



# Cámara de red Web 3.0

Operación manual







# Prefacio

## General

Este manual presenta las funciones, la configuración, el funcionamiento general y el mantenimiento del sistema de la cámara de red.

## Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia categorizadas con significado definido pueden aparecer en el manual.

Palabras de advertencia	Sentido
 <b>WARNING</b>	Indica un riesgo 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, puede resultar en daños a la propiedad, pérdida de datos, menor rendimiento o resultados impredecibles.
 <b>TIPS</b>	Proporciona métodos para ayudarlo a resolver un problema o ahorrarle tiempo.
 <b>NOTE</b>	Proporciona información adicional como énfasis y complemento del texto.

## Revisión histórica

Versión	Contenido de la revisión	Fecha de lanzamiento
V2.0.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizado "4.5.1.1.8 Iluminador".</li> <li>Actualizado "4.7.3.2 Local".</li> <li>Se agregó "Configuración 5.19.6 Encantador".</li> </ul>	Junio de 2020
V2.0.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se actualizó "4.5.1.4 Empalme".</li> <li>Se actualizó "5.14 Configuración de la densidad del vehículo".</li> <li>Se actualizó "5.12 Configuración del conteo de personas".</li> </ul>	Mayo de 2020
V2.0.3	Se agregó una nota en "4.7.3.2 Local".	Mayo de 2020
V2.0.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se modificó el contenido de "5.16 Configuración de ANPR".</li> <li>Modelado agregado en "5.11 Configuración de la detección de rostros".</li> </ul>	Diciembre de 2019
V2.0.1	Se agregó "5.5 Configuración de la detección de movimiento inteligente".	Agosto de 2019

Versión	Contenido de la revisión	Fecha de lanzamiento
V2.0.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidó el esquema y agregó contenidos básicos y de seguridad, y algunas funciones inteligentes como la cara  reconocimiento y ANPR.</li> <li>• Se eliminó alguna función antigua, como la visión estéreo.</li> </ul>	Julio de 2019
V1.0.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se actualizaron los capítulos de "5.12 Configuración del conteo de personas" y "5.13.1 Mapa de calor".</li> <li>• Agregue el modo VR del dispositivo Fisheye. Agregue la</li> <li>• función de metadatos de video.</li> </ul>	Marzo de 2019
V1.0.3	Se agregó la función de análisis estéreo.	Noviembre de 2018
V1.0.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se agregaron capítulos de "3 Inicialización de dispositivos". y "Stereo  visión."</li> <li>• Se actualizaron los capítulos de "4.8.4 Cuenta" y "4.6.7 SNMP".</li> </ul>	Octubre de 2017
V1.0.1	Primer lanzamiento.	Septiembre de 2016

## Acerca del manual

- El manual es solo para referencia. Si hay inconsistencia entre el manual y el producto real, prevalecerá el producto real.
- No nos hacemos responsables de ninguna pérdida causada por las operaciones que no cumplan con el manual. El manual se actualizaría de acuerdo con las leyes y regulaciones más recientes de las jurisdicciones relacionadas. Para obtener información detallada, consulte el manual en papel, el CD-ROM, el código QR o nuestro sitio web oficial. Si hay inconsistencia entre el manual en papel y la versión electrónica, prevalecerá la versión electrónica.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto pueden causar algunas diferencias entre el producto real y el manual. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el programa más actualizado y la documentación complementaria. Todavía puede haber desviaciones en los datos técnicos, la descripción de funciones y operaciones, o errores en la impresión. Si hay alguna duda o disputa, nos reservamos el derecho a una explicación final. Actualice el software del lector o pruebe con otro software de lectura convencional si no puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas comerciales registradas y los nombres de empresas que aparecen en el manual son propiedad de sus respectivos propietarios.
- Visite nuestro sitio web, póngase en contacto con el proveedor o el servicio de atención al cliente si se produce algún problema al utilizar el dispositivo.
- Si existe alguna duda o controversia, nos reservamos el derecho a una explicación final.

## Advertencias y medidas de seguridad importantes

### Seguridad ELECTRICA

- Toda la instalación y operación debe cumplir con los códigos de seguridad eléctrica locales.
- La fuente de energía debe cumplir con el estándar de seguridad de voltaje muy bajo (SELV) y suministrar energía con un voltaje nominal que cumple con el requisito de fuente de energía limitada de acuerdo con IEC60950-1. Tenga en cuenta que el requisito de la fuente de alimentación está sujeto a la etiqueta del dispositivo.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación sea correcta antes de operar el dispositivo.
- Se debe incorporar un dispositivo de desconexión de fácil acceso en el cableado de instalación del edificio.
- Evite que el cable de alimentación sea pisoteado o presionado, especialmente el enchufe, la toma de corriente y la unión extruida del dispositivo.

### Ambiente

- No apunte el dispositivo a una luz fuerte para enfocar, como la luz de una lámpara y la luz del sol; de lo contrario, podría causar un exceso de brillo o marcas de luz, que no son el mal funcionamiento del dispositivo y afectarán la longevidad del semiconductor complementario de óxido de metal (CMOS).
- No coloque el dispositivo en un ambiente húmedo, polvoriento, extremadamente caliente o frío, ni en lugares con radiación electromagnética fuerte o iluminación inestable.
- Mantenga el dispositivo alejado de cualquier líquido para evitar daños en los componentes internos. Mantenga el dispositivo interior
- alejado de la lluvia o la humedad para evitar incendios o rayos. Mantenga una buena ventilación para evitar la acumulación de calor.
- 
- Transporte, use y almacene el dispositivo dentro del rango de humedad y temperatura permitidas. No se permiten esfuerzos intensos, vibraciones violentas o salpicaduras de agua durante el transporte, almacenamiento e instalación.
- Empaque el dispositivo con un embalaje estándar de fábrica o con un material equivalente cuando lo transporte.
- Instale el dispositivo en una ubicación a la que solo pueda acceder el personal profesional con conocimientos relevantes sobre las protecciones de seguridad y las advertencias. La lesión accidental podría ocurrirle a personas no profesionales que ingresen al área de instalación cuando el dispositivo está funcionando normalmente.

### Operación y mantenimiento diario

- No toque el componente de disipación de calor del dispositivo para evitar quemaduras.
- Siga cuidadosamente las instrucciones del manual cuando realice cualquier operación de desmontaje del dispositivo; de lo contrario, podría causar fugas de agua o una mala calidad de imagen debido a un desmontaje no profesional. Comuníquese con el servicio posventa para el reemplazo del desecante si hay niebla condensada en la lente después de desempacar o cuando el desecante se vuelve verde. (No todos los modelos están incluidos con el desecante).
- Se recomienda utilizar el dispositivo junto con el pararrayos para mejorar el efecto de protección contra rayos.
- Se recomienda conectar a tierra el dispositivo para mejorar la confiabilidad.
- No toque el sensor de imagen (CMOS) directamente. El polvo y la suciedad se pueden eliminar con un soplador de aire, o puede limpiar la lente suavemente con un paño suave humedecido con alcohol.
- Puede limpiar el cuerpo del dispositivo con un paño suave y seco y, para las manchas rebeldes, utilice el paño con

detergente suave. Para evitar posibles daños en el revestimiento del cuerpo del dispositivo que podrían causar una disminución del rendimiento, no utilice disolventes volátiles como alcohol, benceno, diluyentes, etc. para limpiar el cuerpo del dispositivo, ni se puede utilizar un detergente abrasivo fuerte.

- La cubierta del domo es un componente óptico. No toque ni limpie la cubierta con las manos directamente durante la instalación o el funcionamiento. Para eliminar el polvo, la grasa o las huellas dactilares, limpie suavemente con un algodón sin aceite humedecido con dietil o un paño suave humedecido. También puede eliminar el polvo con un soplador de aire.

 **WARNING**

- Fortalezca la protección de la red, los datos del dispositivo y la información personal mediante la adopción de medidas que incluyen, entre otras, el uso de contraseñas seguras, la modificación de la contraseña con regularidad, la actualización del firmware a la última versión y el aislamiento de la red informática. Para algunos dispositivos con versiones de firmware antiguas, la contraseña de ONVIF no se modificará automáticamente junto con la modificación de la contraseña del sistema, y deberá actualizar el firmware o actualizar manualmente la contraseña de ONVIF.
- Utilice componentes o accesorios estándar proporcionados por el fabricante y asegúrese de que el dispositivo sea instalado y mantenido por ingenieros profesionales.
- La superficie del sensor de imagen no debe exponerse a la radiación del rayo láser en un entorno en el que se utilice un dispositivo de rayo láser.
- No proporcione dos o más fuentes de alimentación para el dispositivo a menos que se especifique lo contrario. El incumplimiento de estas instrucciones podría dañar el dispositivo.

# Tabla de contenido

Prólogo .....	yo
Advertencias y salvaguardias importantes .....	III
1. Información general.....	1
1.1 Introducción .....	1
1.2 Conexión de red .....	1
1.3 Función .....	1
1.3.1 Función básica .....	1
1.3.2 Función inteligente .....	2
2 Flujo de configuración .....	5
3 Inicialización del dispositivo .....	6
4 Configuración básica .....	9
4.1 Iniciar sesión .....	9
4.2 En vivo .....	10
4.2.1 Interfaz en vivo .....	10
4.2.2 Barra de codificación .....	11
4.2.3 Barra de funciones de visualización en vivo .....	11
4.2.4 Barra de ajuste de ventana .....	14
4.2.4.1 Ajuste .....	14
4.2.4.2 Zoom y enfoque .....	17
4.2.4.3 Ojo de pez .....	18
4.3 Operación PTZ .....	22
4.3.1 Configuración del protocolo PTZ externo .....	22
4.3.2 Configuración de la función PTZ .....	23
4.3.2.1 Preajuste .....	23
4.3.2.2 Tour .....	24
4.3.2.3 Escanear .....	24
4.3.2.4 Patrón .....	25
4.3.2.5 Pan .....	26
4.3.2.6 Velocidad PTZ .....	27
4.3.2.7 Movimiento inactivo .....	27
4.3.2.8 Encendido .....	28
4.3.2.9 Límite PTZ .....	29
4.3.2.10 Tarea de tiempo .....	29
4.3.2.11 Reinicio de PTZ .....	30
4.3.2.12 Por defecto .....	31
4.3.3 Llamar a PTZ .....	32
4.3.3.1 Control PTZ .....	32

4.3.3.2 Función PTZ .....	34
<b>4.4 Reproducción .....</b>	<b>34</b>
4.4.1 Interfaz de reproducción .....	35
4.4.2 Reproducción de video o imagen .....	37
4.4.3 Recorte de video .....	40
4.4.4 Descarga de video o imagen .....	41
4.4.4.1 Descarga de un solo archivo .....	41
4.4.4.2 Descarga de archivos en lotes .....	41
<b>4.5 Cámara .....</b>	<b>42</b>
4.5.1 Condiciones .....	42
4.5.1.1 Condiciones .....	42
4.5.1.1.1 Diseño de la interfaz .....	42
4.5.1.1.2 Imagen .....	43
4.5.1.1.3 Exposición .....	45
4.5.1.1.4 Luz de fondo .....	47
4.5.1.1.5 WB .....	48
4.5.1.1.6 Día y noche .....	49
4.5.1.1.7 Zoom y enfoque .....	50
4.5.1.1.8 Iluminador .....	51
4.5.1.1.9 Desempañar .....	53
4.5.1.1.10 Ojo de pez .....	53
4.5.1.1.11 Corrección de imagen .....	54
4.5.1.1.12 Modo de empalme .....	55
4.5.1.2 Gestión de perfiles .....	55
4.5.1.3 Zoom y enfoque .....	57
4.5.1.4 Empalme .....	57
4.5.2 Configuración de parámetros de video .....	57
4.5.2.1 Video .....	58
4.5.2.2 Instantánea .....	60
4.5.2.3 Superposición .....	61
4.5.2.3.1 Configuración de máscara de privacidad .....	61
4.5.2.3.2 Configuración del título del canal .....	62
4.5.2.3.3 Configuración del título de la hora .....	63
4.5.2.3.4 Configurar la superposición de texto .....	64
4.5.2.3.5 Configurar atributo de fuente .....	64
4.5.2.3.6 Configurar superposición de imágenes .....	sesenta y cinco
4.5.2.3.7 Configurar superposición personalizada .....	66
4.5.2.3.8 Configuración de la información de OSD .....	66
4.5.2.3.9 Configuración de conteo .....	67

4.5.2.3.10 Configuración de estadísticas estructuradas .....	68
4.5.2.3.11 Configuración de rango .....	68
4.5.2.3.12 Configuración de ANPR .....	69
4.5.2.3.13 Configuración de estadísticas faciales .....	70
4.5.2.4 ROI .....	70
4.5.2.5 Ruta .....	71
4.5.3 Audio .....	72
4.5.3.1 Configuración de parámetros de audio .....	72
4.5.3.2 Configuración de audio de alarma .....	73
4.6 Red .....	74
4.6.1 TCP / IP .....	74
4.6.2 Puerto .....	77
4.6.3 PPPoE .....	78
4.6.4 DDNS .....	79
4.6.5 SMTP (correo electrónico) .....	80
4.6.6 UPnP .....	83
4.6.7 SNMP .....	84
4.6.8 Bonjour .....	87
4.6.9 Multidifusión .....	87
4.6.10 802.1x .....	88
4.6.11 QoS .....	88
4.6.12 Plataforma de acceso .....	89
4.6.12.1 P2P .....	89
4.6.12.2 ONVIF .....	90
4.6.12.3 RTMP .....	90
4.7 Almacenamiento .....	91
4.7.1 Configuración del plan de almacenamiento .....	91
4.7.2 Programación de configuración .....	92
4.7.3 Configuración de destino .....	93
4.7.3.1 Ruta .....	93
4.7.3.2 Local .....	93
4.7.3.3 FTP .....	94
4.7.3.4 NAS .....	95
4.8 Sistema .....	96
4.8.1 General .....	96
4.8.2 Fecha y hora .....	97
4.8.3 Empalme .....	98
4.8.4 Cuenta .....	99
4.8.4.1 Agregar un usuario .....	99



4.8.4.2	Agregar grupo de usuarios .....	102
4.8.4.3	Usuario ONVIF .....	103
4.8.5	Seguridad .....	105
4.8.5.1	Servicio del sistema .....	105
4.8.5.2	HTTPS .....	106
4.8.5.3	Cortafuegos .....	110
4.8.6	Periférico .....	112
4.8.6.1	Configuración del puerto serie .....	112
4.8.6.2	Luz exterior .....	113
4.8.6.3	Limpiaparabrisas .....	114
5	Evento .....	116
5.1	Configuración de enlace de alarma .....	116
5.1.1	Enlace de alarma .....	116
5.1.1.1	Período de configuración .....	116
5.1.1.2	Vinculación de registros .....	117
5.1.1.2.1	Configuración del plan de grabación .....	117
5.1.1.2.2	Configuración del control de grabación .....	118
5.1.1.2.3	Configuración de vinculación de registros .....	119
5.1.1.3	Vinculación de instantáneas .....	120
5.1.1.3.1	Configuración del plan de instantáneas .....	120
5.1.1.3.2	Configuración del enlace de instantáneas .....	121
5.1.1.4	Enlace de salida de relé .....	121
5.1.1.5	Enlace de correo electrónico .....	121
5.1.1.6	Enlace PTZ .....	122
5.1.1.7	Enlace de luz blanca .....	122
5.1.1.8	Enlace de audio .....	122
5.1.2	Suscripción de alarma .....	122
5.1.2.1	Acerca de los tipos de alarma .....	122
5.1.2.2	Suscripción de información de alarma .....	123
5.2	Configuración de Smart Track .....	124
5.2.1	Configuración de parámetros de calibración para Smart Track .....	124
5.2.2	Habilitación de seguimiento de alarma .....	125
5.3	Configuración de la calibración panorámica .....	126
5.4	Configuración de la detección de video .....	128
5.4.1	Configuración de la detección de movimiento .....	128
5.4.2	Configuración de manipulación de video .....	130
5.4.3	Configuración del cambio de escena .....	131
5.5	Configuración de la detección de movimiento inteligente .....	132
5.6	Configuración de la detección de audio .....	133

5.7 Configuración de Smart Plan .....	135
5.8 Configuración de IVS .....	136
5.8.1 Configuración global .....	136
5.8.2 Configuración de reglas .....	138
5.9 Configuración del mapa de multitudes .....	142
5.9.1 Configuración global .....	142
5.9.2 Configuración de reglas .....	143
5.10 Configuración del reconocimiento facial .....	146
5.10.1 Configuración de la detección de rostros .....	146
5.10.2 Configuración de la base de datos de rostros .....	148
5.10.2.1 Creación de una base de datos de rostros .....	148
5.10.2.2 Agregar imagen de rostro .....	150
5.10.2.2.1 Adición única .....	150
5.10.2.2.2 Importación por lotes .....	152
5.10.2.3 Gestión de la imagen de la cara .....	154
5.10.2.3.1 Modificación de la información de la cara .....	154
5.10.2.3.2 Eliminación de la imagen de la cara .....	155
5.10.2.4 Modelado facial .....	155
5.10.3 Configuración del enlace de alarma de reconocimiento facial .....	157
5.10.4 Visualización del resultado del reconocimiento facial .....	157
5.10.4.1 Visualización de resultados en la interfaz en vivo .....	157
5.10.4.2 Visualización de resultados por función de búsqueda .....	158
5.11 Configuración de la detección de rostros .....	159
5.12 Configuración del conteo de personas .....	162
5.12.1 Recuento de personas .....	162
5.12.2 Configuración de calibración .....	166
5.12.3 Cola .....	167
5.12.4 Visualización del diagrama de conteo de personas .....	169
5.12.5 Visualización del informe de recuento de personas .....	171
5.13 Configuración del mapa de calor .....	172
5.13.1 Mapa de calor .....	172
5.13.2 Visualización del informe de mapa de calor .....	173
5.14 Configuración de la densidad del vehículo .....	174
5.15 Configuración del análisis estéreo .....	177
5.15.1 Configuración de reglas para análisis estéreo .....	177
5.15.2 Configuración de calibración .....	180
5.16 Configuración de ANPR .....	181
5.16.1 Configuración de escena .....	181
5.16.2 Configuración de superposición de imágenes .....	183

---

5.16.3 Visualización del informe ANPR .....	183
5.17 Configuración de metadatos de video .....	184
5.17.1 Configuración de escena .....	184
5.17.2 Configuración de la información de la imagen .....	187
5.17.3 Visualización del informe de metadatos de video .....	188
5.18 Configuración de relé .....	188
5.19 Anormalidad de configuración .....	189
5.19.1 Configuración de la tarjeta SD .....	189
5.19.2 Configuración de la red .....	190
5.19.3 Configuración de acceso ilegal .....	191
5.19.4 Configuración de la detección de voltaje .....	191
5.19.5 Configuración de la excepción de seguridad .....	192
5.19.6 Configuración del desarmado .....	192
<b>6 Mantenimiento .....</b>	<b>194</b>
6.1 Requisitos .....	194
6.2 Mantenimiento automático .....	194
6.3 Restablecimiento de contraseña .....	194
6.4 Copia de seguridad y predeterminado .....	197
6.4.1 Importar / Exportar .....	197
6.4.2 Por defecto .....	198
6.5 Actualización .....	198
6.6 Información .....	199
6.6.1 Versión .....	199
6.6.2 Registro .....	199
6.6.3 Registro remoto .....	200
6.6.4 Usuario en línea .....	201
<b>Apéndice 1 Recomendaciones de ciberseguridad .....</b>	<b>202</b>

## 1. Información general

### 1.1 Introducción

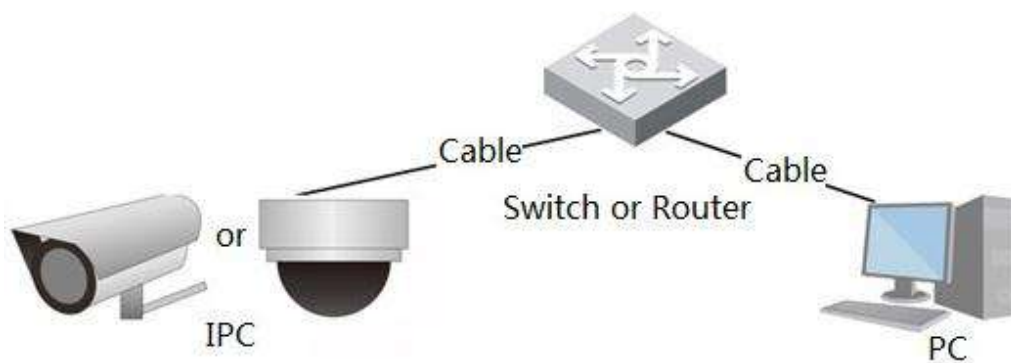
Cámara IP (cámara de protocolo de Internet), es un tipo de cámara de video digital que recibe datos de control y envía datos de imágenes a través de Internet. Se utilizan comúnmente para la vigilancia y no requieren un dispositivo de grabación local, sino solo una red de área local.

La cámara IP se divide en cámara monocanal y cámara multicanal según la cantidad de canales. Para la cámara multicanal, puede configurar los parámetros para cada canal.

### 1.2 Conexión de red

En la topología de red general de IPC, IPC está conectado a la PC a través de un conmutador de red o enrutador.

Figura 1-1 Red IPC general



Obtenga la dirección IP buscando en ConfigTool, y luego puede comenzar a acceder a IPC a través de la red.

### 1.3 Función

Las funciones pueden variar con los diferentes dispositivos y prevalecerá el producto real.

#### 1.3.1 Función básica

##### Monitoreo en tiempo real

- Vista en vivo.
- Al ver la imagen en vivo, puede habilitar el audio, la conversación de voz y conectar el centro de monitoreo para un procesamiento rápido de la anomalía.
- Ajuste la imagen a la posición adecuada mediante PTZ.
- Anomalía de instantánea y triple instantánea de la imagen de monitorización para su posterior visualización y procesamiento.

- Registre la anomalía de la imagen de monitorización para su posterior visualización y procesamiento.
- Configure los parámetros de codificación y ajuste la imagen de visualización en vivo.

## Grabar

- Registro automático como horario.
- Reproduzca el video y la imagen grabados según sea necesario.
- Descargar videos e imágenes grabados.
- Grabación vinculada con alarma.

## Cuenta

- Agregar, modificar y eliminar grupos de usuarios y administrar las autorizaciones de usuarios según el grupo de usuarios.
- Agregar, modificar y eliminar usuarios y configurar autoridades de usuarios.
- Modificar la contraseña de usuario.

## 1.3.2 Función inteligente

### Alarma

- Establezca el tono y el modo de aviso de alarma según el tipo de alarma.
- Ver mensaje de aviso de alarma.

### Pista inteligente

- Establecer calibración y parámetros para seguimiento inteligente y habilitar seguimiento de alarma.
- Cambie entre la pista inteligente y la pista automática de domo de velocidad.

### Detección de video

- Detección de movimiento, detección de manipulación de video y detección de cambio de escena.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

### Detección de movimiento inteligente

- Evite las alarmas provocadas por los cambios ambientales.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

### Detección de audio

- Detección anormal de entrada de audio y detección de cambio de intensidad.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

## IVS

- Admite detección de congestión de tráfico y detección de límite superior de estacionamiento.
- Ver los datos estadísticos del vehículo en el **En Vivo** interfaz.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico e instantánea.

## Mapa de multitudes

- Ver la distribución de la multitud en tiempo real para que el brazo oportuno evite accidentes como estampidas.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

## Detección de rostro

- Detectar rostros y mostrar los atributos relacionados en la interfaz en vivo.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

## Reconocimiento facial

- Después de detectar el rostro, haga una comparación entre el rostro detectado y el rostro en la base de datos de rostros y active la salida de alarma.
- Consultar el resultado del reconocimiento.

## Contando personas

- Cuentee el flujo de personas que entran y salen del área de detección y genere un informe.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

## Mapa de calor

- Contar la densidad acumulada de objetos en movimiento.
- Ver informe del mapa de calor.

## Densidad del vehículo

- Admite detección de congestión de tráfico y detección de límite superior de estacionamiento.
- Ver los datos estadísticos en el **En Vivo** interfaz.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico e instantánea.

## Análisis estéreo

- Incluya detección de caídas, detección de violencia, error de número de personas, detección de personas que se acercan y detección de estancia.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

## ANPR

- Reconocer el número de placa en el área de detección y mostrar la información relacionada en la interfaz en vivo.
- Cuando se activa una alarma, el sistema vincula la salida de alarma y la instantánea.

## Metadatos de video

- Capture personas, vehículos no motorizados y vehículos, y muestre la información relacionada en la interfaz en vivo.
- Cuando se activa una alarma, el sistema vincula la salida de alarma.

## Ajuste de alarma

- La alarma se activa cuando un dispositivo de entrada de alarma externo activa la alarma.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vínculos como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantánea.

## Anomalía

- Error de tarjeta SD, desconexión de la red, acceso ilegal, detección de voltaje y excepción de seguridad.
- Cuando se activa un error de tarjeta SD o un acceso ilegal, el sistema vincula la salida de alarma y el envío de correo electrónico.
- Cuando se activa la alarma de desconexión de la red, el sistema vincula la grabación y la salida de alarma.
- Cuando la tensión de entrada es mayor o menor que la tensión nominal, se activa la alarma y el sistema se vincula enviando un correo electrónico.

## 2 Flujo de configuración

Para conocer el flujo de configuración del dispositivo, consulte la Figura 2-1. Para obtener más detalles, consulte la Tabla 2-1. Configure el dispositivo de acuerdo con la situación real.

