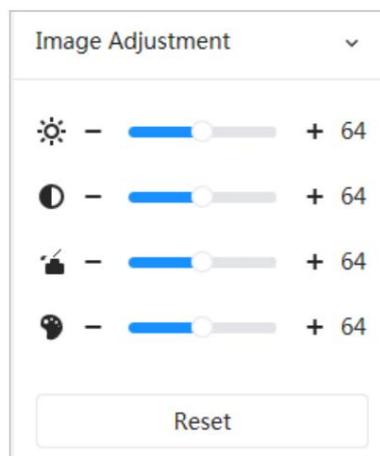
## 6.4.6 Ajuste de imagen

Haga clic en Ajuste de imagen en la esquina inferior izquierda de la página en vivo y haga clic en + o -, o arrastre el control deslizante para ajustar los parámetros de la imagen, incluidos el brillo, el contraste, el tono y la saturación.



El ajuste solo está disponible en la página web y no ajusta los parámetros de la cámara.

Figura 6-8 Ajuste de imagen



- (Ajuste de brillo): ajusta el brillo general de la imagen y cambia el valor cuando la imagen es demasiado brillante o demasiado oscura. Las áreas claras y oscuras tendrán cambios iguales. • (Ajuste de contraste): Cambia el valor cuando el brillo de la imagen es adecuado pero el contraste no es suficiente.
- (Ajuste de saturación): Ajusta la saturación de la imagen; este valor no cambia la imagen.
- (Ajuste de tono): Hace que el color sea más profundo o más claro. El valor predeterminado lo hace la luz.

Haga clic en Restablecer para restaurar el foco al valor predeterminado.



Puede restaurar el zoom si la imagen tiene poca claridad o se ha ampliado con demasiada frecuencia.

## 6.5 Modo de visualización

Incluye modo general, modo rostro y modo metadatos. Para el modo general, consulte "6.1 Página en vivo".

Antes de obtener una vista previa con el modo rostro y el modo metadatos, configure la función AI correspondiente de antemano.

### Modo de vista previa

- Seleccione Modo Cara en la esquina superior izquierda de la página en vivo y luego la página se convierte en cara.

Figura 6-9 Página del modo Cara



- Seleccione Modo de metadatos en la esquina superior izquierda de la página en vivo y luego la página se convierte en modo de metadatos.

Figura 6-10 Página del modo Metadatos

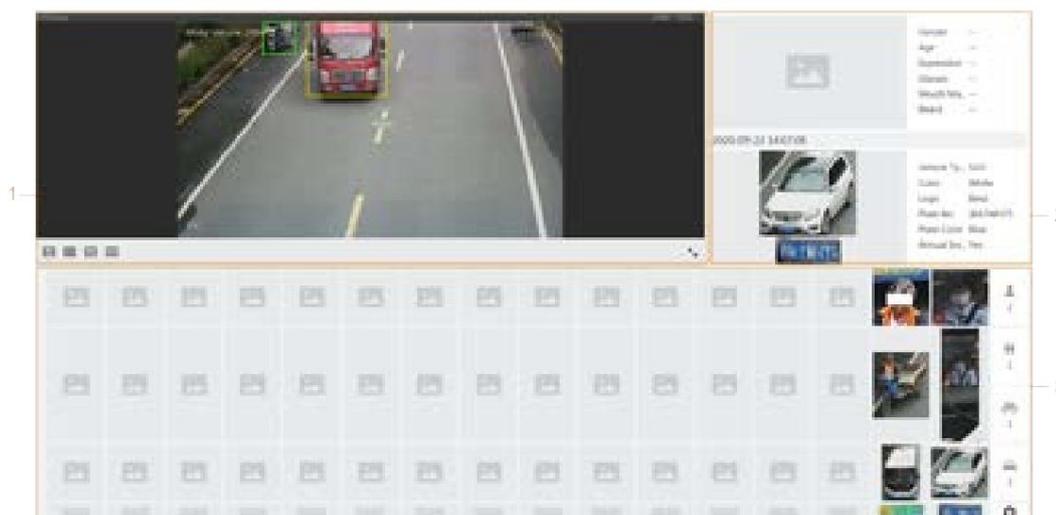


Tabla 6-7 Descripción del modo de visualización

Número	Función	Descripción
1	Vista en vivo	Muestra la imagen de monitoreo en tiempo real. Para obtener más información, consulte "6.4.1 Ajuste".
2	Detalles	Muestra la imagen capturada y los detalles.
3	Imagen capturada	<p>Habilitar estadísticas de rostros de personas, cuerpos humanos, motricidad. vehículos y vehículos no motorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en la imagen para ver su información detallada en el "Imagen capturada".</li> <li>• Haga clic para cambiar las propiedades que se muestran en la sección "Captured imagen". Para obtener más información, consulte "Configuración de propiedades de visualización".</li> </ul>

## Configurar propiedades de visualización

En modo cara o modo metadatos, haga clic en el icono en la esquina inferior derecha. Seleccione las propiedades que se mostrarán en la página en vivo y luego haga clic en Aplicar. Las propiedades que se muestran en cuadros azules indican que están seleccionadas y las propiedades que se muestran en cuadros grises indican que no están seleccionadas. Las propiedades de diferentes modos son diferentes.

Figura 6-11 Configurar propiedades de detección (modo cara)



Figura 6-12 Configurar propiedades de detección (modo de metadatos)



## 7 registro

Este capítulo presenta las funciones de reproducción de video y las operaciones de control de grabación, plan de grabación y almacenamiento de registros.

### 7.1 Reproducción

Esta sección describe las operaciones de reproducción y gestión de vídeo. Admite la edición y descarga de videos.

#### 7.1.1 Reproducción de vídeo

Consulta y reproduce archivos de vídeo almacenados en la tarjeta SD.

##### Requisitos previos

- Esta función está disponible en la cámara con tarjeta SD.
- Antes de reproducir video, configure el rango de tiempo de grabación, el método de almacenamiento de grabación, el cronograma de grabación y el control de grabación. Para obtener más información, consulte "7.2 Configuración del control de grabación", "7.3 Configuración del plan de grabación" y "7.4 Almacenamiento".

##### Procedimiento

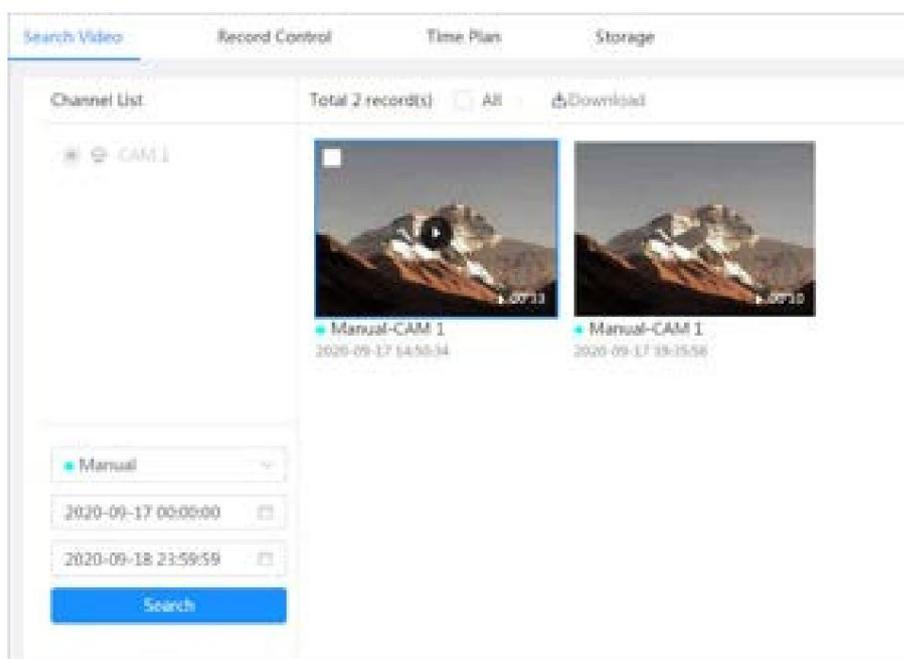
Paso 1 Seleccione Grabar > Buscar vídeo.

Paso 2 Seleccione el canal, el tipo de grabación y el tiempo de grabación y luego haga clic en Buscar.

- Haga clic en Todo , y luego seleccione el tipo de registro de la lista desplegable, puede seleccionar entre Todos, General, Evento, Alarma y Manual.

Al seleccionar Evento como tipo de grabación, puede seleccionar los tipos de eventos específicos, como Detección de movimiento, Manipulación de video y Cambio de escena. • Las fechas con puntos azules indican que hay videos grabados esos días.

Figura 7-1 Buscar vídeo



Paso 3. Señale el video buscado y luego haga clic en



para reproducir el video seleccionado.

Figura 7-2 Reproducción de vídeo

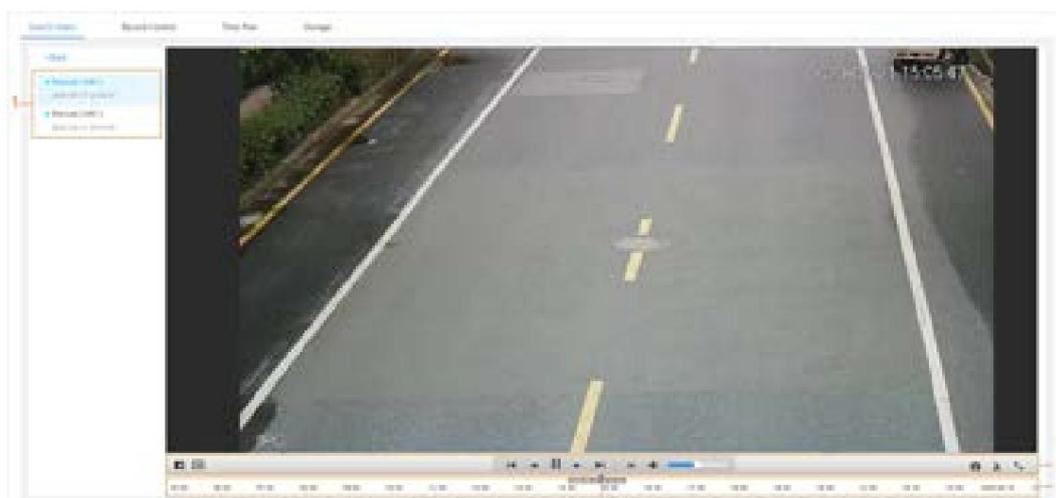
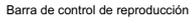


Tabla 7-1 Descripción de la página de reproducción de vídeo

No.	Icono	Función	Descripción
1	Lista de videos grabados		<p>Muestra todos los archivos de vídeo grabados buscados. Haga clic en cualquier archivo para ver la grabación.</p> <p>Haga clic en Atrás en la esquina superior izquierda para ir a la página Buscar video .</p>
2		Zoom digital	<p>Puede acercar o alejar la imagen de vídeo del área seleccionada mediante dos operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en el icono y luego seleccione un área en la imagen del vídeo para ampliarla; Haga clic derecho en la imagen para recuperar el tamaño original. En el estado de acercamiento, arrastre la imagen para verificar otra área.</li> <li>Haga clic en el icono y luego desplace el mouse rueda en la imagen del vídeo para acercar o alejar la imagen.</li> </ul>
		Yo mando	<p>Haga clic en el icono y luego seleccione Habilitar para mostrar las reglas de IA y el cuadro de detección; seleccione Desactivar para dejar de mostrar reglas de IA. Está deshabilitado de forma predeterminada.</p> <p></p> <p>Las reglas de IA solo son válidas cuando habilitaste la regla durante la grabación.</p>

No.	Icono	Función	Descripción
	 Barra de control de reproducción		<p>Controla la reproducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Haga clic en el icono para reproducir la versión anterior. vídeo grabado en la lista de vídeos grabados.</li> <li>• : Haga clic en el icono para ralentizar el reproducción.</li> <li>• : Haga clic en el icono para detener la reproducción grabada. vídeos.</li> </ul> <p>El icono cambia a vídeos , haz clic en el icono para jugar grabados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Haga clic en el icono para acelerar la reproducción.</li> <li>• : Haga clic en el icono para reproducir el siguiente vídeo grabado. vídeo en la lista de vídeos grabados.</li> <li>• : Haga clic en el icono para reproducir el siguiente fotograma.</li> </ul>
		Sonido	<p>Controla el sonido durante la reproducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• : Modo silencio.</li> <li>• : Estado vocal. Puedes ajustar el sonido.</li> </ul>
		Instantánea	<p>Haga clic  para capturar una imagen de la actual pantalla, y se guardará en la configuración ruta de almacenamiento.</p>  <p>Acerca de ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "7.4.1 Almacenamiento local".</p>
		Clip de vídeo	<p>Haga clic  y recorte un determinado vídeo grabado y guárdalo. Para obtener más información, consulte "7.1.2 Recorte de video".</p>
		Pantalla completa	<p>Haga clic , y la imagen se muestra en su totalidad. clic en la pantalla; haga doble clic en la imagen o presione la tecla Esc salir.</p>
3	Barra de progreso -		<p>Muestra el tipo de registro y el correspondiente período.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en cualquier punto del área coloreada y el El sistema reproducirá el vídeo grabado. desde el momento seleccionado.</li> <li>• Cada tipo de registro tiene su propio color y usted Puede ver sus relaciones en la barra "Tipo de registro".</li> </ul>

## 7.1.2 Recorte de vídeo

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic  debajo del video durante la reproducción.

**Paso 2** Arrastre el cuadro de recorte en la barra de progreso para seleccionar la hora de inicio y finalización del vídeo de destino.

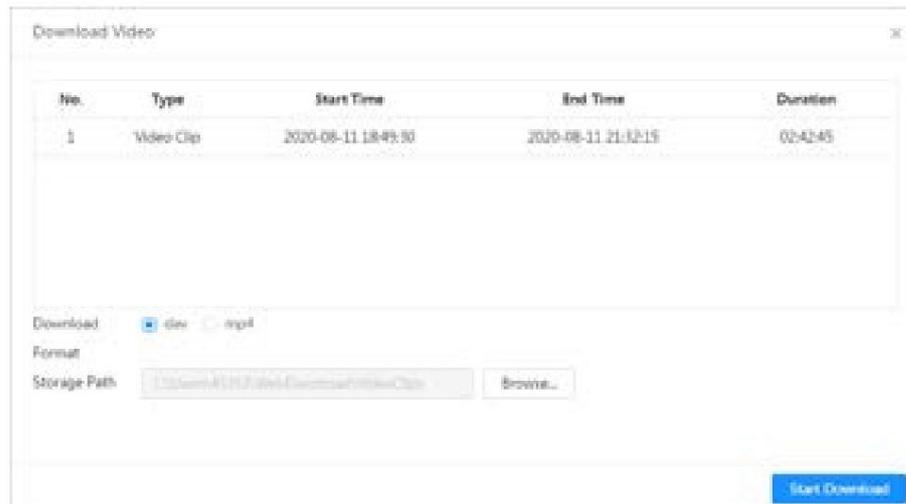
Figura 7-3 Recorte de vídeo



Paso 3. Haga clic en Aceptar para descargar el vídeo.

Paso 4 Seleccione el formato de descarga y la ruta de almacenamiento.

Figura 7-4 Recorte de vídeo



Paso 5: Haga clic en Iniciar descarga.

La reproducción se detiene y el archivo recortado se guarda en la ruta de almacenamiento configurada. Para obtener detalles sobre la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".

## 7.1.3 Descarga de vídeo

### Información de contexto

Descarga videos a una ruta definida. Puede descargar un solo video o descargar videos en lotes.



- No se admite la reproducción y descarga al mismo tiempo.
- Las operaciones pueden variar según los diferentes navegadores.
- Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Grabar > Buscar vídeo.

Paso 2 Seleccione el canal, el tipo de grabación y el tiempo de grabación y luego haga clic en Buscar.

Paso 3 Seleccione los videos que desea descargar.

- Seleccione  la esquina superior derecha de cada archivo de vídeo para seleccionar uno o más videos. El icono en la esquina superior izquierda del archivo seleccionado cambia a .
- Seleccione  junto a Seleccionar todo para seleccionar todos los videos buscados.

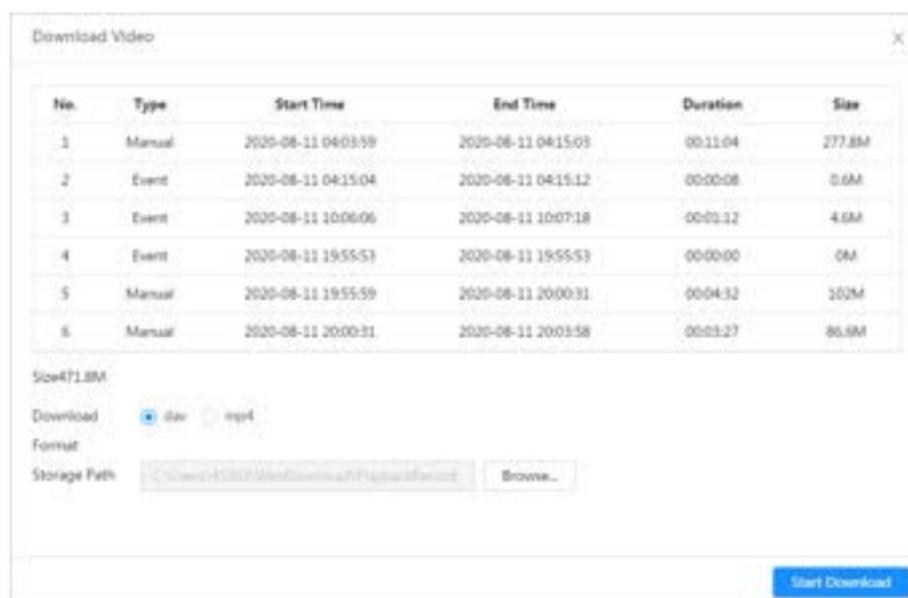
Figura 7-5 Seleccionar archivo de vídeo



**Paso 4** Haga clic en Descargar.

**Paso 5** Seleccione el formato de descarga y la ruta de almacenamiento.

Figura 7-6 Descarga de vídeo



**Paso 6:** Haga clic en Iniciar descarga.

El sistema comienza a descargar el vídeo y muestra el progreso de la descarga. Una vez que el vídeo se haya descargado exitosamente, el archivo de vídeo se guarda en la ruta de almacenamiento configurada.

## 7.2 Configuración del control de grabación

### Información de contexto

Establezca parámetros como la duración del paquete, la grabación previa al evento, el disco lleno, el modo de grabación y la secuencia de grabación.

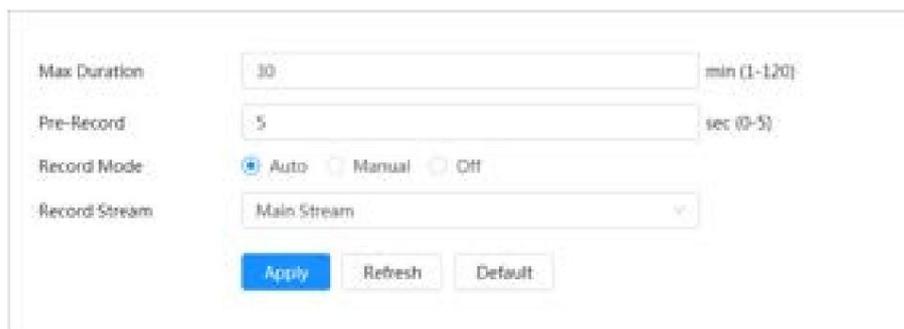


Cuando se inserta una tarjeta SD inteligente de Dahua en un dispositivo que admite la tarjeta SD inteligente de Dahua, asegúrese de que la tarjeta SD haya sido autenticada antes de usar la función de grabación de vídeo. Para obtener más información, consulte "4.2 Local".

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en Grabar en la página principal y luego haga clic en la pestaña Control de grabación .

Figura 7-7 Control de registro



**Paso 2** Establezca los parámetros.

Tabla 7-2 Descripción de los parámetros de control de registros

Parámetro	Descripción
Duración máxima	El tiempo para empaquetar cada archivo de video.
Enlazar	<p>El tiempo para grabar el video antes de que se active una alarma. Por ejemplo, si la grabación previa al evento está configurada en 5 s, el sistema guarda el video grabado 5 s antes de la alarma.</p> <p></p> <p>Cuando una alarma o detección de movimiento vincula la grabación y la grabación no está habilitada, el sistema guarda la grabación dentro del tiempo de grabación previo al evento en el archivo de video.</p>
Modo de grabación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual : el sistema comienza a grabar.</li> <li>• Automático : el sistema comienza a grabar en el período de tiempo configurado del plan de grabación.</li> <li>• Apagado : el sistema no graba.</li> </ul>
Grabar secuencia	Seleccione la transmisión de grabación, incluida la transmisión principal y la transmisión secundaria.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

## 7.3 Configuración del plan de grabación

Configurar plan de registro diario y festivos. Después de habilitar el tipo de alarma correspondiente (General , Evento y Alarma) , el canal de grabación vincula la grabación.

### Información de contexto

Configure ciertos días como feriados y, cuando se selecciona Grabar en el programa de días festivos, el sistema graba el video como programa de días festivos.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en Grabar en la página principal y luego haga clic en la pestaña Plan de tiempo .

**Paso 2** Seleccione el canal de grabación y luego configure el plan de grabación.

- El verde representa el plan de grabación normal (como la grabación cronometrada).
- El amarillo representa el plan de grabación de movimiento (como la grabación activada por eventos).
- El rojo representa el plan de grabación de alarma (como la grabación activada por una entrada de alarma).

1. Seleccione un tipo de registro, haga clic izquierdo y arrastre en la línea de tiempo para establecer el período de grabación de cada evento.

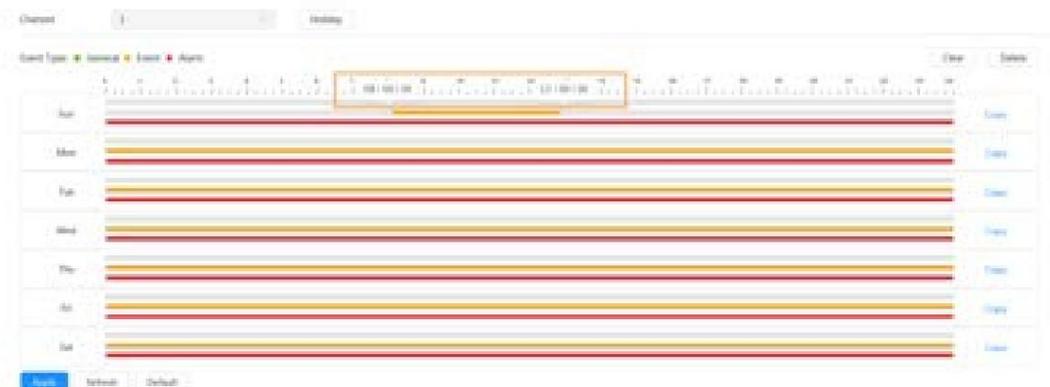
El plan de grabación de arriba a abajo es, respectivamente, el plan de grabación normal, el plan de grabación de movimiento y el plan de grabación de alarma.

Figura 7-8 Configurar a través de la línea de tiempo



2. Haga clic en el rango de tiempo seleccionado y luego establezca una hora de inicio y finalización precisa.

Figura 7-9 Configurar el período de tiempo preciso

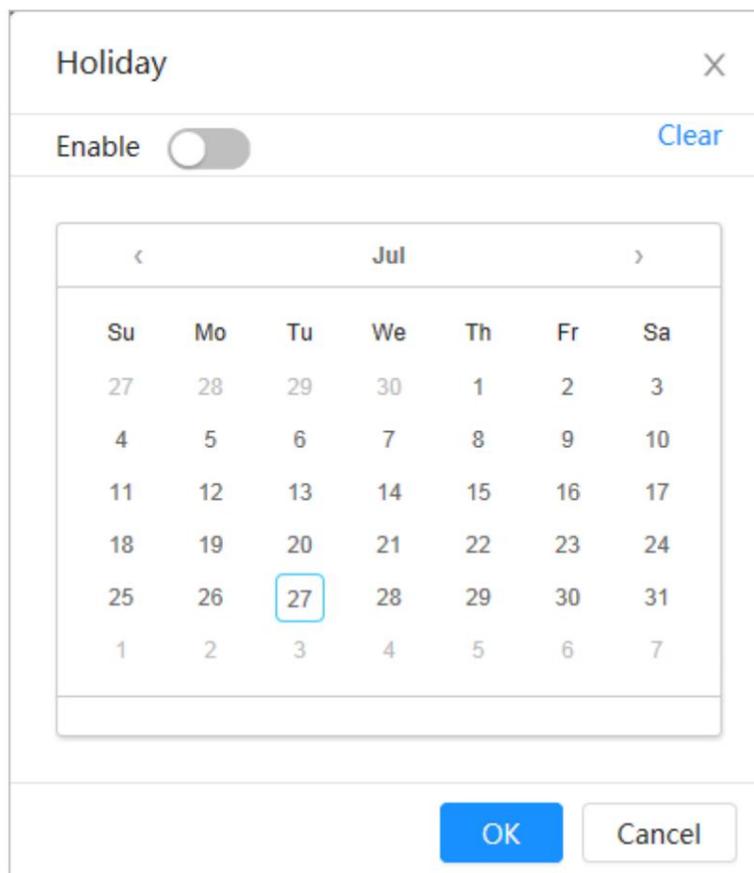


- Haga clic en Copiar y seleccione los días que desea copiar en la página de solicitud.
- Seleccione la casilla Seleccionar todo para seleccionar todo el día y copiar la configuración.
- Puede establecer 6 períodos de tiempo por día.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

**Paso 4** Haga clic en Vacaciones para configurar el plan de registro de vacaciones.

Figura 7-10 Plan de vacaciones



- Haga clic  para habilitar el plan de vacaciones y seleccione los días que necesita establecer como día festivo.