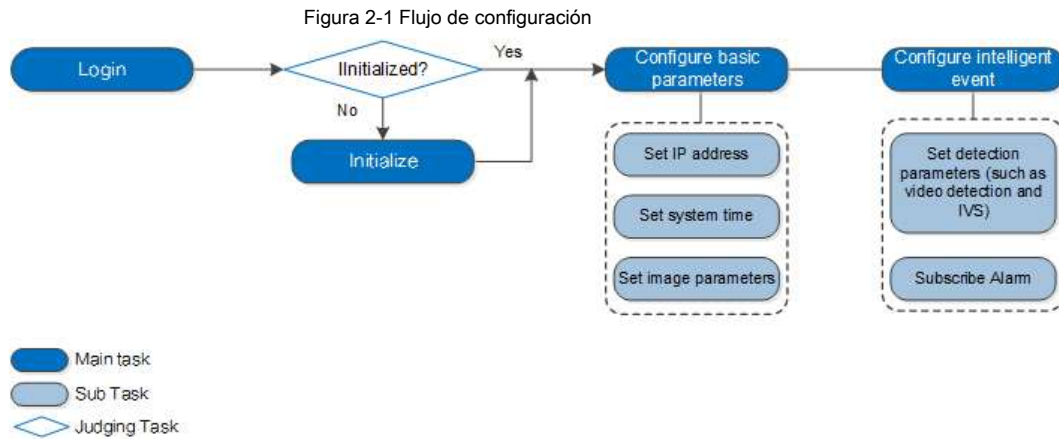


Tabla 2-1 Descripción del flujo

Configuración	Descripción	Referencia	
Iniciar sesión	Abra el navegador IE e introduzca la dirección IP para iniciar sesión en la interfaz web. La dirección IP de la cámara es 192.168.1.108 de forma predeterminada.	"4.1 Iniciar sesión"	
Inicialización	Inicialice la cámara cuando la use por primera vez.	"3 Dispositivo Inicialización "	
Básico parámetros	dirección IP	Modifique la dirección IP de acuerdo con la planificación de la red para el primer uso o durante el ajuste de la red.	"4.6.1 TCP / IP"
	Fecha y hora	Configure la fecha y la hora para asegurarse de que la hora de grabación sea la correcta.	"4.8.2 Fecha y hora"
	Imagen parámetros	Ajustar los parámetros de la imagen según la situación real para garantizar la calidad de la imagen.	"4.5.1 Condiciones"
Evento inteligente	Detección reglas	Configure lo necesario reglas de detección, como detección de video e IVS.	"5 eventos"
	Suscribir alarma	Suscribir evento de alarma. Cuando se activa la alarma suscrita, el sistema grabará la alarma en la pestaña de alarma.	"5.1.2 Suscripción Alarma"



### 3 Inicialización del dispositivo

Se requiere la inicialización del dispositivo para el primer uso. Este manual se basa en el funcionamiento de la interfaz web. También puede inicializar el dispositivo a través de ConfigTool, NVR o dispositivos de plataforma.



- Para garantizar la seguridad del dispositivo, mantenga la contraseña correctamente después de la inicialización y cámbiela con regularidad.
- Al inicializar el dispositivo, mantenga la IP de la PC y la IP del dispositivo en la misma red.

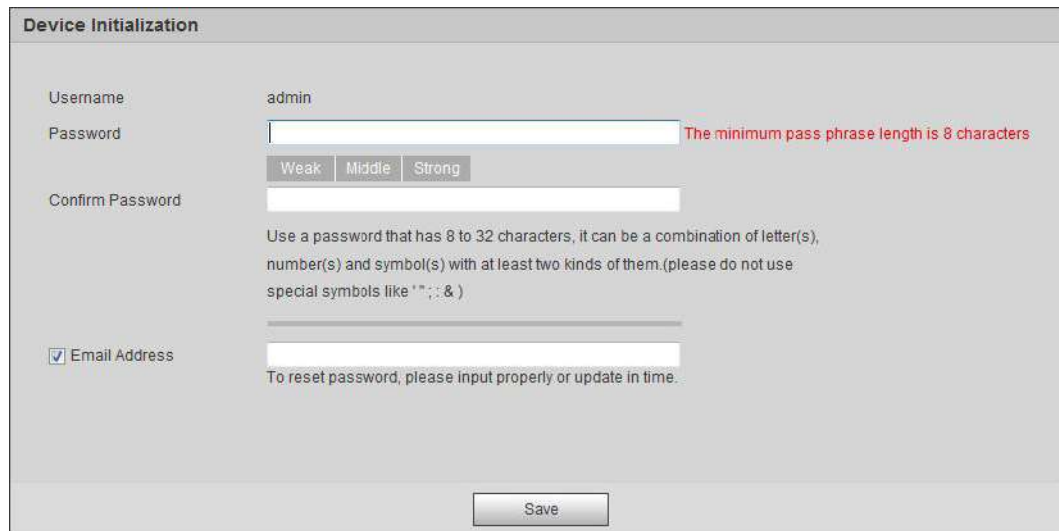
**Paso 1** Abra el navegador IE, ingrese la dirección IP del dispositivo en la barra de direcciones y luego

presione la tecla Enter.



La IP es 192.168.1.108 por defecto.

Figura 3-1 Inicialización del dispositivo



**Device Initialization**

Username: admin

Password:  The minimum pass phrase length is 8 characters

Weak Middle Strong

Confirm Password:

Use a password that has 8 to 32 characters, it can be a combination of letter(s), number(s) and symbol(s) with at least two kinds of them. (please do not use special symbols like " " ; : & )

Email Address

To reset password, please input property or update in time.

Save

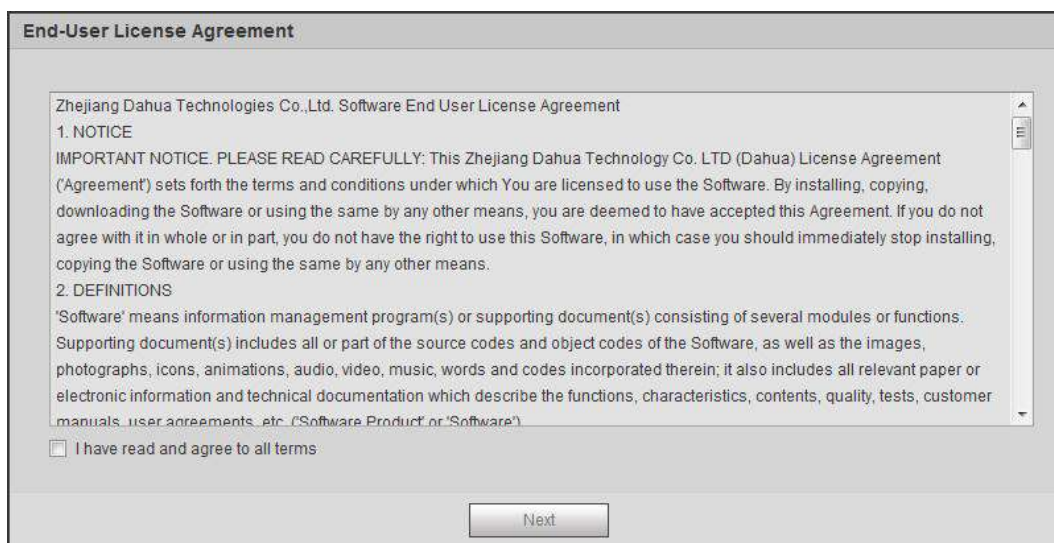
**Paso 2** Configure la contraseña para la cuenta de administrador.

Tabla 3-1 Descripción de la configuración de la contraseña

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	El nombre de usuario predeterminado es admin.
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 (excepto " " ; : & ). Establezca una contraseña de alto nivel de seguridad de acuerdo con aviso de seguridad de contraseña.
Confirmar contraseña	
correo electrónico	Ingrese una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña y estará seleccionada de manera predeterminada. Cuando necesite restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, se enviará un código de seguridad para restablecer la contraseña a la dirección de correo electrónico reservada.

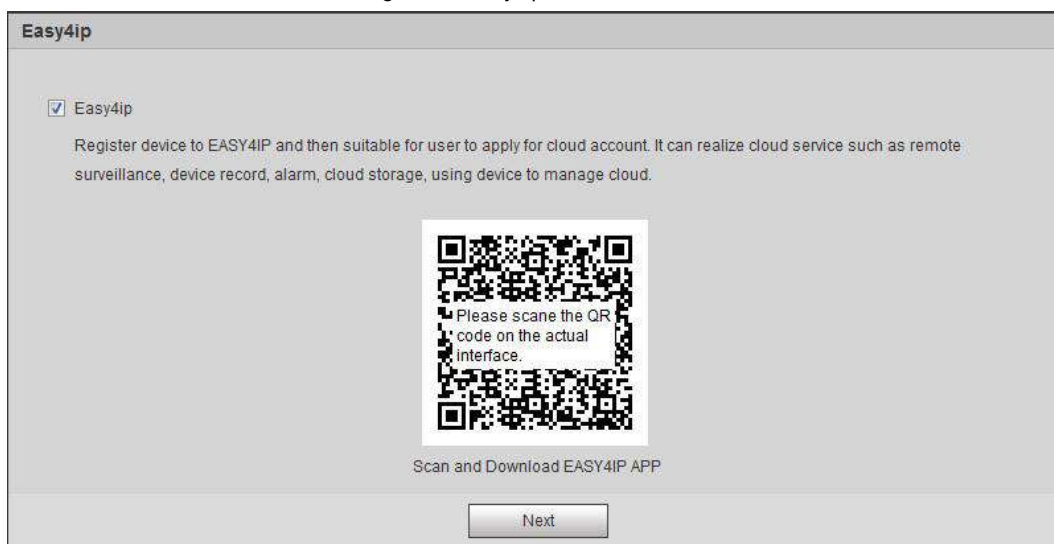
**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

Figura 3-2 Acuerdo de licencia de usuario final



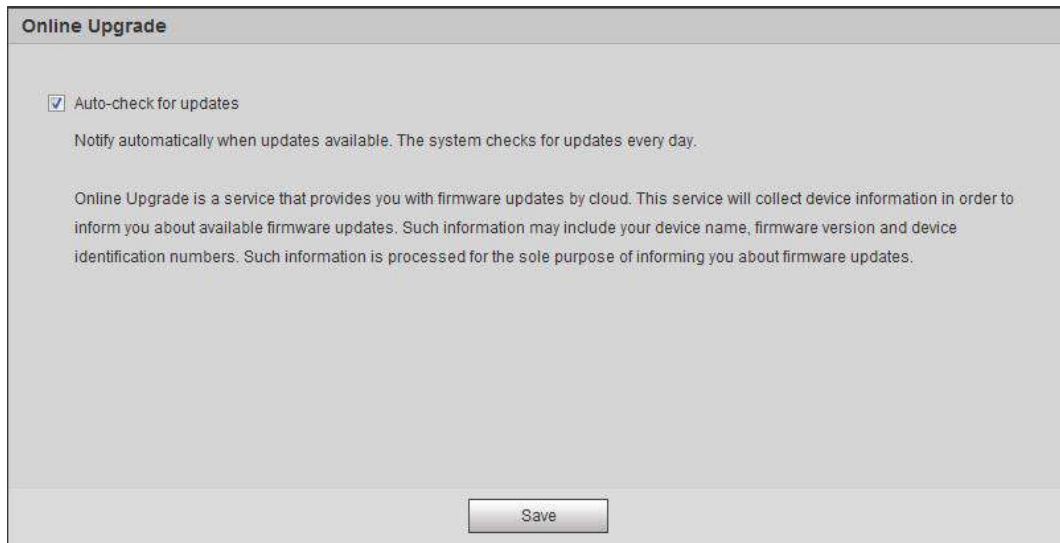
**Paso 4** Seleccione el **He leído y acepto todos los términos** casilla de verificación y luego haga clic en **Próximo**.

Figura 3-3 Easy4ip



**Paso 5** Puede registrar la cámara en Easy4ip, seleccionar la casilla de verificación según sea necesario y luego hacer clic **Próximo**.

Figura 3-4 Actualización en línea



**Paso 6** Seleccione el método de actualización según sea necesario.

Si selecciona **Verificación automática de actualizaciones**, el sistema comprueba la nueva versión una vez al día de forma automática. Habrá un aviso del sistema en **Potenciar interfaz y Versión** interfaz si hay alguna nueva versión disponible.



Seleccione **Configuración> Sistema> Actualización> Actualización en línea**, y puede habilitar la función de verificación automática.

**Paso 7** Haga clic en **Salvar**.

Se completa la inicialización del dispositivo.

## 4 Configuración básica

El capítulo presenta la configuración básica, que incluye inicio de sesión, visualización en vivo, operación PTZ, operación de reproducción, configuración de la cámara, configuración de la red, configuración del almacenamiento y configuración del sistema.

### 4.1 Iniciar sesión

Esta sección presenta cómo iniciar y cerrar sesión en la interfaz web. Esta sección toma IE Explorer 9 como ejemplo.



- Debe inicializar la cámara antes de iniciar sesión en la interfaz web. Para obtener más información, consulte "3 Inicialización del dispositivo".
- Al inicializar la cámara, mantenga la IP de la PC y la IP del dispositivo en la misma red.
- Siga las instrucciones para descargar e instalar el complemento para el primer inicio de sesión.

**Paso 1** Abra el navegador IE, introduzca la dirección IP de la cámara (192.168.1.108 por defecto) en el barra de direcciones y presione Entrar.

Figura 4-1 Inicio de sesión



**Paso 2** Ingrese el nombre de usuario y la contraseña.

El nombre de usuario es admin por defecto



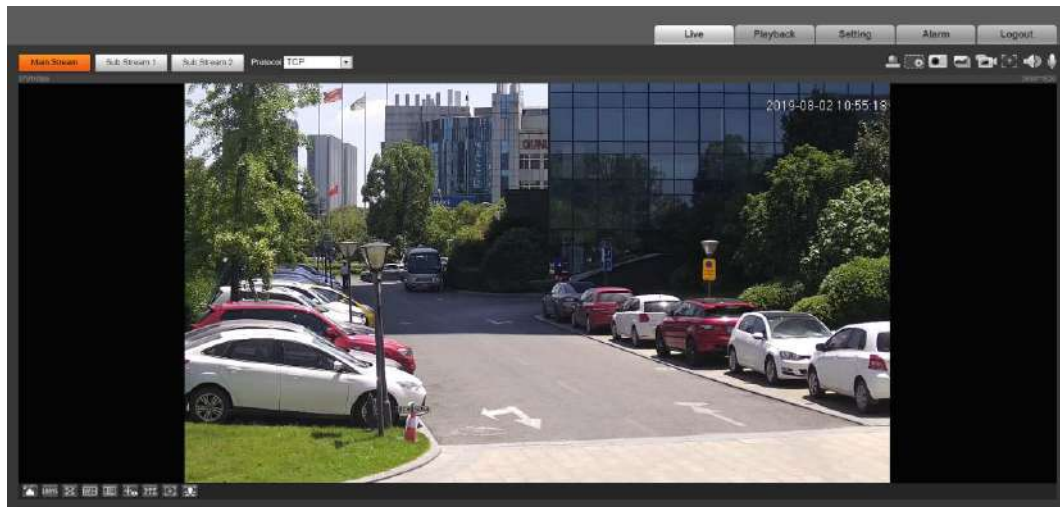
Hacer clic **¿Contraseña olvidada?**, y puede restablecer la contraseña a través de la dirección de correo electrónico que se estableció durante la inicialización. Para obtener más información, consulte "6.3 Restablecimiento de contraseña". Hacer clic **Iniciar sesión**.

**Paso 3**

- En vivo: haga clic en **En Vivo**, y puede ver la imagen de monitoreo en tiempo real.
- Reproducción: haga clic en **Reproducción**, y puede reproducir o descargar videos grabados o archivos de imagen.
- Configuración: haga clic en **Ajuste**, y puede configurar las funciones básicas e inteligentes de la cámara.
- Para la cámara con múltiples canales, mediante la selección de los números de canal, puede establecer los parámetros de los canales.
- Alarma: haga clic en **Alarma**, y puede suscribirse y ver información de alarmas.

- Cerrar sesión: haga clic en **Cerrar sesión** para ir a la interfaz de inicio de sesión.
- El sistema se suspenderá automáticamente después de estar inactivo durante un período de tiempo.

Figura 4-2 En vivo



## 4.2 En vivo

Esta sección presenta el diseño de la interfaz y la configuración de funciones.

### 4.2.1 Interfaz en vivo

Esta sección presenta el menú del sistema, la barra de codificación, la barra de funciones de visualización en vivo y la barra de ajuste de la ventana.

Inicie sesión y haga clic en el **En Vivo** lengüeta.



Las funciones e interfaces de diferentes modelos pueden variar, y prevalecerá el producto real.

Figura 4-3 En vivo

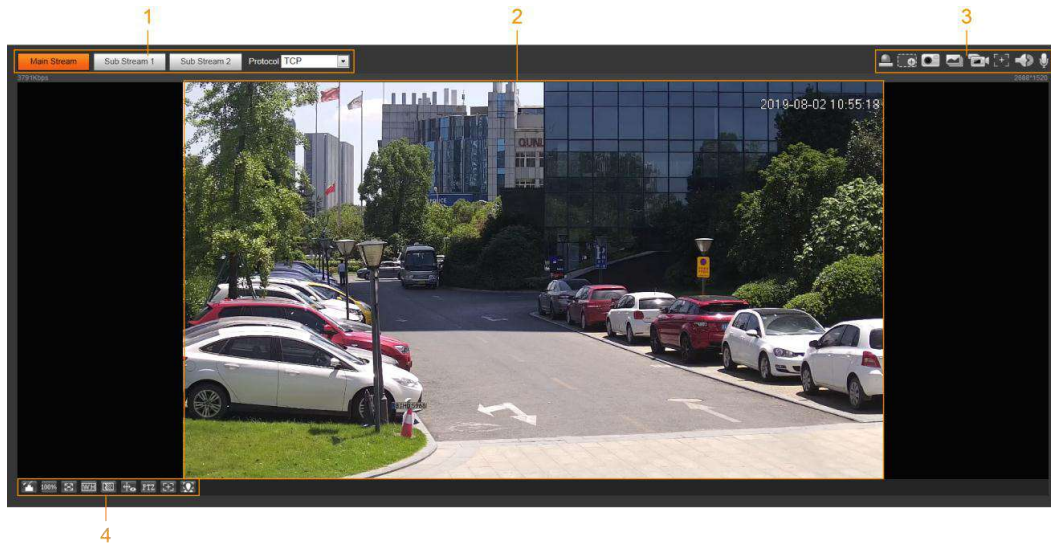


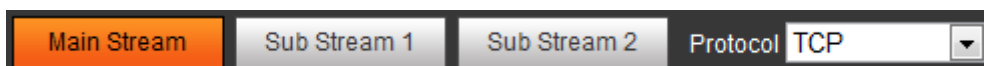
Tabla 4-1 Descripción de la barra de funciones

No.	Función	Descripción
1	Barra de codificación	Establece el tipo de transmisión y el protocolo.
2	Vista en vivo	Muestra la imagen de monitoreo en tiempo real.
3	Barra de funciones de visualización en vivo	Funciones y operaciones en visualización en directo.
4	Barra de ajuste de ventana	Operaciones de ajuste en visualización en directo.

## 4.2.2 Barra de codificación

Para la barra de codificación, consulte la Figura 4-4.

Figura 4-4 Barra de codificación



- **Convencional:** Tiene un gran valor de flujo de bits e imagen con alta resolución, pero también requiere un gran ancho de banda. Esta opción se puede usar para almacenamiento y monitoreo. Para obtener más información, consulte "4.5.2.1 Vídeo".
- **Sub corriente:** Tiene un valor de flujo de bits pequeño y una imagen fluida, y requiere menos ancho de banda. Esta opción se usa normalmente para reemplazar la transmisión principal cuando el ancho de banda no es suficiente. Para obtener más información, consulte "4.5.2.1 Vídeo".
- **Protocolo:** Puede seleccionar el protocolo de transmisión de red según sea necesario y las opciones son **TCP, UDP y Multicast.**






















Antes de seleccionar **Multidifusión**, asegúrese de haber configurado el **Multidifusión** parámetros.

## 4.2.3 Barra de funciones de visualización en vivo







Para la barra de funciones de visualización en vivo, consulte la Tabla 4-2.

Tabla 4-2 Descripción de la barra de funciones de visualización en directo

Icono	Función	Descripción
	Posición manual	<p>Coloque manualmente el domo de velocidad de seguimiento en la ubicación seleccionada de la cámara panorámica correspondiente.</p> <p>Haga clic en el icono y haga clic o seleccione aleatoriamente en la imagen del canal de la cámara panorámica, el domo de velocidad de seguimiento posicionará automáticamente la ubicación seleccionada.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la cámara de red panorámica multisensor + cámara PTZ, antes de habilitar la posición manual, asegúrese de haber habilitado el seguimiento de alarma y la calibración de seguimiento inteligente. Para obtener más información, consulte "5.2 Configuración de Smart Track".</li> <li>• Para la cámara de red panorámica, antes de habilitar la posición manual, asegúrese de haber habilitado el enlace panorámico. Para obtener más información, consulte "5.3 Configuración de la calibración panorámica".</li> </ul>
	Enfoque regional	<p>Seleccione la imagen del canal del domo de velocidad de seguimiento, haga clic en el icono y haga clic o seleccione aleatoriamente en la imagen del canal del domo de velocidad de seguimiento, y luego el domo de velocidad puede realizar un enfoque automático en la región seleccionada.</p>
	Limpiaparabrisas	<p>Controla el limpiaparabrisas de la cámara.</p> <p>Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar la función de limpiaparabrisas.</p>
	Rango	<p>Haga clic en el icono, seleccione un punto en el suelo y se mostrará la distancia entre la cámara y el punto seleccionado.</p> <p></p> <p>Antes de usar esta función, primero debe configurar la instalación del dispositivo. Para obtener más información, consulte "4.5.2.3.11 Configuración de rango".</p>
	Gesto	<p>Controla PTZ operando el mouse en la vista en vivo del domo de velocidad de seguimiento.</p> <p>Seleccione la vista en vivo del domo de velocidad de seguimiento, haga clic en el icono, presione el botón izquierdo y arrastre la imagen para controlar PTZ. Y puede hacer zoom en la imagen girando la rueda del mouse.</p>
	Seguimiento manual	<p>Haga clic en el icono y seleccione el objetivo de seguimiento en la vista en vivo del domo de velocidad de seguimiento, la cámara rastrea el objetivo seleccionado automáticamente.</p>

Icono	Función	Descripción
	Densidad del vehículo	Haga clic en el icono y seleccione un área en la imagen en vivo, la cámara contará automáticamente el número de vehículos en el área seleccionada y mostrará el número en el <b>En Vivo</b> interfaz.
	Relevo	Muestra el estado de la salida de alarma. Haga clic en el icono para forzar la activación o desactivación de la salida de alarma. Descripción del estado de la salida de alarma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rojo: Salida de alarma habilitada.</li> <li>• Gris: Salida de alarma desactivada.</li> </ul>
	Luz blanca	Muestra el estado de luz blanca. Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar la luz blanca a la fuerza.
	Alarma	Muestra el estado del sonido de la alarma. Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar el sonido de la alarma a la fuerza.
	Mapa de multitudes	Haga clic en el icono para mostrar el mapa de multitudes en el <b>En Vivo</b> interfaz.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo después de habilitar la función, puede ver el icono en la <b>En Vivo</b> interfaz.</li> <li>• Las posiciones del icono pueden variar según los modelos.</li> </ul>
	Zoom digital	Puede ampliar la imagen de vídeo mediante dos operaciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en el icono y luego seleccione un área en la imagen de vídeo para acercarla; haga clic con el botón derecho en la imagen para recuperar el tamaño original. En el estado de zoom, arrastre la imagen para verificar otra área.</li> <li>• Haga clic en el icono y luego desplace la rueda del mouse en la imagen de vídeo para acercar o alejar.</li> </ul>
	Instantánea	Haga clic en el icono para capturar una imagen de la imagen actual y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.  Para ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".
	Instantánea triple	Haga clic en el icono para capturar tres imágenes de la imagen actual y se guardarán en la ruta de almacenamiento configurada.  Para ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".














Icono	Función	Descripción
	Grabar	<p>Haga clic en el icono para grabar el video y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.</p>  <p>Para ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".</p>
	Enfoque fácil	<p>Haga clic en el icono, <b>Pico AF</b> ( enfoque valor propio) y <b>AF máx.</b> ( enfoque máximo valor propio) se muestran en la imagen de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pico AF:</b> El valor propio de la definición de la imagen, se muestra durante el enfoque.</li> <li>• <b>AF máx. :</b> El mejor valor propio de definición de imagen.</li> <li>• Cuanto menor sea la diferencia entre el valor máximo de AF y el valor máximo de AF, mejor será el enfoque.</li> </ul>  <p>El enfoque fácil se cierra automáticamente después de cinco minutos.</p>
	Audio	Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar la salida de audio.
	Hablar	Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar la toma de audio.








## 4.2.4 Barra de ajuste de la ventana

### 4.2.4.1 Ajuste

Esta sección presenta el ajuste de la imagen. Para obtener más detalles, consulte la Tabla 4-3.