Las fechas seleccionadas se muestran en azul.

- Haga clic en Borrar para cancelar la selección.



Quando la configuración del horario de días festivos no es la misma que la configuración general, la configuración del horario de días festivos es anterior a la configuración general. Por ejemplo, con el horario de días festivos habilitado, si el día es feriado, el sistema toma instantáneas o registra como configuración del horario de días festivos; de lo contrario, el sistema captura o registra como configuración general.

Paso 5 Haga clic en Aceptar.

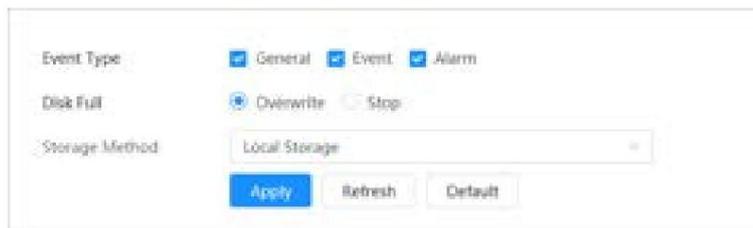
## 7.4 Almacenamiento

Esta sección presenta la configuración del método de almacenamiento de los videos grabados.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Grabar > Almacenamiento.

Figura 7-11 En vivo

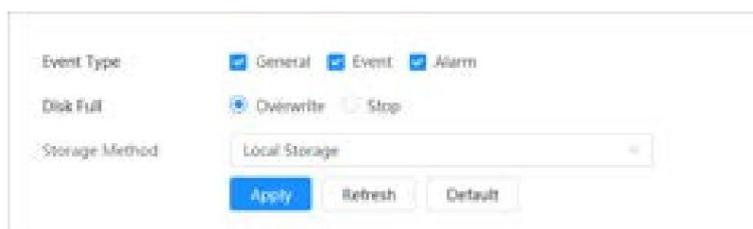


The screenshot shows a configuration panel with the following elements:

- Event Type:** Three checkboxes are checked: General, Event, and Alarm.
- Disk Full:** Two radio buttons are present: 'Overwrite' (selected) and 'Stop'.
- Storage Method:** A dropdown menu is set to 'Local Storage'.
- Buttons:** 'Apply' (highlighted in blue), 'Refresh', and 'Default'.

Paso 2 Seleccione el método de almacenamiento que necesita para diferentes tipos de videos grabados.

Figura 7-12 Almacenamiento



This screenshot is identical to Figure 7-11, showing the configuration panel for event types and storage settings.

Tabla 7-3 Descripción de los parámetros de almacenamiento

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	Seleccionar de General , Evento y Alarma.
Disco lleno	Estrategia de grabación cuando el disco está lleno. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrescribir : sobrescribe el vídeo más antiguo cuando el disco esté lleno. • Detener : Detiene la grabación cuando el disco está lleno.</li> </ul>
Método de almacenamiento	<p>Seleccione entre Almacenamiento local y Almacenamiento de red</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento local : guarda los videos grabados en la tarjeta SD interna.</li> </ul> <p> El almacenamiento local se muestra solo en modelos que admiten tarjetas SD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento en red : guarde los videos grabados en el servidor FTP (Protocolo de transferencia de archivos) o NAS (Almacenamiento conectado en red).</li> </ul>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

## 7.4.1 Almacenamiento local

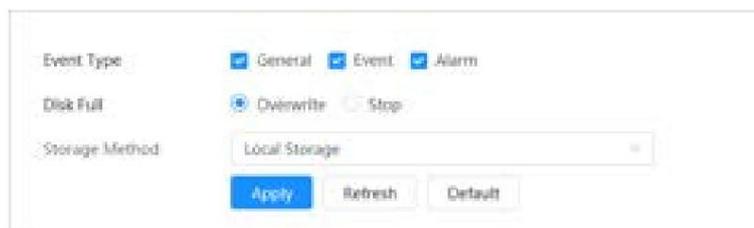
### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Grabar > Almacenamiento.

Paso 2 Seleccione la estrategia de grabación en Disco lleno.

Paso 3 Seleccione Almacenamiento local en Método de almacenamiento para guardar los videos grabados en la SD interna tarjeta.

Figura 7-13 Almacenamiento local



**Paso 4.** Haga clic en Aplicar.

## 7.4.2 Almacenamiento en red

Puede seleccionar entre FTP y NAS.

Cuando la red no funciona, puede guardar todos los archivos en la tarjeta SD interna para casos de emergencia.

### 7.4.2.1 FTP

#### Información de contexto

Habilite esta función y podrá guardar todos los archivos en el servidor FTP.

#### Procedimiento

**Paso 1.** Seleccione Grabar > Almacenamiento.

**Paso 2.** Seleccione la estrategia de grabación en Disco lleno.

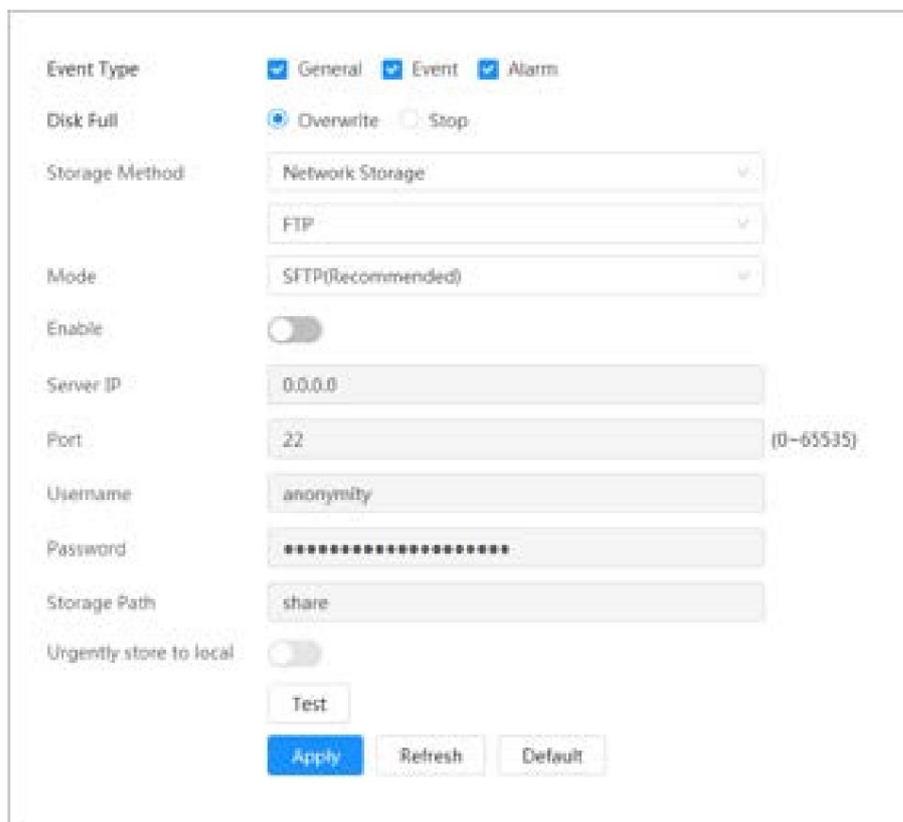
- Sobrescribir : sobrescribe cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco está lleno. • Detener :
- Detiene la grabación cuando el disco está lleno.

**Paso 3.** Seleccione Almacenamiento de red en Método de almacenamiento y seleccione FTP para guardar los videos grabados. en el servidor FTP.

**Paso 4.** Seleccione FTP o SFPT de la lista desplegable. Se recomienda SFPT para mejorar la red seguridad.

**Paso 5.** Haga clic  junto a Habilitar para habilitar la función FTP.

Figura 7-14 FTP



**Paso 6** Configure los parámetros de FTP.

Tabla 7-4 Descripción de los parámetros FTP

Parámetro	Descripción
Servidor IP	La dirección IP del servidor FTP.
Puerto	El número de puerto del servidor FTP.
Nombre de usuario	El nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor FTP.
Contraseña	La contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.
Ruta de almacenamiento	La ruta de almacenamiento en el servidor FTP.
Estructura de directorios	Seleccione un nivel de directorio para la ruta de almacenamiento y luego configure el directorio nombre para el nivel.
Almacenar urgentemente en local	Haga clic y cuando el servidor FTP no funcione, se guardarán todos los archivos. a la tarjeta SD interna.

**Paso 7** Haga clic en Aplicar.

**Paso 8** Haga clic en Probar para comprobar si la función FTP funciona normalmente.

## 7.4.2.2 NAS

### Información de contexto

Habilite esta función y podrá guardar todos los archivos en el NAS.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Grabar > Almacenamiento.

**Paso 2** Seleccione la estrategia de grabación en Disco lleno.

- Sobrescribir : sobrescribe cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco está lleno.
- Detener : Detiene la grabación cuando el disco está lleno.

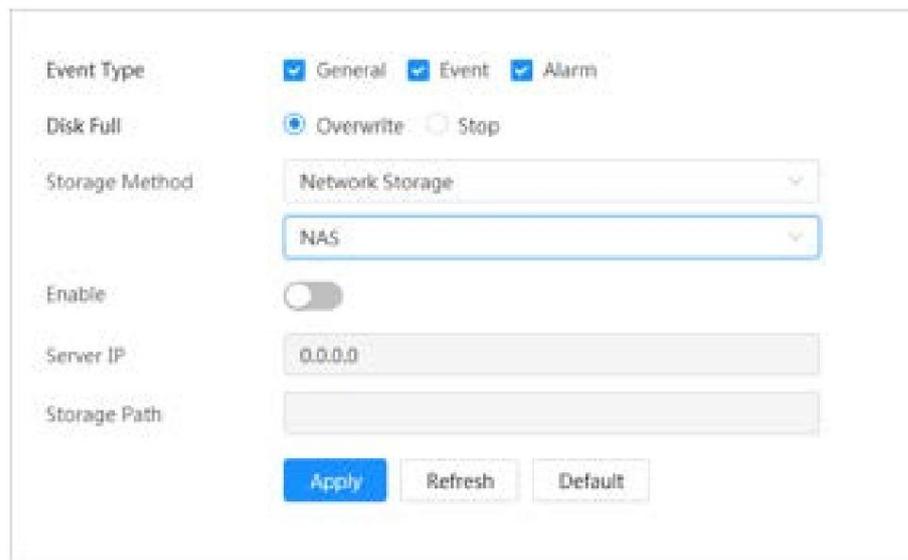
**Paso 3** Seleccione Almacenamiento de red en Método de almacenamiento y seleccione NAS para guardar los videos grabados. en el servidor NAS.

**Paso 4** Seleccione el tipo de protocolo NAS.

- NFS (Sistema de archivos de red): un sistema de archivos que permite que las computadoras en la misma red compartan archivos a través de TCP/IP.
- SMB

(Bloque de mensajes del servidor): proporciona acceso compartido para clientes y servidores.

Figura 7-15 NAS



**Paso 5** Seleccionar  para habilitar la función NAS y luego configurar los parámetros del NAS.

Tabla 7-5 Descripción de los parámetros NAS

Parámetro	Descripción
Servidor IP	La dirección IP del servidor NAS.
Ruta de almacenamiento	La ruta de destino en el servidor NAS.
Contraseña	Contraseña para iniciar sesión en el servidor NAS.  Esto es necesario cuando el tipo de protocolo es SMB.
Nombre de usuario	Nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor NAS.  Esto es necesario cuando el tipo de protocolo es SMB.

**Paso 6** Haga clic en Aplicar.

## 8 Imagen

Este capítulo presenta las funciones y operaciones relacionadas con la reproducción de imágenes, incluida la configuración de parámetros de instantáneas, la configuración del plan de instantáneas y el almacenamiento de instantáneas.

### 8.1 Reproducción

Esta sección describe la reproducción y descarga de imágenes.

#### 8.1.1 Reproducir imagen

Esta sección presenta el funcionamiento de la reproducción de imágenes.

##### Requisitos previos

- Esta función está disponible en la cámara con tarjeta SD. • Antes de reproducir la imagen, configure el intervalo de tiempo de la instantánea, el método de almacenamiento de la instantánea y el plan de la instantánea. Para obtener más información, consulte "8.2 Configuración de los parámetros de instantánea", "8.3 Configuración del plan de instantánea" y "8.4 Almacenamiento".

##### Procedimiento

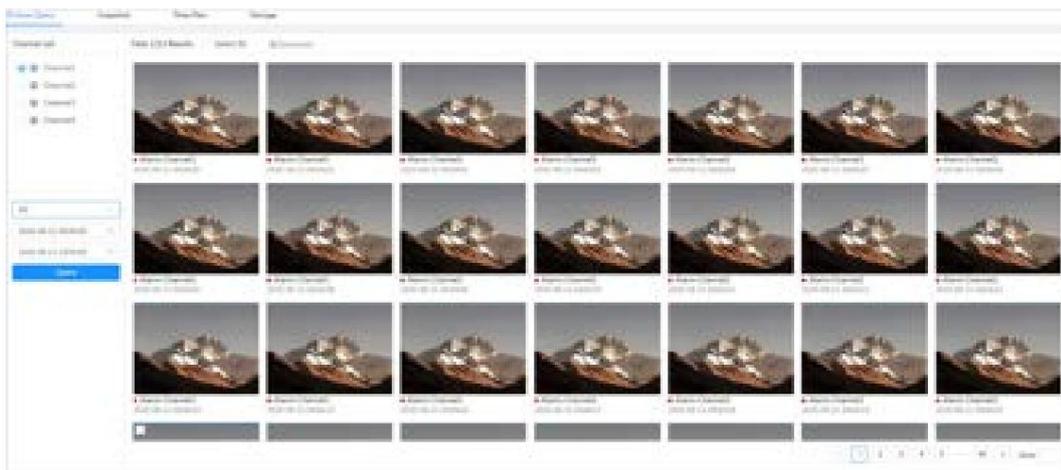
**Paso 1.** Seleccione Grabar > Consulta de imagen.

**Paso 2.** Seleccione el canal, el tipo de instantánea y la hora de la instantánea y luego haga clic en Consulta.

- Haga clic en , y seleccione el tipo de instantánea de la lista desplegable, puede seleccionar entre Todo Todo, General, Evento y Alarma.

Al seleccionar Evento como tipo de instantánea, puede seleccionar los tipos de eventos específicos, como Detección de movimiento, Manipulación de video y Cambio de escena. • Las fechas con puntos azules indican que hay instantáneas de esos días.

Figura 8-1 Consulta de imagen



**Paso 3.** Señale la imagen buscada y luego haga clic para reproducir la imagen seleccionada.

Figura 8-2 Imagen de reproducción

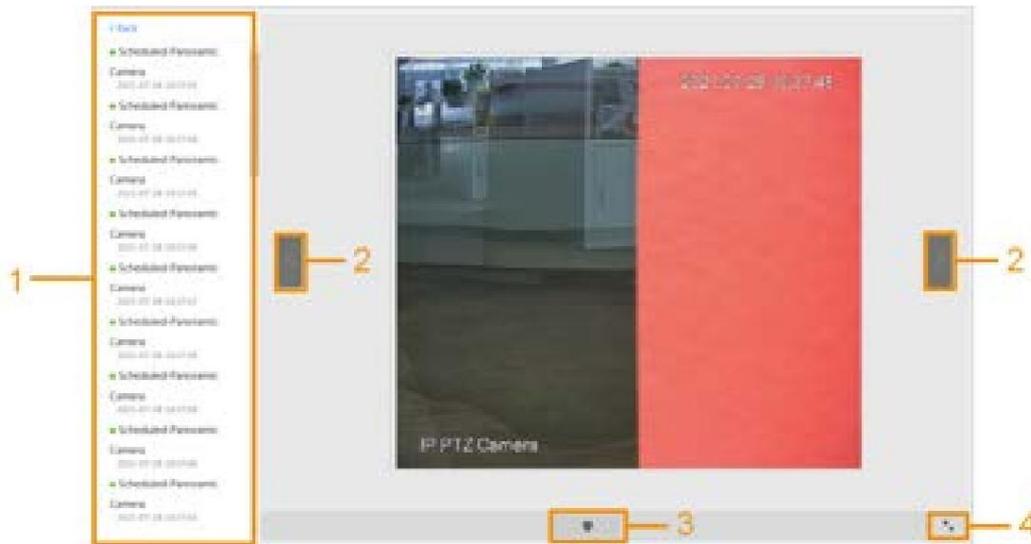


Tabla 8-1 Descripción de la página de reproducción

No.	Función	Descripción
1	Lista de instantáneas	Muestra todas las instantáneas buscadas. Haga clic en cualquier archivo para reproducirlo. Haga clic en Atrás en la esquina superior izquierda para ir a la página Consulta de imágenes .
2	Visualización manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haga clic  para mostrar la instantánea anterior en la lista de instantáneas.</li> <li>Haga clic  para mostrar la siguiente instantánea en la lista de instantáneas.</li> </ul>
3	Diapositivas	Modo  para mostrar la lista de instantáneas una por una en la presentación de diapositivas clic.
4	Pantalla completa	Haga clic  . la instantánea se mostrará en modo de pantalla completa; haga doble clic en la imagen o presione Esc para salir del modo de pantalla completa.

## 8.1.2 Descarga de imagen

### Información de contexto

Descargue imágenes a una ruta definida. Puede descargar una sola imagen o descargar imágenes en lotes.



- Las operaciones pueden variar según los diferentes navegadores.
- Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".

### Procedimiento

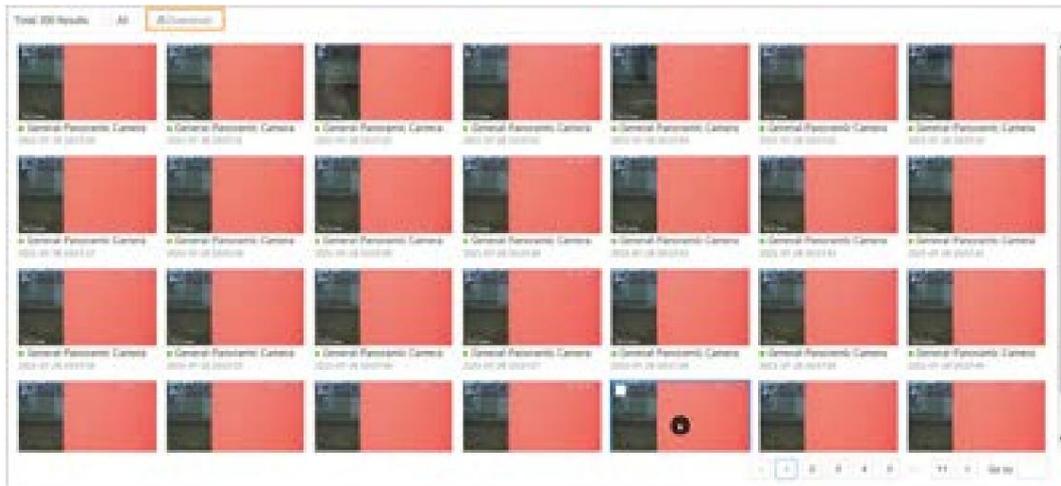
**Paso 1** Seleccione Imagen > Consulta de imagen.

**Paso 2** Seleccione el canal, el tipo de instantánea y la hora de la instantánea y luego haga clic en Consulta.

**Paso 3** Seleccione las imágenes que desea descargar.

- Seleccione en la esquina superior derecha de cada archivo de imagen para seleccionar una o varias imágenes.  
El icono en la esquina superior izquierda del archivo seleccionado cambia a .
- Seleccione junto a Todo para seleccionar todas las imágenes buscadas.

Figura 8-3 Selección del archivo de imagen



Paso 4 Haga clic en Descargar.

Paso 5 Seleccione el formato de descarga y la ruta de almacenamiento.

Figura 8-4 Descarga de imagen



Paso 6: Haga clic en Iniciar descarga.

Las imágenes descargadas se guardan en la ruta de almacenamiento configurada. Para obtener detalles sobre la ruta de almacenamiento, consulte "4.2 Local".

## 8.2 Configuración de parámetros de instantánea

Establezca los parámetros de la instantánea, incluidos el tipo, el tamaño, la calidad y el intervalo.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Imagen > Instantánea.

Paso 2 Seleccione el canal y luego configure los parámetros.

Figura 8-5 Instantánea

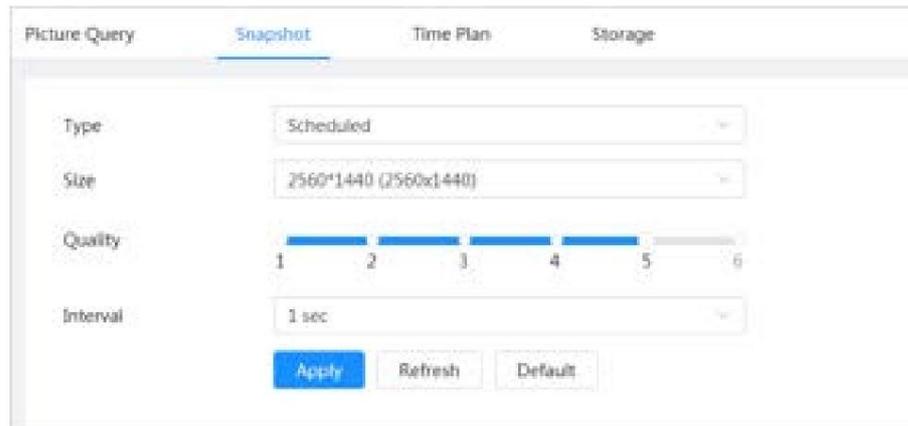


Tabla 8-2 Descripción de los parámetros de la instantánea

Parámetro	Descripción
Tipo	<p>Puede seleccionar entre Programado y Evento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programado : captura imágenes en el período definido. Para obtener más información, consulte "8.3 Configuración Plan de instantáneas".</li> <li>• Evento : captura imágenes cuando se activa un evento configurado, como detección de movimiento, manipulación de vídeo y cambio de escena.</li> </ul>  <p>Asegúrese de haber habilitado la detección de eventos correspondiente y la función de instantánea.</p>
Tamaño	Establece el tamaño de la instantánea. Lo mismo ocurre con la resolución de la transmisión principal.
Calidad	Establece la calidad de la instantánea. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la calidad.
Intervalo	Establezca la frecuencia de la instantánea. Puede seleccionar Personalizado para configurar la frecuencia.

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 8.3 Configuración del plan de instantáneas

Configure el plan de instantáneas diario y festivo. Una vez habilitado el tipo de alarma correspondiente (General , Evento y Alarma) , el canal de instantánea vincula la instantánea.

#### Información de contexto

Configure ciertos días como feriados y, cuando se selecciona la instantánea en el programa de días festivos, el sistema graba video como el programa de días festivos.

#### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en Imagen en la página principal y luego haga clic en la pestaña Plan de tiempo .

Paso 2 Seleccione el canal de instantáneas y luego configure el plan de instantáneas.

- El verde representa el plan de instantáneas normal (como una instantánea de tiempo). • El amarillo representa el plan de instantáneas de movimiento (como una instantánea activada por eventos).
- El rojo representa el plan de instantáneas de alarma (como una instantánea activada por una entrada de alarma).

1. Seleccione un tipo de instantánea, haga clic izquierdo y arrastre en la línea de tiempo para configurar la instantánea. período de cada evento.