Tabla 4-3 Descripción de la barra de ajuste

Icono	Función	Descripción
	Ajuste de imagen	<p>Haga clic en el icono y luego <b>Ajuste de imagen</b> La interfaz se muestra en el lado derecho de la <b>En Vivo</b> interfaz. Puede ajustar el brillo, el contraste, el tono y la saturación.</p> <p> El ajuste solo está disponible en la interfaz web y no ajusta los parámetros de la cámara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  (Ajuste de brillo):            Ajusta la imagen general brillo y cambia el valor cuando la imagen es demasiado brillante o demasiado oscura. Las áreas brillantes y oscuras tendrán cambios iguales.         </li> <li>  (Ajuste de contraste):            Cambia el valor cuando el brillo de la imagen es el adecuado pero el contraste no es suficiente         </li> <li>  (Ajuste de tono): hace que color más profundo o más claro. El valor predeterminado lo establece el sensor de luz y se recomienda.         </li> <li>  (Ajuste de saturación):            Ajusta la saturación de la imagen, este valor no cambia el brillo de la imagen.         </li> </ul>
	Tamaño original	<p>Haga clic en el icono,, y cambiará ay luego el , video se muestra con el tamaño original; hacer clic  y el video Displays con tamaño adaptado.</p>
	Pantalla completa	<p>Haga clic en el icono para ingresar al modo de pantalla completa; haga doble clic o presione Esc para salir.</p>
	W: H	<p>Haga clic en el icono para reanudar la proporción original o cambiar la proporción.</p>

Icono	Función	Descripción
	Fluidez	<p>Haga clic en el icono para seleccionar la fluidez de <b>Tiempo real, fluidez y Normal</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiempo real:</b> Garantiza el tiempo real de la imagen. Cuando el ancho de banda no es suficiente, es posible que la imagen no sea uniforme.</li> <li>• <b>Fluidez:</b> Garantiza la fluidez de la imagen. Puede haber un retraso entre la imagen de visualización en vivo y la imagen en tiempo real.</li> <li>• <b>Normal:</b> Esta entre <b>Tiempo real</b> y <b>Fluidez</b>.</li> </ul>
	Información de la regla	<p>Haga clic en el icono y luego seleccione <b>Habilitar</b> para mostrar reglas inteligentes y cuadro de detección; Seleccione <b>Inhabilitar</b> para detener la pantalla. Está habilitado por defecto.</p>
	PTZ	<p>Haga clic en el icono y <b>PTZ</b> El panel de control se muestra en el lado derecho del <b>En Vivo</b> interfaz. Puede controlar y llamar a la función PTZ. Para obtener más información, consulte "4.3.3 Llamar a PTZ".</p>
	Zoom y enfoque	<p>Ajuste la distancia focal para acercar y alejar la imagen de video. Haga clic en el icono y <b>Zoom y enfoque</b> La interfaz de configuración se muestra en el lado derecho del <b>En Vivo</b> interfaz. Puede controlar y llamar a la función PTZ. Para obtener más información, consulte "4.2.4.2 Zoom y enfoque".</p>
	Ojo de pez	<p>Haga clic en el icono y, a continuación, se muestra la interfaz de configuración de ojo de pez en el lado derecho del <b>En Vivo</b> interfaz. Para obtener más información, consulte "4.2.4.3 Ojo de pez".</p>
	Cara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en el icono y los resultados de la detección o reconocimiento facial se mostrarán en la <b>En Vivo</b> interfaz.</li> <li>• Para el reconocimiento facial, consulte "5.10.1 Configuración de la detección facial".</li> <li>• Para la detección de rostros: consulte "5.11 Configuración de la detección de rostros".</li> </ul>
	ANPR	<p>Haga clic en el icono y los resultados de ANPR se muestran en la <b>En Vivo</b> interfaz. Para obtener más información, consulte "5.16 Configuración de ANPR".</p>
	Metadatos de video	<p>Haga clic en el icono, los resultados de los metadatos del video se muestran en la <b>En Vivo</b> interfaz. Para obtener más información, consulte "5.17 Configuración de metadatos de video".</p>

Icono	Función	Descripción
	Disposición de la ventana	Cuando vea una imagen multicanal, puede seleccionar el diseño de pantalla.
	Mapa de multitudes	Haga clic en el icono y seleccione el <b>Habilitar</b> casilla de verificación. los <b>Mapa de multitudes</b> se muestra la interfaz. Para obtener más información, consulte "5.9 Configuración del mapa de multitudes".

#### 4.2.4.2 Zoom y enfoque

Puede ajustar la distancia focal para acercar o alejar la imagen de video; Al ajustar el enfoque de forma manual, automática o dentro de un área determinada, puede cambiar la claridad de la imagen o corregir errores de ajuste.



El enfoque se ajustará automáticamente después de acercar o alejar la imagen.

Figura 4-5 Zoom y enfoque

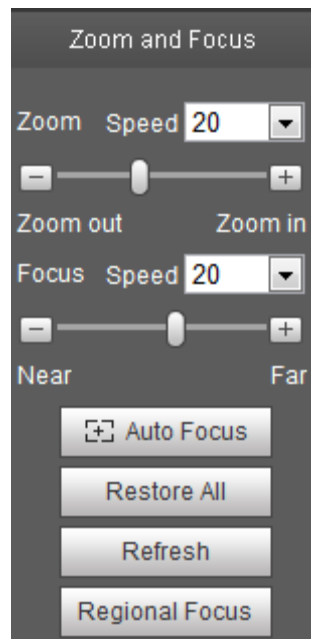




Tabla 4-4 Descripción de zoom y enfoque

Parámetro	Descripción
Enfocar	<p>Cambia la distancia focal de la cámara para acercar o alejar la imagen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configure el <b>Velocidad</b> valor. los <b>Velocidad</b> es el rango de ajuste en un click. Cuanto mayor sea el valor, más se acercará o alejará la imagen con un solo clic.</li> <li>2. Haga clic o mantenga presionado + o - o arrastre el control deslizable para ajustar el zoom.</li> </ol>
Atención	<p>Ajusta la distancia focal trasera óptica para que la imagen sea más clara.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configure el <b>Velocidad</b> valor. los <b>Velocidad</b> es el rango de ajuste en un click. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el ajuste en un clic.</li> <li>2. Haga clic o mantenga presionado + o - o arrastre el control deslizable para ajustar el enfoque.</li> </ol>

Parámetro	Descripción
Enfoque automático	Ajusta la claridad de la imagen automáticamente.  No realice ninguna otra operación durante el proceso de enfoque automático. Restaura el
Restaura todo	enfoque al valor predeterminado y corrige errores.  Puede restaurar el enfoque si la imagen tiene poca claridad o se ha ampliado con demasiada frecuencia.
Enfoque regional	Enfoque el tema de un área seleccionada. Hacer clic <b>Enfoque regional</b> , y luego seleccione un área en la imagen, la cámara realiza un enfoque automático en esa área.
Actualizar	Obtenga la última configuración de zoom del dispositivo.

#### 4.2.4.3 Ojo de pez



Puede seleccionar el modo de instalación, el modo de visualización y el modo VR de los dispositivos ojo de pez según sea necesario. Para obtener más detalles, consulte la Tabla 4-5.








- **Modo de instalación:** Seleccione el modo de instalación según la situación real.
- **Modelo de pantalla:** Seleccione el modo de visualización de la vista en vivo.
- **Modo VR:** Seleccione el modo VR para mostrar imágenes en modo estéreo.







Figura 4-6 Ojo de pez





Tabla 4-5 Descripción de la configuración de ojo de pez

Parámetro	Descripción
Instalación modo	Incluye montaje en techo, montaje en pared y montaje en suelo.
Modo de visualización	<p>El modelo de visualización de la imagen actual. Hay diferentes modos de visualización para cada modo de instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techo: 1P + 1, 2P, 1 + 2, 1 + 3, 1 + 4, 1P + 6, 1 + 8.</li> <li>• Pared: 1P, 1P + 3, 1P + 4, 1P + 8.</li> <li>• Tierra: 1P + 1, 2P, 1 + 3, 1 + 4, 1P + 6, 1 + 8.</li> </ul> <p> La imagen tendrá el tamaño original de forma predeterminada al cambiar el modo de instalación.</p>
Techo / Pared / Ground montaje	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="flex-grow: 1;"> <p>Imagen original</p> </div> <div style="flex-grow: 1; border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p>La imagen original antes de la corrección.</p> </div> </div>

Parámetro	Descripción	
Techo / suelo montar	 1P + 1	Pantalla de imagen panorámica rectangular de 360 ° + subpantallas independientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede mover el punto de inicio (izquierda y derecha) en la pantalla de imagen panorámica rectangular.</li> </ul>
	 2P	Dos pantallas de imagen rectangulares de 180 ° asociadas, y en cualquier momento, las dos pantallas forman una imagen panorámica de 360 °. También se denomina imagen panorámica dual. <p>Puede mover el punto de inicio (izquierda y derecha) en las dos pantallas de imágenes panorámicas rectangulares y las dos pantallas se enlazan entre sí.</p>
	 1 + 2	Pantalla de imagen original + dos subpantallas independientes. Ground Mount no admite este modo de visualización. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede girar la imagen en la pantalla de imagen original para cambiar el punto de inicio.</li> </ul>
	 1 + 3	Pantalla de imagen original + tres subpantallas independientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede girar la imagen en la pantalla de imagen original para cambiar el punto de inicio.</li> </ul>
	 1 + 4	Pantalla de imagen original + cuatro subpantallas independientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede girar la imagen en la pantalla de imagen original para cambiar el punto de inicio.</li> </ul>
	 1P + 6	Pantalla panorámica rectangular de 360 ° + seis subpantallas independientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede mover el punto de inicio (izquierda y derecha) en la pantalla de imagen panorámica rectangular.</li> </ul>
	 1P + 8	Pantalla de imagen original + ocho subpantallas independientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede girar la imagen en la pantalla de imagen original para cambiar el punto de inicio.</li> </ul>

Parámetro	Descripción	
montaje en pared	 1P	<p>Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180 ° (de izquierda a derecha).</p> <p>Puede arrastrar la imagen en todas las pantallas (arriba y abajo) para ajustar la vista vertical.</p>
	 1P + 3	<p>Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180 ° + tres subpantallas independientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede arrastrar la imagen en todas las pantallas (superior e inferior) para ajustar la vista vertical.</li> </ul>
	 1P + 4	<p>Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180 ° + cuatro subpantallas independientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede arrastrar la imagen en todas las pantallas (superior e inferior) para ajustar la vista vertical.</li> </ul>
	 1P + 8	<p>Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180 ° + ocho subpantallas independientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• Puede arrastrar la imagen en todas las pantallas (superior e inferior) para ajustar la vista vertical.</li> </ul>
Modo VR	 Panorama	<p>Arrastre o cruce la pantalla 360 ° para desplegar el panorama de distorsión, y puede arrastrar la imagen en dirección izquierda / derecha.</p>
	 Semicírculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede arrastrar la imagen en dirección superior / inferior / izquierda / derecha. Presione I para mostrar el panorama y presione O para reanudar el tamaño original.</li> <li>• Presione S para rotar la imagen en sentido antihorario y presione E para detener la rotación.</li> <li>• Mueva la rueda del mouse para hacer zoom en la imagen.</li> </ul>



Parámetro	Descripción	
	 <p>Cilindro</p>	<p>Visualice el panorama de distorsión en circularidad de 360 °.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede arrastrar la imagen en dirección superior / inferior / izquierda / derecha. Presione I para mostrar el panorama y presione O para volver al tamaño original.</li> <li>• Presione S para rotar la imagen en sentido antihorario y presione E para detener la rotación.</li> <li>• Mueva la rueda del mouse para hacer zoom en la imagen.</li> </ul>
	 <p>Asteroide</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede arrastrar la imagen en dirección superior / inferior / izquierda / derecha. Presione I para mostrar el panorama y presione O para volver al tamaño original.</li> <li>• Presione el botón izquierdo del mouse para deslizarse hacia abajo y mostrar la imagen en la superficie del plano.</li> <li>• Mueva la rueda del mouse para hacer zoom en la imagen.</li> </ul>

## 4.3 Operación PTZ

Esta sección presenta la configuración de los parámetros PTZ, el control PTZ y la configuración de la función PTZ.

### 4.3.1 Configuración del protocolo PTZ externo

Debe configurar el protocolo PTZ cuando acceda a la cámara PTZ externa; de lo contrario, la cámara no puede controlar la cámara PTZ externa.

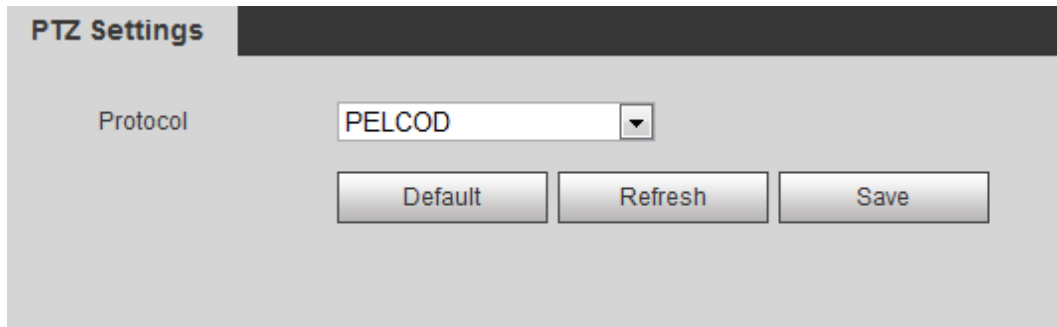
#### Prerrequisitos

- Acceda a PTZ externo a través de RS-485.
- Ha configurado los parámetros del puerto serie. Para obtener más información, consulte "4.8.6.1 Configuración del puerto serie".

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione **Configuración > Configuración de PTZ > Protocolo**.

Figura 4-7 Configuración de PTZ



**Paso 2** Seleccione el protocolo PTZ.

**Paso 3** Haga clic en **OKAY**.

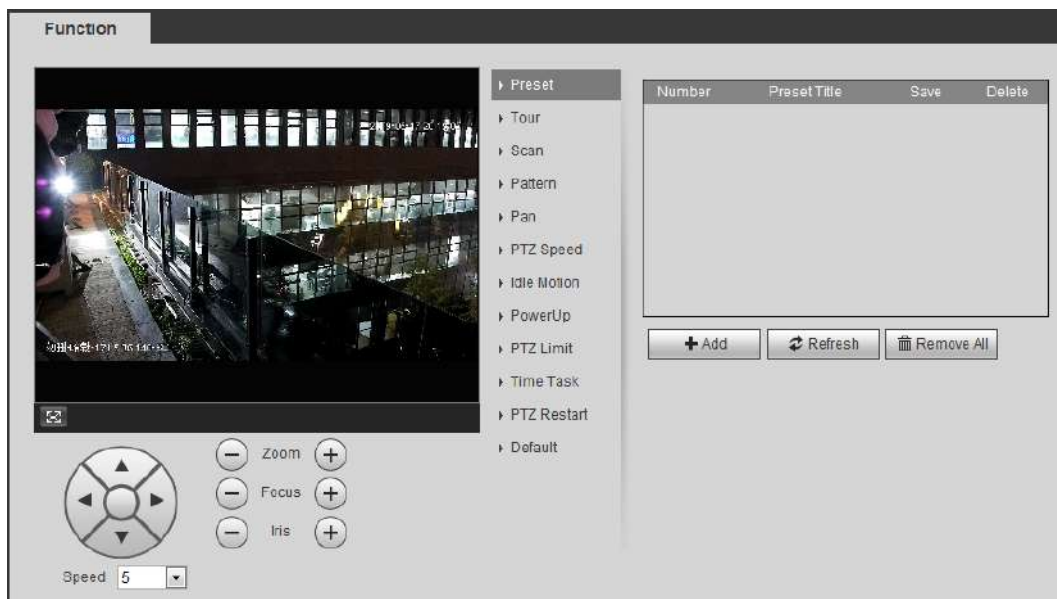
## 4.3.2 Configuración de la función PTZ

### 4.3.2.1 Preestablecido

Preestablecido significa una cierta posición a la que la cámara puede orientarse rápidamente. Incluye ángulos de giro e inclinación de PTZ, enfoque de la cámara y ubicación.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Configuración de PTZ > Función > Preajuste**.

Figura 4-8 Preajuste



**Paso 2** Establezca la velocidad y haga clic en , y para ajustar los parámetros de dirección, zoom, enfoque e iris, para mover la cámara a la posición que necesita. Hacer clic **Añadir** para agregar la posición actual como un preajuste, y el preajuste se muestra en la lista de preajustes.

**Paso 3**

**Paso 4** Haga doble clic en el título preestablecido para editarlo. Hacer

**Paso 5** clic para guardar el preset.

### Operaciones relacionadas

- Haga clic para eliminar el ajuste preestablecido.
- Haga clic en **Eliminar todo** para eliminar todos los preajustes.

### 4.3.2.2 Tour

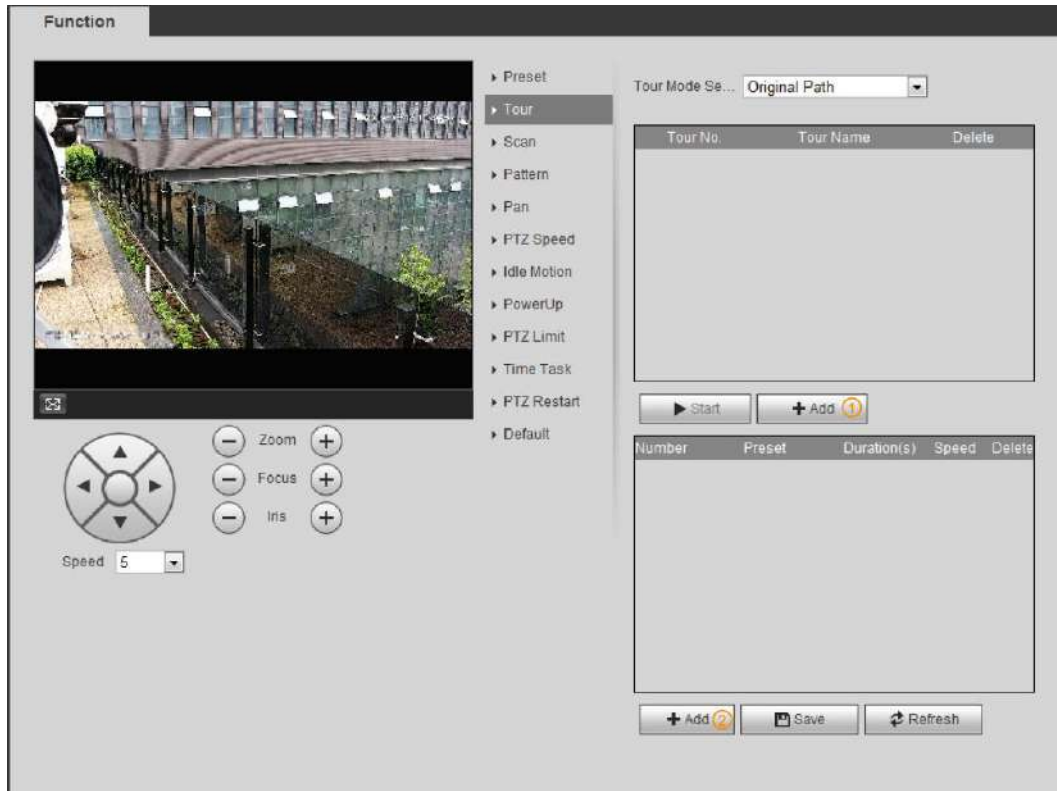
Tour significa una serie de movimientos que realiza la cámara a lo largo de varios presets.

#### Prerrequisitos

Ha establecido varios preajustes.

Paso 1 Seleccione **Configuración**> **Configuración de PTZ**> **Función**> **Tour**.

Figura 4-9 Tour



Paso 2 Hacer clic **Añadir** ① para agregar recorrido.

Haga doble clic en el nombre del recorrido para editar el nombre. Hacer clic **Añadir**

Paso 3 ② para agregar preset.

Haga doble clic en la duración para establecer la duración. Seleccione el

Paso 4 modo de recorrido.

- Ruta original: la cámara PTZ se mueve en el orden de los preajustes seleccionados.
- Ruta más corta: la cámara PTZ clasifica los valores predeterminados por distancia y se mueve en la ruta óptima.

Paso 5 Hacer clic **Salvar**.

Paso 6 Hacer clic **comienzo** para empezar a viajar.



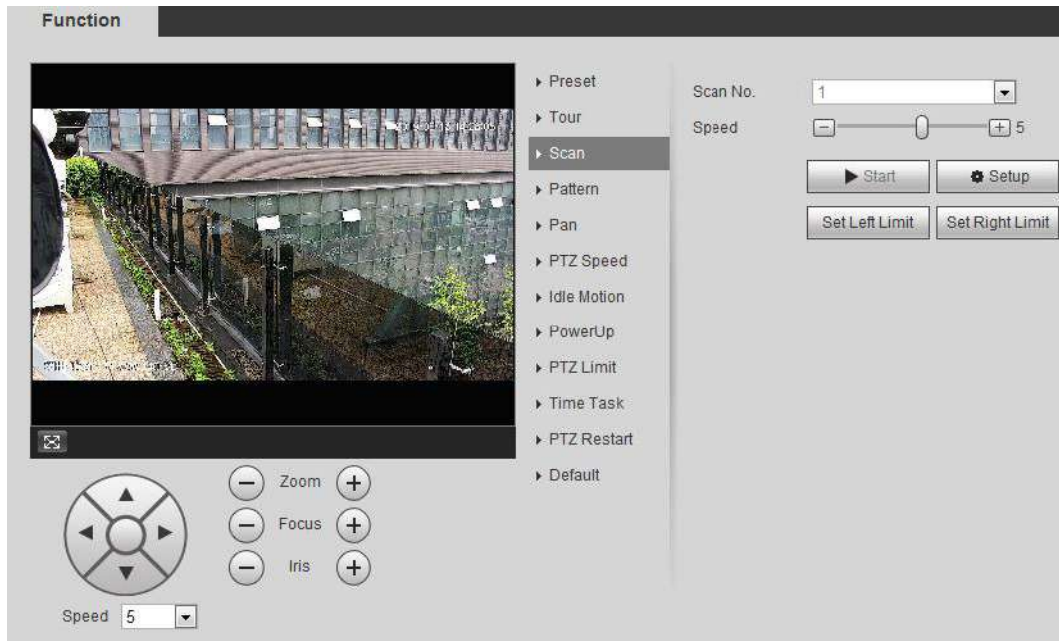
- Si utiliza PTZ durante el recorrido, la cámara detendrá el recorrido.
- Haga clic en **Detener** dejar de hacer giras.

### 4.3.2.3 Escanear

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

Paso 1 Seleccione **Configuración**> **Configuración de PTZ**> **Función**> **Escanear**.

Figura 4-10 Escanear



**Paso 2** Seleccione el número de escaneo y configure la velocidad. Hacer clic **Preparar**

**Paso 3** para establecer el límite izquierdo y el límite derecho.

1) Haga clic en **Establecer límite izquierdo** para establecer la posición actual como el límite izquierdo.

2) Haga clic en **Establecer límite derecho** para establecer la posición actual en el límite correcto. Hacer clic **comienzo** para

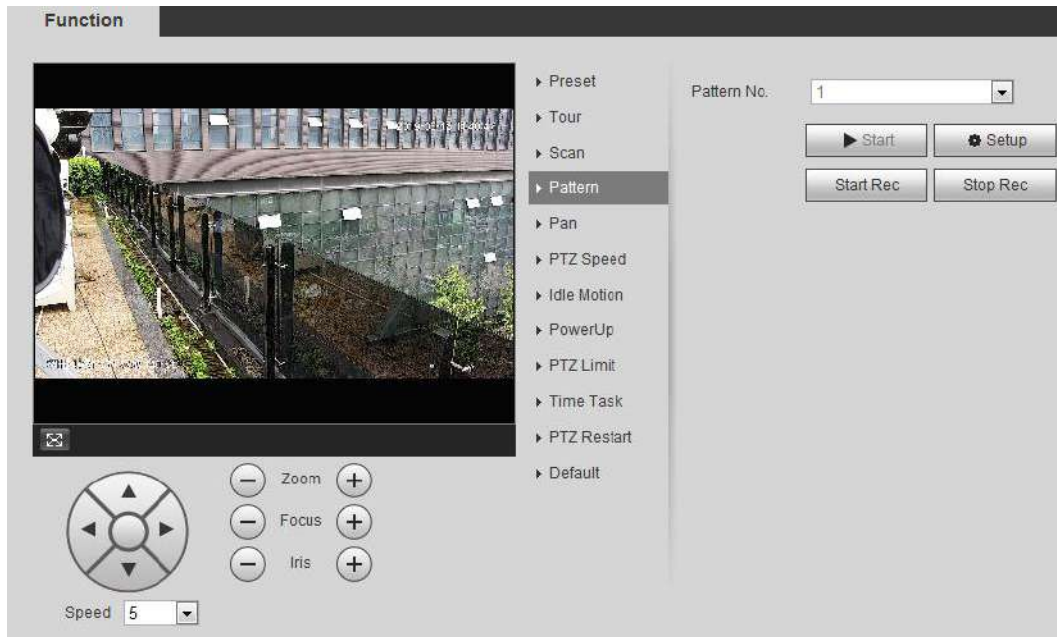
**Paso 4** comenzar a escanear. Hacer clic **Detener** para detener el escaneo.

#### 4.3.2.4 Patrón

Patrón significa una grabación de una serie de operaciones que usted realiza a la cámara, y cuando el patrón comienza, la cámara realiza las operaciones repetidamente. Las operaciones incluyen movimientos horizontales y verticales, zoom y llamadas preestablecidas. Registre y guarde las operaciones, y luego podrá llamar directamente a la ruta del patrón.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Configuración de PTZ> Función> Patrón**.

Figura 4-11 Patrón



**Paso 2** Seleccione el número de patrón. Hacer clic **Preparar**, y luego haga clic en **Iniciar Rec.** Ajuste los parámetros de

**Paso 3** dirección, zoom, enfoque e iris según la situación real.

**Paso 4** Hacer clic **Detener grabación** para detener la grabación.

**Paso 5** Hacer clic **comienzo** para comenzar a modelar. Hacer clic **Detener**

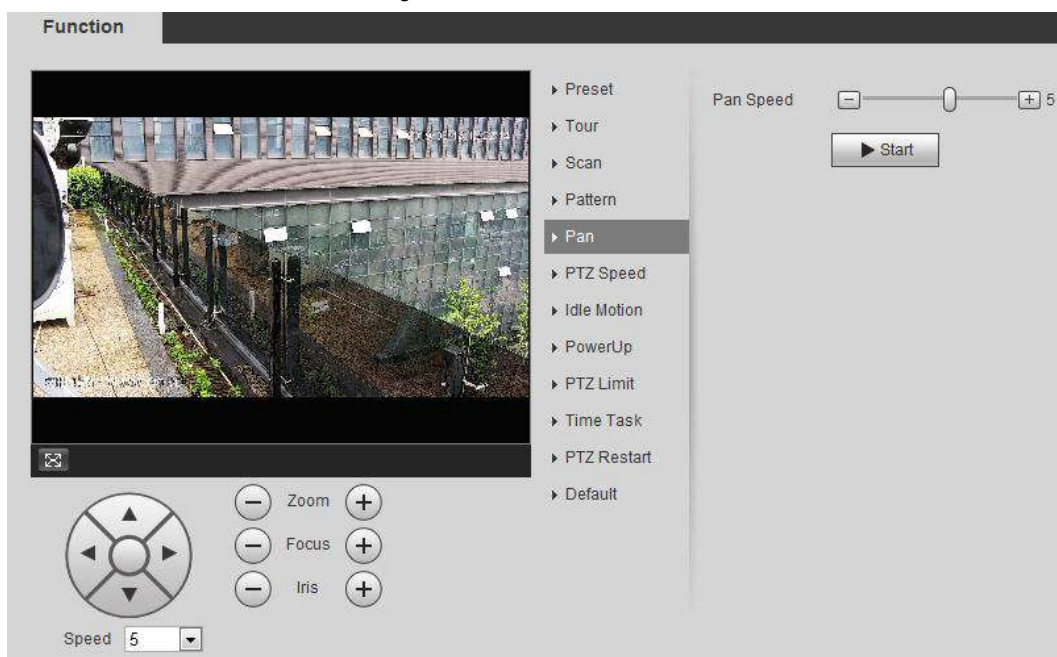
**Paso 6** para comenzar a modelar.

#### 4.3.2.5 Panorámica

Habilite Pan, la cámara puede realizar una rotación horizontal continua de 360 ° a una cierta velocidad.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Configuración de PTZ**> **Función**> **Panorámica**.

Figura 4-12 Pan



**Paso 2** Configure la velocidad de giro y haga clic **Comienzo**, y la cámara comienza a girar horizontalmente.

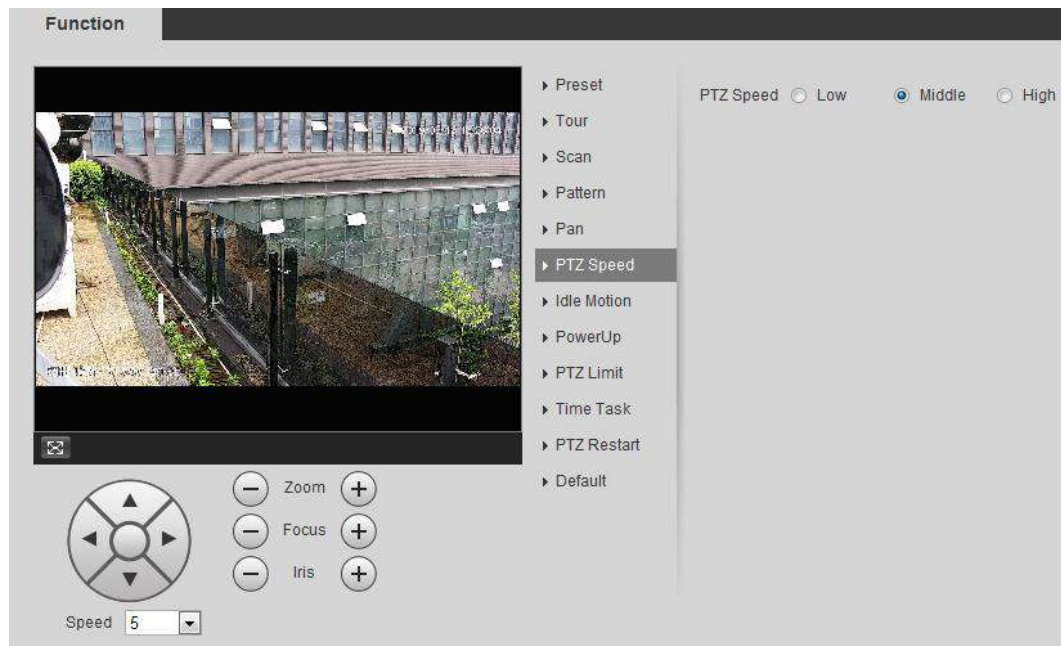
Hacer clic **Detener** para detener la rotación.

### 4.3.2.6 Velocidad PTZ

La velocidad de PTZ significa la velocidad de rotación de la cámara PTZ durante la gira, el patrón o el seguimiento automático.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Configuración de PTZ**> **Función**> **Velocidad de PTZ**.

Figura 4-13 Velocidad PTZ



**Paso 2** Seleccione la velocidad PTZ: **Bajo**, **Medio**, y **Alto**.



**Velocidad** debajo de los botones de dirección se refiere al ángulo de rotación de la cámara PTZ por cada pulsación del botón de dirección.

### 4.3.2.7 Movimiento inactivo

Movimiento inactivo significa que la cámara PTZ implementa la operación que está configurada de antemano cuando no recibe ningún comando válido dentro del tiempo establecido.

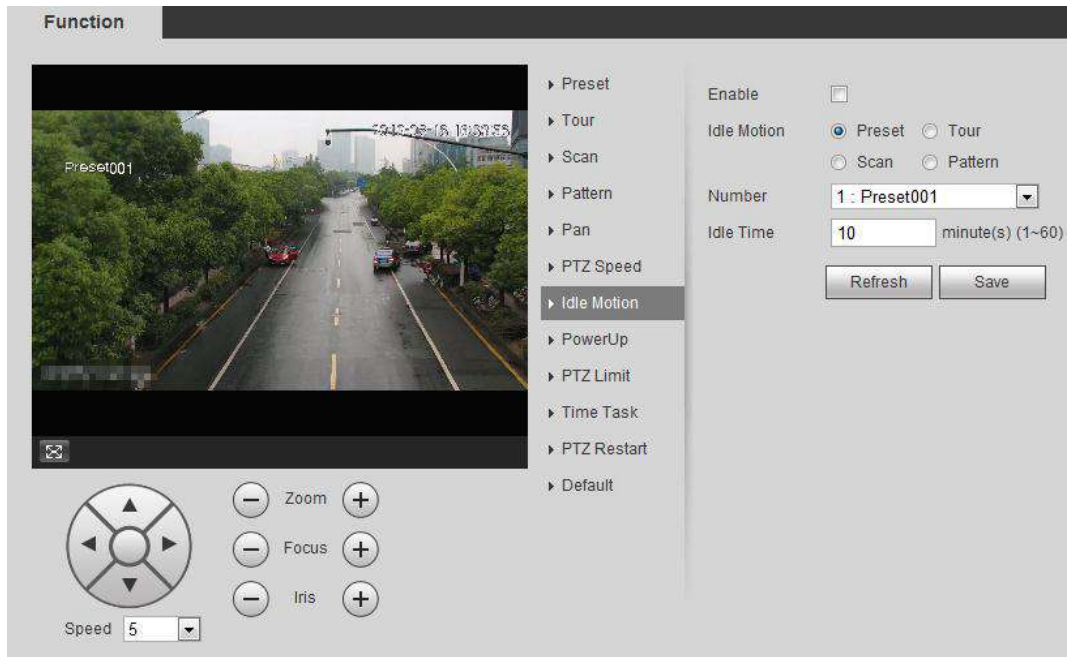
### Prerrequisitos

Ha configurado los movimientos de PTZ, incluidos los preestablecidos, el escaneo, el recorrido o el patrón.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Configuración de PTZ**> **Función**> **Movimiento inactivo**.

Figura 4-14 Movimiento inactivo



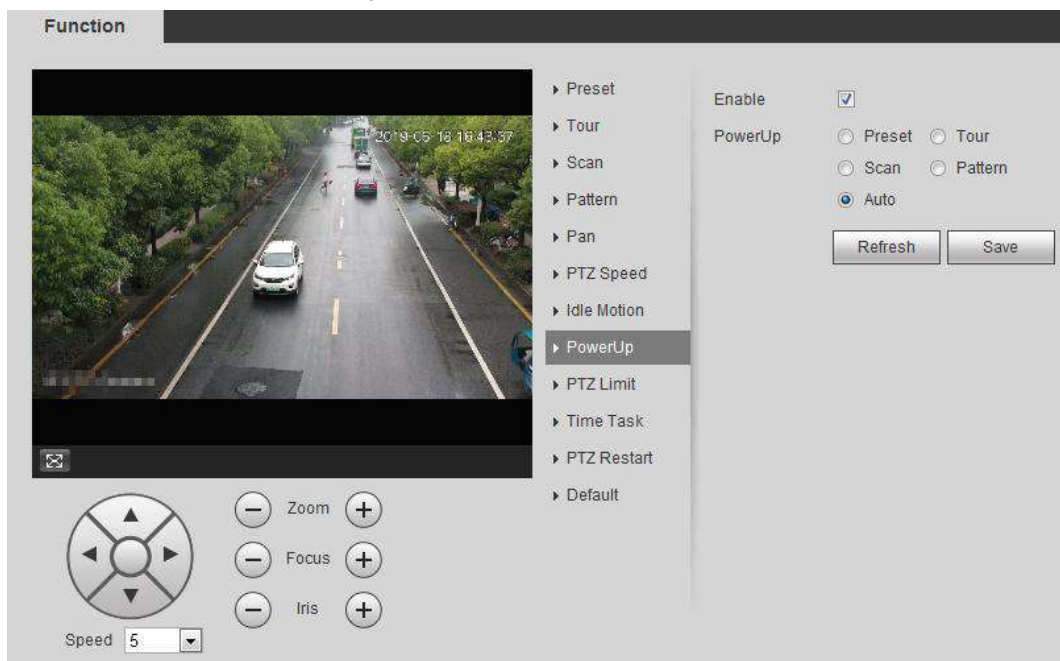
- Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de movimiento inactivo. Seleccione el
- Paso 3** movimiento inactivo y establezca el tiempo inactivo.  
Debe seleccionar el número correspondiente para algunos movimientos inactivos seleccionados, como **Preset001**.
- Paso 4** Hacer clic **Salvar**.

### 4.3.2.8 Encendido

Después de configurar el movimiento de encendido, la cámara realizará el movimiento configurado después de que se encienda.

- Paso 1** Seleccione **Configuración > Configuración de PTZ > Función > Encendido**.

Figura 4-15 Encendido



- Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de encendido.

**Paso 3** Seleccione el movimiento de encendido.



Cuando seleccionas **Auto**, el sistema realizará el último movimiento que se ejecute durante más de 20 s antes del apagado.

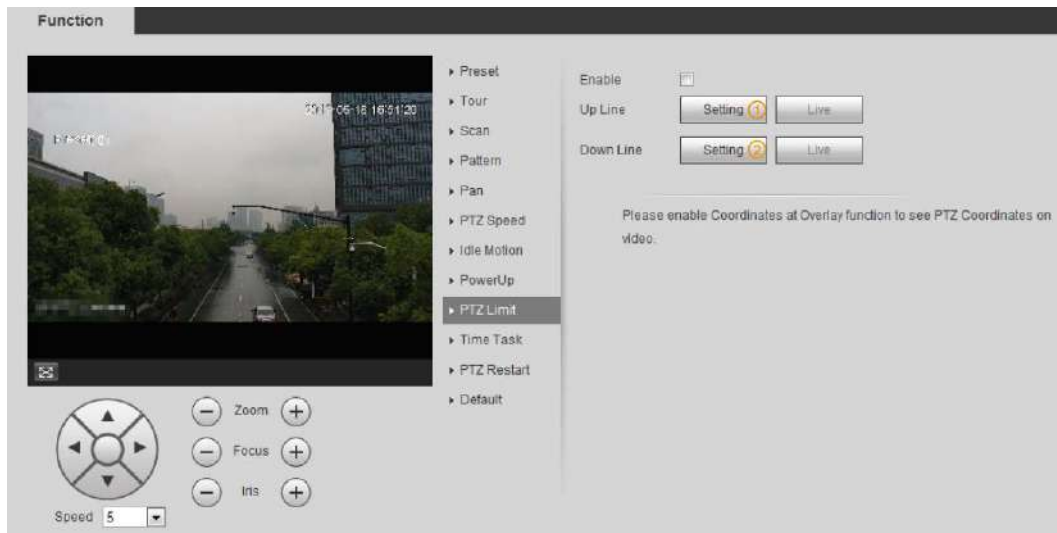
**Paso 4** Haga clic en **OKAY**.

### 4.3.2.9 Límite PTZ


Después de establecer el límite de PTZ, la cámara solo puede girar dentro del área configurada.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Configuración de PTZ > Función > Límite de PTZ**.

Figura 4-16 Límite PTZ



**Paso 2** Ajuste los botones de dirección y luego haga clic **Ajuste**  para configurar la línea ascendente; hacer clic **Ajuste**

 para establecer la línea descendente.

Hacer clic **En Vivo** para ver la línea ascendente y descendente configurada.

**Paso 3** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de límite PTZ.

### 4.3.2.10 Tarea de tiempo

Después de configurar la tarea de tiempo, la cámara realiza los movimientos durante el período configurado.

#### Prerrequisitos

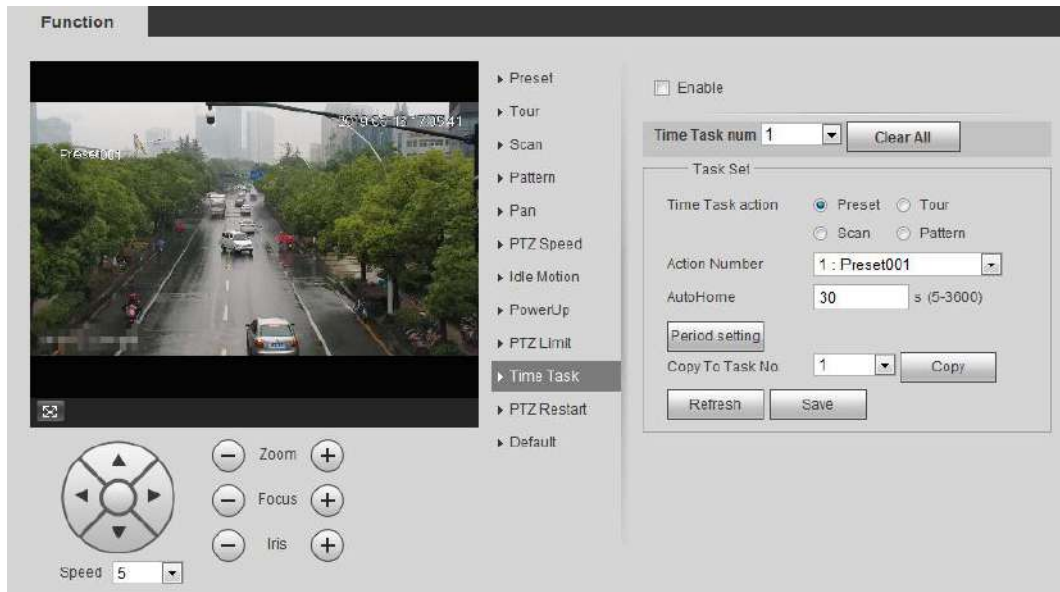
Ha configurado los movimientos PTZ, incluidos los valores predeterminados, escaneo, recorrido y patrón.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Configuración de PTZ > Función > Tarea de tiempo**.



Figura 4-17 Tarea de tiempo



- Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de tarea de tiempo. Seleccione
- Paso 3** el número de tarea de tiempo.
- Paso 4** Seleccione la acción de la tarea de tiempo.  
Debe seleccionar el número de acción correspondiente para algunas acciones de tareas de tiempo seleccionadas.
- Paso 5** Establecer la hora de inicio automático en **AutoHome**. **AutoHome**: Cuando llame a PTZ, se interrumpirá la tarea de tiempo.  
Después de configurar **AutoHome** tiempo, la cámara reanudará la tarea de tiempo automáticamente. Hacer clic **Configuración de**
- Paso 6** **período** para establecer la hora de la tarea y luego haga clic en **Salvar**.  
Para configurar el tiempo de armado, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".
- Paso 7** Hacer clic **Salvar**.

#### Operaciones relacionadas

Puede copiar las configuraciones del número de tarea existente a otro número de tarea.

1. Seleccione el número de tarea existente en **Tiempo Tarea núm.**
2. Seleccione el número de tarea que se configurará en **Copiar a la tarea No.**
3. Haga clic en **Copiar**.
4. Haga clic en **Salvar**.

#### 4.3.2.11 Reinicio de PTZ

- Paso 1** Seleccione **Configuración> Configuración de PTZ> Función> Reinicio de PTZ**.

Figura 4-18 Reinicio de PTZ



**Paso 2** Haga clic en **Reinicio de PTZ** para reiniciar PTZ.

#### 4.3.2.12 Por defecto



Tenga cuidado al realizar esta operación. Restaurará la cámara a la configuración predeterminada y provocará la pérdida de datos.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Configuración de PTZ**> **Función**> **Predeterminado**.

Figura 4-19 Predeterminado



**Paso 2** Haga clic en **Defecto** y la función PTZ se restablece a los valores predeterminados.

### 4.3.3 Llamar a PTZ

Hacer clic **PTZ** en **En Vivo** interfaz y se muestra el panel de configuración de PTZ. Tu puedes controlar PTZ y función de llamada PTZ.

#### 4.3.3.1 Control PTZ








Puede rotar el dispositivo, ampliar la imagen y ajustar el iris mediante el control PTZ o el joystick virtual. Vea la Figura 4-20 y la Figura 4-21.

Figura 4-20 Control PTZ



Figura 4-21 Joystick



-  : Gire la dirección PTZ a través del botón de dirección. PTZ admite ocho direcciones: izquierda / derecha / arriba / abajo / arriba a la izquierda / arriba a la derecha / abajo a la izquierda / abajo a la derecha.  dibuja una caja en la imagen, PTZ rotará, enfocará y posicionará rápidamente la escena definida.
-  : Gire la dirección PTZ a través del joystick. Seleccionar y mantener  y arrástrelo al  dirección que necesita, PTZ se moverá a la dirección definida.
- Velocidad: mide la velocidad de rotación. Cuanto mayor sea el valor de velocidad, más rápida será la velocidad.
- Zoom, enfoque e iris: haga clic en  o  para ajustar el zoom, el enfoque y el iris.

### 4.3.3.2 Función PTZ

Seleccione la función PTZ de la lista desplegable para llamar a las funciones correspondientes, incluyendo Escaneo, Predeterminado, Tour, Patrón, Panorámica, Ir a, Asistente y Limpiador de luz. Vea la Figura 4-22. Para obtener más detalles, consulte la Tabla 4-6. Antes de llamar a la función PTZ, consulte "4.3.2 Configuración de la función PTZ" para configurar la función PTZ.



- Si un PTZ externo está conectado a la cámara, las configuraciones son válidas solo cuando las funciones correspondientes están disponibles en el PTZ externo.
- El rango de la función PTZ (como preajuste y recorrido) depende del protocolo PTZ.

Figura 4-22 Función PTZ

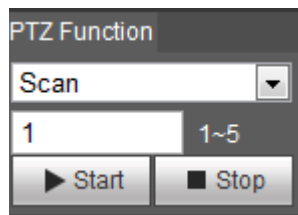


Tabla 4-6 Descripción de la función PTZ

Parámetro	Descripción
Escanear	Configure el número de escaneo y haga clic en <b>Comienzo</b> , la cámara se mueve horizontalmente a una cierta velocidad entre el límite izquierdo y derecho establecido. Hacer clic <b>Detener</b> para detener el escaneo.
Preestablecido	Establezca el número predeterminado y haga clic en <b>Ir</b> , la cámara coloca rápidamente el preajuste correspondiente.
Excursión	Establezca el número de recorrido y haga clic en <b>Comienzo</b> , la cámara se mueve en el orden de los preajustes seleccionados. Hacer clic <b>Detener</b> dejar de hacer giras.
Patrón	Establezca el número de patrón y haga clic en <b>Comienzo</b> , la cámara se mueve continuamente de acuerdo con la operación de grabación. Hacer clic <b>Detener</b> para dejar de modelar.  La grabación de operaciones incluye la información de operación manual, enfoque y zoom.
Pan	Hacer clic <b>Comienzo</b> , y la cámara gira 360 ° a una cierta velocidad en dirección horizontal.
Ir	Configure el ángulo horizontal, el ángulo vertical y el zoom. Hacer clic <b>Ir</b> para posicionar un cierto punto con precisión.
Asistente	Configure el número de asistente y haga clic en <b>Aux On</b> para habilitar la función de asistente correspondiente y, a continuación, puede ajustar la cámara. Hacer clic <b>Aux On</b> para deshabilitar la función de asistente correspondiente.
Luz / limpiaparabrisas	Configure la luz o el limpiador de la cámara. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haga clic en <b>Habilitar</b> para habilitar la función de luz / limpiaparabrisas.</li> <li>• Haga clic en <b>Inhabilitar</b> para desactivar la función de luz / limpiaparabrisas.</li> </ul>

## 4.4 Reproducción

Esta sección presenta las funciones y operaciones relacionadas con la reproducción, incluida la reproducción de video.

y reproducción de imágenes.



- Antes de reproducir video, configure el rango de tiempo de grabación, el método de almacenamiento de grabación, el horario de grabación y el control de grabación. Para obtener más información, consulte "5.1.1.2.1 Configuración del plan de grabación".
- Antes de reproducir la imagen, configure el rango de tiempo de la instantánea, el método de almacenamiento de la instantánea y el plan de la instantánea. Para obtener más información, consulte "5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas".
- Cuando utilice una tarjeta inteligente Dahua, asegúrese de que la tarjeta se haya autenticado antes de usarla.

## 4.4.1 Interfaz de reproducción

Haga clic en el **Reproducción** pestaña, y la **Reproducción** se muestra la interfaz.

Figura 4-23 Reproducción de video

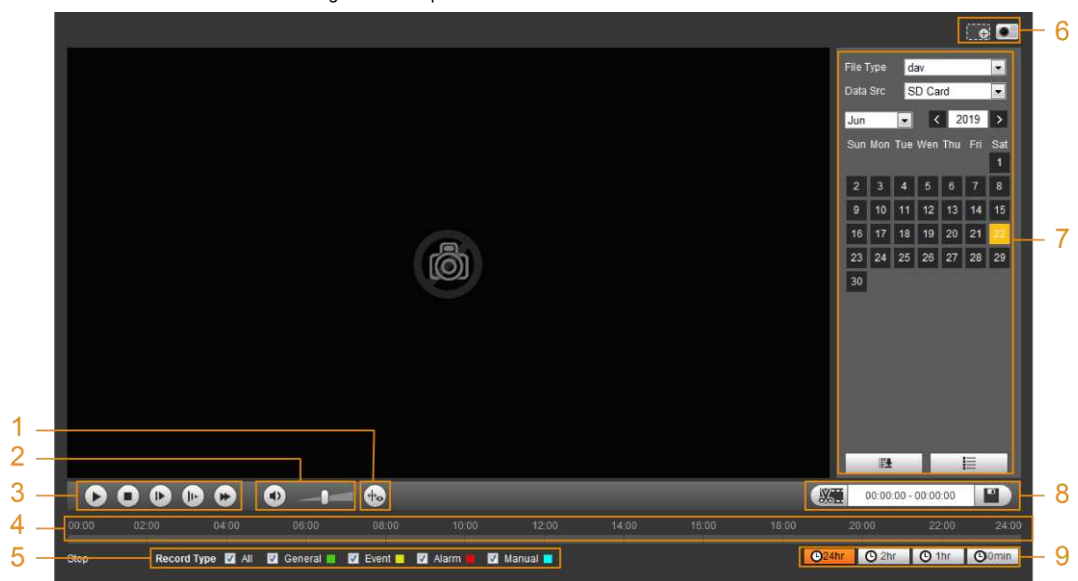


Figura 4-24 Reproducción de imágenes

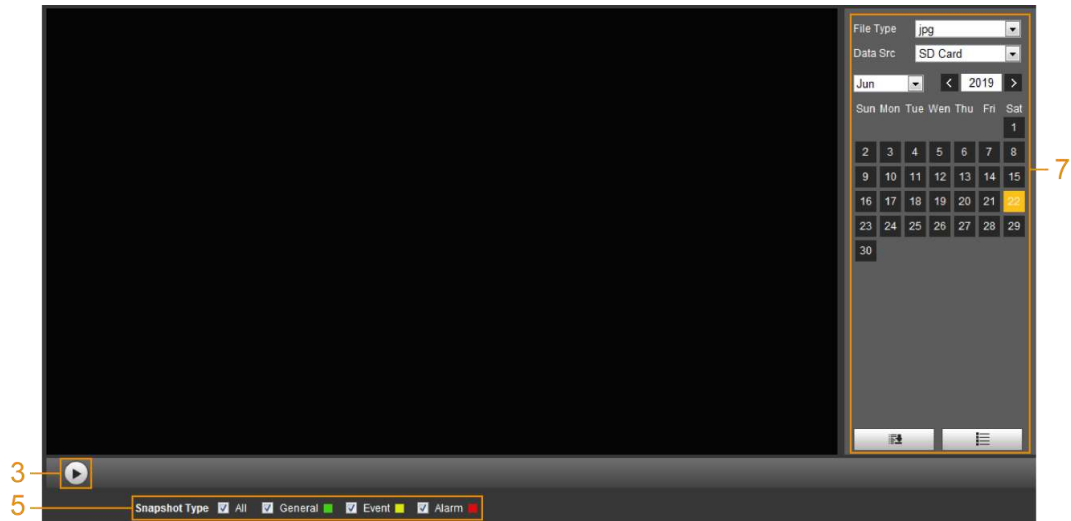




















Tabla 4-7 Descripción de la interfaz de reproducción

No.	Función	Descripción
1	Ojo de pez	Hacer clic  , puede seleccionar el modo de visualización según el modo de instalación durante la reproducción.   Esta función solo está disponible en cámaras de ojo de pez.
	Información de reglas	Hacer clic  , reglas inteligentes y objeto se muestra el cuadro de detección. Está habilitado por defecto.   La información de reglas es válida solo cuando habilitó la regla durante la grabación.
2	Sonido	Controla el sonido durante la reproducción. <ul style="list-style-type: none"> <li>: Modo silencio.</li> <li>: Estado vocal. Puede ajustar el sonido.</li> </ul>
3	Barra de control de reproducción	Controla la reproducción. <ul style="list-style-type: none"> <li>: Haga clic en el icono para reproducir videos grabados.</li> <li>: Haga clic en el icono para detener la reproducción de videos grabados.</li> <li>: Haga clic en el icono para reproducir el siguiente fotograma.</li> <li>: Haga clic en el icono para ralentizar la reproducción.</li> <li>: Haga clic en el icono para acelerar la reproducción.</li> </ul>

No.	Función	Descripción
4	Barra de progreso	<p>Muestra el tipo de registro y el período correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en cualquier punto del área coloreada y el sistema reproducirá el video grabado del momento seleccionado. Cada tipo de registro tiene su propio color y puede ver sus relaciones en</li> <li></li> </ul> <p><b>Tipo de registro bar.</b></p>
5	Tipo de grabación / instantánea	<p>Seleccione el tipo de registro o el tipo de instantánea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El tipo de registro incluye <b>General, Evento, Alarma, Manual</b></li> <li>El tipo de instantánea incluye <b>General, Evento, Alarma</b></li> </ul>
6	Asistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>: Puede ampliar la imagen de vídeo de el área seleccionada a través de dos operaciones.</li> <li>: Haga clic en el icono para capturar uno imagen del video actual, y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.</li> </ul>
7	Reproducción de video	<p>Puede seleccionar el tipo de archivo, la fuente de datos y la fecha de registro.</p>
8	Clip de video	<p>Recorta un determinado video grabado y guárdalo. Para obtener más información, consulte "4.4.3 Recorte de video".</p>
9	Formato de hora de la barra de progreso	<p>Incluye 4 formatos de hora:  ,  ,  ,  . Tomar  por ejemplo, todo el progreso es de 24 horas.</p>

## 4.4.2 Reproducción de video o imagen

Esta sección presenta la operación de reproducción de video y reproducción de imágenes. Esta sección toma como ejemplo la reproducción de video.