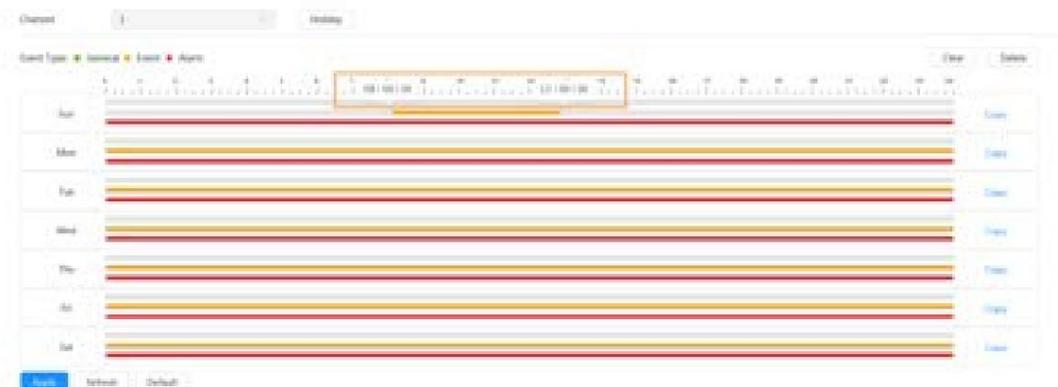
El plan de instantáneas de arriba a abajo es, respectivamente, el plan de instantáneas normal, el plan de instantáneas de movimiento y el plan de instantáneas de alarma.

Figura 8-6 Configurar a través de la línea de tiempo



2. Haga clic en el rango de tiempo seleccionado y luego establezca una hora de inicio y finalización precisa.

Figura 8-7 Configurar el período de tiempo preciso

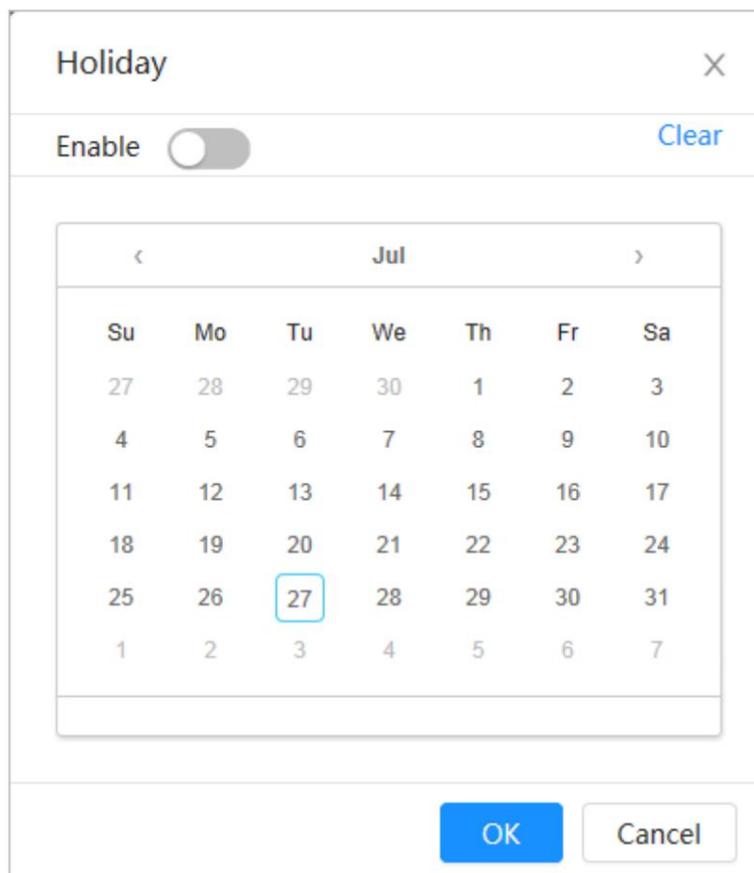


- Haga clic en Copiar y seleccione los días que desea copiar en la página de solicitud. • Seleccione la casilla Seleccionar todo para seleccionar todo el día y copiar la configuración. • Puede establecer 6 períodos de tiempo por día.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

**Paso 4** Haga clic en Vacaciones para configurar el plan instantáneo de vacaciones.

Figura 8-8 Plan de vacaciones



- Haga clic  para habilitar el plan de vacaciones y seleccione los días que necesita establecer como día festivo.

Las fechas seleccionadas se muestran en azul.

- Haga clic en Borrar para cancelar la selección.



Cuando la configuración del horario de días festivos no es la misma que la configuración general, la configuración del horario de días festivos es anterior a la configuración general. Por ejemplo, con el horario de días festivos habilitado, si el día es feriado, el sistema toma instantáneas o registra como configuración del horario de días festivos; de lo contrario, el sistema captura o registra como configuración general.

Paso 5 Haga clic en Aceptar.

## 8.4 Almacenamiento

Esta sección presenta la configuración del método de almacenamiento de la instantánea.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Imagen > Almacenamiento.

Paso 2 Seleccione el método de almacenamiento que necesita para diferentes tipos de instantáneas.

Figura 8-9 Almacenamiento

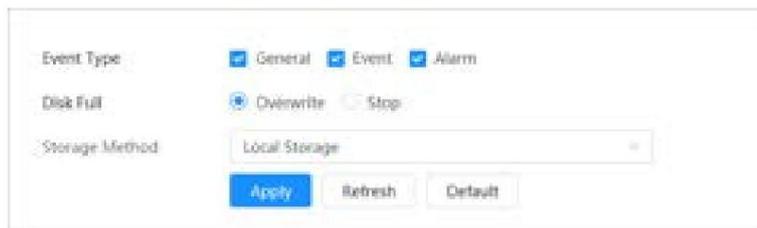


Tabla 8-3 Descripción de los parámetros de almacenamiento

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	Seleccionar de General , Evento y Alarma.
Disco lleno	<p>Estrategia de grabación cuando el disco está lleno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrescribir : sobrescribe cíclicamente el vídeo más antiguo cuando el disco está lleno.</li> <li>• Detener : Detiene la grabación cuando el disco está lleno.</li> </ul>
Método de almacenamiento	<p>Seleccione entre Almacenamiento local y Almacenamiento de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento local : guarde las instantáneas en la tarjeta SD interna.</li> </ul> <p> El almacenamiento local se muestra solo en modelos que admiten tarjetas SD. •</p> <p>Almacenamiento en red : guarde las instantáneas en el servidor FTP o NAS.</p>

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

## 8.4.1 Almacenamiento local

### Procedimiento

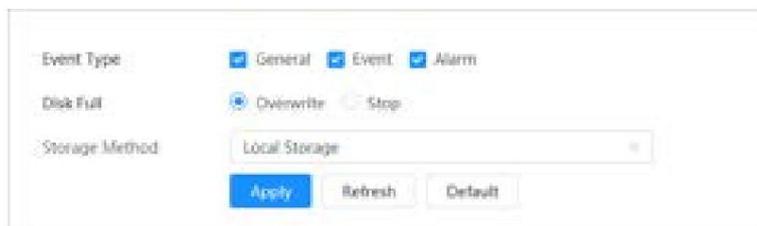
Paso 1 Seleccione Imagen > Almacenamiento.

Paso 2 Seleccione la estrategia de instantánea en Disco lleno.

- Sobrescribir : sobrescribe cíclicamente la instantánea más antigua cuando el disco está lleno.
- Detener : Detiene la grabación cuando el disco está lleno.

Paso 3 Seleccione Almacenamiento local en Método de almacenamiento para guardar las instantáneas en la tarjeta SD interna.

Figura 8-10 Almacenamiento local



Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## 8.4.2 Almacenamiento en red

Puede seleccionar entre FTP y NAS.

Cuando la red no funciona, puede guardar todos los archivos en la tarjeta SD interna para casos de emergencia.

### 8.4.2.1 FTP

Habilite esta función y podrá guardar todos los archivos en el servidor FTP.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Imagen > Almacenamiento.

**Paso 2** Seleccione la estrategia de instantánea en Disco lleno.

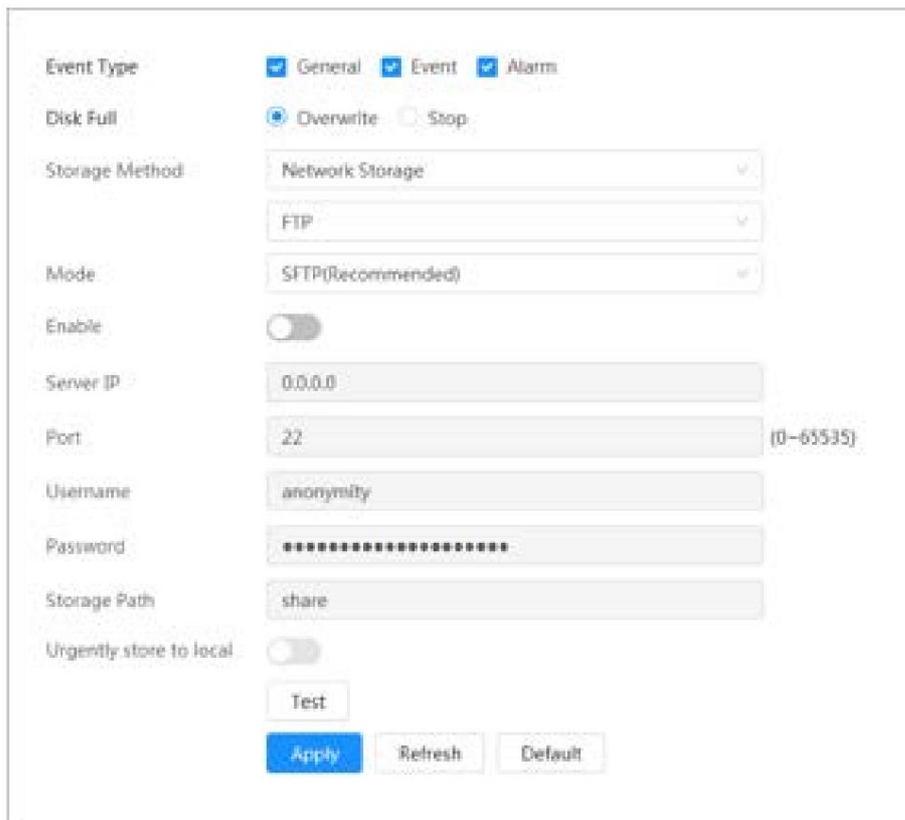
- Sobrescribir : sobrescribe cíclicamente la instantánea más antigua cuando el disco está lleno. •
- Detener : detiene la instantánea cuando el disco está lleno.

**Paso 3** Seleccione Almacenamiento de red en Método de almacenamiento y seleccione FTP para guardar las instantáneas en FTP servidor.

Puede seleccionar FTP o SFPT en la lista desplegable. Se recomienda SFPT .

**Paso 4** Haga clic  junto a Habilitar para habilitar la función FTP.

Figura 8-11 FTP



**Paso 5** Configure los parámetros de FTP.

Tabla 8-4 Descripción de los parámetros FTP

Parámetro	Descripción
Servidor IP	La dirección IP del servidor FTP.

Parámetro	Descripción
Puerto	El número de puerto del servidor FTP.
Nombre de usuario	El nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor FTP.
Contraseña	La contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.
Ruta de almacenamiento	La ruta de almacenamiento en el servidor FTP.
Estructura de directorios	Seleccione un nivel de directorio para la ruta de almacenamiento y luego configure el directorio nombre para el nivel.
Almacenar urgentemente en local	Haga <input type="checkbox"/> , y cuando el servidor FTP no funciona, todos los archivos se guardan en clic en la tarjeta SD interna.

**Paso 6** Haga clic en Aplicar.

**Paso 7** Haga clic en Probar para comprobar si la función FTP funciona normalmente.

## 8.4.2.2 NAS

### Información de contexto

Habilite esta función y podrá guardar todos los archivos en el NAS.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Imagen > Almacenamiento.

**Paso 2** Seleccione la estrategia de instantánea en Disco lleno.

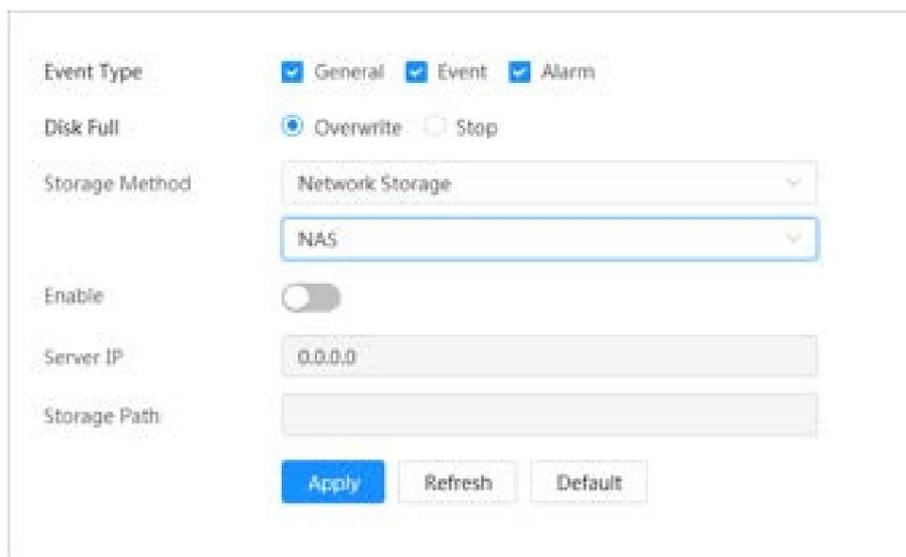
- Sobrescribir : sobrescribe cíclicamente la instantánea más antigua cuando el disco está lleno.
- Detener : detiene la instantánea cuando el disco está lleno.

**Paso 3** Seleccione Almacenamiento de red en Método de almacenamiento y seleccione NAS para guardar las instantáneas en Servidores NAS.

**Paso 4** Seleccione el tipo de protocolo NAS.

- NFS (Sistema de archivos de red): un sistema de archivos que permite que las computadoras en el mismo La red comparte archivos a través de TCP/IP.
- SMB (Bloque de mensajes del servidor): proporciona acceso compartido para clientes y servidores.

Figura 8-12 NAS



**Paso 5** Seleccionar  para habilitar la función NAS y luego configurar los parámetros del NAS.

Tabla 8-5 Descripción de los parámetros NAS

Parámetro	Descripción
Servidor IP	La dirección IP del servidor NAS.
Ruta de almacenamiento	La ruta de destino en el servidor NAS.
Nombre de usuario	Nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor NAS.  Esto es necesario cuando el tipo de protocolo es SMB.
Contraseña	Contraseña para iniciar sesión en el servidor NAS.  Esto es necesario cuando el tipo de protocolo es SMB.

Paso 6 Haga clic en Aplicar.

## 9 IA

Este capítulo describe cómo configurar eventos de IA del dispositivo, incluido el reconocimiento facial, IVS y metadatos de video.

### 9.1 Configuración del plan inteligente

Los planes inteligentes incluyen reconocimiento facial, análisis inteligente del comportamiento, metadatos de vídeo, etc. Las funciones inteligentes de la cámara no pueden surtir efecto hasta que se haya habilitado el plan inteligente.

#### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2** Habilite las funciones inteligentes del plan global y preestablecido según las necesidades reales y luego haga clic en Siguiente.



Antes de configurar el plan preestablecido, agregue los ajustes preestablecidos apropiados con anticipación. Para obtener detalles sobre cómo agregar ajustes preestablecidos, consulte "4.5.1 Configuración de ajustes preestablecidos".

**Paso 3** Habilite las funciones inteligentes de Global y Preset según sea necesario y luego haga clic en Próximo.

Figura 9-1 Habilitar la función AI



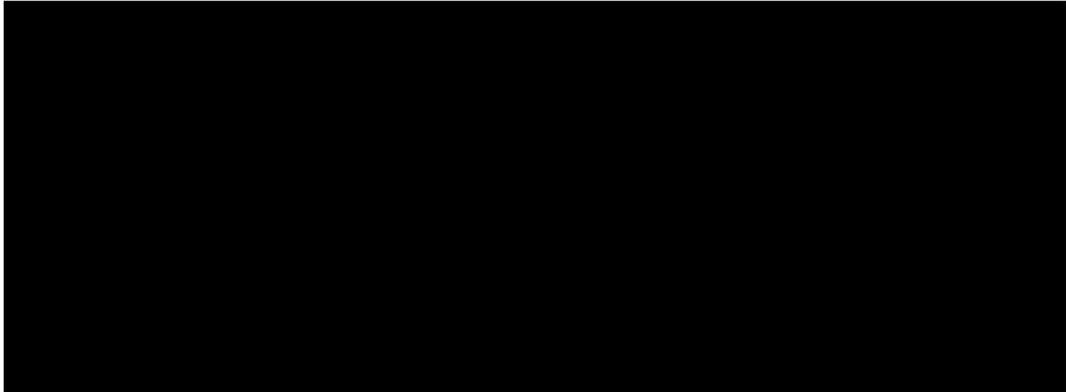
**Paso 4** Configure la regla de función inteligente según sea necesario.

### 9.2 Configurar el reconocimiento facial

Cuando se detecta o reconoce una cara en el área de detección, el sistema realiza una vinculación de alarma.

- Detección de rostros: cuando se detecta un rostro en el área, el sistema realiza una vinculación de alarma, como grabar y enviar correos electrónicos.
- Reconocimiento facial: cuando se detecta un rostro en el área, el sistema compara la imagen del rostro capturada con la información en la base de datos de rostros y vincula la alarma según el resultado de la comparación.

Figura 9-2 Diagrama de flujo de reconocimiento facial



## 9.2.1 Configuración de la regla de reconocimiento facial

Cuando se detecta o reconoce una cara en el área de detección, el sistema realiza una vinculación de alarma.

### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

Paso 2 Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

Paso 3 (opcional) Haga clic en el icono a la derecha de la pantalla para dibujar el área de detección, el área de exclusión y el modelo objetivo de filtrado en la pantalla de monitoreo.

- Haga clic  para dibujar un área de detección de rostros en la imagen y haga clic derecho para finalizar la dibujo.

El área de detección predeterminada es toda la pantalla.

- Haga clic  para dibujar un área de exclusión para la detección de rostros en la imagen y haga clic derecho para finalizar el dibujo.

- Haga clic  para dibujar el tamaño mínimo del objetivo y haga clic  para dibujar el tamaño máximo del objetivo. Solo cuando el tamaño del objetivo está entre el tamaño máximo y el tamaño mínimo, se puede activar la alarma.

- Haga clic  , y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, se muestra el tamaño de píxel.

- Haga clic  para eliminar la línea de detección.

Paso 4 Configure el parámetro relevante de detección de rostros.

Figura 9-3 Configuración de la regla de reconocimiento facial

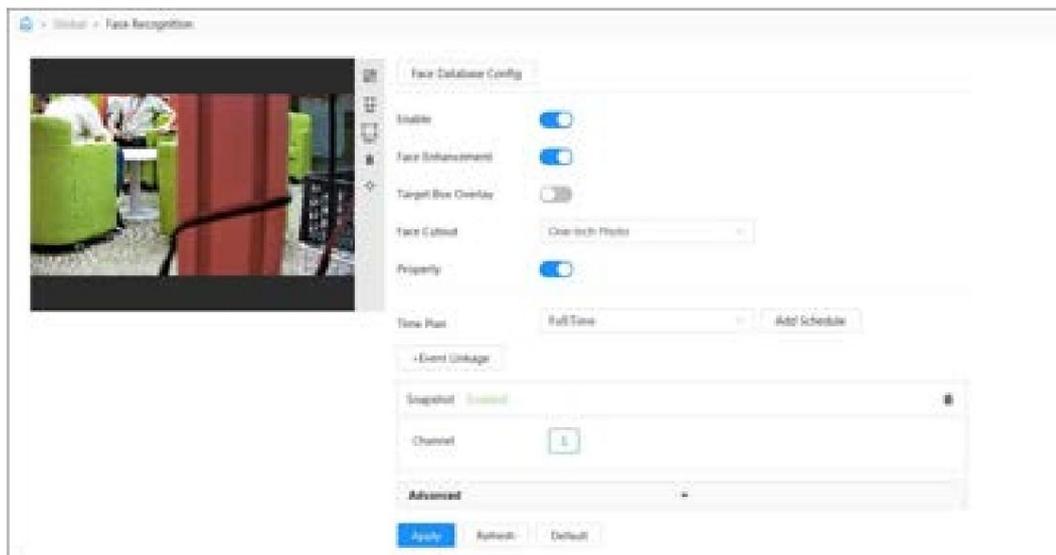


Tabla 9-1 Descripción de los parámetros de reconocimiento facial

Parámetro	Descripción
Mejora de la cara	Seleccione Mejora de rostro para garantizar preferiblemente rostros claros con baja arroyo.
Superposición de cuadro de destino	<p>Puede agregar un cuadro delimitador al rostro en la imagen capturada para resaltarlo.</p> <p>La imagen del rostro capturada se guarda en la tarjeta SD o en la ruta de instantánea . Para conocer la ruta de la instantánea, consulte "4.2 Local".</p>
Recorte de cara	<p>Establezca un rango para la imagen del rostro capturado, incluido el rostro y la imagen de una pulgada. Admite configuración personalizada.</p> <p>Al seleccionar Personalizado , haga clic en el lado derecho, configure los parámetros en la página de solicitud y luego haga clic en Aplicar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho personalizado: establezca el ancho de la instantánea; introduzca los tiempos del original ancho de la cara. El valor oscila entre 1 y 5.</li> <li>• Altura de la cara personalizada: establezca la altura de la cara en la instantánea; introduzca los tiempos de la altura de la cara original. El valor oscila entre 1 y 2.</li> <li>• Altura del cuerpo personalizada: establezca la altura del cuerpo en una instantánea; introduzca los tiempos de la altura original del cuerpo. El valor oscila entre 0 y 4.</li> </ul> <p>Cuando el valor es 0, recorta solo la imagen de la cara.</p>
Modo de ajuste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad de reconocimiento: el dispositivo toma una instantánea inmediatamente cuando detecta caras.</li> <li>• Instantánea optimizada: el dispositivo captura las imágenes más claras dentro del Duración optimizada después de detectar rostros.</li> </ul> <p></p> <p>La duración optimizada se configura en Avanzado a continuación.</p>
Propiedad	Haga clic en Propiedad para habilitar la visualización de propiedades durante el reconocimiento facial.

Parámetro	Descripción
Avanzado	Duración optimizada: establezca un período de tiempo para capturar la imagen más clara después de que la cámara detecte el rostro.

**Paso 5** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma.

- Haga clic en Agregar programación para agregar un plan de tiempo. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".
- Haga clic en + Vinculación de eventos para establecer la acción de vinculación y configurar los parámetros de vinculación. Para

Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarmas".

**Paso 6** Haga clic en Aplicar.

## 9.2.2 Configurar la base de datos de rostros

### Información de contexto

Al configurar la base de datos de rostros, la información de la base de datos de rostros se puede utilizar para comparar con el rostro capturado. El proceso de configuración incluye la creación de una base de datos de rostros, la adición de imágenes de rostros y el modelado de rostros.

Todas las operaciones para configurar las bases de datos de rostros se realizan en Face Database Cong.

#### 9.2.2.1 Creación de base de datos de rostros

La base de datos de rostros es el centro de gestión de la información de los datos de los rostros, incluidas las imágenes y los datos de los rostros. También proporciona datos de comparación para las imágenes de rostros capturadas.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2** Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

**Paso 3:** Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros.

**Paso 4** Haga clic en Agregar para configurar el nombre de la base de datos de rostros.

Figura 9-4 Agregar base de datos de rostros



**Paso 5** Haga clic en Aceptar.

La información de la base de datos de rostros agregada se muestra en la página.

Figura 9-5 Base de datos de rostros



ID	Nombre	Registro No.	Gender	Face Status	Area Status	Details	Delete
1	1	1	1	Registered	1	1	1
2	2	2	2	Registered	2	2	2
3	3	3	3	Registered	3	3	3

## Operaciones relacionadas

- Cambiar el nombre de la base de datos de rostros.

Haga clic en el cuadro de texto debajo del nombre para cambiar el nombre de la base de datos de rostros. •

Activar alarma.

Haga clic  para configurar los parámetros relevantes del control y la alarma de la base de datos facial. Para obtener más información, consulte "9.2.3 Configuración de armado de alarma". •

Administrar la base de datos de rostros.

Haga clic  para administrar la base de datos de rostros. Puede establecer condiciones de búsqueda, registrar personas, modificar la información de las personas y modelar rostros. • Eliminación de

la base de datos de rostros.

Haga clic  para eliminar la base de datos de rostros.

### 9.2.2.2 Agregar imágenes de rostros

Agregue imágenes de rostros a la base de datos de rostros creada. Puedes agregarlos uno por uno o en lotes.

Requisitos en imágenes de rostros:

- El tamaño de una sola imagen es de 50 KB a 150 KB en formato JPEG. La resolución es inferior a 1920 × 1080. • El tamaño de la cara es del 30% al 60% de toda la imagen. Debe haber al menos 100 píxeles entre las orejas. • Tomada en vista de rostro completo, directamente frente a la cámara, sin maquillaje, filtros, gafas ni flecos.

Las cejas, la boca y otros rasgos del rostro deben ser visibles.