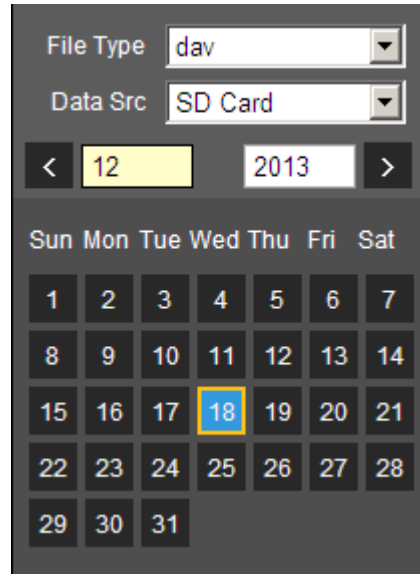
**Paso 1** Seleccione **dav** desde el **Tipo de registro** lista desplegable y **tarjeta SD** desde el **Src de datos**

la lista desplegable.

Seleccione **jpg** desde **Tipo de registro** lista desplegable al reproducir imágenes, y no es necesario seleccionar la fuente de datos.



Figura 4-25 Selección del tipo de archivo



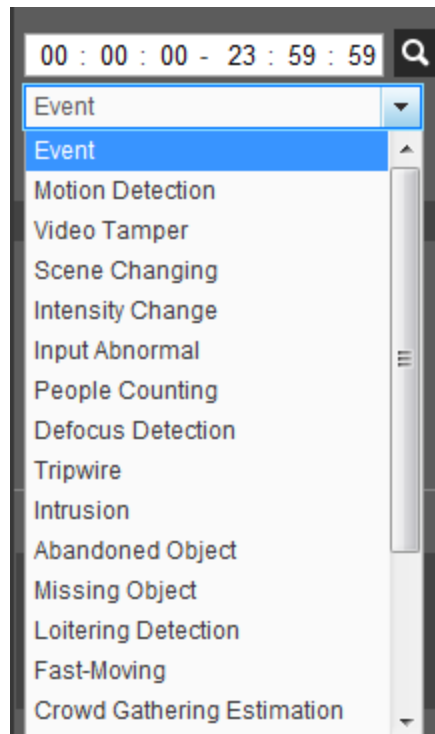
**Paso 2** Seleccione el tipo de registro en **Tipo de registro**.

Figura 4-26 Selección del tipo de registro



Al seleccionar **Evento** como tipo de grabación, puede seleccionar los tipos de eventos específicos de la lista de archivos de reproducción, como **Detección de movimiento**, **manipulación de video** y **Cambio de escena**.

Figura 4-27 Tipos de eventos específicos



**Paso 3** Seleccione el mes y el año del video que desea reproducir.



Esas fechas con color azul indican que hubo videos grabados en esos días.

**Paso 4** Reproducir video.

- Haga clic en  en la barra de control.

El sistema reproduce el video grabado de la fecha seleccionada (en el orden de la hora).

- El sistema reproduce el video grabado de la fecha seleccionada (en el orden de la hora).
- Haga clic en cualquier punto del área coloreada de la barra de progreso. La reproducción comienza a partir de ese momento.

Figura 4-28 Barra de progreso





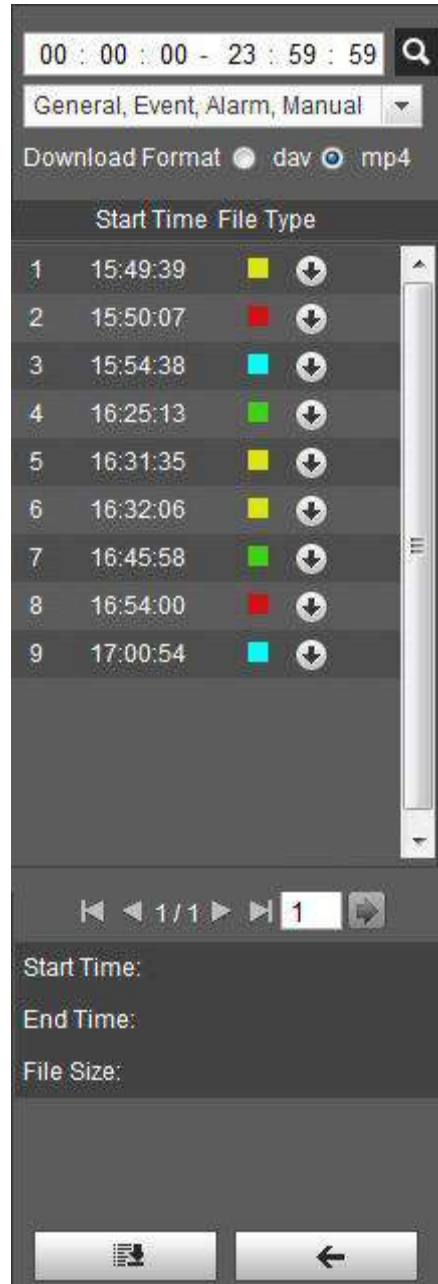

- Haga clic en , se enumerarán los archivos de video de la fecha seleccionada. Ingrese la hora de inicio y hora de finalización, y luego haga clic en  para buscar todos los archivos entre la hora de inicio y el final hora. Haga doble clic en el archivo de la lista y el sistema reproducirá el video y mostrará el tamaño del archivo, la hora de inicio y la hora de finalización.

Figura 4-29 Lista de archivos de reproducción



### 4.4.3 Recorte de video

**Paso 1** clic  se enumeran los archivos de video de la fecha seleccionada.

**Paso 2** Seleccione **dav** o **mp4** en **Formato de descarga**.

**Paso 3** Haga clic en en la barra de progreso para seleccionar la hora de inicio del video de destino y luego haga clic en

. Vea la Figura 4-30.

Figura 4-30 Recorte de video



**Paso 4** Haga clic de nuevo en la barra de progreso para seleccionar la hora de finalización del video de destino y luego

hacer clic .

**Paso 5** Haga clic en  para descargar el video.

El sistema le indicará que no puede reproducir y descargar al mismo tiempo.

**Paso 6** Haga clic en **OKAY**.

La reproducción se detiene y el archivo recortado se guarda en la ruta de almacenamiento configurada. Para la configuración de la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".

## 4.4.4 Descarga de video o imagen

Descarga videos o imágenes en una ruta definida. Puede descargar un solo archivo de video o imagen, o descargarlos en lotes. Esta sección toma como ejemplo la descarga de videos.





- No se admite la reproducción y la descarga al mismo tiempo.
- Las operaciones pueden variar según los diferentes navegadores y prevalecerá el producto real.
- Para obtener detalles sobre cómo ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".

### 4.4.4.1 Descarga de un solo archivo

**Paso 1** Seleccione **dav** desde el **Tipo de registro** lista desplegable y **tarjeta SD** desde el **Src de datos** la lista desplegable.

Seleccione **jpg** desde **Tipo de registro** lista desplegable al reproducir imágenes, y no es necesario seleccionar la fuente de datos.

**Paso 2** Hacer clic  , se enumeran los archivos de video de la fecha seleccionada. Vea la Figura 4-29.

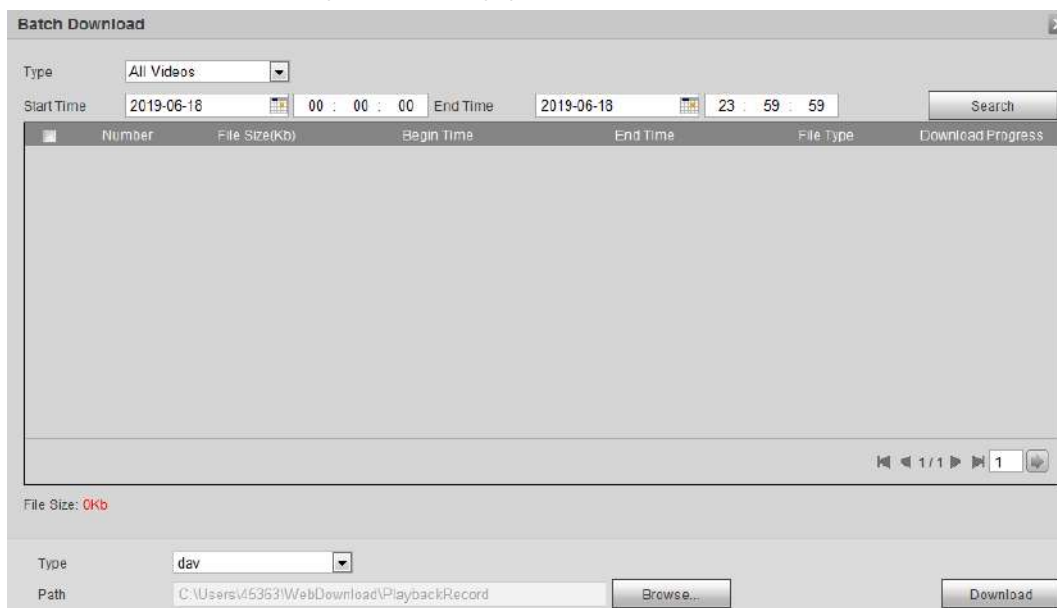
**Paso 3** Seleccione **dav** o **mp4** en **Formato de descarga**. Hacer clic  junto al archivo a descargar.

El sistema comienza a descargar el archivo a la ruta configurada. Al descargar imágenes, no es necesario seleccionar el formato de descarga.

### 4.4.4.2 Descarga de archivos en lotes

**Paso 1** clic  en la interfaz de reproducción.

Figura 4-31 Descarga por lotes



**Paso 2** Seleccione el tipo de registro, configure la hora de inicio y la hora de finalización, y luego haga clic en **Buscar**.

Se enumeran los archivos buscados.

**Paso 3** Seleccione los archivos que desee descargar, seleccione **dav** o **mp4** desde el **Formato** la lista desplegable, y luego establezca la ruta de almacenamiento. Hacer clic **Descargar**.

El sistema comienza a descargar el archivo a la ruta configurada. Al descargar la imagen, no es necesario seleccionar el formato de descarga.

## 4.5 Cámara

Esta sección presenta la configuración de la cámara, incluidas las condiciones, el video y el audio.



Los parámetros de la cámara de diferentes dispositivos pueden variar y prevalecerá el producto real.

### 4.5.1 Condiciones

Configure los parámetros de la cámara para garantizar que la vigilancia se realice correctamente.

#### 4.5.1.1 Condiciones

Configure los parámetros de la cámara de acuerdo con la situación real, incluida la imagen, la exposición, la luz de fondo y el balance de blancos.

##### 4.5.1.1.1 Diseño de la interfaz

Configure los parámetros de la cámara para mejorar la claridad de la escena y asegúrese de que la vigilancia se realice correctamente. Vea la Figura 4-32.

- Puede seleccionar el modo normal, diurno o nocturno para ver la configuración y el efecto del modo seleccionado, como imagen, exposición y luz de fondo.
- La cámara con función PTZ admite operaciones de zoom, enfoque e iris. Vea la Figura 4-33.

Configure la velocidad, haga clic en el botón de dirección,  y  para ajustar la dirección, zoom, enfoque e iris, etc., para ajustar la cámara a la posición adecuada.

Figura 4-32 Condiciones de la cámara

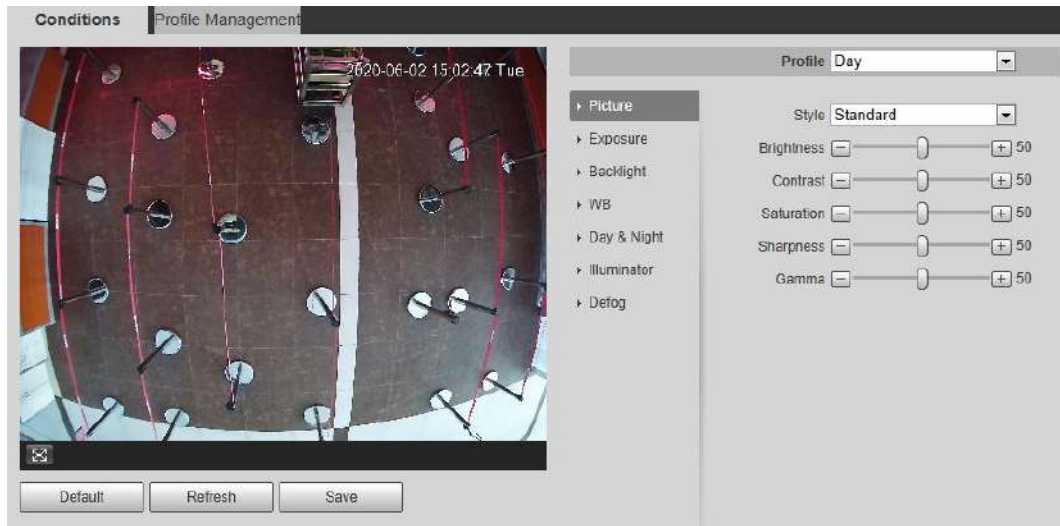
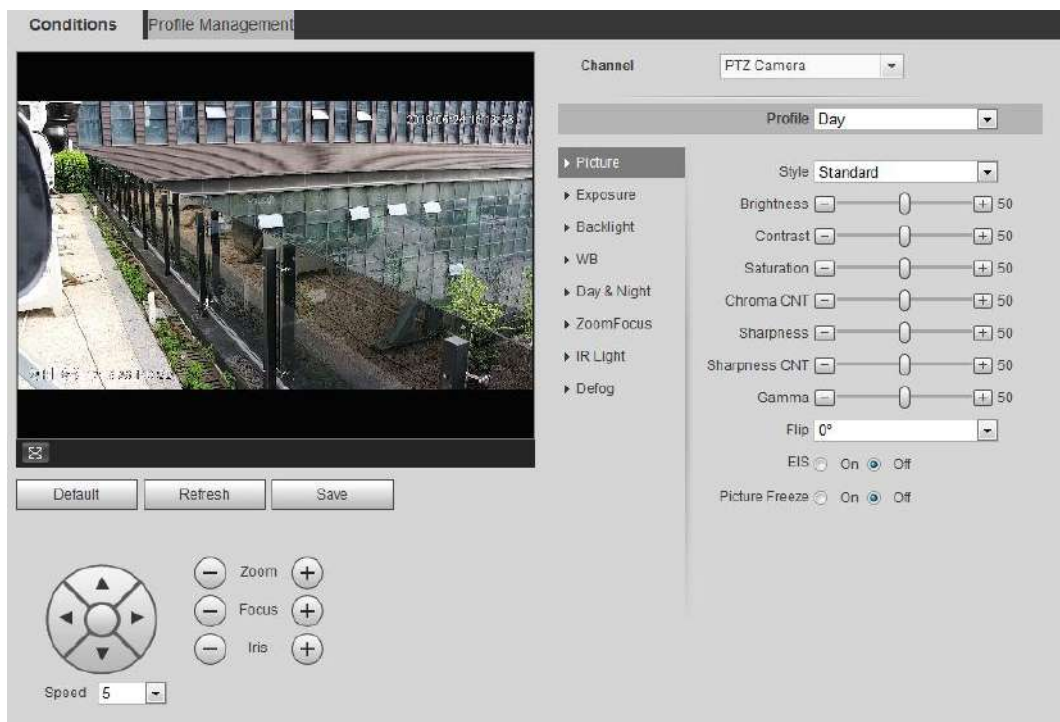


Figura 4-33 Condiciones de la cámara (cámara PTZ)

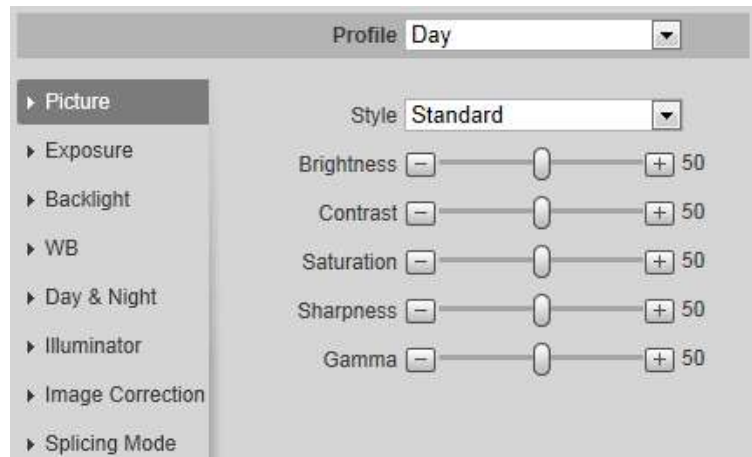


#### 4.5.1.1.2 Imagen

Puede configurar los parámetros de imagen según sea necesario.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> Imagen**.


Figura 4-34 Imagen



**Paso 2** Configure los parámetros de la imagen.

Tabla 4-8 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>• Suave: estilo de imagen predeterminado, muestra el color real de la imagen.</li> <li>• Estándar: el tono de la imagen es más débil que el real y el contraste es menor.</li> <li>• Vivo: la imagen es más vívida que la real.</li> </ul>
Brillo	<p>Cambia el valor para ajustar el brillo de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen y cuanto más pequeña, más oscura. La imagen puede aparecer borrosa si el valor está configurado demasiado grande.</p>
Contraste	<p>Cambia el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el contraste entre las áreas brillantes y oscuras, y cuanto menor sea el menor. Si el valor es demasiado grande, el área oscura será demasiado oscura y el área brillante más fácil de sobreexponer. La imagen puede aparecer borrosa si el valor es demasiado pequeño.</p>
Saturación	<p>Hace que el color sea más profundo o más claro. Cuanto mayor sea el valor, más profundo será el color y cuanto más bajo, más claro. El valor de saturación no cambia el brillo de la imagen.</p>
Nitidez	<p>Cambia la nitidez de los bordes de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, más claros serán los bordes de la imagen, y si el valor es demasiado grande, es más probable que aparezcan ruidos en la imagen.</p>
Gama	<p>Cambia el brillo de la imagen y mejora el rango dinámico de la imagen de forma no lineal. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen y cuanto más pequeña, más oscura.</p>
Espejo	<p>Seleccione <b>En</b>, y la imagen se mostraría con los lados izquierdo y derecho invertidos.</p>

Parámetro	Descripción
Dar la vuelta	<p>Cambia la dirección de visualización de la imagen; consulte las opciones siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 °: visualización normal.</li> <li>• 90 °: la imagen gira 90 ° en el sentido de las agujas del reloj.</li> <li>• 180 °: la imagen gira 90 ° en sentido antihorario.</li> <li>• 270 °: la imagen se da vuelta.</li> </ul> <p></p> <p>Para algunos modelos, configure la resolución en 1080p o menos cuando utilice 90 ° y 180 °. Para obtener más información, consulte "4.5.2.1 Vídeo".</p>
EIS	<p>Corrige la vibración del dispositivo con el algoritmo de comparación de diferencias y mejora la claridad de la imagen, resuelve eficazmente el problema de la vibración de la imagen.</p>
Congelación de imagen	<p>Cuando llama a un valor predeterminado, la imagen muestra la ubicación predeterminada, no la imagen de rotación.</p>

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.3 Exposición

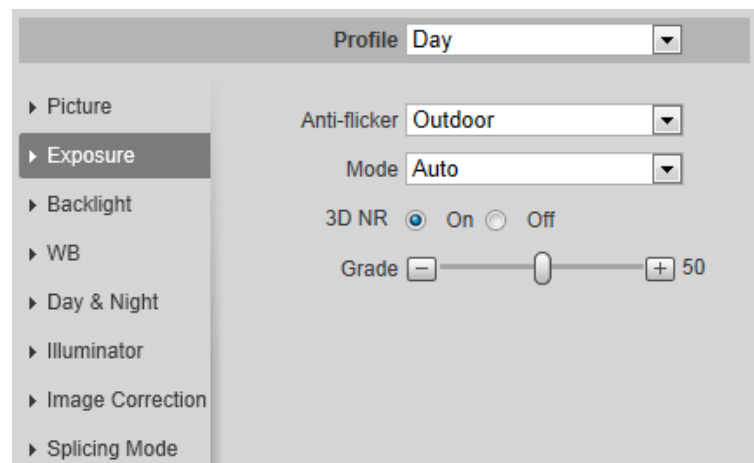
Configure el iris y el obturador para mejorar la claridad de la imagen.



Las cámaras con WDR verdadero no admiten una exposición prolongada cuando WDR está habilitado en **Iluminar desde el fondo**.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Cámara > Condiciones > Condiciones > Exposición**.


Figura 4-35 Exposición



**Paso 2** Configure los parámetros de exposición.



Tabla 4-9 Descripción de los parámetros de exposición

Parámetro	Descripción
Contra parpadeo	<p>Puede seleccionar entre 50 Hz, 60 Hz y exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 Hz: cuando el suministro eléctrico es de 50 Hz, el sistema ajusta la exposición de acuerdo con la luz ambiental automáticamente para garantizar que no aparezcan rayas.</li> <li>• 60 Hz: cuando el suministro eléctrico es de 60 Hz, el sistema ajusta la exposición de acuerdo con la luz ambiental automáticamente para asegurarse de que no aparezca ninguna raya.</li> <li>• Exterior: puede seleccionar cualquier modo de exposición según sea necesario.</li> </ul>
Modo	<p>Modos de exposición del dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> ajusta el brillo de la imagen de acuerdo con la condición real automáticamente.</li> <li>• <b>Prioridad de ganancia:</b> cuando el rango de exposición es normal, el sistema prefiere el rango de ganancia configurado cuando se ajusta automáticamente de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental. Si el brillo de la imagen no es suficiente y la ganancia ha alcanzado el límite superior o inferior, el sistema ajusta el valor del obturador automáticamente para garantizar que la imagen tenga el brillo ideal. Puede configurar el rango de ganancia para ajustar el nivel de ganancia cuando usa el modo de prioridad de ganancia. <b>Prioridad de obturador:</b> cuando el rango de exposición es normal, el sistema prefiere el rango de obturador configurado cuando se ajusta automáticamente según las condiciones de iluminación ambiental. Si el brillo de la imagen no es suficiente y el valor del obturador ha alcanzado el límite superior o inferior, el sistema ajusta el valor de ganancia automáticamente para garantizar que la imagen tenga el brillo ideal.</li> <li>• <b>Prioridad del iris:</b> el valor del iris se establece en un valor fijo y el dispositivo ajusta el valor del obturador en ese momento. Si el brillo de la imagen no es suficiente y el valor del obturador ha alcanzado el límite superior o inferior, el sistema ajusta el valor de ganancia automáticamente para garantizar que la imagen tenga el brillo ideal.</li> <li>• <b>Manual:</b> configure la ganancia y el valor del obturador manualmente para ajustar el brillo de la imagen.</li> </ul> <p> Cuando el <b>Contra parpadeo</b> se establece en <b>Al aire libre</b>, Puedes elegir <b>Gana prioridad o Prioridad de obturador</b> en el <b>Modo</b> lista.</p>
Compensación de exposición	<p>Establece el valor y varía de 0 a 50. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la imagen.</p>
Obturador	<p>Establezca el tiempo de exposición efectivo. Cuanto menor sea el valor, menor será el tiempo de exposición.</p>
Alcance del obturador	<p>Al seleccionar <b>Prioridad de obturador</b> o <b>Manual</b> en <b>Modo</b>, y ambientación <b>Gama personalizada</b> en <b>Obturador</b>, puede configurar el rango del obturador, y la unidad es ms.</p>
Ganancia	<p>Al seleccionar <b>Ganar prioridad</b> o <b>Manual</b> en <b>Modo</b>, puede configurar el rango del obturador. Con una iluminación mínima, la cámara aumenta automáticamente la ganancia para obtener imágenes más claras.</p>

Parámetro	Descripción
Iris	Al seleccionar <b>Prioridad de apertura</b> en <b>Modo</b> , puede establecer el rango del iris.
Iris automático	<p>Esta configuración está disponible solo cuando la cámara está equipada con lente de iris automático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el iris automático está habilitado, el tamaño del iris cambia automáticamente según las condiciones de iluminación ambiental y el brillo de la imagen cambia en consecuencia.</li> <li>• Cuando el iris automático está desactivado, el iris permanece a tamaño completo y no cambia independientemente de cómo cambien las condiciones de iluminación ambiental.</li> </ul>
2D NR	Puntos promedio de un solo cuadro y otros puntos alrededor para reducir el ruido.
3D NR	Funciona con imágenes de varios fotogramas (no menos de 2 fotogramas) y reduce el ruido utilizando la información del fotograma entre los fotogramas anteriores y los últimos.
Grado	Esta configuración está disponible solo cuando el 3D DNR está habilitado. Cuanto más alto sea el nivel DNR, mejor será el resultado.

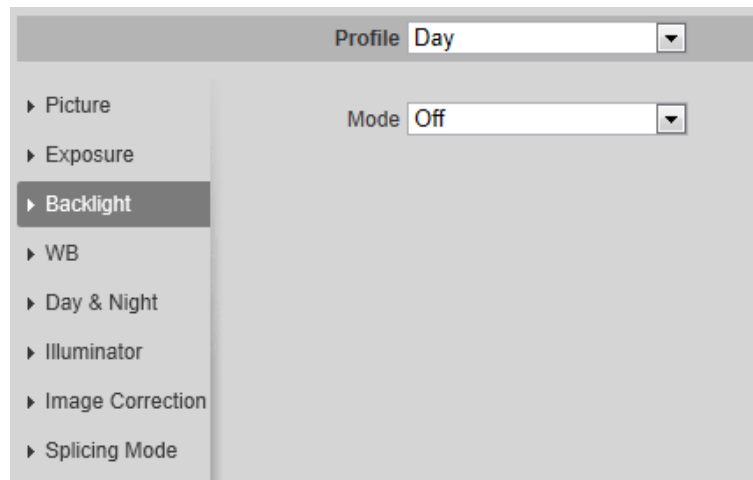
Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.4 Luz de fondo

Puede seleccionar el modo de luz de fondo entre Auto, BLC, WDR y HLS.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> Luz de fondo**.


Figura 4-36 Luz de fondo



Paso 2 Configure los parámetros de la luz de fondo.

Tabla 4-10 Descripción de los parámetros de retroiluminación

Modo de luz de fondo	Descripción
Auto	El sistema ajusta el brillo de la imagen de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental automáticamente para garantizar la claridad de la imagen.