### Adición única

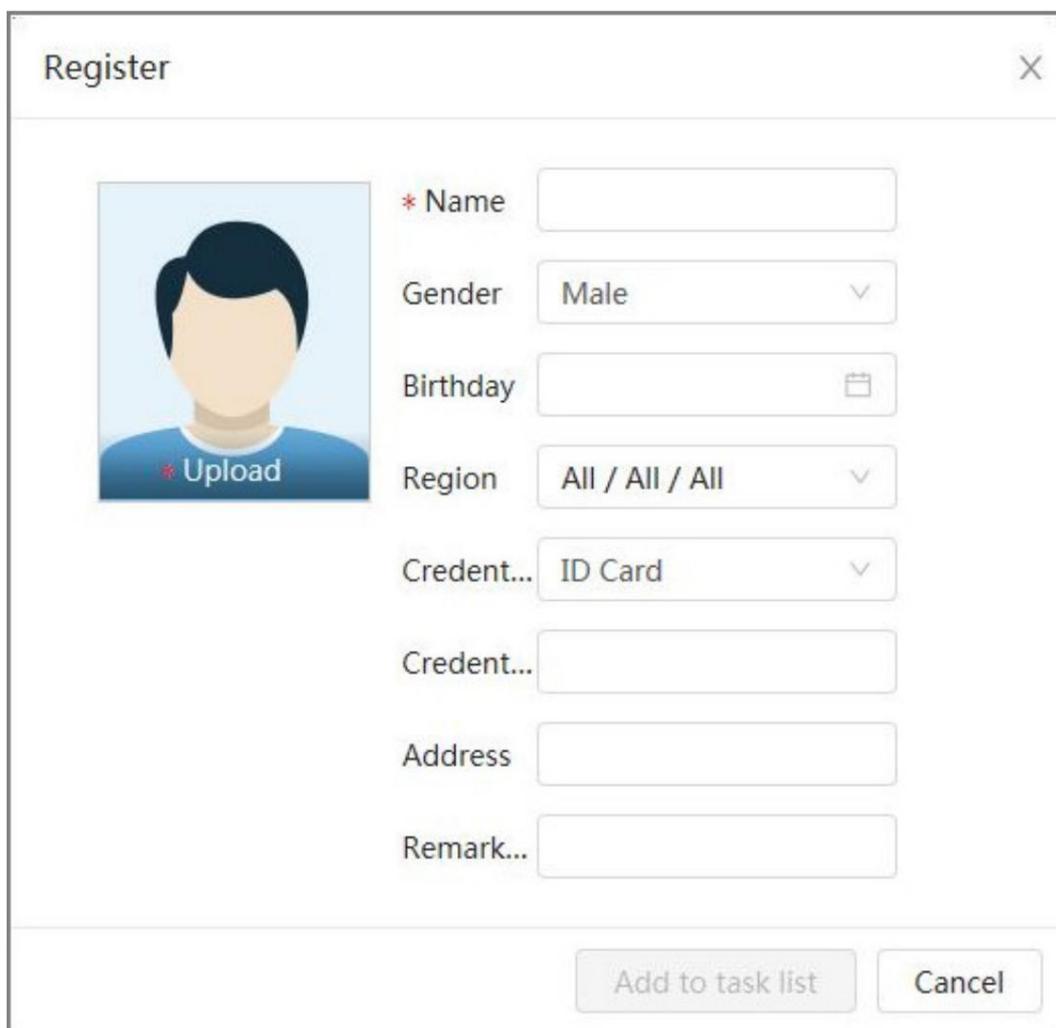
Agregar imágenes de caras una por una. Seleccione esta forma cuando necesite agregar una pequeña cantidad de imágenes de rostros.

1. Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.
2. Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.
3. Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros y luego haga clic en junto a la base de datos de rostros que desea configurar. 
4. Haga clic en Registrarse.
5. Haga clic en Cargar para seleccionar la imagen de la cara que desea cargar y luego haga clic en Abrir.



Después de cargar la imagen, seleccione un área de la cara y haga clic en Aceptar para guardar la imagen de la cara. Si hay varias caras en una imagen, seleccione la cara de destino y haga clic en Aceptar para guardar la imagen de la cara.

Figura 9-6 Agregar imágenes



6. Ingrese la información sobre la imagen de la cara de acuerdo con la situación real y luego haga clic en Agregar a lista de tareas.

7. Haga clic  en la esquina superior derecha y luego haga clic en Operación.

- Si la imagen se agrega correctamente, se muestra Almacenada correctamente. Modelado exitoso.
- Si no se puede agregar un usuario, el código de error se muestra en la página. Vea el motivo del error según la tabla de códigos de error. Para detalles, consulte "Descripción del código de error".
- Si falla el modelado de imágenes, el código de error se muestra en la página. Modifique la imagen y remodele la imagen. Para la operación de modelado facial, consulte "9.2.2.4 Modelado facial".

Tabla 9-2 Descripción del código de error

Parámetros	Error	Descripción
0x1134000C	Error al importar imágenes	La imagen es demasiado grande y el límite superior es 150 KB.
0x1134000E		El número de imágenes agregadas está hasta el límite superior.
0x11340019		El espacio de la base de datos de rostros excede el límite superior.
1	Error de modelado de imagen	El formato de la imagen no es correcto. Importa la imagen en formato JPG.
2		No hay rostro en la imagen o el rostro no está claro. Cambia la imagen.

Parámetros	Error	Descripción
3		Varias caras en la imagen. Cambia la imagen.
4		No se pudo decodificar la imagen. Cambia la imagen.
5		La imagen no es adecuada para importarse a la base de datos de rostros. Cambia la imagen.
6		Error de operación de la base de datos. Reinicie la cámara y las caras del modelo nuevamente.
7		No se puede obtener la imagen. Importa la imagen nuevamente.
8		Error del sistema. Reinicie la cámara y las caras del modelo nuevamente.

### 9.2.2.2.1 Agregar imágenes de caras una por una

Agregar imágenes de caras una por una. Seleccione esta forma cuando necesite agregar una pequeña cantidad de imágenes de rostros.

#### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

Paso 2 Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

Paso 3 Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros y luego haga clic en junto a la base de datos de rostros que desea configurar.

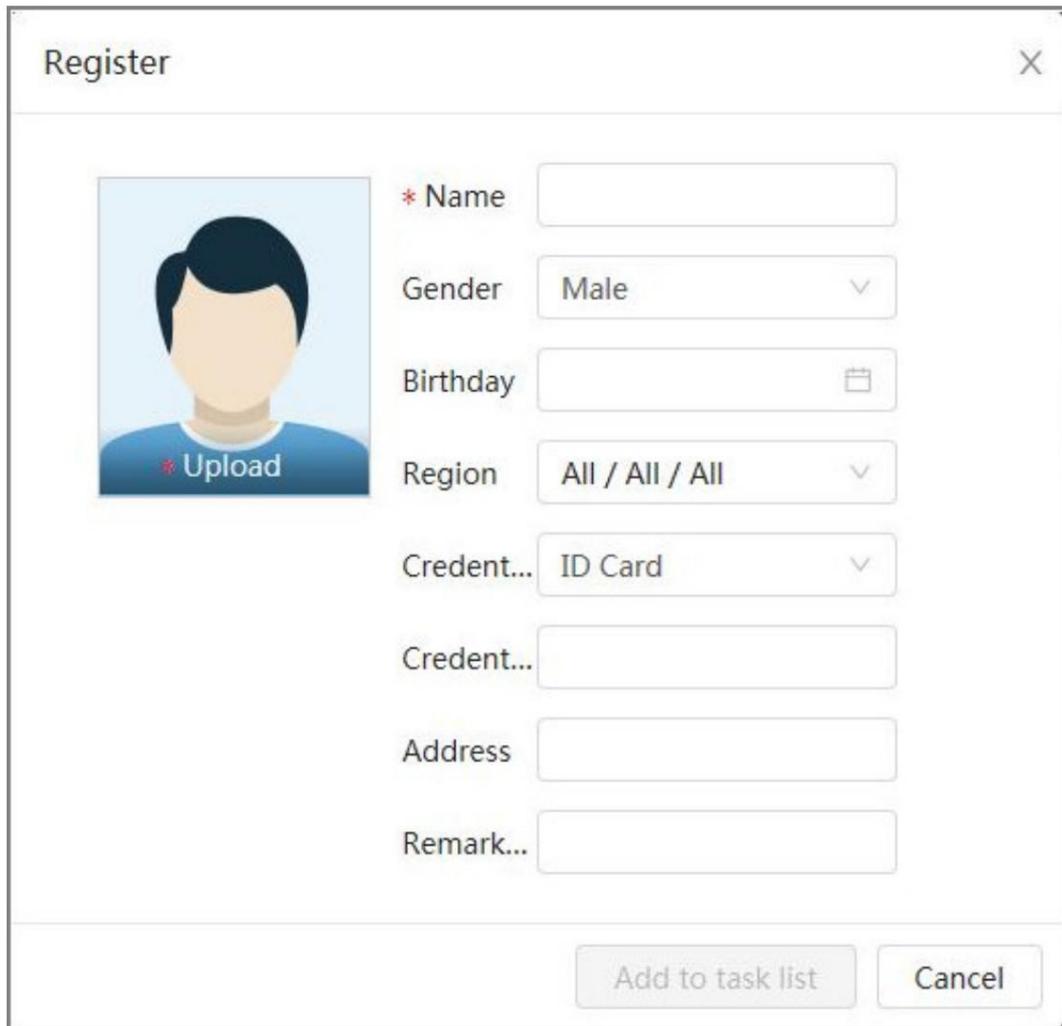
Paso 4 Haga clic en Registrarse.

Paso 5: Haga clic en Cargar para seleccionar la imagen de la cara que desea cargar y luego haga clic en Abrir.



Después de cargar la imagen, seleccione un área de la cara y haga clic en Aceptar para guardar la imagen de la cara. Si hay varias caras en una imagen, seleccione la cara de destino y haga clic en Aceptar para guardar la imagen de la cara.

Figura 9-7 Agregar imágenes



**Paso 6** Ingrese la información sobre la imagen de la cara de acuerdo con la situación real y luego haga clic [Agregar a la lista de tareas](#).

**Paso 7** Haga clic [Task List](#) en la esquina superior derecha y luego haga clic en Operación.

- Si la imagen se agrega correctamente, se muestra Almacenada correctamente. Modelado exitoso.
- Si no se puede agregar un usuario, el código de error se muestra en la página. Ver el motivo del error según la tabla de códigos de error. Para detalles, consulte "Descripción del código de error".
- Si falla el modelado de imágenes, el código de error se muestra en la página. Por favor modifique el imagen y remodelar la imagen. Para la operación de modelado facial, consulte "9.2.2.4 Cara Modelado".

Tabla 9-3 Descripción del código de error

Parámetro	Error	Descripción
0x1134000C	Error al importar imágenes	La imagen es demasiado grande y el límite superior es 150 KB.
0x1134000E		El número de imágenes agregadas está hasta el límite superior.
0x11340019		El espacio de la base de datos de rostros excede el superior límite.
1	Error de modelado de imagen	El formato de la imagen no es correcto. Importar la imagen en Formato JPG.

Parámetro	Error	Descripción
2		No hay rostro en la imagen o el rostro no está claro. Cambiar la imagen.
3		Varias caras en la imagen. Cambia la imagen.
4		No se pudo decodificar la imagen. Cambia la imagen.
5		La imagen no es adecuada para importarla a la cara base de datos. Cambia la imagen.
6		Error de operación de la base de datos. Reinicie la cámara y El modelo se enfrenta de nuevo.
7		No se puede obtener la imagen. Importa la imagen nuevamente.
8		Error del sistema. Reinicia la cámara y las caras del modelo de nuevo.

### 9.2.2.2.2 Agregar imágenes de rostros en lotes

Importe imágenes de rostros en lotes cuando necesite agregar una gran cantidad de imágenes de rostros.

#### Requisitos previos

Antes de importar imágenes en lotes, asigne un nombre a la imagen de la cara en el formato "Nombre#SGénero#BFecha de Nacimiento#NRegión#PProvincia#CCiudad#TC Tipo de credenciales#MID No.jpg" (por ejemplo, "Juan#S1#B1990-01-01#NCN#PZhejiang#CHangzhou#T1#M000000199001010000").



- El tamaño máximo de una imagen de un solo rostro es 150 KB y la resolución es inferior a 1920p × 1080p.
- Al nombrar imágenes, el Nombre es obligatorio y otros son opcionales.

Tabla 9-4 Descripción de los parámetros de importación por lotes

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre correspondiente.
Género	"1" es masculino y "2" es femenino.
Fecha de nacimiento	Formato: aaaa-mm-dd, como 2020-10-23.
Región	Introduzca el nombre abreviado del país o región, como CN (para China), BR (para Brasil).
Provincia	Ingrese el nombre correspondiente de la provincia. Admite letras (escriba en mayúscula letra inicial), pero no admite caracteres chinos.
Ciudad	Ingrese el nombre correspondiente de la ciudad.
El tipo de credencial "1" es	cédula de identidad, "2" es pasaporte, "3" es cédula de oficial y "4" son otras.
número de identificación	Ingrese el número de identificación.

#### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2** Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

**Paso 3** Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros.

**Paso 4** Haga clic en  al lado de la base de datos de rostros que desea configurar.

**Paso 5:** Haga clic en Registrar por lotes.

Paso 6: Haga clic en Seleccionar imagen y seleccione la ruta de almacenamiento del archivo.

Figura 9-8 Lista de tareas



Paso 7: Haga clic en Importar para importar las imágenes de caras.

Una vez completada la importación, se mostrará el resultado.

• Si la imagen se importa correctamente, haga clic en Siguiente para realizar la operación de modelado. • Si la importación de la imagen falló, haga clic en Consulta para ver los detalles de las imágenes y el error.

código. Para obtener más información, consulte la Tabla 9-3.

Haga clic en Exportar para exportar los detalles del error. Modifique y vuelva a importar la imagen de la cara según el mensaje de error.

Paso 8 Haga clic en Siguiente para realizar la operación de modelado.

Se muestra el resultado del modelado. Si el modelado falló, haga clic en Consulta y los detalles del error se mostrarán en la lista. Señale el estado del modelado para ver los detalles y luego podrá cambiar la imagen según el motivo de la falla. Para obtener detalles sobre el modelado, consulte "9.2.2.4 Modelado de rostros".

### 9.2.2.3 Gestión de imágenes de rostros

Agregue imágenes de rostros a la base de datos de rostros y luego administre y mantenga las imágenes de rostros para garantizar que la información sea correcta.

#### 9.2.2.3.1 Modificación de la información de la cara

##### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

Paso 2 Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

Paso 3: Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros.

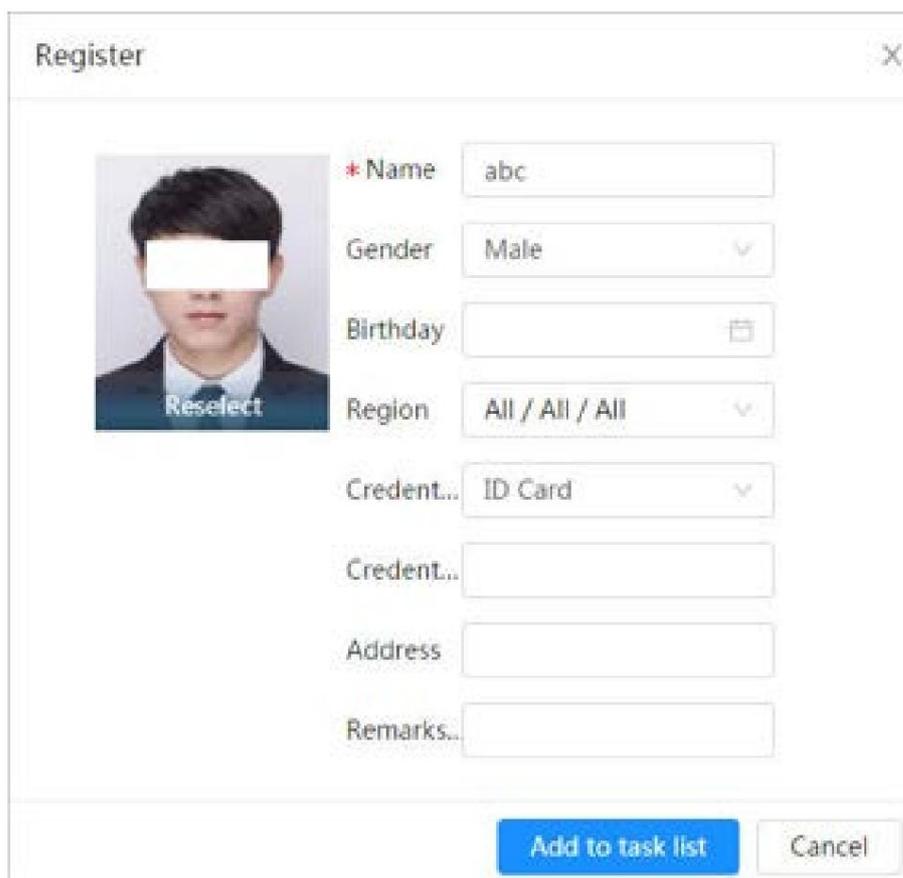
Paso 4 Haga clic en el botón de la base de datos de rostros que desea configurar.

Paso 5 Haga clic en Consulta , establezca los criterios necesarios y luego haga clic en Buscar.

Paso 6 Seleccione la fila donde se encuentra la imagen o la información del personal y luego haga clic en Paso 7 

Edite la información de la cara según la necesidad real. Haga clic en Agregar a la lista de tareas.

Figura 9-9 Registro de información facial



Paso 8 Haga clic  , y luego haga clic en Operación.

### 9.2.2.3.2 Eliminar datos faciales

#### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

Paso 2 Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

Paso 3: Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros.

Paso 4 Haga clic en el estado de la base de datos de rostros que desea configurar.

Paso 5 Haga clic en Consulta y luego establezca los criterios de búsqueda. Haga clic en Buscar y luego seleccione la cara. información que necesita ser eliminada y eliminarla.

- Eliminación única: seleccione la fila donde se encuentra la imagen del rostro o la información del personal. ubicado y haga clic para  eliminar la imagen de la cara.
- Eliminar en lotes: seleccione en la esquina superior derecha de la imagen de la cara o del  fila donde se encuentra la información del personal. Seleccione la información, haga clic en Eliminar  , luego haga clic  . Haga clic en Operación para eliminar las imágenes de caras seleccionadas.

- Eliminar todo: al ver imágenes de caras en una lista, haga clic en la fila donde aparece la serie. se localiza el número; al visualizar en miniatura, seleccione Todo para seleccionar todas las imágenes de rostros. Haga clic en Eliminar, luego haga clic en , y luego haga clic en Operación para eliminar todas las imágenes de rostros.

### 9.2.2.4 Modelado de rostros

Extraiga e importe la información relevante de las imágenes faciales mediante el modelado facial y cree un modelo de características faciales para la detección inteligente, como el reconocimiento facial.

#### Información de contexto



- Cuantas más imágenes de rostros seleccione, más tiempo llevará el proceso de modelado de rostros. • Durante el proceso de modelado, algunas funciones de detección inteligente (como la comparación de rostros) no están disponibles temporalmente y se pueden reanudar una vez completado el modelado.

#### Procedimiento

Paso 1 Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

Paso 2 Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

Paso 3: Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros.

Paso 4 Haga clic en el lado de la base de datos de rostros que desea configurar.

Paso 5 Comience a modelar.

- Modelado de algunas imágenes: seleccione las imágenes de caras que desea modelar y luego haga clic en Modelado.



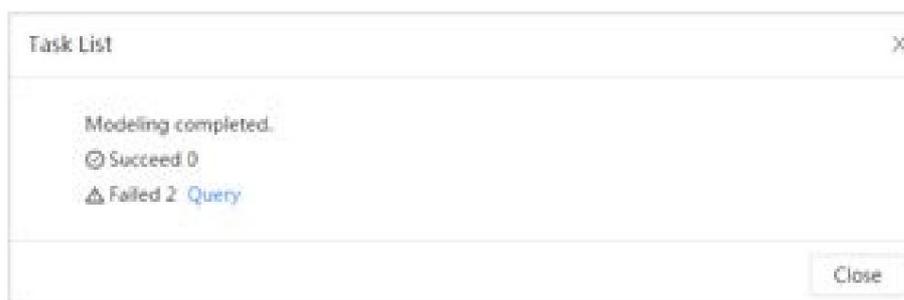
Si hay muchas imágenes de rostros en la base de datos de rostros, puede establecer criterios de búsqueda para seleccionar las imágenes que deben modelarse. • Modelado de todas

- las imágenes: haga clic en Modelado todo y las imágenes de rostros en estado no válido en el La base de datos de rostros está modelada.

Paso 6 Ver el resultado del modelado.

- Cuando el modelado falló, haga clic en Consulta para ver los detalles.

Figura 9-10 Resultado del modelado



Haga  para ver la imagen de la cara en formato de lista; haga clic para  ver la imagen de la cara en miniatura clic en formato.

- Cuando el estado de modelado es Válido en la lista o se muestra en la esquina inferior izquierda de la miniatura, significa que el modelado fue exitoso.
- Cuando el estado del modelado es No válido en la lista o se muestra en la esquina inferior izquierda de la miniatura, significa que el modelado falló. Señale el estado del modelado en la lista para ver los detalles del error. Cambia las imágenes según los motivos.

Figura 9-11 Estado de modelado (lista)



No.	Name	Gender	Birthday	Region	City	Enrollment Type	Enrollment No.	Modeling Status	Modify	Delete
1	1	Unknown				Other		Success		
2	1	Unknown				Other		Success		

## 9.2.3 Configuración de alarma de armado

Cuando el reconocimiento facial tiene éxito o falla, el dispositivo genera alarmas.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2** Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Reconocimiento facial.

**Paso 3:** Haga clic en Face Database Cong para ingresar a la página de configuración de la base de datos de rostros.

**Paso 4** Haga clic en el **+** de la base de datos de rostros que desea configurar.

**Paso 5** Base de datos de la cara del brazo.

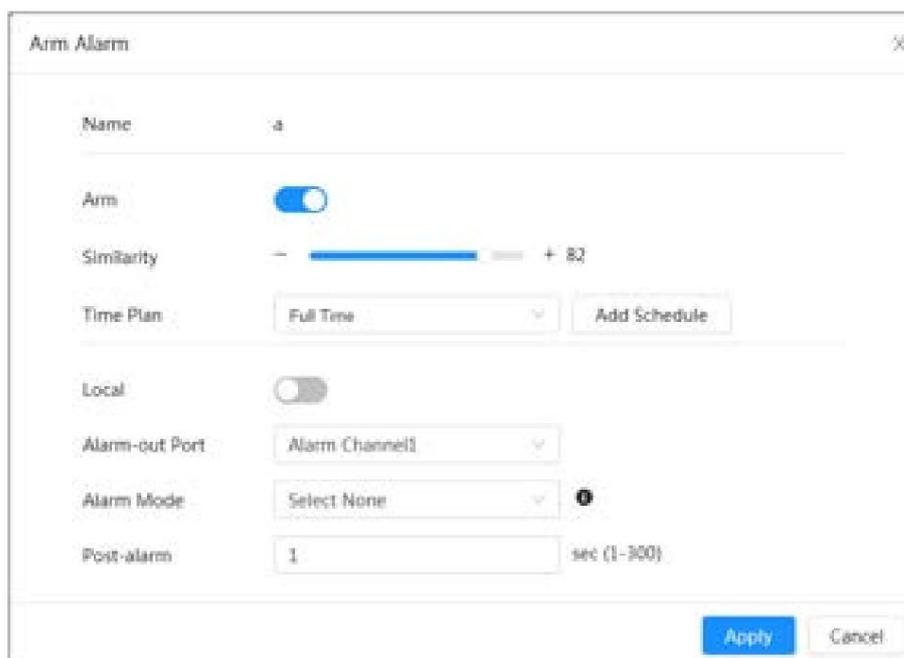
- Haga clic  para habilitar la función de brazo.

La instantánea se comparará con las imágenes de la base de datos de rostros armados.

- Establecer similitud.

El rostro detectado solo coincidirá con las características del rostro en la base de datos de rostros cuando se alcance la similitud definida. Después de una coincidencia exitosa, el resultado de la comparación se muestra en la página en vivo .

Figura 9-12 Armar alarma



**Arm Alarm**

Name: a

Arm:

Similarity:

Time Plan: Full Time

Local:

Alarm-out Port: Alarm Channel1

Alarm Mode: Select None

Post-alarm: 1 sec (1-300)

**Paso 6** Seleccione el modo de alarma.

- Todo : la cámara emite alarmas si el rostro detectado coincide o no con la imagen del rostro en la base de datos.
- General: la cámara emite alarmas cuando el rostro detectado coincide con el del rostro. base de datos.

- Extraño : la cámara emite alarmas cuando el rostro detectado no coincide con el de la base de datos de rostros.
- No seleccionar ninguno : la cámara no emite alarmas si el rostro detectado coincide o no con la imagen del rostro en la base de datos.

**Paso 7** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma.

- Haga clic en Agregar programación para agregar un plan de tiempo. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".
- Establecer la acción de vinculación y configurar los parámetros de vinculación. Para más detalles, consulte "4.6.1.2 Configuración del enlace de alarma".

**Paso 8** Haga clic en Aplicar.

## 9.2.4 Ver resultados de reconocimiento facial

En la página en vivo , seleccione Modo facial en la lista desplegable de modos de visualización en la esquina superior derecha para ver la página en vivo de reconocimiento facial.

- La imagen en vivo se muestra en el lado izquierdo y las imágenes y atributos de la cara capturada La información se muestra en el lado derecho. Cuando el reconocimiento es exitoso, las imágenes de rostros capturadas, las imágenes en la base de datos y la similitud de las imágenes de rostros y las imágenes en la base de datos se muestran en el lado derecho; el recuento de instantáneas y las miniaturas se muestran en la parte inferior de la imagen en vivo.
- Haga clic para configurar los atributos. Para obtener más información, consulte "Configuración de propiedades de visualización".

Figura 9-13 Resultado del reconocimiento facial



## 9.3 Configuración del IVS

Esta sección presenta los requisitos de selección de escena, la configuración de reglas y la configuración global para IVS (videovigilancia inteligente).

Estos son los requisitos básicos en la escena.

- El objetivo no debe ocupar más del 10% de toda la imagen. • El tamaño objetivo de la imagen no debe superar los 10 × 10 píxeles. El tamaño del objeto abandonado en la imagen no debe ser inferior a 15 × 15 píxeles (imagen CIF). La altura y el ancho del objetivo no deben ser más de un tercio de la altura y el ancho de la imagen. La altura del objetivo recomendada es el 10% de la altura de la imagen.

- La diferencia de brillo entre el objetivo y el fondo no debe ser inferior a 10 grises. niveles.
- El objetivo debe estar continuamente presente en la imagen durante al menos 2 segundos y el La distancia de movimiento debe ser mayor que su ancho y no menos de 15 píxeles (imagen CIF) al mismo tiempo.
- Reduzca la complejidad de la escena de vigilancia tanto como pueda. Funciones de análisis inteligentes No se recomienda su uso en escenas con objetivos densos y cambios de iluminación frecuentes.
- Evite áreas como vidrio, suelo reflectante, superficie de agua y áreas interferidas por ramas, sombra y mosquito. Evite escenas con contraluz y luz directa.

## 9.3.1 Configuración global

Establezca reglas globales para IVS, incluido el dibujo de calibración, la verificación de calibración y la sensibilidad.

### Información de contexto

Determine la relación correspondiente entre la imagen 2D capturada por la cámara y el objeto real 3D de acuerdo con una regla horizontal y tres reglas verticales calibradas por el usuario y la distancia real correspondiente.

Aquí están las escenas aplicables.

- Vista media o lejana con altura de instalación superior a tres metros. No se admiten escenas con vista paralela o montadas en el techo.
- Calibre el plano horizontal, no las paredes verticales o superficies inclinadas. • Esta función no se aplica a escenas con vista distorsionada, como las vistas distorsionadas capturadas por una cámara súper gran angular.

Preste atención a los siguientes puntos. • Dibujo

de calibración

- ◇ Área de calibración: El área de calibración dibujada debe estar en un plano horizontal.
- ◇ Regla vertical: La parte inferior de tres reglas verticales debe estar en el mismo plano horizontal. Seleccione tres objetos de referencia con altura fija en distribución triangular como reglas verticales, como un vehículo estacionado al costado de la carretera o postes de farolas. Organice a tres personas para que dibujen en cada una de las tres posiciones en la escena de monitoreo.
- ◇ Regla horizontal: seleccione un objeto de referencia con una longitud conocida en el suelo, como una señal en la carretera, o use una cinta para medir la longitud real. • Verificación de

calibración

Después de configurar la regla, dibuje una línea recta en la imagen, verifique el valor estimado de la línea recta y luego compare este valor con el valor medido en la escena real para verificar la precisión de la calibración. En caso de una diferencia importante entre el valor estimado y el real, ajuste nuevamente o restablezca los parámetros hasta que se cumpla el requisito de error.

### Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2** Haga clic en Rule Cong y luego seleccione IVS.

**Paso 3** Haga clic en Configuración global.

**Paso 4** Configure el área de calibración y las reglas en la pantalla izquierda.

1. Haga clic y dibuje un área de calibración en la imagen y haga clic derecho para finalizar el dibujo.
2. Haga clic en el icono de regla para dibujar una regla horizontal y tres reglas verticales en el área de calibración.



indica regla vertical, y

indica regla horizontal.

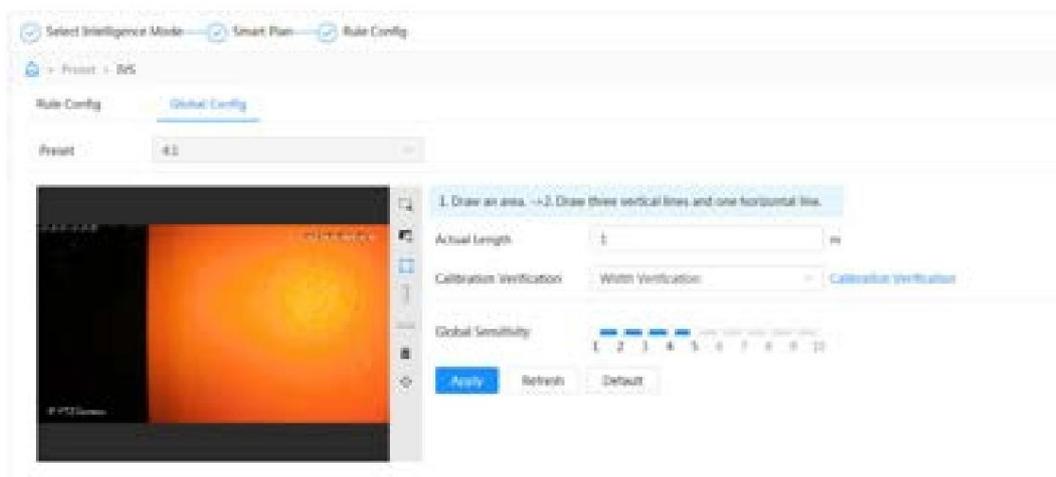
- Seleccione una regla agregada y haga clic para eliminarla.

3. Configure la longitud real.

**Paso 5** Configure los parámetros para el IVS de configuración global.

**Sensibilidad:** Ajusta la sensibilidad del filtro. Con un valor más alto, es más fácil activar una alarma cuando se capturan objetos de bajo contraste y objetos pequeños, y la tasa de detección falsa es mayor.

Figura 9-14 Configuración global (IVS)



**Paso 6** Haga clic en Aplicar.

### Operaciones relacionadas

1. Seleccione el tipo de verificación y luego haga clic en Verificación de calibración.

Para verificar la regla vertical y la regla horizontal, seleccione Verificación de altura y Verificación de ancho respectivamente.

2. Dibuja una línea recta en la imagen para verificar si las reglas están configuradas correctamente.

En caso de una diferencia importante entre el valor estimado y el real, ajuste nuevamente o restablezca los parámetros hasta que se cumpla el requisito de error.

## 9.3.2 Configuración de reglas

Esta sección presenta las reglas utilizadas en IVS, incluyendo cable trampa, intrusión, objeto abandonado, objeto perdido, movimiento rápido, detección de estacionamiento, reunión de multitudes, cruce de valla virtual y detección de merodeo.

### Requisitos previos

Se ha completado la configuración global de IVS.

### Información de contexto

Los roles y escenas aplicables de varias reglas son los siguientes. La siguiente sección utiliza tripwire como ejemplo para presentar la configuración de reglas de IVS.

Tabla 9-5 Descripción de las funciones del IVS

Regla	Función	Escena aplicable
cruzando valla virtual	Cuando un objetivo cruza la valla hacia la dirección definida, se activa la alarma y se ejecuta el enlace.	Escenas como carreteras, aeropuertos y otras zonas de aislamiento.

Regla	Función	Escena aplicable
Cable trampa	Cuando un objetivo cruza la línea hacia la dirección definida, se activa la alarma y se ejecuta el enlace.	Escenas con objetivos escasos y sin oclusión entre objetivos, como la protección perimetral de objetos desatendidos. área.
Intrusión	Cuando el objetivo entra, sale o aparece en el área de detección, se activa una alarma y el sistema realiza enlaces de alarma definidos.	
Objeto abandonado	Cuando se abandona un objeto en el área de detección durante el tiempo definido, se activa una alarma y luego el sistema realiza enlaces de alarma definidos.	Escenas con objetivos escasos y sin cambios de luz evidentes y frecuentes. Se recomienda una escena sencilla en el área de detección.
Objeto perdido	Cuando un objeto sale del área de detección durante el tiempo definido, se activa una alarma y luego el sistema realiza enlaces de alarma definidos.	• La alarma perdida puede aumentar en escenas con objetivos densos, oclusión frecuente y personas quedándose. • En escenas con un primer plano y un fondo complejos, es posible que se active una falsa alarma por un objeto abandonado o perdido.
movimiento rapido	Cuando la velocidad de movimiento es mayor que la velocidad definida, se activa una alarma y luego el sistema realiza enlaces de alarma definidos.	Escenas con objetivos escasos y menos oclusión. La cámara debe instalarse justo encima del área de monitoreo. La dirección de la luz debe ser vertical a la dirección del movimiento.
Detección de aparcamiento	Cuando el objetivo permanece más del tiempo definido, se activa una alarma y luego el sistema realiza enlaces de alarma definidos.	Vigilancia de carreteras y gestión del tráfico.
reunión de multitud	Cuando se reúne una multitud o la densidad de la multitud es grande, se activa una alarma y luego el sistema realiza enlaces de alarma definidos.	Escenas con media o larga distancia, como plaza al aire libre, entrada de gobierno, entrada y salida de estación. No es adecuado para análisis de vistas de corta distancia.
Detección de merodeo	Cuando el objetivo merodea durante el tiempo de alarma más corto, se activa una alarma y luego el sistema realiza enlaces de alarma definidos. Después de que se activa la alarma, si el objetivo permanece en el área dentro del intervalo de tiempo de la alarma, la alarma se activará nuevamente.	Escenas como parque y salón.

## Procedimiento

Paso 1: Haga clic en AI > AI Cong > Plan inteligente.

Paso 2 Haga clic en Rule Cong y luego seleccione IVS.

Paso 3: Haga clic en Configuración de reglas.

Paso 4 Haga clic en Agregar regla en la página Rule Cong y luego seleccione Tripwire en el menú desplegable lista.

Las reglas agregadas se muestran en la lista desplegable. Haga clic en el nombre y podrá editar el nombre de la regla; la regla está habilitada de forma predeterminada.

Figura 9-15 Cable trampa



**Paso 5** Haga clic para dibujar líneas de regla en la imagen. Haga clic derecho para finalizar el dibujo.

Las diferentes reglas tienen requisitos de dibujo ligeramente diferentes. Después de dibujar las reglas, arrastre las esquinas del área de detección para ajustar el rango del área.

Figura 9-16 Regla de dibujo



Tabla 9-6 Descripción de las reglas de dibujo del análisis IVS

Regla	Descripción
Cruzando la valla virtual	Dibuja una línea de detección.
Cable trampa	
Intrusión	Dibuja un área de detección. <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la detección de objetos abandonados, la alarma también se activa si un peatón o un vehículo permanecen mucho tiempo. Si el objeto abandonado es más pequeño que un peatón y un vehículo, establezca el tamaño objetivo para filtrar peatones y vehículos o extienda adecuadamente la duración para evitar falsas alarmas activadas por la estancia transitoria de un peatón.</li> <li>Durante la detección de multitudes, se pueden activar falsas alarmas por una baja altura de instalación, un gran porcentaje de una sola persona en una imagen o una oclusión obvia del objetivo, movimiento continuo de la cámara, movimiento de las hojas y la sombra de los árboles, apertura o cierre frecuente de cámaras retráctiles. puerta, o tráfico denso o flujo de personas.</li> </ul>
Objeto abandonado	
Objeto perdido	
movimiento rapido	
Detección de aparcamiento	
reunión de multitud	
Detección de merodeo	

Tabla 9-7 Descripción de las reglas de dibujo del análisis IVS

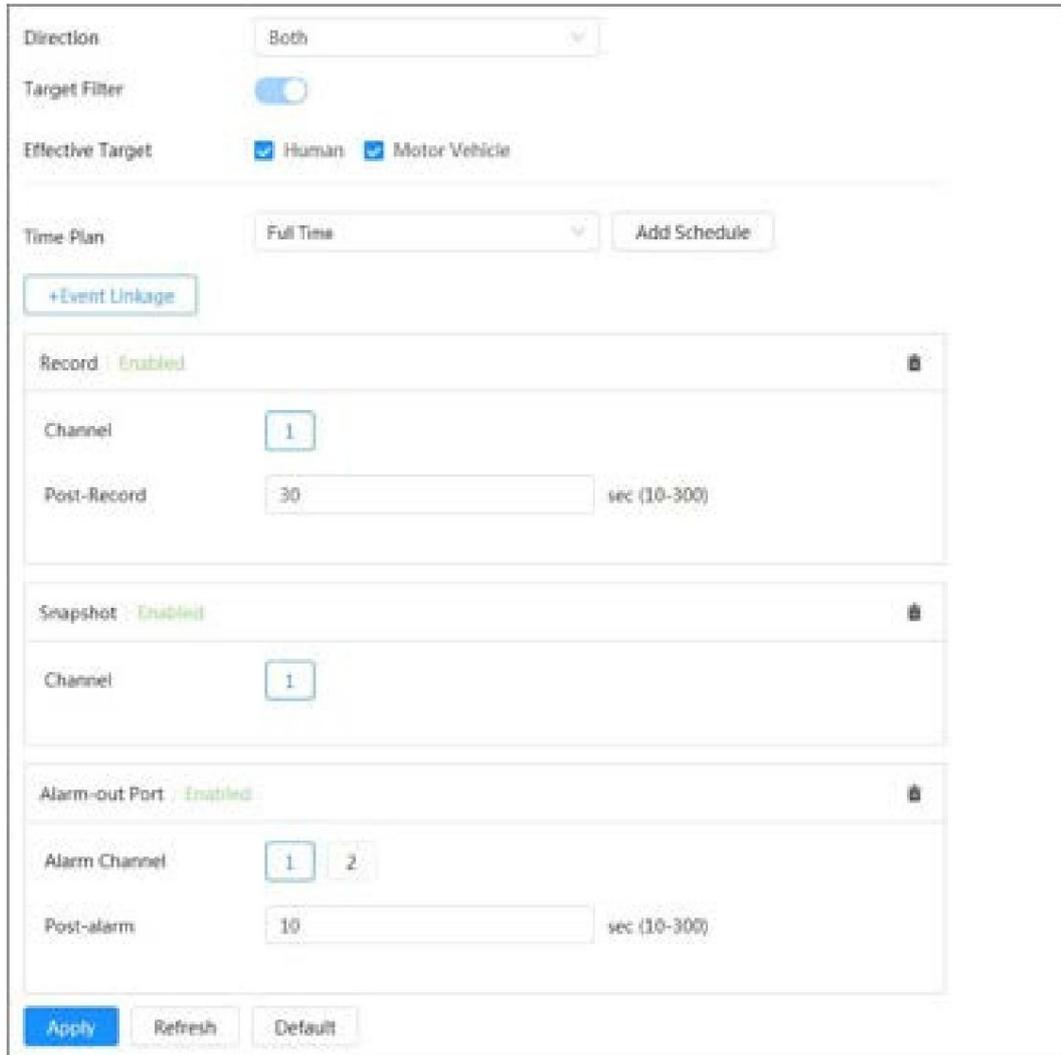
Regla	Descripción
Cruzando la valla virtual	Dibuja una línea de detección.
Cable trampa	
Intrusión	<p>Dibuja un área de detección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la detección de objetos abandonados, la alarma también se activa si un peatón o un vehículo permanecen mucho tiempo. Si el objeto abandonado es más pequeño que un peatón y un vehículo, establezca el tamaño objetivo para filtrar peatones y vehículos o extienda adecuadamente la duración para evitar falsas alarmas activadas por la estancia transitoria de un peatón.</li> <li>Durante la detección de una multitud, se pueden activar falsas alarmas por una baja altura de instalación, un gran porcentaje de una sola persona en una imagen o una oclusión obvia del objetivo, movimiento continuo de la cámara, movimiento de las hojas y la sombra de los árboles, apertura o cierre frecuente de cámaras retráctiles. puerta, o tráfico denso o flujo de personas.</li> </ul>
Objeto abandonado	
Objeto perdido	
movimiento rapido	
Detección de aparcamiento	
reunión de multitud	
Detección de merodeo	

Paso 6 (opcional) Haga clic en otros íconos en el lado derecho de la imagen para filtrar objetivos en la imagen.

- Haga clic  para dibujar el tamaño mínimo del objetivo de detección y haga clic  para dibujar el tamaño máximo del objetivo de detección. Solo cuando el tamaño del objetivo está entre el tamaño máximo y el tamaño mínimo, se puede activar la alarma. • Cuando se configura la regla de reunión de multitudes, es necesario sacar el mínimo  zona de reunión. Haga clic  para dibujar el área mínima de reunión en la escena. La alarma se activa cuando el número de personas en el área de detección excede el mínimo y el tiempo excede la duración.
- Haga clic , y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, se muestra el tamaño de píxel.
- Haga clic  para eliminar la línea de detección.

Paso 7 Establezca los parámetros de las reglas para IVS.

Figura 9-17 Parámetros IVS



The screenshot shows the IVS configuration interface with the following settings:

- Direction:** Both
- Target Filter:** Enabled
- Effective Target:** Human, Motor Vehicle
- Time Plan:** Full Time, Add Schedule
- +Event Linkage:** (button)
- Record:** Enabled
  - Channel: 1
  - Post-Record: 30 sec (10-300)
- Snapshot:** Enabled
  - Channel: 1
- Alarm-out Port:** Enabled
  - Alarm Channel: 1, 2
  - Post-alarm: 10 sec (10-300)

Buttons at the bottom: Apply, Refresh, Default.

Tabla 9-8 Descripción de los parámetros del IVS

Parámetro	Descripción
Dirección	<p>Establezca la dirección de detección de reglas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al configurar el cable trampa, seleccione A-&gt;B , B-&gt;A o A&lt;-&gt;B.</li> <li>• Al configurar la intrusión, seleccione Entrar , Salir o Ambos.</li> </ul>
Filtro de destino	Después de habilitar el filtro de objetivos, no se detectan objetivos efectivos y se activarán las alarmas. no ser activado. Esta función actualmente es compatible con tripwire, intrusión y de rápido movimiento.
Objetivo efectivo	 <p>Los objetivos efectivos incluyen humanos y vehículos motorizados. Entre ellos, los vehículos sin motor pertenecen a la categoría de Personas.</p>
Acción	Al configurar la acción de intrusión, seleccione Aparecer o Cruzar.

Parámetro	Descripción
Duración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para objetos abandonados, la duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que se abandona un objeto.</li> <li>• Para el objeto faltante, la duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que falta un objeto.</li> <li>• Para la detección de estacionamiento, reunión de multitudes o detección de merodeadores, el La duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que aparece un objeto en el área.</li> </ul>
Sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para movimientos rápidos, la sensibilidad está relacionada con la velocidad de disparo. Una sensibilidad más baja requiere una velocidad de movimiento más rápida para activar la alarma.</li> <li>• Para reuniones de multitudes, la sensibilidad está relacionada con el tiempo de activación de la alarma. Es más fácil activar la alarma con mayor sensibilidad.</li> </ul>

**Paso 8.** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma.

- Haga clic en Agregar programación para agregar un plan de tiempo. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".
- Haga clic en + Vinculación de eventos para establecer la acción de vinculación y configurar los parámetros de vinculación. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarmas".

**Paso 9.** Haga clic en Aplicar.

Si necesita hacer clic en la  esquina superior derecha de la página para ver la información de la alarma, debe suscribirse al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "4.6.1.4.2 Suscripción a información de alarma".

## 9.4 Configuración de metadatos de vídeo

Clasifique personas, vehículos no motorizados y vehículos motorizados en el vídeo capturado y muestre los atributos relevantes en la página en vivo .

### 9.4.1 Configuración global

Configure reglas globales para metadatos de vídeo, incluidos parámetros globales para rostros y escenas.

#### Procedimiento

**Paso 1.** Seleccione AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2.** Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Metadatos de vídeo.

**Paso 3.** Haga clic en Configuración global.

**Paso 4.** Configure los parámetros de configuración global.

Figura 9-18 Configuración global

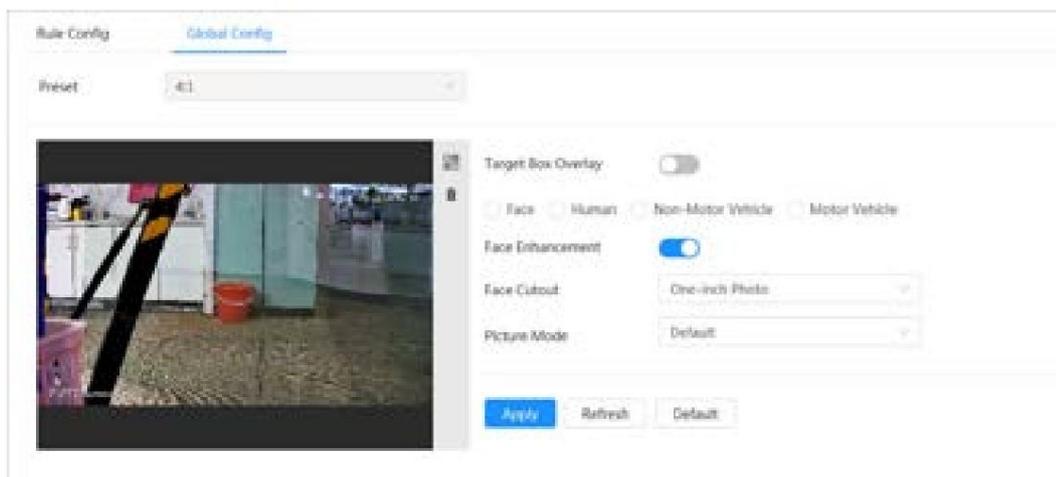


Tabla 9-9 Descripción del parámetro de configuración global

Parámetro	Descripción
Superposición de cuadro de destino	<p>Superponga el cuadro de destino en las imágenes capturadas para marcar la posición del objetivo.</p> <p>Se admiten cuatro tipos de cuadros de destino. Seleccione el cuadro de destino según sea necesario.</p> <p>Las imágenes capturadas se almacenan en la tarjeta SD o en la ruta de almacenamiento configurada.</p> <p>Para obtener más información, consulte "4.2 Local".</p>
Mejora de la cara	Habilite la mejora de rostro para garantizar preferiblemente un rostro claro con flujo bajo.
Recorte de cara	Establezca un rango para la imagen de la cara mate, incluida la imagen de la cara y la imagen de una pulgada.
Modo de imagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predeterminado: aplique parámetros de imagen predeterminados para capturar imágenes.</li> <li>• Prioridad de matrícula: aplique los parámetros de imagen correspondientes la matrícula para capturar la imagen.</li> <li>• Prioridad de rostro: aplique los parámetros de imagen correspondientes al rostro para capturar la imagen.</li> </ul>

Paso 5. Haga clic en Aplicar.

## 9.4.2 Configuración de reglas

Configure escenas y reglas de detección, incluida la configuración de reglas de personas, vehículos no motorizados y vehículos de motor.

### Requisitos previos

Se ha completado la configuración global para metadatos de video.

### Procedimiento

**Paso 1:** Seleccione AI > AI Cong > Plan inteligente.

**Paso 2:** Haga clic en Rule Cong y luego seleccione Metadatos de video.

**Paso 3:** Haga clic en Configuración de reglas.

**Paso 4:** Haga clic en Agregar regla y luego seleccione el tipo de regla en la lista desplegable.

Las reglas agregadas se muestran en la lista desplegable. Haga clic en el cuadro de texto debajo de Nombre para editar el nombre de la regla. La regla está habilitada de forma predeterminada.