Modo de luz de fondo	Descripción
BLC	<p>Habilite BLC, la cámara puede obtener una imagen más clara de las áreas oscuras del objetivo al disparar contra la luz. Puedes elegir <b>Defecto</b> modo o <b>Personalizado</b> modo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando en <b>Defecto</b> modo, el sistema ajusta la exposición de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental automáticamente para garantizar la claridad del área más oscura.</li> <li>• Cuando en <b>Personalizado</b> modo, el sistema ajusta automáticamente la exposición solo al área configurada de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental para garantizar la imagen del área configurada con el brillo ideal.</li> </ul>
WDR	<p>El sistema atenúa las áreas brillantes y compensa las áreas oscuras para garantizar la claridad de toda el área. Cuanto mayor sea el valor, más brillante será la oscuridad, pero mayor será el ruido.</p>  <p>Puede haber unos segundos de pérdida de video cuando el dispositivo cambia al modo WDR desde otro modo.</p>
HLS	<p>Habilite HLS cuando haya luz extremadamente fuerte en el entorno (como una estación de peaje o un estacionamiento), la cámara atenuará la luz fuerte y reducirá el tamaño de la zona Halo para reducir el brillo de toda la imagen, de modo que la cámara pueda capturar humanos Detalle de la placa de la cara o del coche con claridad. Cuanto mayor sea el valor, más obvio será el efecto HLS.</p>

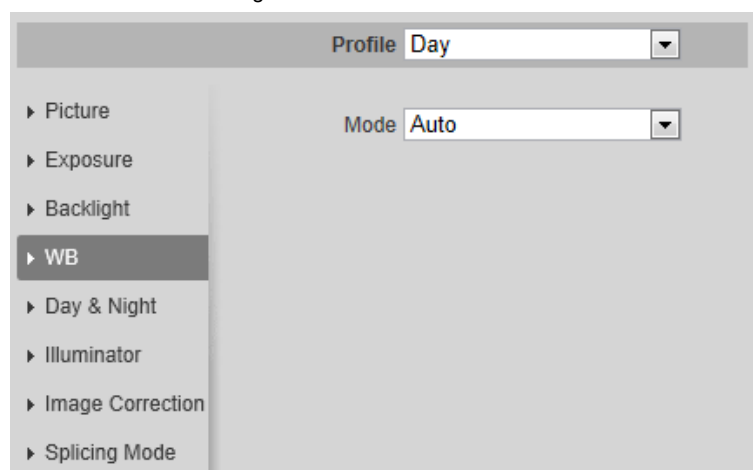
**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.5 WB

La función WB hace que la imagen en color se muestre exactamente como es. En el modo WB, los objetos blancos siempre mostraban color blanco en diferentes entornos.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> WB**.

Figura 4-37 WB



**Paso 2** Configure los parámetros de WB.

Tabla 4-11 Descripción de los parámetros de WB

Modo WB	Descripción
Auto	El sistema compensa WB según la temperatura del color para garantizar la precisión del color.

Modo WB	Descripción
Natural	El sistema compensa automáticamente el balance de blancos en entornos sin luz artificial para garantizar la precisión del color.
Farola	El sistema compensa el balance de blancos con la escena nocturna al aire libre para garantizar la precisión del color.
Al aire libre	El sistema compensa automáticamente el balance de blancos en la mayoría de los entornos exteriores con luz natural o artificial para garantizar la precisión del color.
Manual	Configure manualmente la ganancia de rojo y azul; el sistema compensa automáticamente el balance de blancos según la temperatura del color.
Aduana regional	El sistema compensa el balance de blancos solo en el área establecida según la temperatura del color para garantizar la precisión del color.

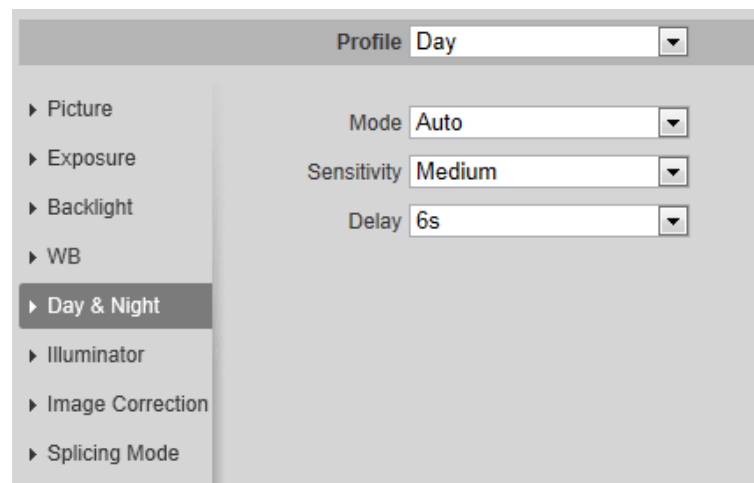
Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.6 Día y noche

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


Paso 1 Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> Día y noche**.

Figura 4-38 Día y noche



Paso 2 Configure los parámetros de día y noche.

Tabla 4-12 Descripción de los parámetros diurnos y nocturnos

Parámetro	Descripción
Modo	<p>Puede seleccionar el modo de visualización del dispositivo desde <b>Color</b>, <b>Automático</b>, y <b>B / N</b>.</p>  <p>La configuración de día y noche es independiente de la configuración de gestión de perfiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color</b>: El sistema muestra una imagen en color.</li> <li>• <b>Auto</b>: El sistema cambia entre la pantalla en color y en blanco y negro según la condición real.</li> <li>• <b>B / N</b>: El sistema muestra una imagen en blanco y negro.</li> </ul>
Sensibilidad	<p>Esta configuración está disponible solo cuando establece <b>Auto</b> en <b>Modo</b>.</p> <p>Puede configurar la sensibilidad de la cámara al cambiar entre el modo de color y blanco y negro.</p>

Parámetro	Descripción
Retrasar	<p>Esta configuración está disponible solo cuando establece <b>Auto</b> en <b>Modo</b>.</p> <p>Puede configurar el retraso cuando la cámara cambia entre el modo de color y el de blanco y negro. Cuanto menor sea el valor, más rápido cambiará la cámara entre el modo color y el modo blanco y negro.</p>

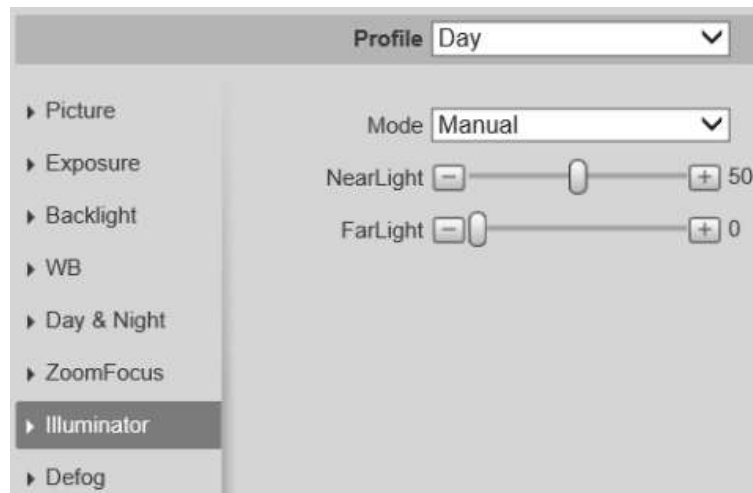
Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.7 Zoom y enfoque

Inicialice la lente para ajustar el zoom y el enfoque. Solo la cámara PTZ admite la inicialización de la lente.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> ZoomFocus**.

Figura 4-39 Zoom y enfoque



Paso 2 Configure los parámetros de zoom y enfoque.

Tabla 4-13 Descripción de los parámetros de zoom y enfoque

Parámetro	Descripción
Zoom digital	<p>Seleccione <b>En</b> para habilitar la función de zoom digital.</p> <p>Una vez que el zoom óptico alcanzó el límite superior, habilite la función de zoom digital, aún puede realizar la operación de zoom digital.</p>
Velocidad de zoom	<p>Ajusta la velocidad del zoom. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la velocidad.</p>
Modo	<p>Establece el modo de enfoque.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto:</b> Cuando la imagen se mueve o el objeto cambia en la escena, la cámara enfoca automáticamente.</li> <li>• <b>Semiautomático:</b> Hacer clic  o  correspondiente a <b>Atención</b> o <b>Enfocar</b>, la cámara enfocar. Llamar al preajuste, posicionar con precisión o girar PTZ también activará el enfoque.</li> <li>• <b>Manual:</b> Hacer clic  o  correspondiente a <b>Atención</b> para ajustar el enfoque.</li> </ul>
Límite de enfoque	<p>Cuando la longitud del enfoque es demasiado corta, la cámara enfocar la cubierta del domo. Establece la distancia de enfoque más corta para evitar enfocar la cubierta del domo. También puede cambiar la velocidad de enfoque cambiando la longitud del enfoque.</p>

Parámetro	Descripción
Sensibilidad	La sensibilidad de desencadenar el enfoque. Cuanto más alto sea el valor, más fácil se activará el enfoque.

Paso 3 Haga clic en **Salvar**.



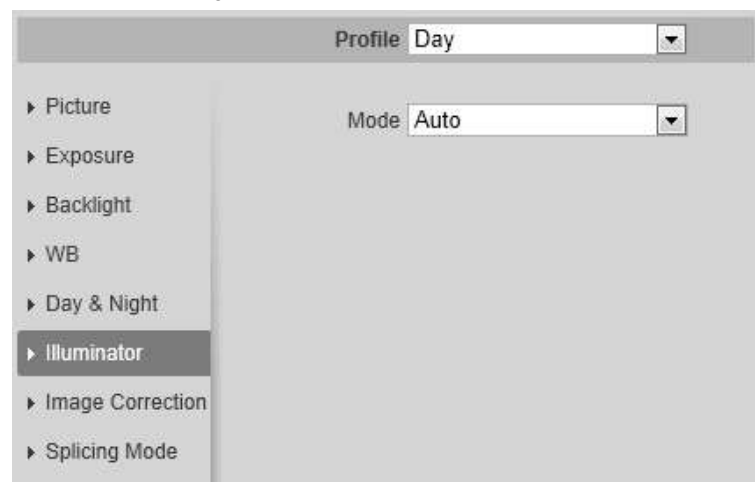
Hacer clic **Inicialización de la lente**, la lente ajustará los parámetros de zoom y enfoque.

#### 4.5.1.1.8 Iluminador

Esta configuración está disponible solo cuando el dispositivo está equipado con iluminador.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> Iluminador**.

Figura 4-40 Iluminador



Paso 2 Configure los parámetros del iluminador.

Tabla 4-14 Descripción de los parámetros del iluminador

Iluminador	Descripción	
Luz de relleno	<p>Conjunto <b>Luz de relleno</b> para cámaras de sonido y sirena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modo IR:</b> habilite el iluminador de infrarrojos y la luz blanca se desactivará. Cuando se activa una alarma, el sistema vinculará la luz blanca. Luz blanca: active la luz blanca y el iluminador de infrarrojos se desactivará. Cuando se activa una alarma, el sistema vinculará la luz blanca. Iluminación inteligente: el sistema cambiará los iluminadores de acuerdo con la condición real. Cuando la luz ambiental alcanza el umbral del iluminador de infrarrojos, el iluminador de infrarrojos se activa. La luz blanca se habilita cuando el objetivo aparece en el área de vigilancia, y se desactiva cuando el objetivo está fuera del área de vigilancia; y el iluminador de infrarrojos se habilita según la luz ambiental.</li> </ul> <p>Al seleccionar <b>Iluminación inteligente</b> como <b>Luz de relleno</b>, debe configurar el retardo del iluminador. De forma predeterminada, es de 60 segundos y el intervalo es de 30 a 300 segundos.</p>	
Modo	Manual	Ajuste el brillo del iluminador manualmente, y luego el sistema proporcionará iluminador a la imagen en consecuencia.
	Auto	El sistema ajusta la intensidad del iluminador de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental.
	IR inteligente	
	ZoomPrio	<p>El sistema ajusta la intensidad del iluminador automáticamente de acuerdo con el cambio de la luz ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la luz ambiental se oscurece, el sistema enciende primero las luces de cruce, si el brillo aún no es suficiente, enciende las luces de carretera en ese momento.</li> <li>• 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 gran angular, el sistema no encenderá la luz de carretera para evitar la sobreexposición en distancias cortas. Mientras tanto, puede configurar la compensación de luz manualmente para ajustar la intensidad de la luz IR.</li> </ul>
Apagado	El iluminador está apagado.	

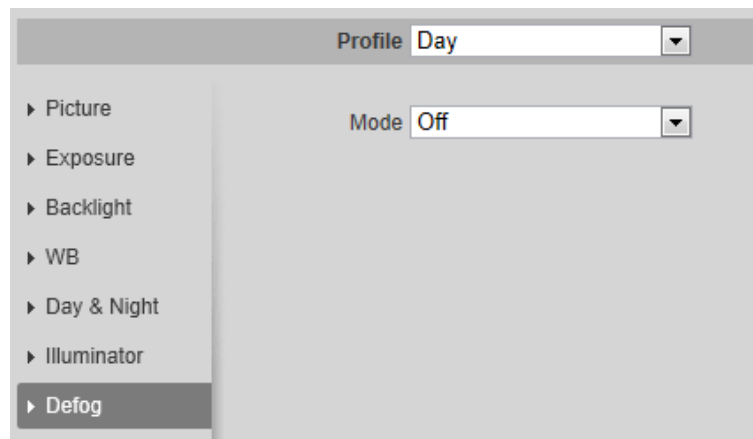
Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.9 Desempañar

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> Desempañar**.

Figura 4-41 Desempañar



**Paso 2** Configure los parámetros de desempañado.

Tabla 4-15 Descripción de los parámetros de desempañado

Desempañar	Descripción
Manual	Configure manualmente la intensidad de la función y el modo de luz atmosférica, y luego el sistema ajusta 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. La función de desempañado está
Apagado	desactivada.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.1.10 Ojo de pez

Seleccione el modo de instalación y el modo de grabación de acuerdo con la escena de instalación real. Cuando la cámara accede a la plataforma con flujo correctivo, la plataforma muestra la imagen correctiva.

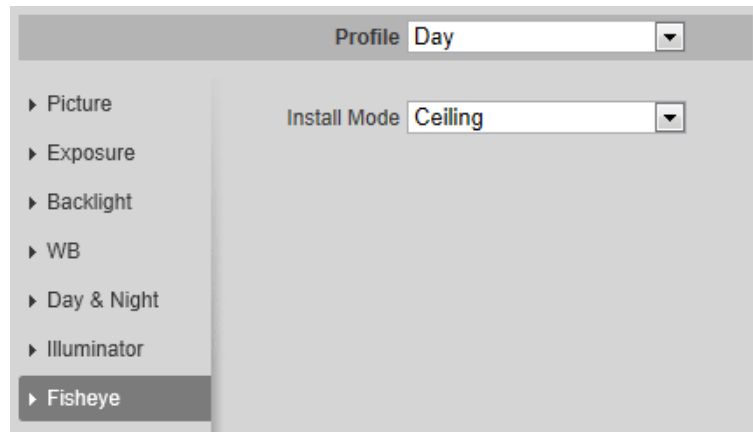


Esta función solo está disponible en dispositivos ojo de pez.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Condiciones> Condiciones> Ojo de pez**.



Figura 4-42 Ojo de pez



**Paso 2** Configure el modo de instalación y el modo de grabación.

Tabla 4-16 Descripción de los parámetros de ojo de pez

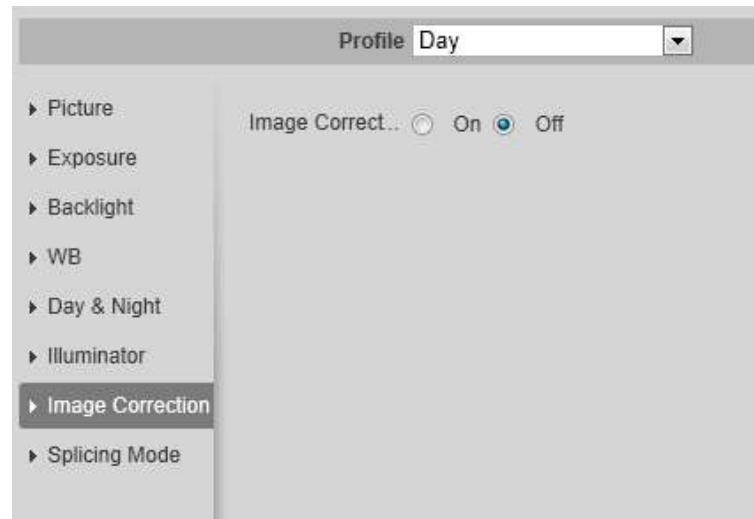
Parámetro	Descripción
Modo de instalación	Puedes elegir <b>Techo, Pared, o Suelo</b> .
Modo de grabación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1O: la imagen original antes de la corrección.</li> <li>• 1P: imagen panorámica rectangular de 360 °.</li> <li>• 2P: cuando el modo de instalación es <b>Techo</b> o <b>Suelo</b>, puede configurar este modo. Dos pantallas de imagen rectangulares de 180 ° asociadas, y en cualquier momento, las dos pantallas forman una imagen panorámica de 360 °.</li> <li>• 1R: Pantalla de imagen original + subpantalla independiente. Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• 2R: Pantalla de imagen original + dos subpantallas independientes. Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• 4R: Pantalla de imagen original + cuatro subpantallas independientes. Puede hacer zoom o arrastrar la imagen en todas las pantallas.</li> <li>• 1O + 3R: Pantalla de imagen original + tres subpantallas independientes. Puede acercar o arrastrar la imagen en la pantalla de imagen original y mover la imagen (superior e inferior) en subpantallas para ajustar la vista vertical.</li> </ul>

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.1.11 Corrección de imagen

Habilite la función de corrección de imagen para corregir algunos objetos doblados (como carreteras) en la imagen de las cámaras de empalme panorámicas, pero influirá en el campo de visión.

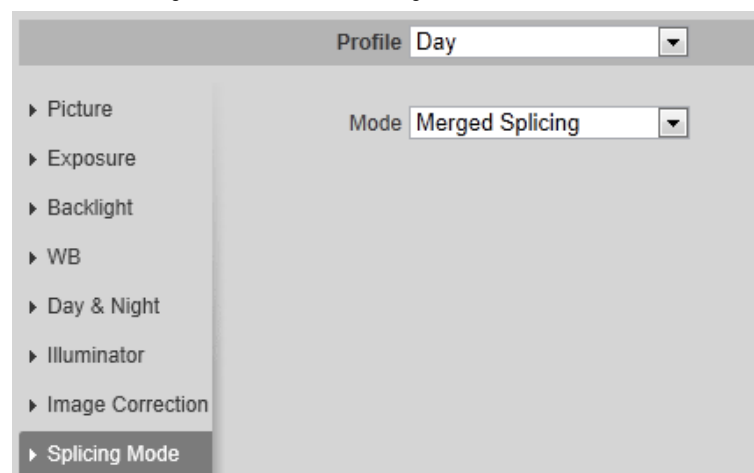
Figura 4-43 Corrección de imagen



#### 4.5.1.1.12 Modo de empalme

Seleccione el modo de empalme para empalmar varias imágenes de diferentes lentes en una imagen panorámica. Puedes elegir **Empalme combinado** o **Empalme para Modo**.

Figura 4-44 Corrección de imagen



#### 4.5.1.2 Gestión de perfiles

El sistema de vigilancia funciona de diferentes formas según el perfil configurado en diferentes tiempos.

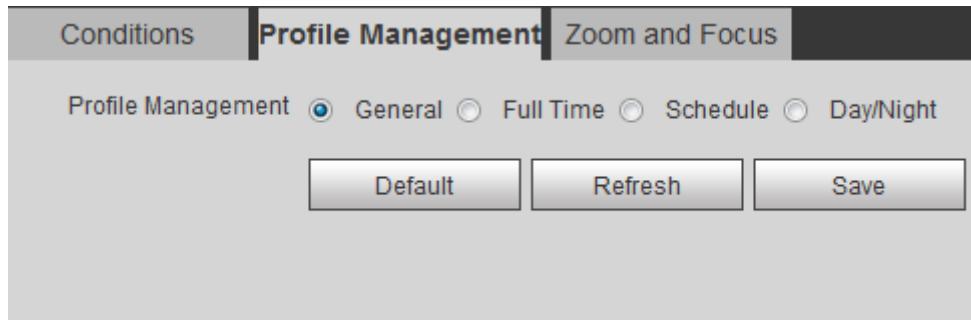
**Paso 1** Seleccione **Configuración > Cámara > Condiciones > Gestión de perfiles**.

los **Gestión de perfiles** se muestra la interfaz. Administrar

**Paso 2** perfil.

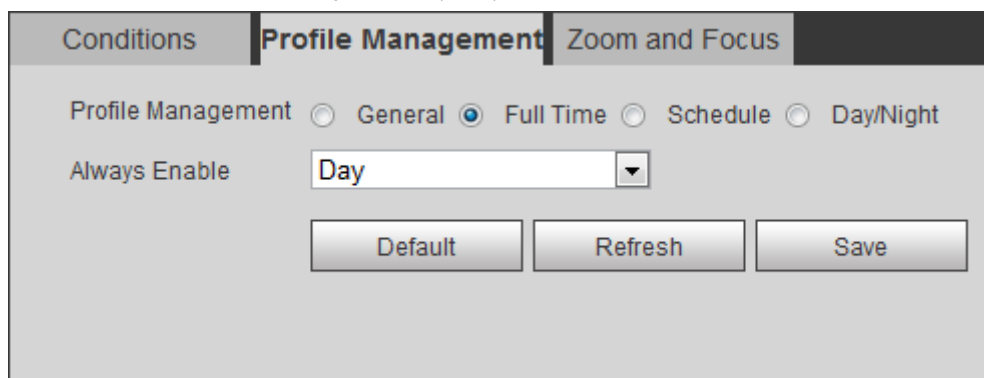
- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **General**, el sistema de vigilancia funciona bajo **General** configuración.

Figura 4-45 General



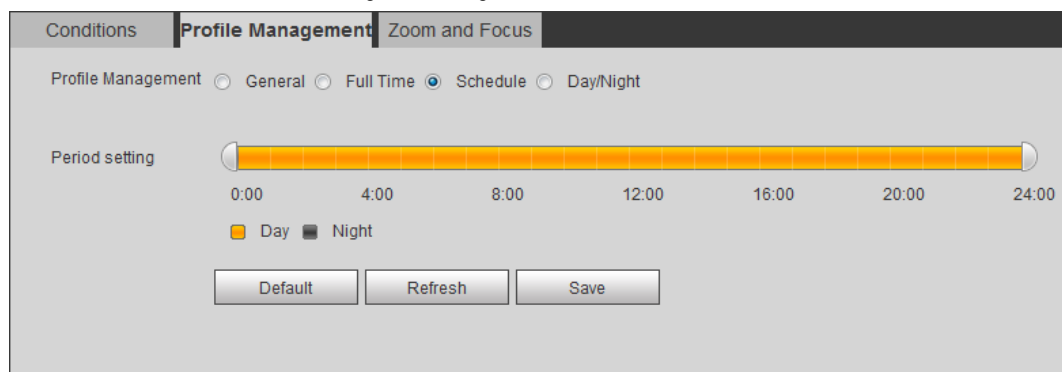
- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **Tiempo completo**, Puedes elegir **Día** o **Noche** en el **Activar siempre** lista, el sistema de vigilancia funciona bajo **Activar siempre** configuración.

Figura 4-46 Tiempo completo



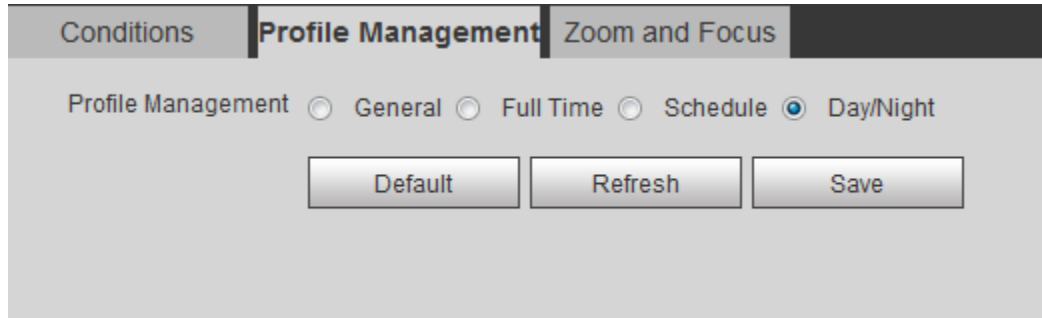
- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **Calendario**, puede arrastrar el bloque de diapositivas para establecer cierto tiempo como **Día** o **Noche**. Por ejemplo, configure 8: 00–18: 00 como día y 0: 00–8: 00 y 18: 00–24: 00 como noche.

Figura 4-47 Programación



- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **Día y noche**, el sistema de vigilancia funciona bajo **Día y noche** configuración.

Figura 4-48 Día / Noche



**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### 4.5.1.3 Zoom y enfoque

Puede ajustar la claridad de la imagen mediante el enfoque manual o automático; y ajuste el tamaño de la imagen mediante el zoom. Para obtener más información, consulte "4.2.4.2 Zoom y enfoque".

### 4.5.1.4 Empalme

Cuando el panorama contiene varias imágenes de varios objetivos, habilite esta función. Antes de empalmar, asegúrese de que la escena de vigilancia sea grande y no haya un escudo en la imagen, y no mueva la cámara; de lo contrario, el empalme podría fallar.






Para algunos modelos, debe seleccionar **Configuración > Sistema > General > Empalme** para habilitar la función de empalme. Para obtener más información, consulte "4.8.3 Empalme".

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Cámara > Condiciones > Empalme**.

Figura 4-49 Empalme



**Paso 2** Haga clic en ,  o arrastrar  para ajustar la distancia de empalme. Entonces comienza el empalme, y después de que se completa el empalme, hay una nota exitosa en la interfaz.

**Paso 3** (Opcional) Haga clic en **Ajuste fino automático** cuando el efecto de empalme no es bueno, y el La cámara ajusta automáticamente el empalme con precisión.