Figura 9-19 Configuración de reglas (metadatos de video)

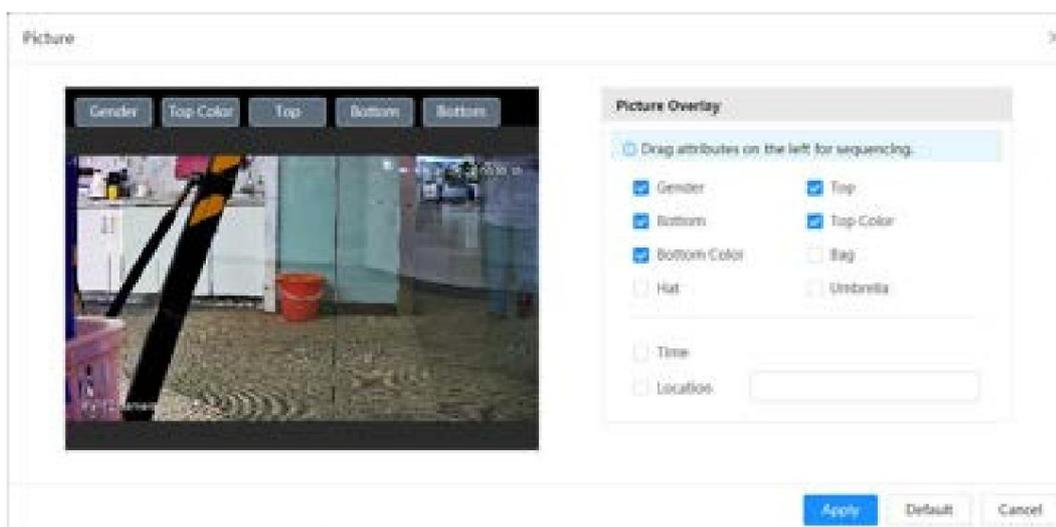


**Paso 5** Configurar la información de la imagen.

1. Haga clic en  después de la regla correspondiente.
2. Configure la información superpuesta y ajuste su posición.

Esta sección utiliza la configuración de un vehículo sin motor como ejemplo.

Figura 9-20 Configurar parámetros de imagen (vehículo sin motor)



3. Haga clic en Aplicar.

**Paso 6** (opcional) Haga clic en el icono a la derecha de la pantalla para dibujar el área de detección, el área de exclusión y el modelo objetivo de filtrado en la pantalla de monitoreo.

- Después de habilitar la regla, el área de detección se muestra en la pantalla de monitoreo. Haga clic y luego arrastre , cualquier esquina del cuadro para ajustar el tamaño del área.
- Haga clic para dibujar un área de exclusión para la detección de rostros en la imagen y haga clic con el botón derecho.  para terminar el dibujo.
- Haga clic para dibujar el tamaño mínimo del objetivo de detección y haga clic para dibujar el tamaño máximo del objetivo de detección. Solo cuando el tamaño del objetivo está entre el tamaño máximo y el tamaño mínimo, se puede activar la alarma.
- Haga clic  para eliminar la línea o el área de detección de la regla de filtrado dibujada.

**Paso 7** Configure los parámetros de las reglas de los metadatos de video.

Figura 9-21 Configuración de parámetros de reglas (estadísticas de flujo de tráfico)

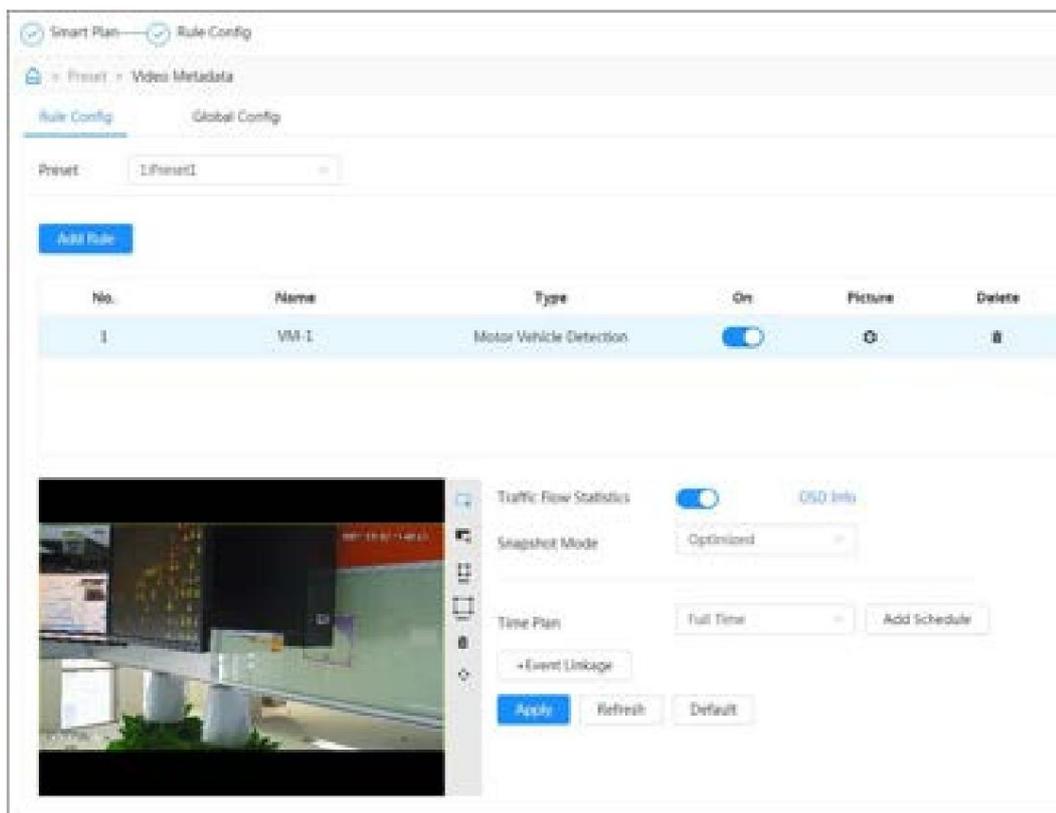


Tabla 9-10 Descripción del parámetro de metadatos de vídeo

Parámetro	Descripción
Flujo de personas Estadísticas	Haga <input type="checkbox"/> junto a Estadísticas de flujo de personas para contar el número de personas en clic en el área de detección.
Flujo de tráfico Estadísticas (Vehículos sin motor)	Haga <input type="checkbox"/> junto a Estadísticas de flujo de tráfico (vehículos no motorizados) para contar el clic en el número de vehículos no motorizados en el área de detección.
Flujo de tráfico Estadísticas	Haga <input type="checkbox"/> junto a Trac Flow Statistics para contar el número de motores clic en los vehículos en el área de detección.
Modo de instantánea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizado: Capture las imágenes hasta que el vehículo desaparezca del imagen y cargue la imagen más clara.</li> <li>• Tripwire: captura las imágenes cuando el vehículo activa el cable trampa en la dirección configurada. Los pasos son los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione Cable trampa.</li> <li>2. Seleccione la dirección de A a B , B a A y Ambos.</li> <li>3. Ajuste la posición de la línea de regla según sea necesario.</li> </ol> </li> </ul>

**Paso 8.** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma.

- Haga clic en Agregar programación para agregar un plan de tiempo. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2.1 Agregar programación".
- Haga clic en + Vinculación de eventos para establecer la acción de vinculación y configurar los parámetros de vinculación. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de la vinculación de alarmas".

**Paso 9.** Haga clic en Aplicar.

### 9.4.3 Visualización del informe de metadatos de vídeo

Seleccione Modo de metadatos en la esquina superior izquierda de la página En vivo para ver la imagen de vídeo en vivo de los metadatos del vídeo.

- El lado izquierdo muestra la pantalla en vivo en tiempo real; el lado derecho muestra una vista grande de la instantánea e información detallada de los atributos; la parte inferior muestra las estadísticas de instantáneas de rostros, cuerpos humanos, vehículos no motorizados y vehículos de motor y miniaturas de instantáneas.
- Haga clic para  cambiar los atributos que se muestran en la imagen. Para obtener más información, consulte "Configuración de la pantalla Propiedades".

Figura 9-22 Informe de metadatos de vídeo



### 9.5 Configuración del plan de recorrido

Puede configurar el modo de recorrido y el plan de tiempo para diferentes períodos.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione AI > Plan de recorrido.

Paso 2 Seleccione Activar para activar la función de plan de recorrido.

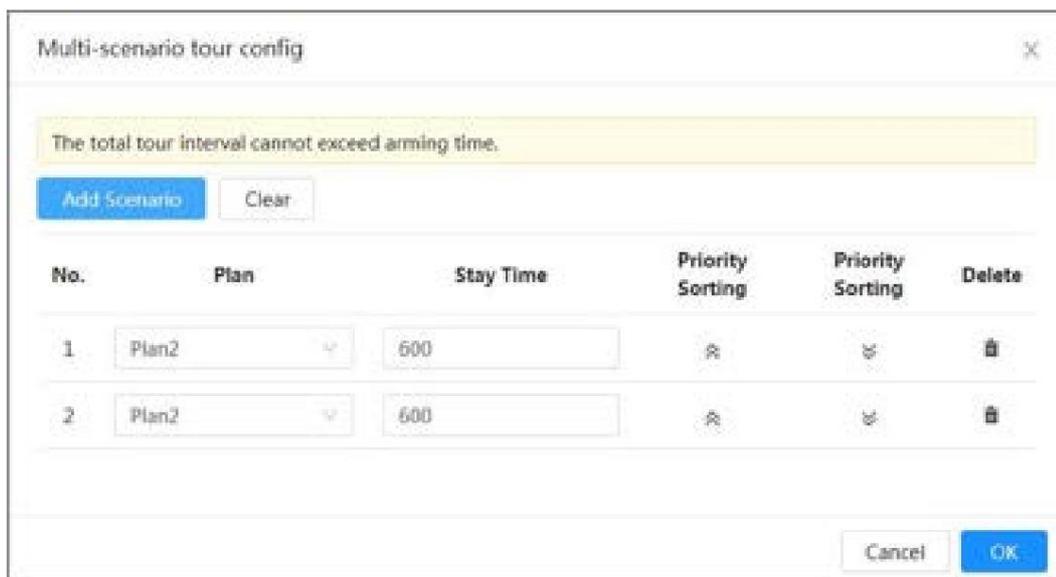
Paso 3 Seleccione el modo de recorrido y el intervalo de inactividad.

- Seleccionar modo Tour: Actualmente solo admite Prioridad de escena . Los recorridos de la cámara según la duración establecida de la escena.
- Intervalo de inactividad: el tiempo entre que el usuario opera manualmente la cámara y el La cámara gira automáticamente a la escena del plan inteligente.

Paso 4 Configurar el plan de recorrido.

1. Establezca la hora de inicio y finalización del recorrido.
2. Seleccione el período y luego haga clic en Configuración para configurar el recorrido de múltiples escenarios.

Figura 9-23 Recorrido por múltiples escenarios



Multi-scenario tour config

The total tour interval cannot exceed arming time.

Add Scenario Clear

No.	Plan	Stay Time	Priority Sorting	Priority Sorting	Delete
1	Plan2	600	⌵	⌵	🗑️
2	Plan2	600	⌵	⌵	🗑️

Cancel OK

Tabla 9-11 Descripción del parámetro del recorrido multiescenario

Parámetro	Descripción
Tiempo de estancia	Establezca el tiempo que la cámara permanece en la escena. Haga doble clic en el tiempo de permanencia para modificar la hora.
Clasificación por prioridad	Establezca la prioridad de múltiples escenas. Haga clic en  o  para ajustar el orden.
Borrar	Haga clic en  para eliminar la escena.
Agregar escenario	Haga clic en Agregar escenario para agregar una nueva escena del recorrido.

3. Haga clic en Aceptar para completar la configuración del recorrido de múltiples escenarios.

Paso 5 (opcional) Haga clic en Copiar para copiar la configuración a la fecha seleccionada.

Paso 6 Haga clic en Aceptar.

# 10 seguridad

## 10.1 Estado de seguridad

### Información de contexto

Detecte el usuario y el servicio, y escanee los módulos de seguridad para verificar el estado de seguridad de la cámara, de modo que cuando aparezca una anomalía, pueda procesarla oportunamente. • Detección de usuarios y

servicios: detecta la autenticación de inicio de sesión, el estado del usuario y la seguridad de la configuración para verificar si la configuración actual cumple con los requisitos.

• Exploración de módulos de seguridad: explora el estado de ejecución de los módulos de seguridad, como transmisión de audio/video, protección confiable, advertencia de seguridad y defensa contra ataques, pero no detecta si están habilitados.

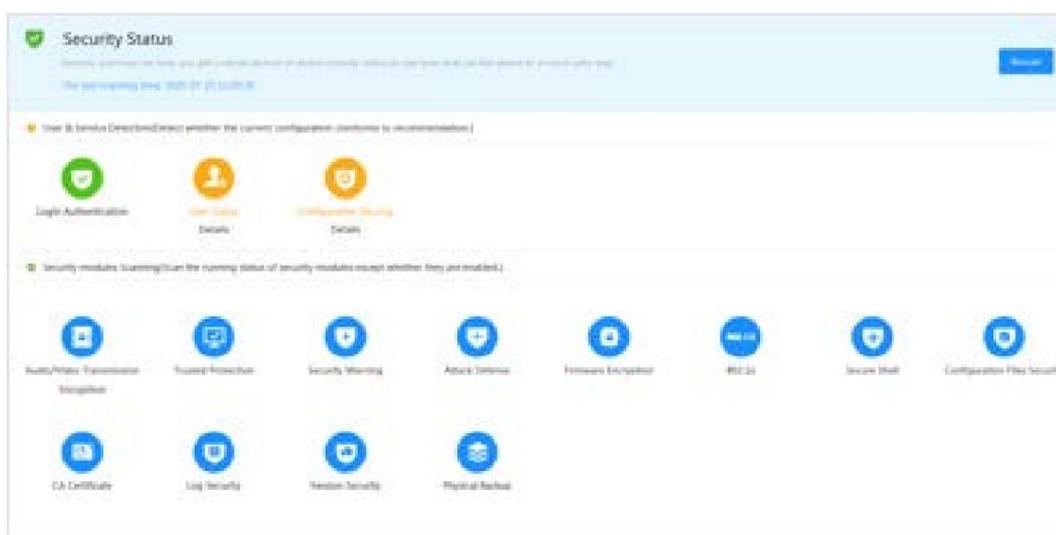
### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Estado de seguridad.

Paso 2: Haga clic en Volver a escanear para escanear el estado de seguridad de la cámara.

Durante el escaneo, el ícono es gris. Cuando el ícono se vuelve azul, el escaneo se completa.

Figura 10-1 Estado de seguridad

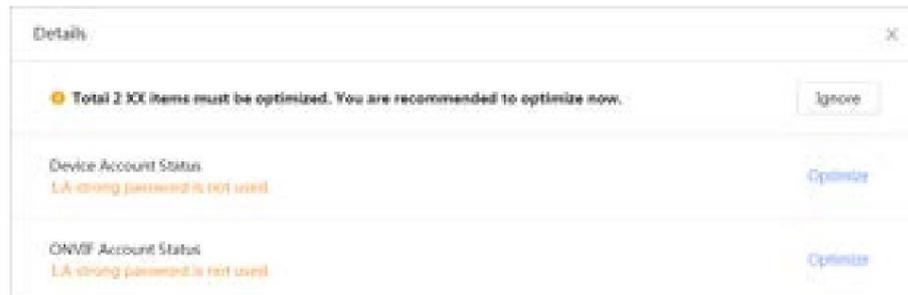


### Operaciones relacionadas

Después del escaneo, los diferentes resultados se mostrarán en diferentes colores. El amarillo indica que los módulos de seguridad son anormales y el verde indica que los módulos de seguridad son normales.

1. Haga clic en Detalles para ver los detalles del resultado del escaneo.
2. Haga clic en Ignorar para ignorar la excepción y no se analizará en el siguiente análisis.
3. Haga clic en Optimizar y se mostrará la página correspondiente. Puede editar la configuración para borrar la excepción.

Figura 10-2 Estado de seguridad



## 10.2 Servicio del sistema

Las funciones de servicio solo se pueden utilizar después de que los servicios del sistema estén habilitados.

### 10.2.1 802.1x

#### Información de contexto

Las cámaras pueden conectarse a LAN después de pasar la autenticación 802.1x.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Seguridad > Servicio del sistema > 802.1x.

**Paso 2** Seleccione el nombre de la NIC según sea necesario y haga clic  para habilitarlo.

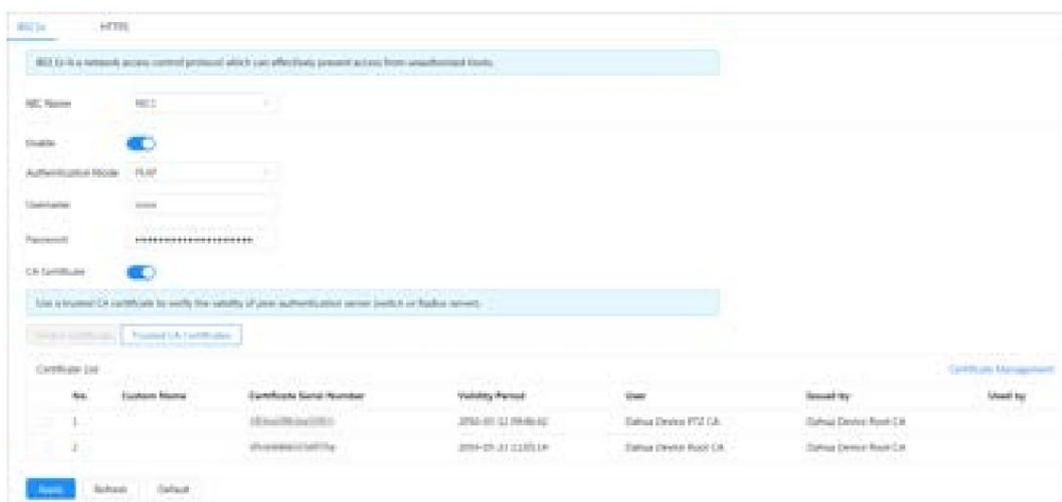
**Paso 3** Seleccione el modo de autenticación y luego configure los parámetros.

- PEAP (protocolo EAP protegido).
  1. Seleccione PEAP como modo de autenticación.
  2. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que se han autenticado en el servidor.
  3. (Opcional) Haga clic en la  junto a Certificado de CA y seleccione el certificado de CA de confianza en la lista.



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic en Gestión de certificados en la barra de navegación izquierda. Para obtener más información, consulte "10.4.2 Instalación del certificado de CA de confianza".

Figura 10-3 802.1x (PEAP)



- TLS (Seguridad de la capa de transporte). Se aplica en dos aplicaciones de comunicación. programas para garantizar la seguridad e integridad de los datos.

1. Seleccione TLS como modo de autenticación.
2. Ingrese el nombre de usuario.
3. Seleccione el certificado de la lista de certificados en la página "Certificado de dispositivo".



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic en Gestión de certificados en la barra de navegación izquierda. Para obtener más información, consulte "10.4.1 Instalación del certificado de dispositivo".

4. (Opcional) Haga clic en la  junto a Certificado de CA y seleccione el certificado de CA de confianza en lista.



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic en Gestión de certificados en la barra de navegación izquierda. Para obtener más información, consulte "10.4.2 Instalación del certificado de CA de confianza".

Figura 10-4 802.1x (TLS)



Paso 4 Haga clic en Aplicar.

## 10.2.2 HTTPS

### Información de contexto

Cree un certificado o cargue un certificado autenticado y luego podrá iniciar sesión a través de HTTPS con su PC. HTTPS puede proteger la autenticidad de la página en todo tipo de sitios web, proteger cuentas y mantener privadas las comunicaciones, la identidad y la navegación web del usuario.



- Recomendamos habilitar HTTPS. De lo contrario, es posible que se filtren los datos del dispositivo.
- Una vez habilitado HTTPS, TLSv1.1 y versiones anteriores son compatibles de forma predeterminada. Sin embargo, una versión anterior de TLS puede presentar riesgos de seguridad. Por favor seleccione cuidadosamente.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Servicio del sistema > HTTPS.

Paso 2 Haga clic en  para habilitar HTTPS.

Paso 3 Seleccione el certificado.



Si no hay ningún certificado en la lista, haga clic en Gestión de certificados en la barra de navegación izquierda. Para obtener más información, consulte "10.4.1 Instalación del certificado de dispositivo".

Figura 10-5 HTTPS



**Paso 4** Haga clic en Aplicar.

## Operaciones relacionadas

Ingrese http://(dirección IP) en el navegador.

- Si ya instaló el certificado, se mostrará la página de inicio de sesión normal.
- Si no ha instalado el certificado, el navegador muestra un mensaje de error del certificado.

## 10.3 Defensa de ataque

### 10.3.1 Cortafuegos

Configure el firewall para limitar el acceso a la cámara.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Seguridad > Defensa contra ataques > Firewall.

**Paso 2** Haga clic  para habilitar la función de firewall.

Figura 10-6 Cortafuegos

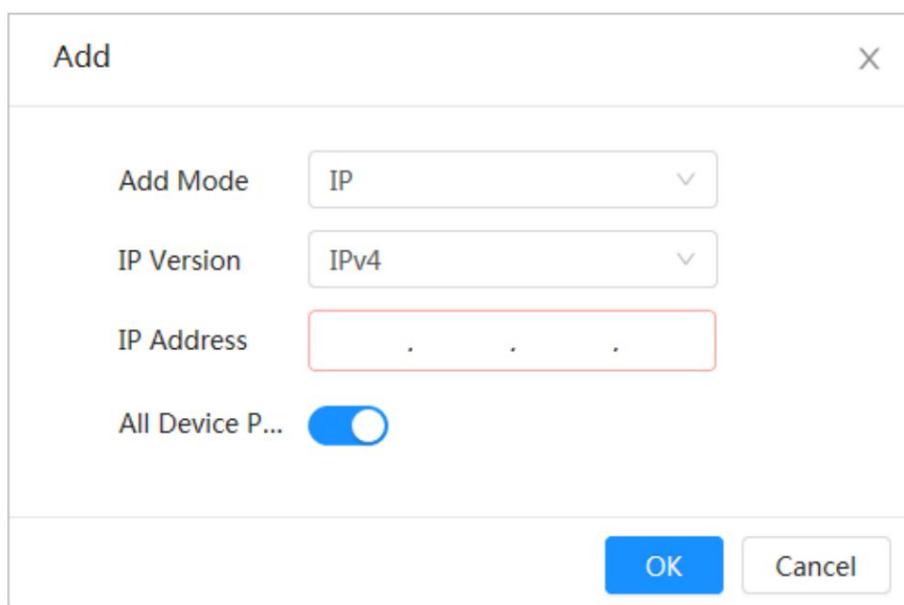


**Paso 3** Seleccione Lista permitida o Lista negra como modo.

- Lista de permitidos : Sólo cuando la dirección IP/MAC de su computadora esté en la lista de permitidos, podrá acceder a la cámara. Los puertos son los mismos.
- Lista de bloqueo : cuando la dirección IP/MAC de su computadora está en la lista de bloqueo, no puede acceder a la cámara. Los puertos son los mismos.

**Paso 4** Haga clic en Agregar para agregar la dirección IP/MAC del host a la Lista permitida o Lista negra y luego haga clic en Aceptar.

Figura 10-7 Cortafuegos

A screenshot of a software dialog box titled 'Add'. It contains four configuration options: 'Add Mode' with a dropdown menu set to 'IP'; 'IP Version' with a dropdown menu set to 'IPv4'; 'IP Address' with a text input field containing three dots; and 'All Device P...' with a blue toggle switch turned on. At the bottom right, there are two buttons: 'OK' (blue) and 'Cancel' (white with a grey border).

Paso 5 Haga clic en Aplicar.

#### Operaciones relacionadas

- Haga clic  para editar la información del host.
- Haga clic  para eliminar la información del host.

## 10.3.2 Bloqueo de cuenta

#### Información de contexto

Si ingresa consecutivamente una contraseña incorrecta mayor que el valor configurado, la cuenta se bloqueará.

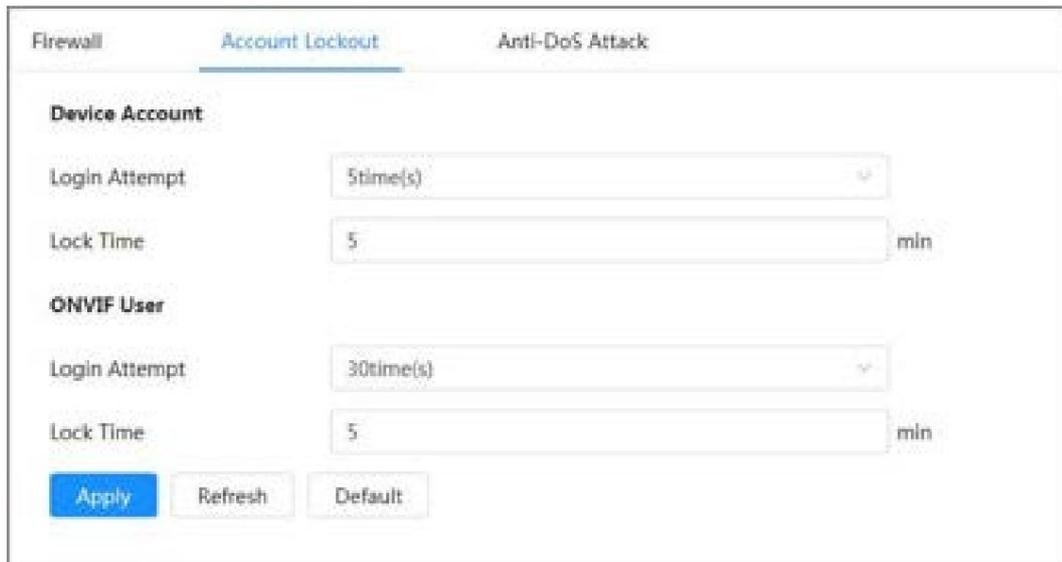
#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Defensa contra ataques > Bloqueo de cuenta.

Paso 2 Configure el intento de inicio de sesión y el tiempo de bloqueo para la cuenta del dispositivo y el usuario de ONVIF.

- Intento de inicio de sesión: límite superior de intentos de inicio de sesión. Si ingresa consecutivamente una contraseña incorrecta mayor que el valor definido, la cuenta se bloqueará.
- Tiempo de bloqueo: el período durante el cual no puede iniciar sesión después de que llegan los intentos de inicio de sesión. límite superior.

Figura 10-8 Bloqueo de cuenta



Paso 3 Haga clic en Aplicar.

### 10.3.3 Ataque anti-DoS

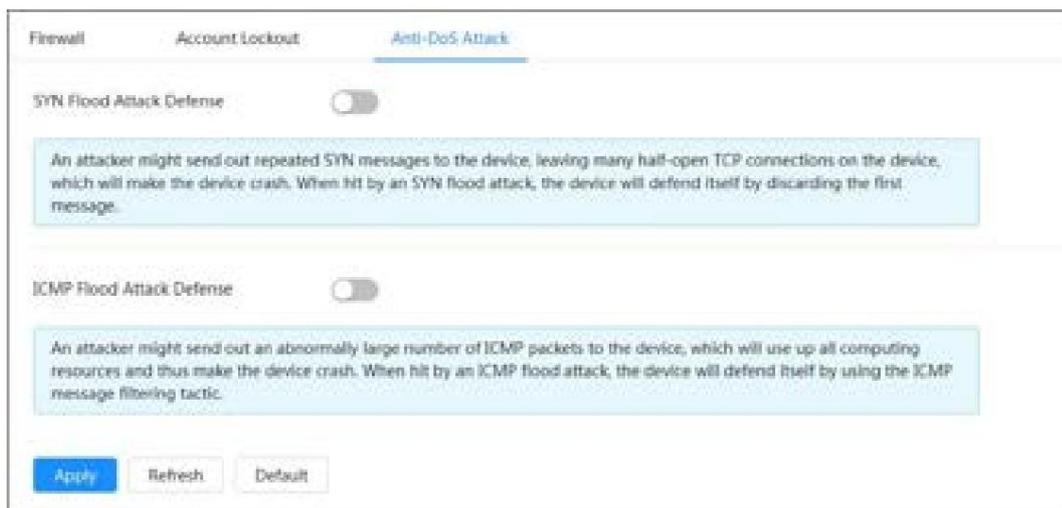
Puede habilitar SYN Flood Attack Defense e ICMP Flood Attack Defense para defender el dispositivo contra ataques DoS (denegación de servicio).

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Defensa contra ataques > Ataque Anti-DoS.

Paso 2 Seleccione Defensa contra ataques contra inundaciones SYN o Defensa contra ataques contra inundaciones ICMP para defender el dispositivo contra ataques Dos.

Figura 10-9 Ataque Anti-DoS



## 10.4 Certificado de CA

### 10.4.1 Instalación del certificado del dispositivo

Cree un certificado o cargue un certificado autenticado; por ejemplo, cuando inicia sesión a través de HTTPS con su PC, debe verificar el certificado del dispositivo.

#### 10.4.1.1 Creación de certificado

Creando certificado en el dispositivo.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Certificado de CA > Certificado de dispositivo.

Paso 2 Seleccione Instalar certificado de dispositivo.

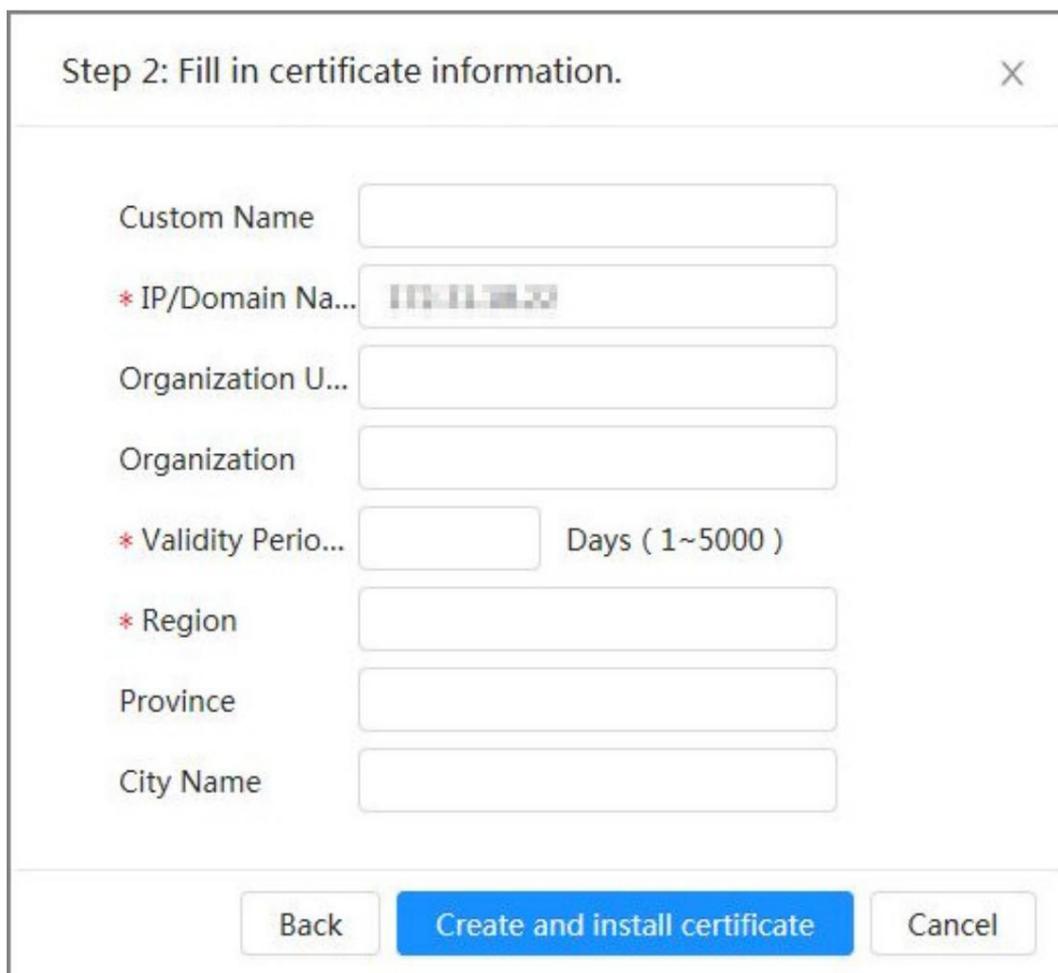
Paso 3 Seleccione Crear certificado Paso 4 , y haga clic en Siguiente.

Ingrese la información del certificado.



La IP o el nombre de dominio del dispositivo se ingresa automáticamente en IP/Nombre de dominio.

Figura 10-10 Información del certificado (1)



Step 2: Fill in certificate information. [X]

Custom Name

\* IP/Domain Name

Organization U...

Organization

\* Validity Perio...  Days ( 1~5000 )

\* Region

Province

City Name

Back Create and install certificate Cancel

Paso 5: Haga clic en Crear e instalar certificado.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá verlo en la página Certificado de dispositivo .

#### Operaciones relacionadas

- Haga clic en Ingresar al modo de edición para editar el nombre personalizado del certificado.
- Haga clic  para descargar el certificado.
- Haga clic  para eliminar el certificado.

#### 10.4.1.2 Solicitud e importación de certificado de CA

Importe el certificado CA de terceros a la cámara.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Certificado de CA > Certificado de dispositivo.

Paso 2 Seleccione Instalar certificado de dispositivo.

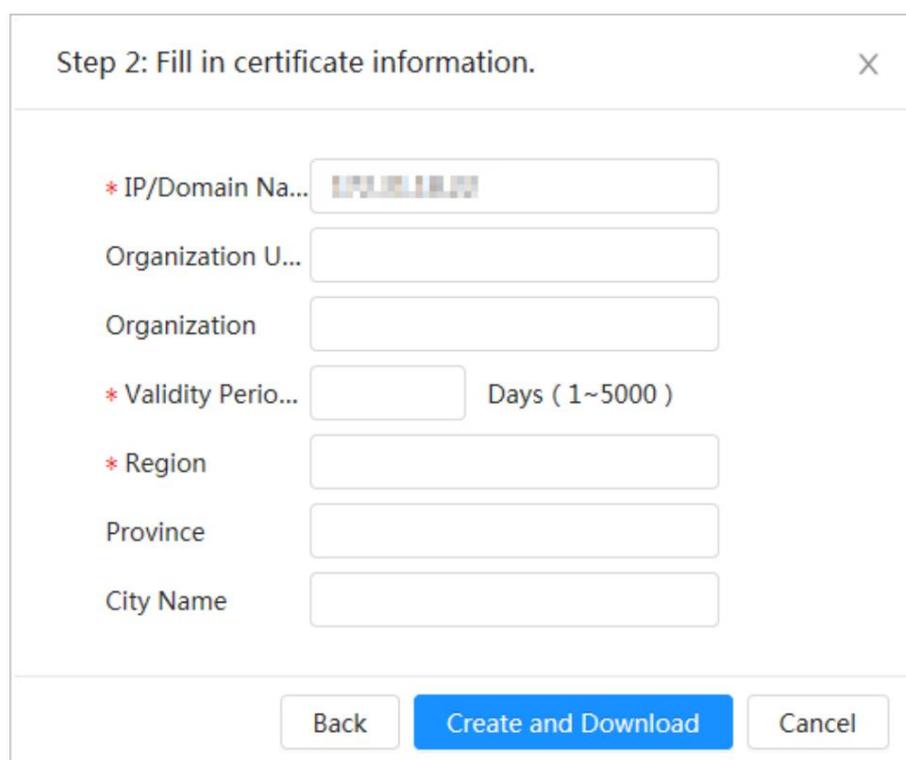
Paso 3: Haga clic en Solicitar certificado e importación de CA (recomendado) , y luego haga clic en Siguiente.

Paso 4 Ingrese la información del certificado.



La IP o el nombre de dominio del dispositivo se ingresa automáticamente en IP/Nombre de dominio.

Figura 10-11 Información del certificado (2)



Paso 5: Haga clic en Crear y descargar.

Guarde el archivo de solicitud en su PC.

Paso 6 Solicite el certificado de CA de la autoridad de certificación de terceros.

Paso 7 Importe el certificado de CA firmado.

1. Guarde el certificado de CA en la PC.
2. Seleccione Instalar certificado de dispositivo , haga clic en Solicitar certificado e importación de CA (Recomendado) y luego haga clic en Siguiente.

3. Haga clic en Examinar para seleccionar el certificado de CA firmado.
4. Haga clic en Instalar e importar.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá verlo en la página Certificado de dispositivo .

- Haga clic en Volver a crear para volver a crear el archivo de solicitud.
- Haga clic en Importar más tarde para importar el certificado la próxima vez.

#### Operaciones relacionadas

- Haga clic en Ingresar al modo de edición para editar el nombre personalizado del certificado.
- Haga clic  para descargar el certificado.
- Haga clic  para eliminar el certificado.

#### 10.4.1.3 Instalación del certificado existente

Importe el certificado de terceros existente a la cámara. Al solicitar el certificado de terceros, también debe solicitar el archivo de clave privada y la contraseña de clave privada.

#### Procedimiento

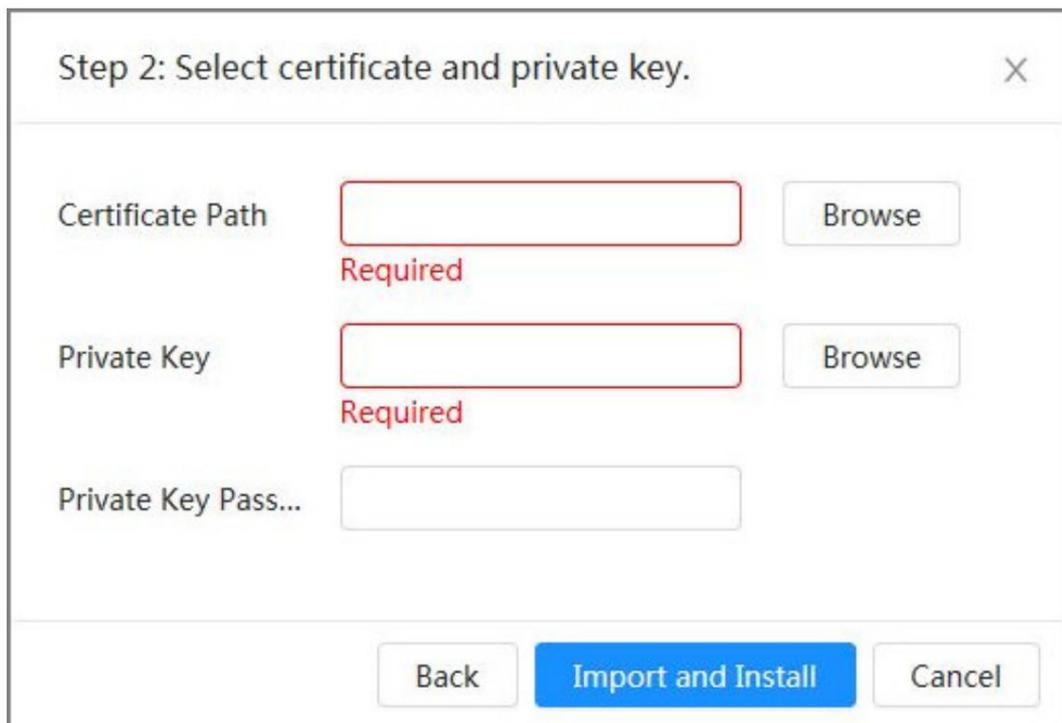
Paso 1 Seleccione Seguridad > Certificado de CA > Certificado de dispositivo.

Paso 2 Seleccione Instalar certificado de dispositivo.

Paso 3 Seleccione Instalar certificado existente Paso 4 Haga, y haga clic en Siguiente.

clic en Examinar para seleccionar el certificado y el archivo de clave privada, e ingrese la clave privada contraseña.

Figura 10-12 Certificado y clave privada



Paso 5: Haga clic en Importar e instalar.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá verlo en la página Certificado de dispositivo .

## Operaciones relacionadas

- Haga clic en Ingresar al modo de edición para editar el nombre personalizado del certificado. •
- Haga clic  para descargar el certificado.
- Haga clic  para eliminar el certificado.

## 10.4.2 Instalación del certificado de CA confiable

### Información de contexto

El certificado CA es un certificado digital de la identidad legal de la cámara. Por ejemplo, cuando la cámara accede a la LAN a través de 802.1x, se requiere el certificado de CA.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Certificado de CA > Certificados de CA de confianza.

Paso 2 Seleccione Instalar certificado de confianza.

Paso 3 Haga clic en Examinar para seleccionar el certificado.

Figura 10-13 Instalación de certificado de confianza



No.	Custom Name	Certificate Serial Number	Validity Period	Issuer	Issued By	Used By	Certificate Status	Download	Delete
1		000000000000	2016-01-01 00:00:00	GlobalSign Root CA	GlobalSign Root CA		Normal		
2		000000000000	2016-01-01 00:00:00	GlobalSign Root CA	GlobalSign Root CA		Normal		

Paso 4 Haga clic en Aceptar.

Una vez que el certificado se haya creado correctamente, podrá verlo en la página Certificado de CA de confianza .

## Operaciones relacionadas

- Haga clic en Ingresar al modo de edición para editar el nombre personalizado del certificado.
- Haga clic  para descargar el certificado.
- Haga clic  para eliminar el certificado.

## 10.5 Cifrado audiovisual

El dispositivo admite cifrado de audio y video durante la transmisión de datos.

### Información de contexto



Le recomendamos habilitar la función de cifrado A/V. Puede haber riesgos para la seguridad si esta función está desactivada.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Cifrado A/V.

Paso 2 Configure los parámetros.

Figura 10-14 Cifrado A/V

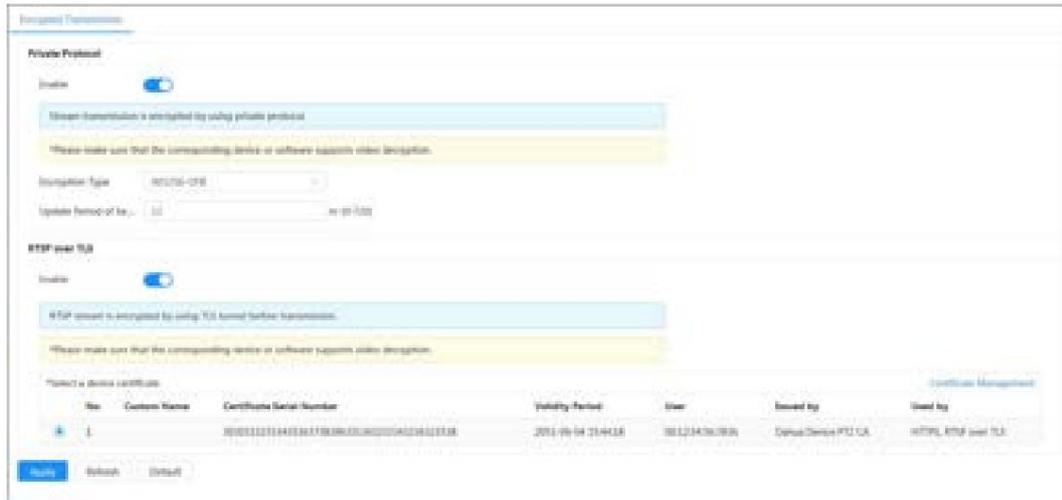


Tabla 10-1 Parámetro de cifrado A/V

Área	Parámetro	Descripción
Protocolo privado	Permitir	Habilita el cifrado de tramas de flujo mediante el uso de un protocolo privado.  Puede haber riesgos para la seguridad si este servicio está deshabilitado.
	Tipo de cifrado	Utilice la configuración predeterminada.
	Período de actualización del secreto Llave	Período de actualización de la clave secreta. Rango de valores: 0–720 horas. 0 significa nunca actualizar la clave secreta. Valor predeterminado: 12.
RTSP sobre TLS	Permitir	Habilita el cifrado de flujo RTSP mediante TLS.  Puede haber riesgos para la seguridad si este servicio está deshabilitado.
	Seleccione un certificado de dispositivo	Seleccione un certificado de dispositivo para RTSP sobre TLS.
	Gestión de certificados	Para obtener detalles sobre la gestión de certificados, consulte "10.4.1 Instalación del certificado de dispositivo".

Paso 3 Haga clic en Aplicar.

## 10.6 Advertencia de seguridad

Cuando se detecta un evento de excepción de seguridad, la cámara envía una advertencia para recordarle que debe procesarlo oportunamente para evitar riesgos de seguridad.

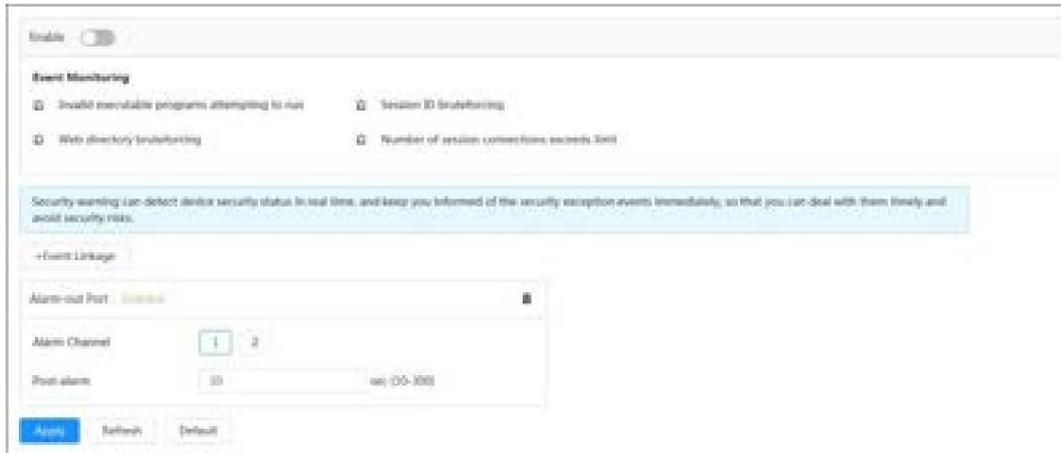
### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Seguridad > Advertencia de seguridad.

Paso 2 Haga clic para  habilitar la advertencia de seguridad.

Paso 3 Configure los parámetros.

Figura 10-15 Advertencia de seguridad



**Paso 4.** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "4.6.1.2 Configuración de alarma Enlace".

Haga clic en + Vinculación de eventos para configurar la acción de vinculación.

**Paso 5.** Haga clic en Aplicar.

# 11 Informe

Vea el resultado de las estadísticas de los metadatos del video en forma de informe.

## Procedimiento

**Paso 1** Haga clic en Informe > Informe > Metadatos de vídeo.

**Paso 2** Establezca el período para el informe.



Para cámara multicanal, seleccione el canal primero.

**Paso 3** Haga clic en Buscar.

Figura 11-1 Informe de metadatos de vídeo



## Operaciones relacionadas

- Seleccione el formulario de informe.

- ◇ Haga clic para mostrar el informe en un gráfico de líneas.
- ◇ Haga clic para mostrar el informe en un gráfico de barras.

Seleccione el tipo de estadística en la esquina superior derecha.

No se mostrará el resultado de las estadísticas de los tipos no seleccionados. • Exportar informes.

Seleccione el formato del archivo y luego haga clic en Exportar.

- ◇ Seleccione png : muestra el informe en formato de imagen.
- ◇ Seleccionar csv : muestra el informe en formato de lista.

## 12 Centro de mantenimiento

### 12.1 Diagnóstico con un clic

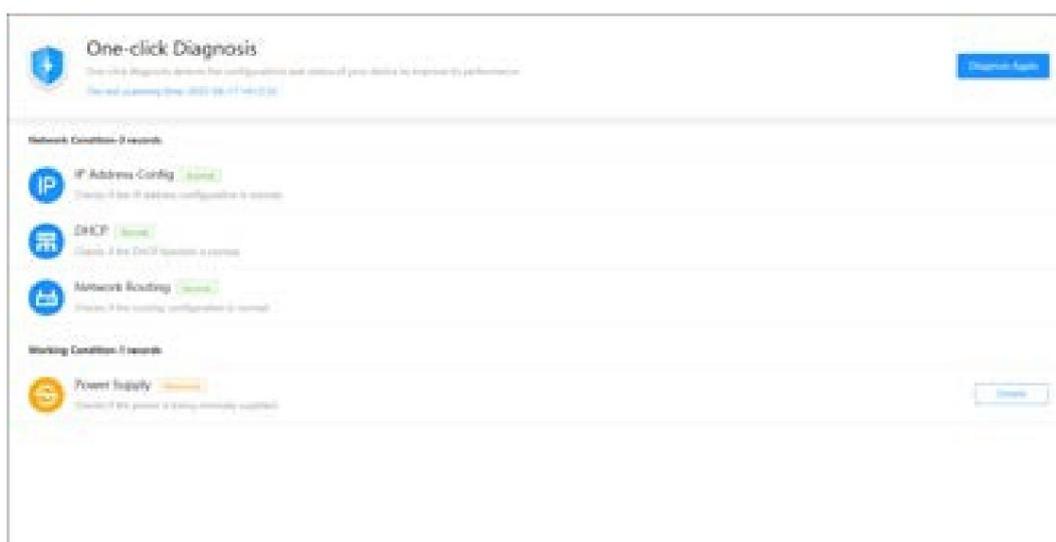
#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Centro de mantenimiento > Diagnóstico con un clic.

Paso 2 Haga clic en Diagnosticar.

La información de diagnóstico se genera y se muestra en la página.