### 4.5.2 Configuración de parámetros de video

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



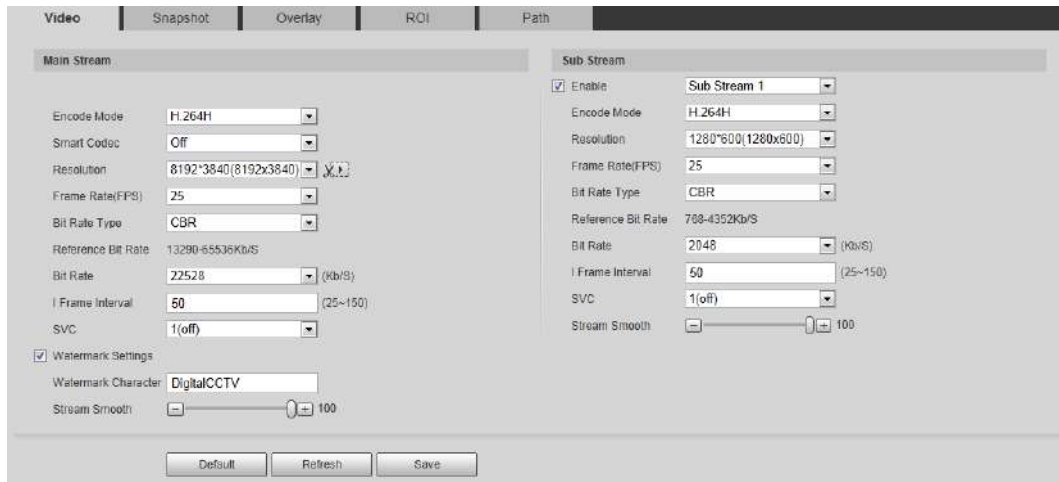
Hacer clic **Defecto**, y el dispositivo se restaura a la configuración predeterminada. Hacer clic **Actualizar** para ver la última configuración.

### 4.5.2.1 Vídeo

Configure los parámetros de transmisión de video, como el tipo de transmisión, el modo de codificación, la resolución, la velocidad de fotogramas, el tipo de velocidad de bits, la velocidad de bits, el intervalo de fotogramas I, SVC y marca de agua.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Video**.




Figura 4-50 Video







**Paso 2** Configure los parámetros de video.

Tabla 4-17 Descripción de los parámetros de video

Parámetro	Descripción
Habilitar	<p>Selecciona el <b>Habilitar</b> casilla de verificación para habilitar la transmisión secundaria, está habilitada de forma predeterminada.</p> <p>Puede habilitar múltiples subflujos simultáneamente.</p>
Modo de codificación	<p>Seleccione el modo de codificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>H.264:</b> Modo de codificación de perfil principal. En comparación con H.264B, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>• <b>H.264H:</b> Modo de codificación de alto perfil. En comparación con H.264, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>• <b>H.264B:</b> Modo de codificación de perfil de línea base. Requiere menor ancho de banda.</li> <li>• <b>H.265:</b> Modo de codificación de perfil principal. En comparación con H.264, requiere un ancho de banda menor.</li> <li>• <b>MJPEG:</b> Cuando en este modo, la imagen requiere un valor de tasa de bits alto para garantizar la claridad, se recomienda configurar el <b>Tasa de bits</b> valor al mayor valor en el <b>Tasa de bits de referencia</b>.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Códec inteligente	<p>Habilite el códec inteligente para mejorar la compresibilidad del video y ahorrar espacio de almacenamiento.</p>  <p>Una vez que se habilita el códec inteligente, el dispositivo dejaría de admitir la tercera transmisión, el ROI y la detección de eventos inteligentes, y prevalecerá la interfaz real.</p>
Resolución	<p>La resolución del video. Cuanto mayor sea el valor, más clara será la imagen, pero se requerirá mayor ancho de banda.</p>
Clip de video	<p>Esta función está disponible solo para la transmisión secundaria 2 de algunos modelos seleccionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>corriente principal           <ol style="list-style-type: none"> <li>Seleccione la resolución según sea necesario y haga clic en  cerca de <b>Resolución.</b> los <b>Zona</b> se muestra la interfaz.</li> <li>Recorte la imagen en el <b>Zona</b> interfaz y luego haga clic en <b>Salvar.</b> Ver el video recortado en <b>En Vivo</b> interfaz. Subflujo 2</li> </ol> </li> <li> <ol style="list-style-type: none"> <li>Seleccione <b>Clip de video</b>, y haga clic en el <b>Zona</b> se muestra la interfaz. Ver el video recortado en <b>En Vivo</b> interfaz (solo la interfaz en vivo de la transmisión secundaria 2 muestra el área recortada).</li> <li>recortada).</li> </ol> </li> </ul>
Velocidad de fotogramas (FPS)	<p>El número de fotogramas en un segundo de video. Cuanto mayor sea el valor, más claro y suave será el video.</p>
Tipo de tasa de bits	<p>El tipo de control de tasa de bits durante la transmisión de datos de video. Puede seleccionar el tipo de tasa de bits entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>CBR</b> ( Tasa de bits constante): la tasa de bits cambia un poco y se mantiene cerca del valor de tasa de bits definido.</li> <li><b>VBR</b> ( Velocidad de bits variable): la velocidad de bits cambia a medida que cambia la escena de monitoreo.</li> </ul>  <p>los <b>Tipo de tasa de bits</b> solo se puede configurar como <b>CBR</b> cuando <b>Modo de codificación</b> se establece como <b>MJPEG.</b></p>
Calidad	<p>Este parámetro se puede configurar solo cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>VBR.</b></p> <p>Cuanto mejor sea la calidad, mayor será el ancho de banda solicitado.</p>
Tasa de bits de referencia	<p>El rango de valores de velocidad de bits más adecuado recomendado al usuario de acuerdo con la resolución definida y la velocidad de fotogramas.</p>
Tasa de bits máxima	<p>Este parámetro se puede configurar solo cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>VBR.</b></p> <p>Puede seleccionar el valor del <b>Tasa de bits máxima</b> de acuerdo con la <b>Tasa de bits de referencia</b> valor. La tasa de bits cambia a medida que cambia la escena de monitoreo, pero la tasa de bits máxima se mantiene cercana al valor definido.</p>

Parámetro	Descripción
Tasa de bits	Este parámetro se puede configurar solo cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>CBR</b> .  Seleccione el valor de la tasa de bits en la lista según la condición real.
I intervalo de fotogramas	El número de fotogramas P entre dos fotogramas I y el <b>I intervalo de fotogramas</b> el rango cambia a medida que <b>FPS</b> cambia.  Se recomienda configurar <b>I intervalo de fotogramas</b> dos veces más grande que <b>FPS</b> .
SVC	Codificación de video escalada, capaz de codificar una secuencia de bits de video de alta calidad que contiene una o más secuencias de bits de subconjuntos. Al enviar la transmisión, para mejorar la fluidez, el sistema abandonará algunos datos de las configuraciones relacionadas de acuerdo con el estado de la red.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1: el valor predeterminado, lo que significa que no hay codificación en capas.</li> <li>• 2, 3 y 4: el número de laicos en el que se empaqueta la transmisión de video.</li> </ul>
Configuración de marca de agua	Puede verificar la marca de agua para comprobar si el video ha sido manipulado.
Filigrana Personaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función de marca de agua.</li> <li>2. El carácter predeterminado es DigitalCCTV.</li> </ol>
Flujo suave	Hacer clic  ,  o arrastre para  establecer el valor de <b>Transmitir sin problemas</b> .  Cuanto mayor sea el valor, menos fluida será la secuencia, pero mayor será la definición de la imagen; cuanto menor sea el valor, más suave será la secuencia, pero menor será la definición de la imagen.   <b>El valor de Flujo suave es 100 por defecto.</b>

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.2 Instantánea

Puede configurar los parámetros de la instantánea, incluido el tipo de instantánea, el tamaño de la imagen, la calidad y el intervalo.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Cámara > Video > Instantánea**.

Figura 4-51 Instantánea



**Paso 2** Configure los parámetros de la instantánea.

Tabla 4-18 Descripción del parámetro de instantánea

Parámetro	Descripción
Tipo de instantánea	<p>Puedes elegir <b>General</b> y <b>Evento</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>General:</b> El sistema toma instantáneas según lo programado. Para obtener más información, consulte "4.7.2 Programación de configuración".</li> <li><b>Evento:</b> El sistema toma instantáneas cuando se activa la detección de video, detección de audio, evento o alarma. Esta función requiere que se habilite la instantánea correspondiente.</li> </ul>
Tamaño de la imagen	La misma resolución con la transmisión principal.
Calidad	Configura la calidad de la instantánea. Hay seis niveles de calidad de imagen y el sexto es el mejor.
Intervalo	<p>Configura la frecuencia de las instantáneas.</p> <p>Seleccione <b>Personalizado</b> y luego puede configurar la frecuencia de las instantáneas manualmente.</p>

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### 4.5.2.3 Superposición

Configure la información de superposición, y se mostrará en la **En Vivo** interfaz.

#### 4.5.2.3.1 Configurar el enmascaramiento de privacidad

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Cámara**> **Video**> **Superposición**> **Máscara de privacidad**.

Figura 4-52 Máscara de privacidad

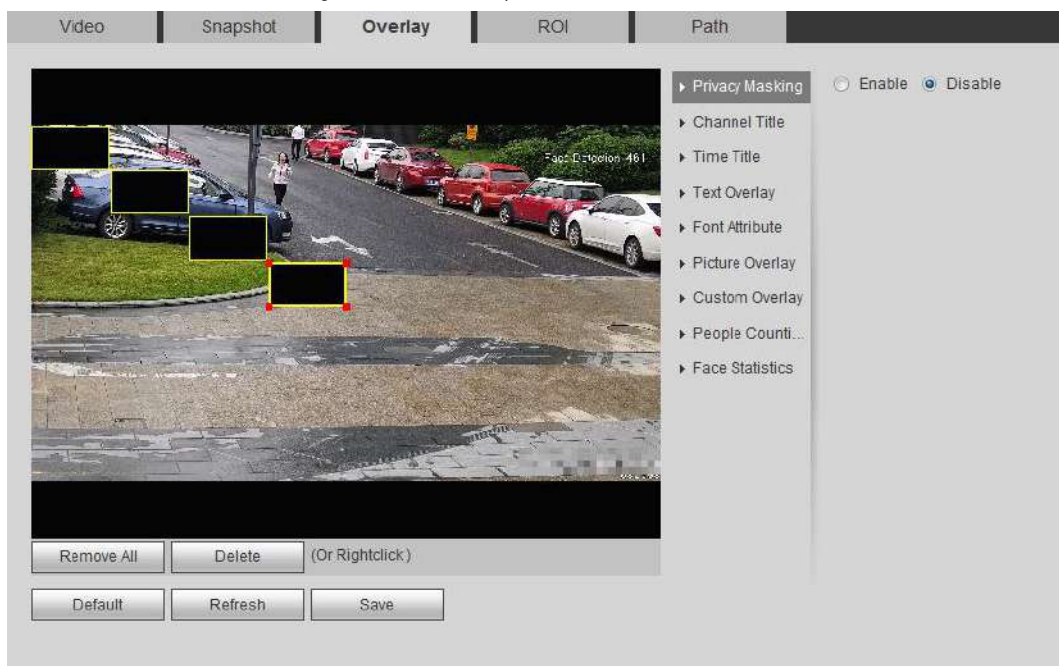
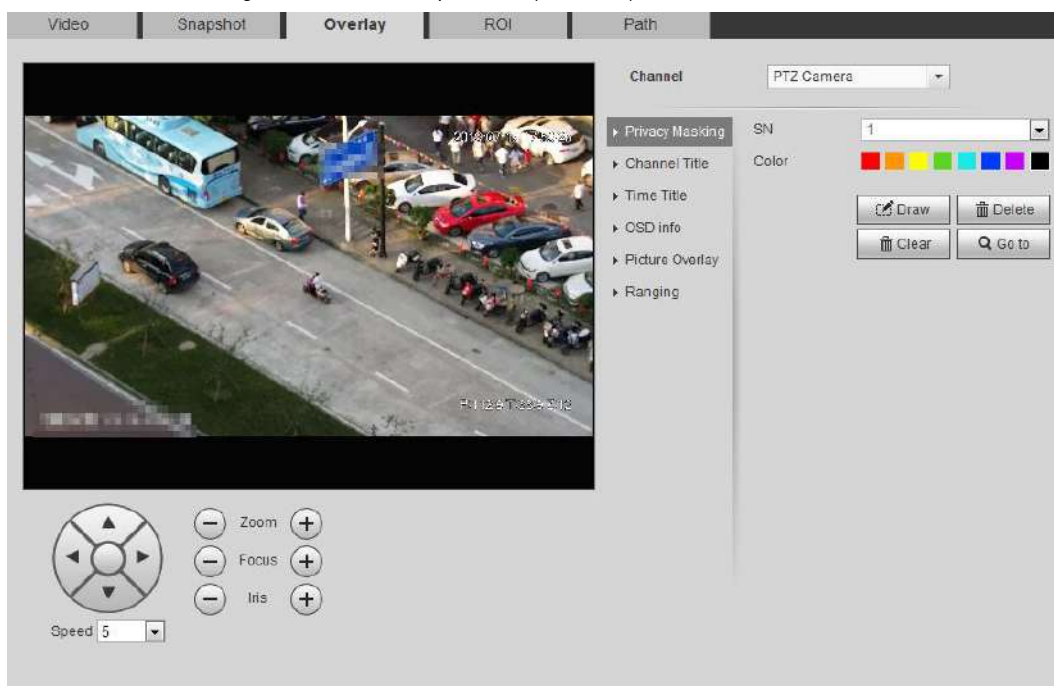




Figura 4-53 Máscara de privacidad (domo PTZ)



**Paso 2** Configurar el enmascaramiento de privacidad.

- domo PTZ

1. Seleccione el SN.
2. Ajuste la imagen en vivo a la ubicación adecuada a través de PTZ, seleccione el color y luego haga clic en **Dibujar**. Presione el botón del mouse para dibujar rectángulos. La configuración entra en vigor de inmediato.
3. Otras operaciones:
  - Seleccione el SN y haga clic en **Ir**, el domo de velocidad gira hacia el área enmascarada.
  - Seleccione el SN y haga clic en **Eliminar** para eliminar los rectángulos de enmascaramiento.
  - Haga clic **Claro**, y el clic **Okay** para borrar todos los rectángulos de enmascaramiento.

- Otras cámaras

1. Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y luego arrastre el bloque al área que necesita cubrir.



- Puede arrastrar cuatro rectángulos como máximo.
- Haga clic **Eliminar todo** para eliminar todas las casillas de área; seleccione una casilla y luego haga clic en **Eliminar** o haga clic derecho para eliminarlo.

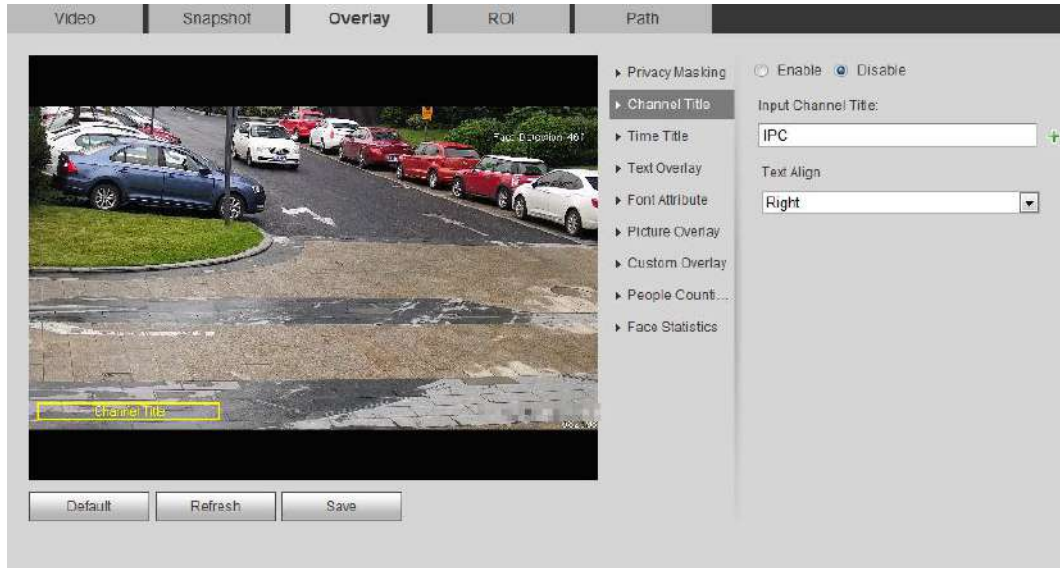
2. Ajuste el tamaño del rectángulo para proteger la privacidad.
3. Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.2 Configuración del título del canal

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Título del canal**.

Figura 4-54 Título del canal



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, ingrese el título del canal y luego seleccione el texto alinear.



Hacer clic  para expandir el título del canal, y puede expandir 1 línea como máximo.

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

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.3 Configuración del título de la hora

Puede habilitar esta función cuando necesite mostrar la hora en la imagen de video.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Cámara > Video > Superposición > Título de tiempo**.

Figura 4-55 Título de la hora



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación.

**Paso 3** Seleccione el **Visualización de la semana** casilla de verificación.

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

Paso 5 Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.4 Configurar la superposición de texto

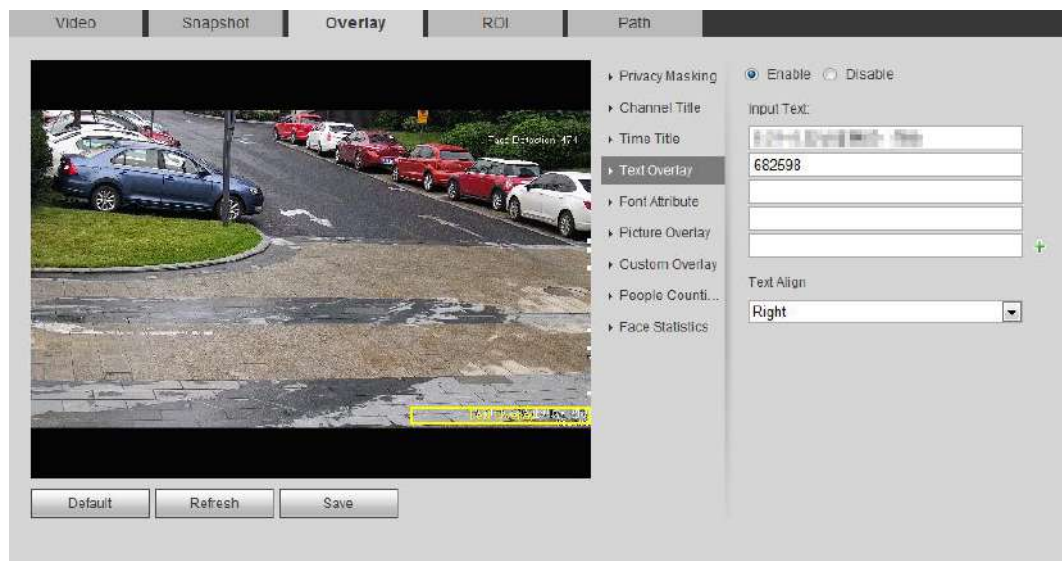
Puede habilitar esta función si necesita mostrar texto en la imagen de video.



La superposición de texto y la superposición de imágenes no pueden funcionar al mismo tiempo, y el IPC que se conecta al NVR móvil con protocolo privado mostraría la información del GPS como prioridad.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Superposición de texto**.


Figura 4-56 Superposición de texto



Paso 2 Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, ingrese el texto que necesita y luego seleccione alineación. los

El texto se muestra en la imagen de video.



Hacer clic  para expandir la superposición de texto, y puede expandir 9 líneas como máximo.

Paso 3 Mueva el cuadro de texto a la posición que desee en la imagen.

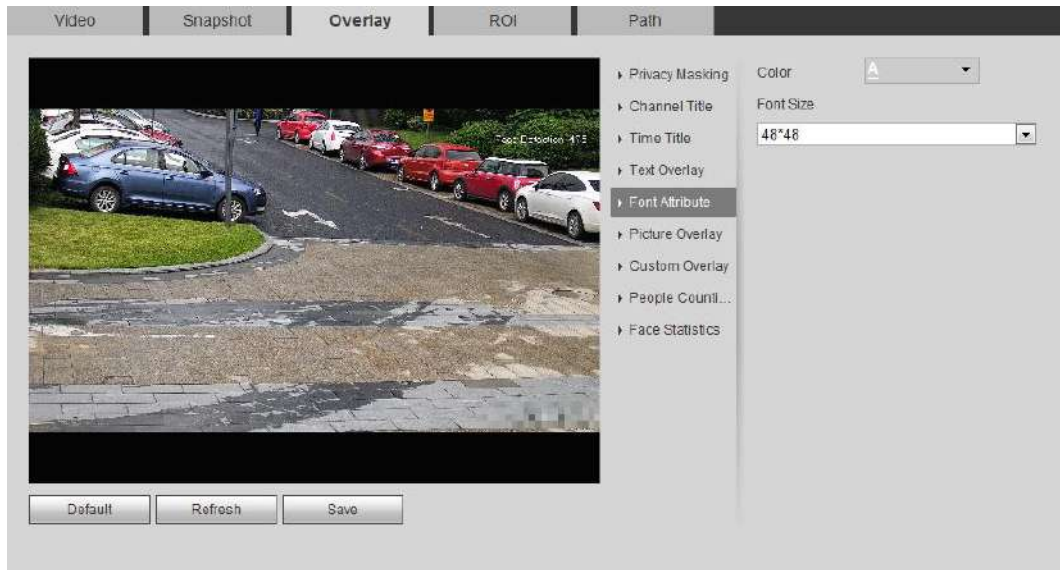
Paso 4 Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.5 Configurar atributo de fuente

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

Paso 1 Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Atributo de fuente**.

Figura 4-57 Atributo de fuente



**Paso 2** Seleccione el color y el tamaño de la fuente.

Hacer clic **Más color** para personalizar el color de la fuente.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.6 Configurar superposición de imágenes

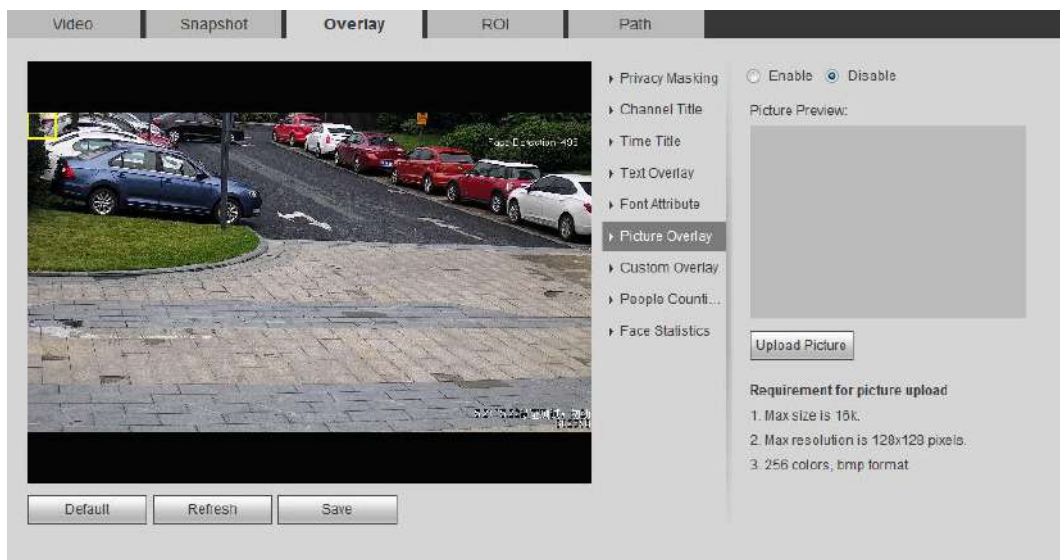
Puede habilitar esta función si necesita mostrar información de imagen en la imagen de video.



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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Superposición de imagen**.

Figura 4-58 Superposición de imágenes



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, haga clic en **Subir foto**, y luego seleccione la imagen a superponer.

La imagen se muestra en la imagen de video.

**Paso 3** Mueva la imagen superpuesta a la posición que desee en la imagen. Hacer clic **Salvar**.

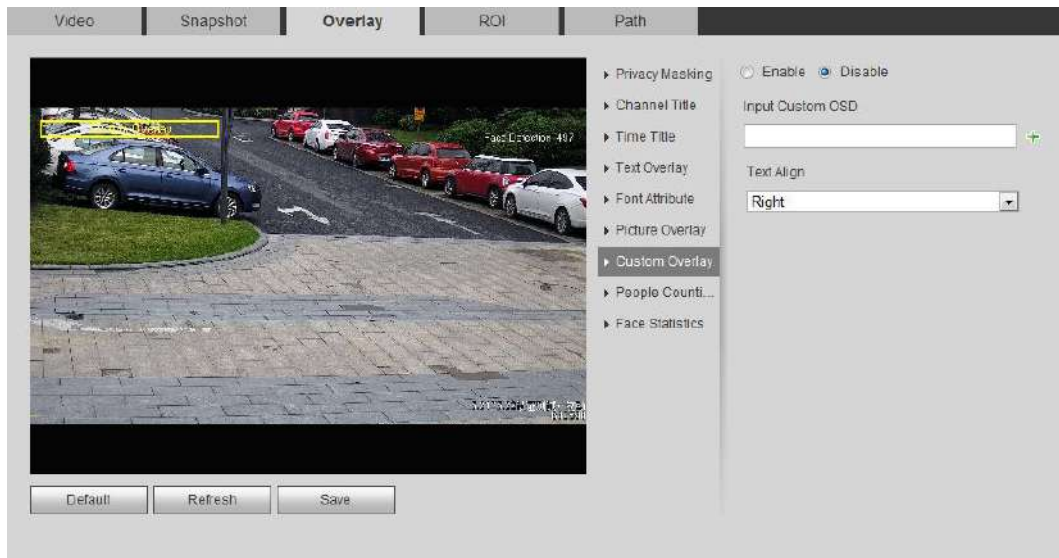
**Paso 4**

#### 4.5.2.3.7 Configurar superposición personalizada

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


**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Superposición personalizada**.

Figura 4-59 Superposición personalizada



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y luego seleccione la alineación del texto.



Hacer clic  para expandir la superposición personalizada y puede expandir 1 línea como máximo.