Figura 12-1 Diagnóstico con un clic



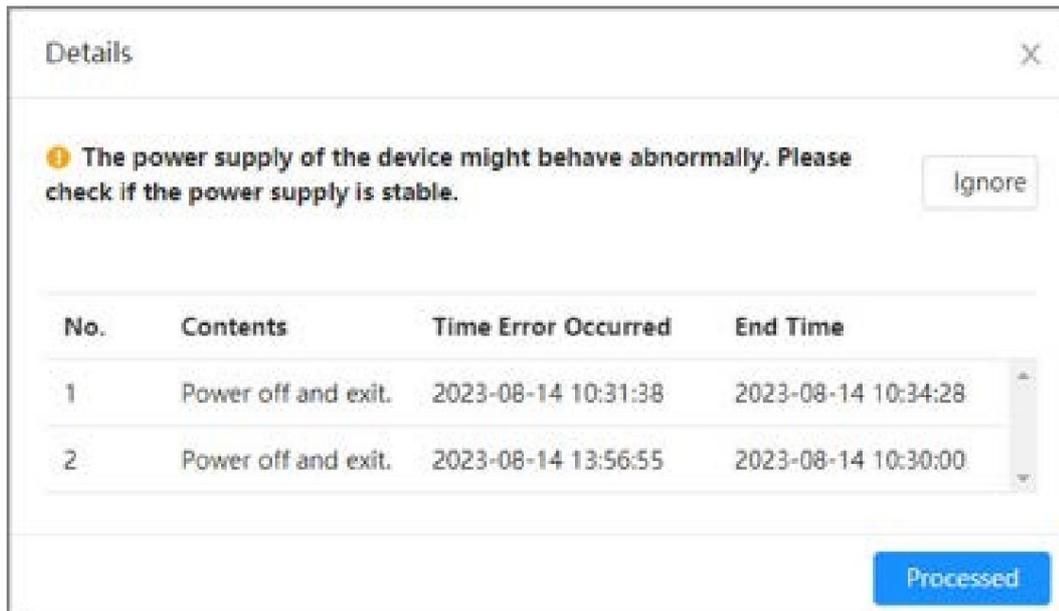
#### Operaciones relacionadas

Una vez completado el diagnóstico con un solo clic, la página muestra la hora y los resultados del último escaneo. Haga clic en Diagnosticar nuevamente para diagnosticar la cámara nuevamente.

Haga clic en Detalles para ver la información de diagnóstico correspondiente.

- Haga clic en Ignorar para ignorar los resultados del análisis del módulo. El módulo no será escaneado nuevamente cuando se diagnostique la cámara la próxima vez.
- Haga clic en Procesado para activar un nuevo diagnóstico basado en el estado actual de la cámara.

Figura 12-2 Detalles



**Details** [X]

**ⓘ The power supply of the device might behave abnormally. Please check if the power supply is stable.** [Ignore]

No.	Contents	Time Error Occurred	End Time
1	Power off and exit.	2023-08-14 10:31:38	2023-08-14 10:34:28
2	Power off and exit.	2023-08-14 13:56:55	2023-08-14 10:30:00

[Processed]

## 12.2 Información del sistema

### 12.2.1 Ver información de la versión

Seleccione Centro de mantenimiento > Información del sistema > Versión. Puede ver el modelo del dispositivo, la versión del sistema, la versión web y otra información de la versión.

### 12.2.2 Visualización del usuario en línea

Seleccione Centro de mantenimiento > Información del sistema > Usuario en línea. Puede ver la información del usuario que inició sesión en la cámara.

### 12.2.3 Ver información legal

Seleccione Centro de mantenimiento > Información del sistema > Información legal. Puede ver la información correspondiente en diferentes pestañas, incluido el acuerdo de licencia de software, la política de privacidad y el aviso de software de código abierto.

## 12.3 Información de registro

## 12.3.1 Ver el registro local

Ver y hacer una copia de seguridad de la información de registro del sistema.

Información general El tipo de registro incluye

Todo , Sistema, Configuración, Almacenamiento, Evento de alarma, Registro, Cuenta, Seguridad, Operación PTZ y Borrar registro. • Sistema : incluye inicio de programa, cierre anormal,

cierre, reinicio de programa, cierre de dispositivo,

reinicio del dispositivo, reinicio del sistema y actualización del sistema. •

Cong : Incluye guardar la configuración y eliminar archivos de configuración. • Almacenamiento : Incluye

configurar el tipo de disco, borrar datos, intercambio en caliente, estado FTP y modo de grabación. • Evento de alarma (grabación de eventos como detección de video, IA, alarmas y anomalías) :

Incluye inicio y fin del evento.

• Registro : incluye acceso a archivos, error de acceso a archivos y búsqueda de archivos. •

Cuenta : incluye inicio de sesión, cierre de sesión, agregar usuario, eliminar usuario, editar usuario, agregar grupo, eliminar grupo y grupo de edición.

• Seguridad : Incluye restablecimiento de contraseña y filtro de IP. • Operación

PTZ : Incluye operaciones preestablecidas, de grupo de recorrido, de escaneo, de patrón y otras operaciones básicas de PTZ. • Borrar

registro : borra el registro.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Mantenimiento > Información de registro > Registros locales.

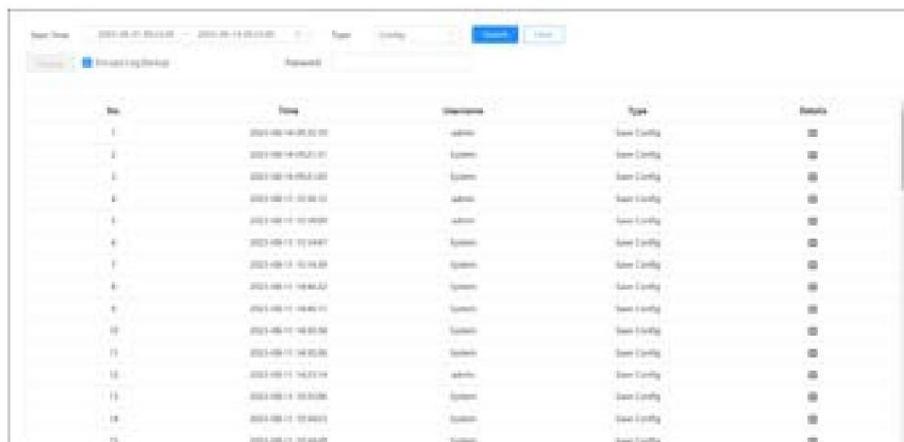
**Paso 2** Configure la hora de inicio y la hora de finalización y luego seleccione el tipo de registro.

La hora de inicio no debe ser anterior al 1 de enero de 2000 y la hora de finalización no debe ser posterior al 31 de diciembre de 2037.

**Paso 3** Haga clic en Buscar.

- Haga clic  o haga clic en un registro determinado para ver la información detallada en el área Detalles . • Haga clic en Copia de seguridad para realizar una copia de seguridad de todos los registros encontrados en la PC local. Si selecciona Cifrar copia de seguridad de registro y establece Contraseña, deberá ingresar una contraseña al abrir un archivo de registro local.
- Haga clic en Borrar para borrar los registros.

Figura 12-3 Buscar registros locales



ID	Time	Operation	Type	Details
1	2023-08-01 10:00:00	System	System	
2	2023-08-01 10:00:01	System	System	
3	2023-08-01 10:00:02	System	System	
4	2023-08-01 10:00:03	System	System	
5	2023-08-01 10:00:04	System	System	
6	2023-08-01 10:00:05	System	System	
7	2023-08-01 10:00:06	System	System	
8	2023-08-01 10:00:07	System	System	
9	2023-08-01 10:00:08	System	System	
10	2023-08-01 10:00:09	System	System	
11	2023-08-01 10:00:10	System	System	
12	2023-08-01 10:00:11	System	System	
13	2023-08-01 10:00:12	System	System	
14	2023-08-01 10:00:13	System	System	
15	2023-08-01 10:00:14	System	System	
16	2023-08-01 10:00:15	System	System	
17	2023-08-01 10:00:16	System	System	
18	2023-08-01 10:00:17	System	System	
19	2023-08-01 10:00:18	System	System	
20	2023-08-01 10:00:19	System	System	

## 12.3.2 Configuración del registro remoto

Configure el registro remoto y luego podrá obtener el registro relacionado accediendo a la dirección establecida.

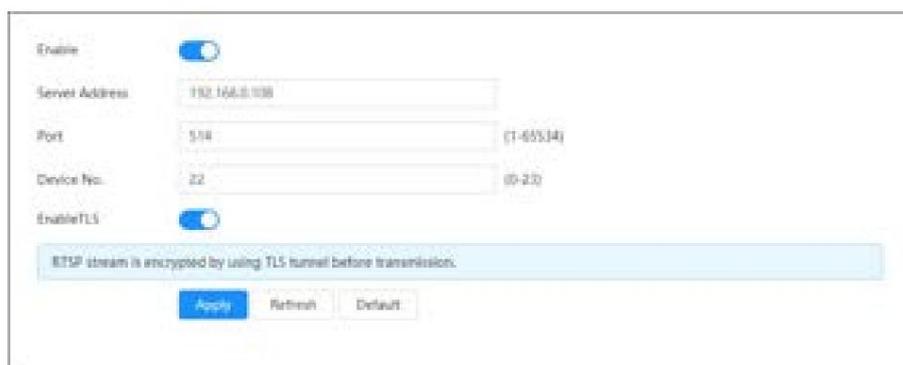
### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Centro de mantenimiento > Información de registro > Registro remoto.

Paso 2 Haga clic para  habilitar la función de registro remoto.

Paso 3 Configure la dirección, el puerto y el número de dispositivo.

Figura 12-4 Registro remoto



Paso 4 Haga clic  correspondiente a EnableTLS para cifrar la transmisión RTSP mediante el uso del túnel TLS antes de la transmisión para evitar la fuga de datos.

Paso 5 Haga clic en Aplicar.

## 12.4 Gerente

### 12.4.1 Requisitos

Para asegurarse de que el sistema funcione normalmente, manténgalo según los siguientes requisitos:

- Verifique las imágenes de vigilancia con regularidad.
- Borrar periódicamente la información de usuarios y grupos de usuarios que no se utiliza con frecuencia.
- Cambie la contraseña cada tres meses. Para obtener más información, consulte "4.8.3 Cuenta".
- Ver los registros del sistema, analizarlos y procesar la anomalía a tiempo.
- Haga una copia de seguridad de la configuración del sistema periódicamente.
- Reinicie el dispositivo y elimine los archivos antiguos con regularidad.
- Actualice el firmware a tiempo.

### 12.4.2 Mantenimiento

Puede reiniciar el sistema manualmente y luego configurar la hora de reinicio automático y eliminación automática de archivos antiguos.

Esta función está habilitada de forma predeterminada.

### Procedimiento

Paso 1 Seleccione Centro de mantenimiento > Administrador > Mantenimiento.

Figura 12-5 Mantenimiento



**Paso 2** Configure los parámetros de mantenimiento automático.

- Haga clic  junto a Reinicio automático en Reiniciar sistema y configure la hora de reinicio, el sistema se reinicia automáticamente a la hora establecida cada semana.
- Haga clic  junto a Eliminación automática en Eliminar archivos antiguos y configure la hora, el sistema elimina automáticamente los archivos antiguos a la hora establecida. El rango de tiempo es de 1 a 31 días.



Cuando habilita y confirma la función de eliminación automática, los archivos eliminados no se pueden restaurar. Opérela con cuidado.

**Paso 3** Haga clic en Aplicar.

## 12.4.3 Importar/Exportar

### Información de contexto

- Exporte el archivo de configuración del sistema para realizar una copia de seguridad de la configuración del sistema.
- Importar el archivo de configuración del sistema para realizar una configuración rápida o recuperar la configuración del sistema.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Centro de mantenimiento > Administrador > Importar/Exportar.

Figura 12-6 Importación/exportación



**Paso 2** Importar y exportar.

- Importar: seleccione el archivo de configuración local y haga clic en Importar archivo para importar el sistema local. archivo de configuración al sistema.

- Exportar: haga clic en Exportar archivo de configuración para exportar el archivo de configuración del sistema al formato local. almacenamiento.

#### 12.4.4 Predeterminado

Restaura el dispositivo a la configuración predeterminada o a los ajustes de fábrica.

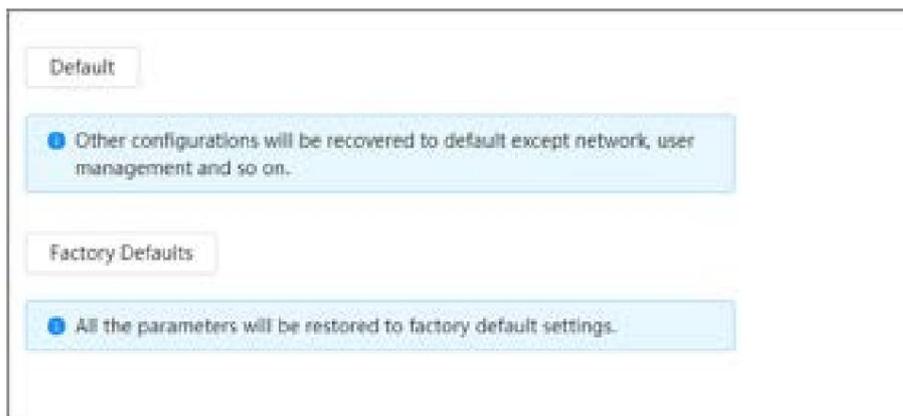


Esta función restaurará el dispositivo a la configuración predeterminada o a los ajustes de fábrica. Opérela con cuidado.

Seleccione Centro de mantenimiento > Administrador > Predeterminado.

- Haga clic en Predeterminado y luego se recuperarán todas las configuraciones, excepto la dirección IP y la cuenta. por defecto.
- Haga clic en Valores predeterminados de fábrica y todas las configuraciones se restaurarán a los valores de fábrica.

Figura 12-7 Predeterminado



### Actualización 12.5

#### Información de contexto

La actualización al último sistema puede renovar las funciones de la cámara y mejorar la estabilidad.

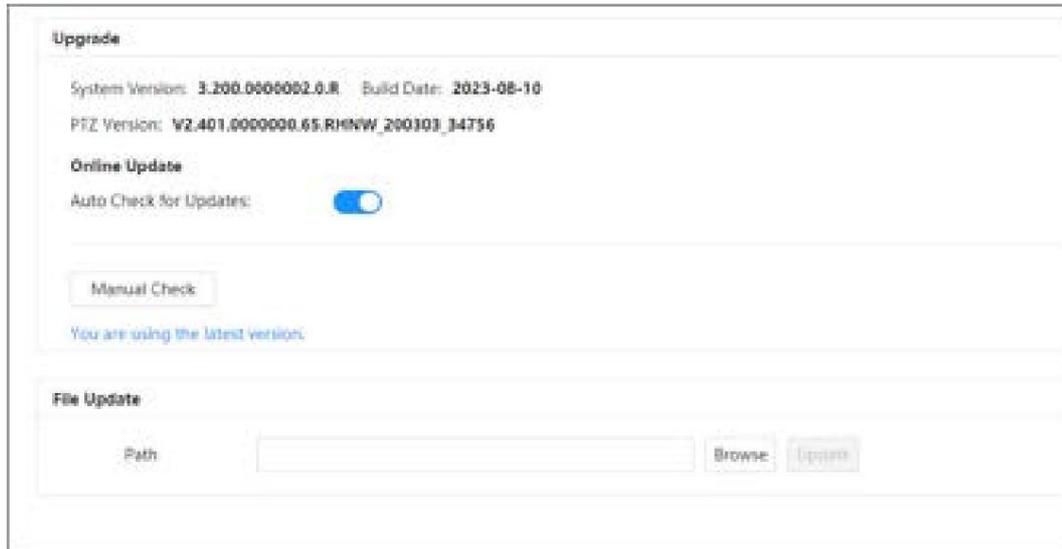


Si se ha utilizado un archivo de actualización incorrecto, reinicie el dispositivo; de lo contrario, es posible que algunas funciones no funcionen correctamente.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Centro de mantenimiento > Actualizar.

Figura 12-8 Actualización



**Paso 2:** Haga clic en Examinar y luego cargue el archivo de actualización.

El archivo de actualización debe ser un archivo .bin.

- Haga clic  junto a Auto Check for Update, el sistema busca periódicamente una nueva versión.
- Haga clic en Verificación manual, el sistema busca inmediatamente una nueva versión.

**Paso 3:** Haga clic en Actualizar.

Comienza la actualización.

## 12.6 Mantenimiento Avanzado

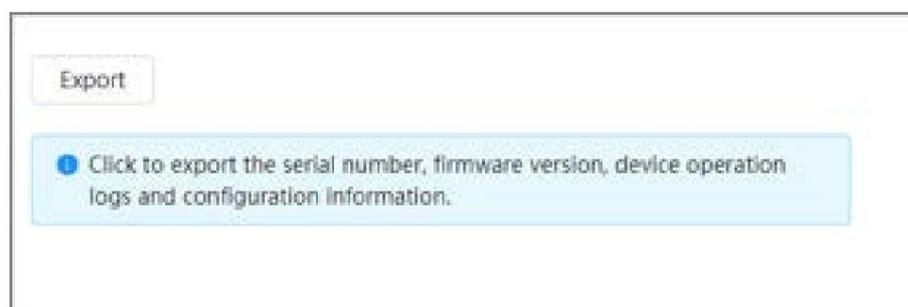
### 12.6.1 Exportar

Exporte el número de serie, la versión de firmware, los registros de funcionamiento del dispositivo, la información de configuración y otra información.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Centro de mantenimiento > Mantenimiento avanzado > Exportar.

Figura 12-9 Exportar



**Paso 2:** Haga clic en Exportar , la página muestra el progreso de la exportación. Haga clic en Finalizar exportación para cancelar la exportación actual.

Una vez completada la exportación, la página indicará Exportado correctamente.

## 12.6.2 Captura de paquetes

Recupere datos de interacción de red entre la cámara y una tarjeta de red especificada en el cliente y guárdelos en la PC.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Centro de mantenimiento > Mantenimiento avanzado > Captura de paquetes.

Figura 12-10 Captura de paquetes



**Paso 2 (opcional)** En el área Captura de paquetes, configure las direcciones IP y los puertos para IP 1: Puerto 1 y IP 2: Puerto 2 respectivamente.

Obtenga los datos de interacción de la red entre la cámara y el cliente especificado.

- Las direcciones y puertos de IP 1: Puerto 1 e IP 2: Puerto 2 no pueden ser exactamente iguales.
- IP 1: Puerto 1 e IP 2: Puerto 2 son opcionales; puede ingresar una dirección IP y un puerto o dejarlos en blanco.

**Paso 3** Captura.

Haga clic  para comenzar a capturar. Packet Sniffer Size mostrará el tamaño del paquete.

Haga clic  para finalizar la captura. El archivo de captura se guardará localmente.

## 12.6.3 Ejecutar registro

El registro de ejecución se refiere a la información del puerto serie que la cámara registra automáticamente durante el funcionamiento. Ver el registro de ejecución ayuda a localizar problemas y mejorar la eficiencia del trabajo.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione Centro de mantenimiento > Mantenimiento avanzado > Ejecutar registro.

Figura 12-11 Registro de ejecución



**Paso 2** Exporte el registro.

- Seleccione un registro y luego haga clic en . Puede exportar el registro uno por uno.
- Seleccione más de un registro y luego haga clic en Exportar. Puede exportar los registros por lotes.

Si hay una tarjeta SD instalada, haga  junto a Almacenar registros de ejecución localmente. Los registros serán clic en almacenado en tiempo real en la tarjeta SD.

### Operaciones relacionadas

- Haga clic en Actualizar para actualizar la información que se muestra en la página.
- Seleccione uno o más registros y luego haga clic en Eliminar para eliminar el registro.



Después de eliminar el registro, no se puede recuperar.

# Apéndice 1 Recomendaciones de ciberseguridad

La ciberseguridad es más que una simple palabra de moda: es algo que pertenece a todos los dispositivos conectados a Internet. La videovigilancia IP no es inmune a los riesgos cibernéticos, pero tomar medidas básicas para proteger y fortalecer las redes y los dispositivos conectados los hará menos susceptibles a los ataques. A continuación se presentan algunos consejos y recomendaciones de Dahua sobre cómo crear un sistema de seguridad más seguro.

Acciones obligatorias que se deben tomar para la seguridad básica de la red de dispositivos:

## 1. Utilice contraseñas seguras

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres.
- Incluir al menos dos tipos de personajes; Los tipos de caracteres incluyen letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos.
- No incluya el nombre de la cuenta ni el nombre de la cuenta en orden inverso.
- No utilice caracteres continuos, como 123, abc, etc.
- No utilice caracteres superpuestos, como 111, aaa, etc.

## 2. Actualice el firmware y el software cliente a tiempo

- De acuerdo con el procedimiento estándar en la industria tecnológica, recomendamos mantener actualizado el firmware de su dispositivo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) para garantizar que el sistema esté equipado con los parches y archivos de seguridad más recientes. Cuando el dispositivo está conectado a la red pública, se recomienda habilitar la función "verificación automática de actualizaciones" para obtener información oportuna de las actualizaciones de firmware lanzadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software del cliente.

Recomendaciones "es bueno tener" para mejorar la seguridad de la red de su dispositivo:

## 1. Protección física

Le sugerimos que realice protección física al dispositivo, especialmente a los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, coloque el dispositivo en una sala de computadoras y un gabinete especiales, e implemente permisos de control de acceso y administración de claves bien hechos para evitar que personal no autorizado lleve a cabo contactos físicos, como daños en el hardware, conexión no autorizada de dispositivos extraíbles (como un disco flash USB), puerto serie), etc.

## 2. Cambie las contraseñas con regularidad

Le sugerimos que cambie las contraseñas con regularidad para reducir el riesgo de que las adivinen o las descifren.

## 3. Establecer y actualizar contraseñas Restablecer información oportuna

El dispositivo admite la función de restablecimiento de contraseña. Configure la información relacionada para restablecer la contraseña a tiempo, incluido el buzón del usuario final y las preguntas sobre protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al configurar preguntas de protección con contraseña, se sugiere no utilizar aquellas que puedan adivinarse fácilmente.

## 4. Habilite el bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está habilitada de forma predeterminada y le recomendamos mantenerla activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión con la contraseña incorrecta varias veces, se bloquearán la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen.

## 5. Cambie HTTP predeterminado y otros puertos de servicio

Le sugerimos que cambie HTTP predeterminado y otros puertos de servicio a cualquier conjunto de números entre 1024 y 65535, lo que reduce el riesgo de que personas ajenas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

## 6. Habilite HTTPS

Le sugerimos habilitar HTTPS, para que visite el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

#### 7. Vinculación de direcciones MAC

Le recomendamos vincular la dirección IP y MAC de la puerta de enlace al dispositivo, reduciendo así el riesgo de error de ARP.

#### 8. Asigne cuentas y privilegios de manera razonable

De acuerdo con los requisitos comerciales y de administración, agregue usuarios de manera razonable y asígneles un conjunto mínimo de permisos.

#### 9. Deshabilite los servicios innecesarios y elija modos seguros

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reducir riesgos.

Si es necesario, se recomienda encarecidamente que utilice modos seguros, incluidos, entre otros, los siguientes servicios:

- SNMP: elija SNMP v3 y

configure autenticación y contraseñas de cifrado seguras.

contraseñas.

SMTP: elija TLS para acceder al servidor de buzones de

correo.

- FTP: elija SFTP y configure contraseñas seguras.

• Punto de acceso AP: elija el modo de cifrado WPA2-PSK y configure contraseñas seguras.

#### 10. Transmisión cifrada de audio y vídeo

Si el contenido de sus datos de audio y vídeo es muy importante o confidencial, le recomendamos que utilice la función de transmisión cifrada para reducir el riesgo de que los datos de audio y vídeo sean robados durante la transmisión.

Recordatorio: la transmisión cifrada provocará cierta pérdida en la eficiencia de la transmisión.

#### 11. Auditoría segura

- Verificar a los usuarios en línea: le sugerimos que verifique a los usuarios en línea con regularidad para ver si el dispositivo está iniciado sesión sin autorización.

- Verificar el registro del dispositivo: al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se utilizaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

#### 12. Registro de red

Debido a la capacidad de almacenamiento limitada del dispositivo, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante un período prolongado, se recomienda habilitar la función de registro de red para garantizar que los registros críticos estén sincronizados con el servidor de registro de red para su seguimiento.

#### 13. Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad del dispositivo y reducir los posibles riesgos cibernéticos, recomendamos:

- Desactive la

función de asignación de puertos del enrutador para evitar el acceso directo a los dispositivos de la intranet desde la red externa.

- La red debe dividirse y aislarse según las necesidades reales de la red. Si

No existen requisitos de comunicación entre dos subredes, se sugiere utilizar VLAN, Network GAP y otras tecnologías para dividir la red, a fin de lograr el efecto de aislamiento de la red.

- Establecer el sistema de autenticación de acceso 802.1x para reducir el riesgo de acceso no autorizado a redes privadas.

Habilite la función de

filtrado de direcciones IP/MAC para limitar el rango de hosts a los que se les permite acceder al dispositivo.

## Más información

Visite el centro de respuesta a emergencias de seguridad del sitio web oficial de Dahua para obtener anuncios de seguridad y las últimas recomendaciones de seguridad.

ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No. 1399, Binxing Road, Binjiang District, Hangzhou, P. R. China | Website: [www.dahuasecurity.com](http://www.dahuasecurity.com) | Postcode: 310053

Email: [dhoverseas@dhvisiontech.com](mailto:dhoverseas@dhvisiontech.com) | Tel: +86-571-87688888 28933188