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

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.8 Configuración de la información de OSD

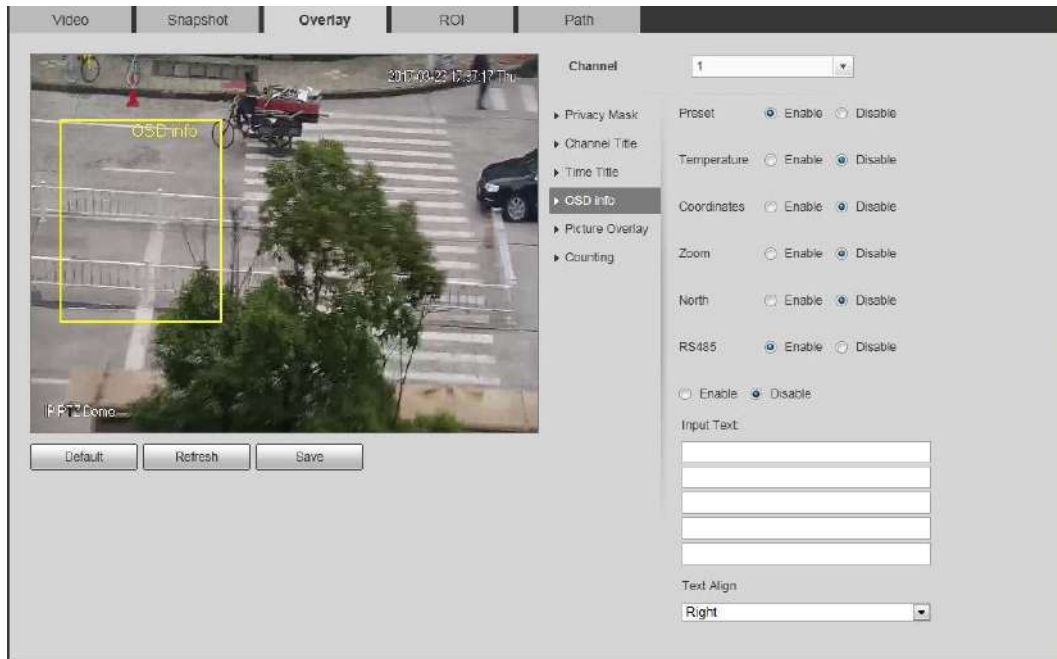
Puede habilitar esta función si desea mostrar la información de preajuste, coordenadas PTZ, zoom, recorrido y ubicación en la imagen de video.



Solo el domo de velocidad de seguimiento admite la función de información OSD.


**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Información OSD**.

Figura 4-60 Información de OSD



**Paso 2** Configure la información de OSD.

Tabla 4-19 Descripción de la información OSD

Parámetro	Descripción
Preestablecido	Seleccione <b>Habilitar</b> , y el nombre del preajuste se muestra en la imagen cuando la cámara cambia al preajuste, y desaparecerá 3 s más tarde.
Temperatura	Seleccione <b>Habilitar</b> y se muestra la temperatura interna del dispositivo actual.
Coordenadas	Seleccione <b>Habilitar</b> y la información de las coordenadas PTZ se muestra en la imagen.
Enfocar	Seleccione <b>Habilitar</b> y la información del zoom se muestra en la imagen. como  , lo que significa una tasa de zoom de 12x.
norte	Seleccione <b>Habilitar</b> y la dirección norte se muestra en la imagen. Seleccione <b>Habilitar</b> y
RS485	habilitará la función de comunicación RS-485.
Texto	Seleccione <b>Habilitar</b> y establecer texto, y el texto se muestra en la imagen.
Texto de entrada	
Texto alineado	Modo de alineación de la información mostrada en la imagen.

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

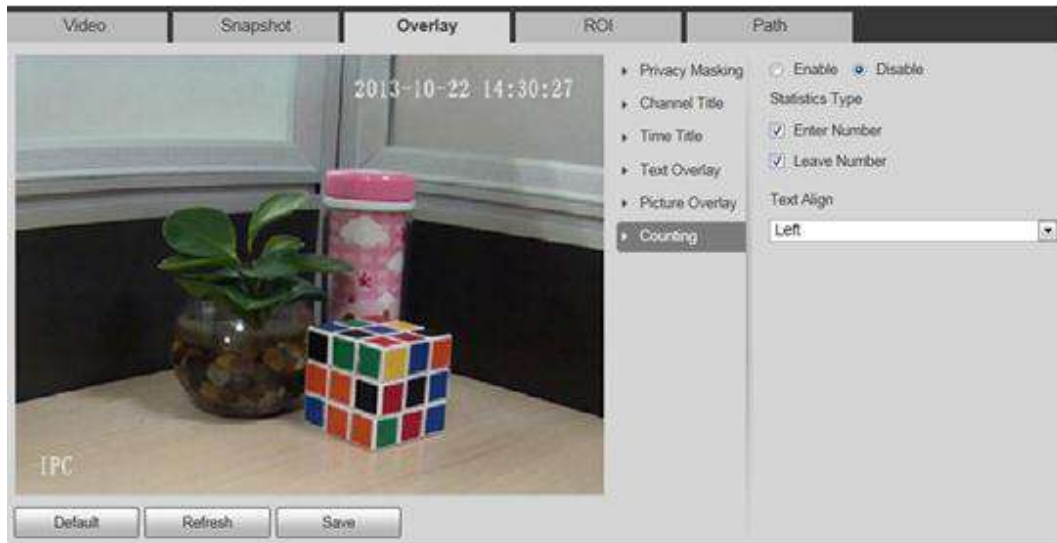
**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.9 Configurar el conteo

La imagen muestra estadísticas del número de entrada y el número de salida. Cuando la función de superposición está habilitada durante la configuración de reglas inteligentes, esta función se habilita simultáneamente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Recuento**.

Figura 4-61 Contando



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, configure el método de recuento y la alineación.

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

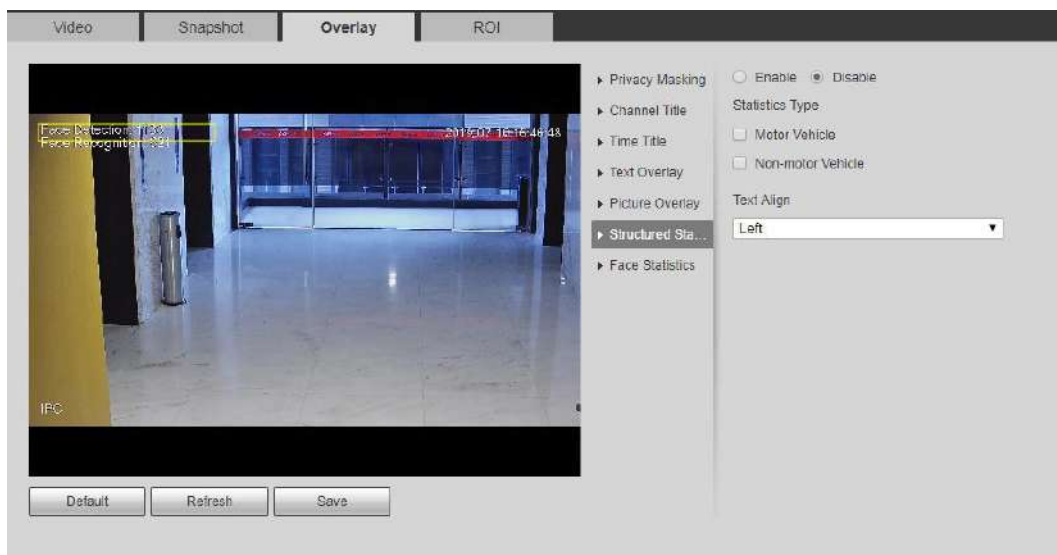
**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.10 Configuración de estadísticas estructuradas

La imagen muestra estadísticas estructuradas. Cuando la función de superposición se habilita durante la configuración de reglas inteligentes, esta función se habilita simultáneamente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Estadísticas estructuradas**.

Figura 4-62 Estadísticas estructuradas



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, seleccione el tipo de estadística y luego seleccione alinear texto.

**Paso 3** Mueva el cuadro de estadísticas estructuradas a la posición que desee en la imagen.

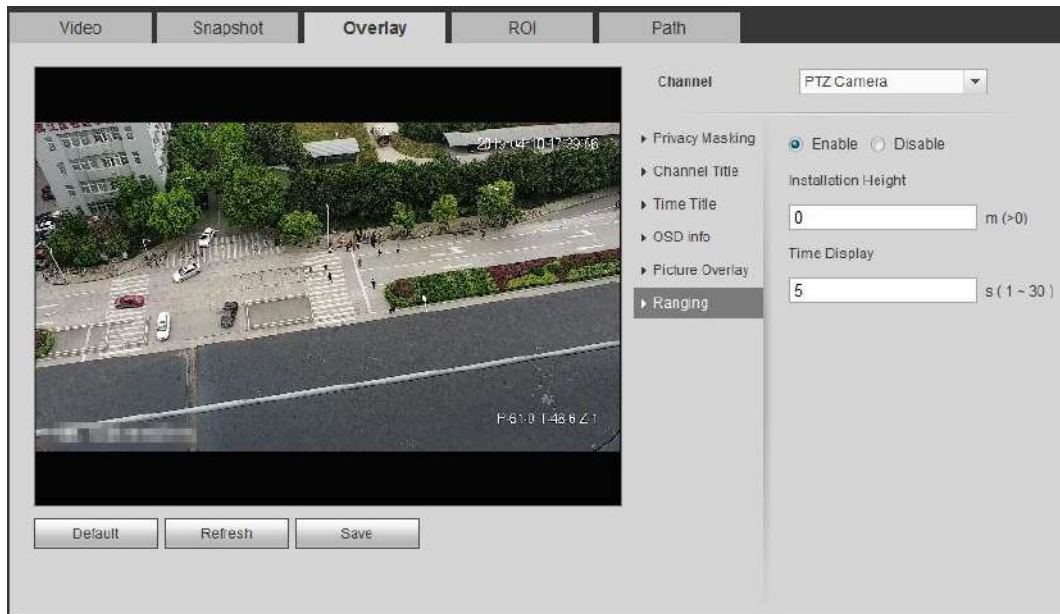
**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.11 Configuración de rango

Configure la altura de la cámara y el tiempo de visualización de la información de superposición. Haga clic en cualquier punto del suelo en el que esté instalado el poste en la imagen y se mostrará la información de superposición entre la cámara y el punto seleccionado.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Rango**.

Figura 4-63 Rango



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, configure la altura de instalación y la visualización del tiempo.

Visualización de la hora: la hora de visualización de la información de rango en la imagen en vivo.

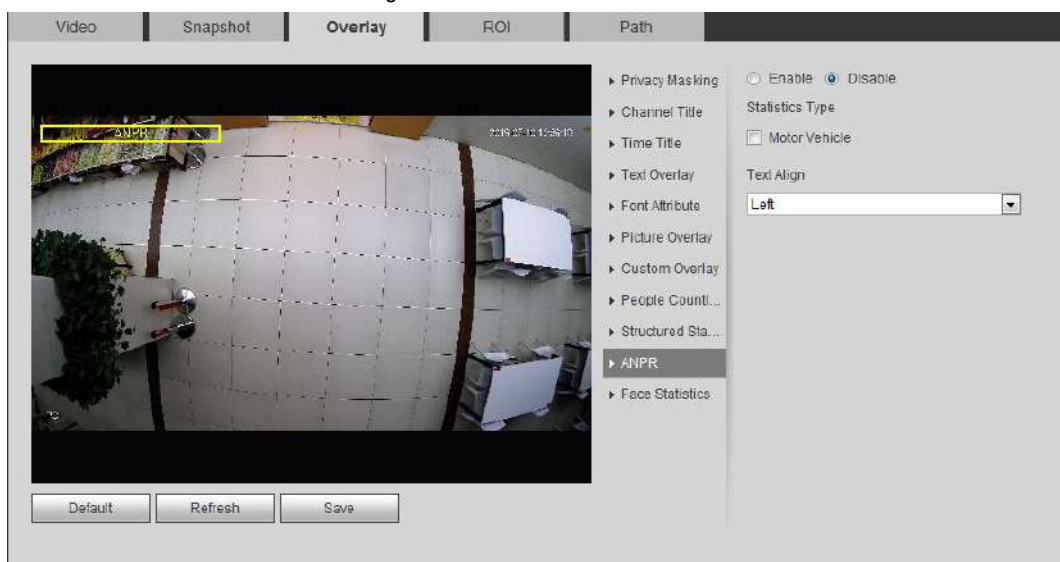
**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.3.12 Configuración de ANPR

La imagen muestra información de estadísticas ANPR. Cuando la función de superposición se habilita durante la configuración de reglas inteligentes, esta función se habilita simultáneamente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> ANPR**.

Figura 4-64 ANPR



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, seleccione el tipo de estadística y luego seleccione alinear texto.

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

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

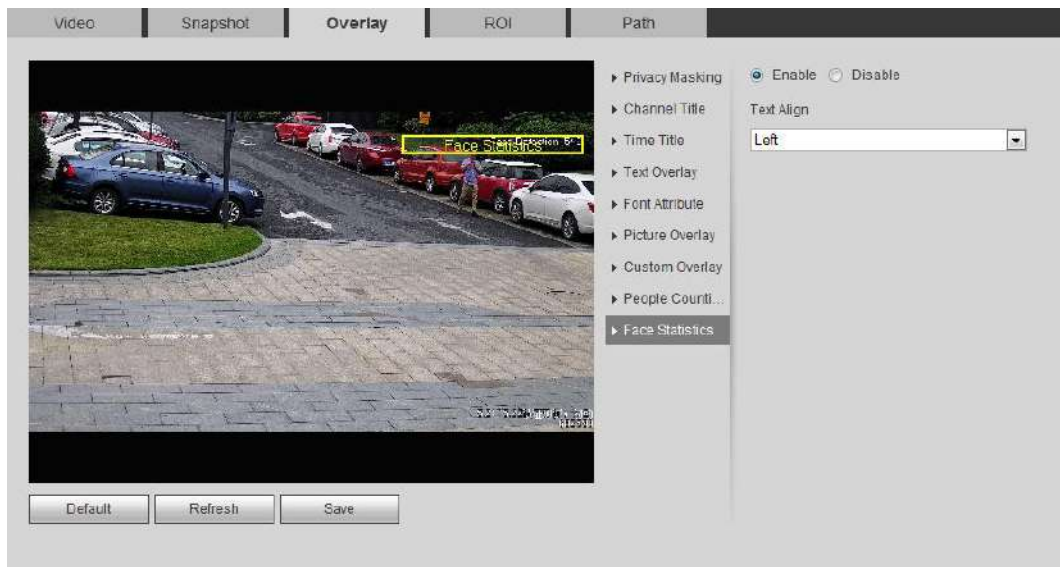


#### 4.5.2.3.13 Configuración de estadísticas faciales

La imagen muestra información de estadísticas faciales. Cuando la función de superposición se habilita durante la configuración de reglas inteligentes, esta función se habilita simultáneamente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Superposición> Estadísticas faciales**.

Figura 4-65 Estadísticas de caras



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y seleccione alinear texto.

**Paso 3** Mueva el cuadro de estadísticas estructuradas a la posición que desee en la imagen.

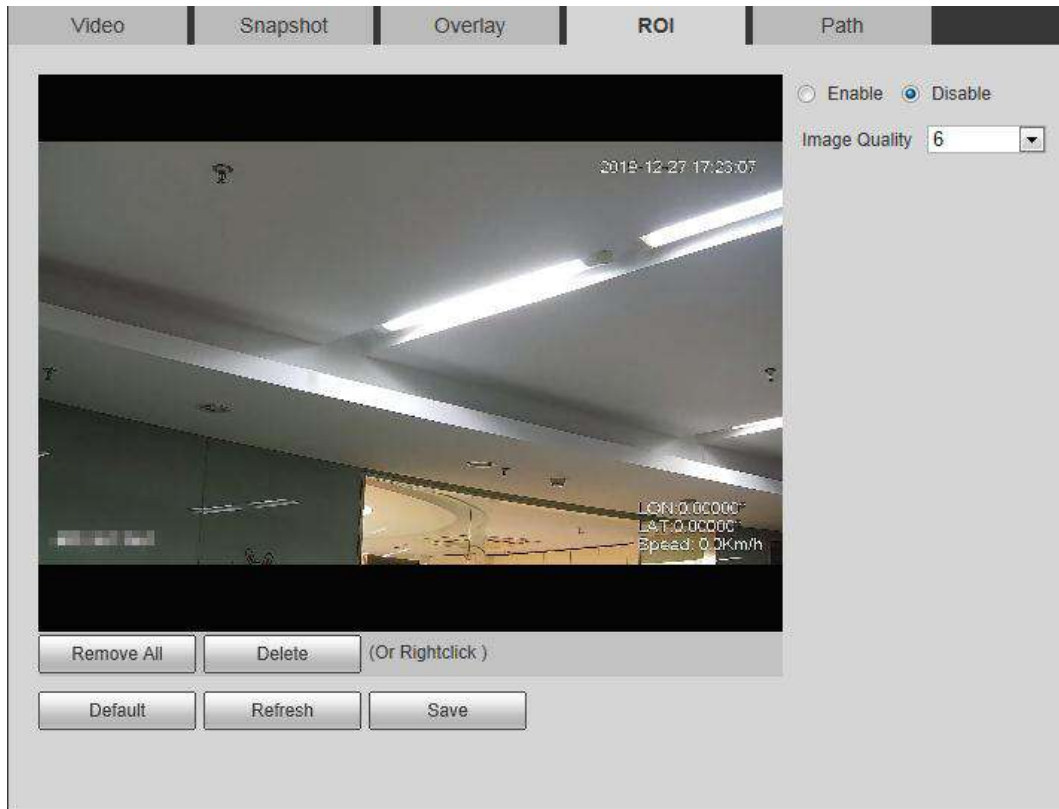
**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

#### 4.5.2.4 ROI

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> ROI**.

Figura 4-66 ROI



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, dibuje el área en la imagen y luego configure el calidad de imagen del ROI.



- Puede dibujar cuatro cuadros de área como máximo.
- Cuanto mayor sea el valor de la calidad de la imagen, mejor será la calidad.
- Haga clic en **Eliminar todo** para eliminar todas las casillas de área; seleccione una casilla y luego haga clic en **Eliminar** o haga clic derecho para eliminarlo.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### 4.5.2.5 Ruta

Puede configurar la ruta de almacenamiento para instantánea en vivo, grabación en vivo, instantánea de reproducción, descarga de reproducción y clips de video.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Video> Ruta**.

Figura 4-67 Ruta



**Paso 2** Haga clic en **Vistazo** para seleccionar la ruta de almacenamiento para instantáneas en vivo, grabación en vivo, reproducción instantánea, descarga de reproducción y videoclips.

Tabla 4-20 Descripción de la ruta

Parámetro	Descripción
Instantánea en vivo	<p>La instantánea de la interfaz en vivo.</p> <p>La ruta predeterminada es C: \ Usuarios \ admin \ WebDownload \ LiveSnap Disparo.</p>
Grabación en vivo	<p>El video grabado de la interfaz en vivo.</p> <p>La ruta predeterminada es C: \ Usuarios \ admin \ WebDownload \ LiveReco rd.</p>
Reproducción Instantánea	<p>La instantánea de la interfaz de reproducción.</p> <p>La ruta predeterminada es C: \ Users \ admin \ WebDownload \ Playback Instantánea.</p>
Reproducción Descargar	<p>El video descargado de la interfaz de reproducción.</p> <p>La ruta predeterminada es C: \ Users \ admin \ WebDownload \ Playback Grabar.</p>
Clips de video	<p>El video recortado de la interfaz de reproducción.</p> <p>La ruta predeterminada es C: \ Users \ admin \ WebDownload \ VideoClip s.</p>



Admin en la ruta se refiere a la cuenta que se está utilizando.

Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

## 4.5.3 Audio

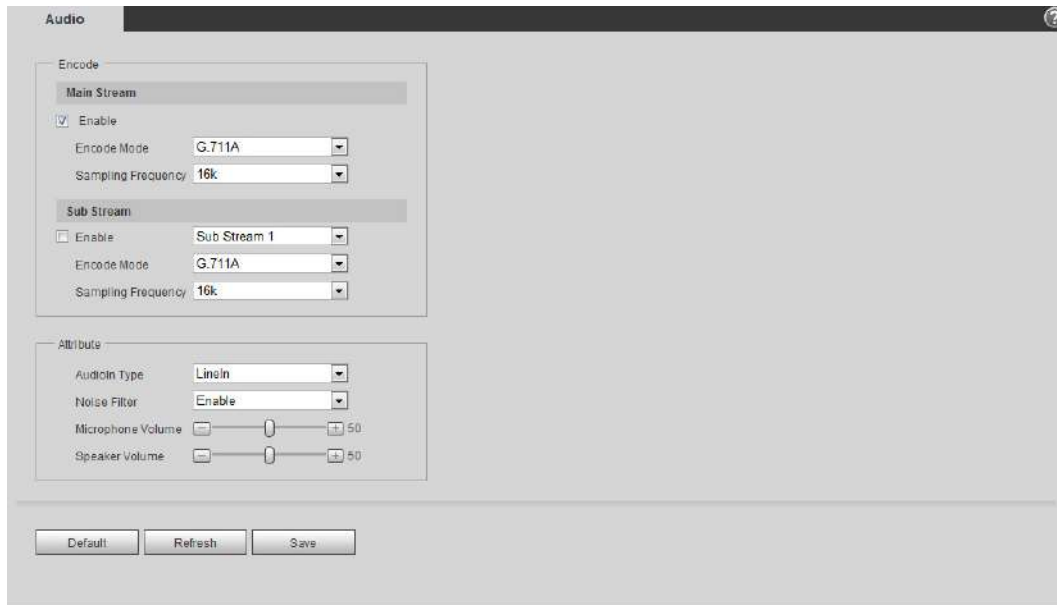
Puede configurar los parámetros de audio y el audio de la alarma.

### 4.5.3.1 Configuración de parámetros de audio

Esta sección presenta los parámetros de audio, incluido el modo de codificación, la frecuencia de muestreo, el tipo de audio y el filtro de ruido.

Paso 1 Seleccione **Configuración > Cámara > Audio > Audio**.

Figura 4-68 Audio



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación en **Convencional** o **Sub corriente**.

Para la cámara con varios canales, seleccione el número de canal.

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

Tabla 4-21 Descripción de los parámetros de audio

Parámetro	Descripción
Modo de codificación	Puede seleccionar audio <b>Modo de codificación</b> desde <b>G.711A, G.711Mu, AAC, G.726</b> .  El modo de codificación de audio configurado se aplica tanto al audio como al intercomunicador. Se recomienda el valor predeterminado.
Frecuencia de muestreo	Número de muestreo por segundo. Cuanto mayor sea la frecuencia de muestreo, mayor será la muestra en un segundo y más precisa será la señal restaurada. Puede seleccionar audio <b>Frecuencia de muestreo</b> desde <b>8K, 16K, 32K, 48K, 64K</b> .
Tipo de entrada de audio	Puede seleccionar el tipo de audio en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En línea:</b> Requiere dispositivo de audio externo.</li> <li>• <b>Micrófono:</b> No requiere dispositivo de audio externo.</li> </ul>
Filtro de ruido	Habilite esta función y el sistema filtrará automáticamente el ruido ambiental. Ajusta el volumen
Volumen del micrófono	del micrófono.
Volumen del altavoz	Ajusta el volumen del altavoz.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

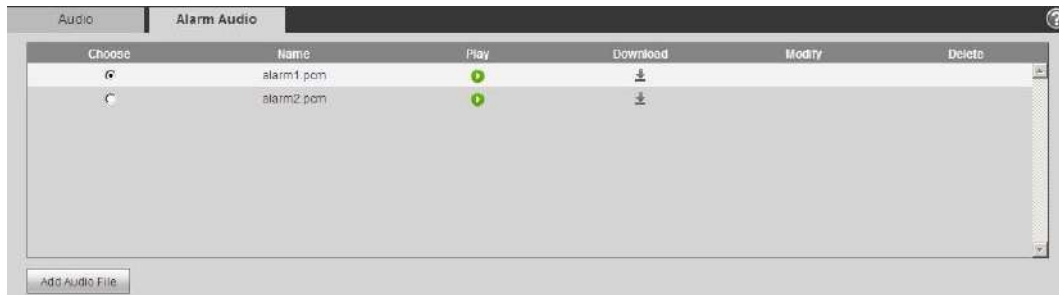
#### 4.5.3.2 Configuración de audio de alarma

Puede grabar o cargar un archivo de audio de alarma. El archivo de audio se reproducirá cuando se active la alarma.

- Haga clic en para reproducir el audio seleccionado.
- Haga clic en para descargar el audio al almacenamiento local.

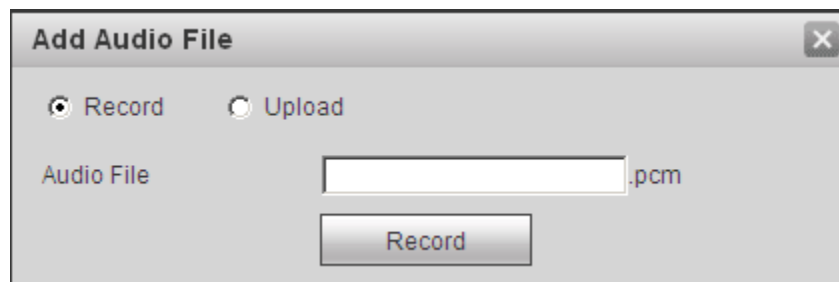
**Paso 1** Seleccione **Configuración> Cámara> Audio> Audio de alarma**.

Figura 4-69 Audio de alarma



**Paso 2** Haga clic en **Agregar archivo de audio**.

Figura 4-70 Agregar archivo de audio



**Paso 3** Configure el archivo de audio.

- Seleccionar **Grabar**, ingrese el nombre del audio en el cuadro de entrada y luego haga clic en **Grabar**.
- Seleccionar **Subir**, hacer clic para seleccionar el archivo de audio a cargar y luego haga clic en

**Subir.**



La cámara solo admite archivos de audio con formato .pcm y puede cargar archivos de audio con formatos .pcm o .wav2.

**Paso 4** Seleccione el archivo que necesita.

## 4.6 Red

Esta sección presenta la configuración de la red.

### 4.6.1 TCP / IP

Puede configurar la dirección IP y el servidor DNS (Sistema de nombres de dominio) y así sucesivamente de acuerdo con la planificación de la red.

#### Prerrequisitos

La cámara se ha conectado a la red.

#### Procedimiento


**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> TCP / IP**.

Figura 4-71 TCP / IP

Paso 2 Configure los parámetros de TCP / IP.

Tabla 4-22 Descripción de los parámetros de TCP / IP

Parámetro	Descripción
Nombre de host	Ingrese el nombre de host y la longitud máxima es de 15 caracteres.
Tarjeta ethernet	Seleccione la tarjeta Ethernet que necesita ser configurada, y la predeterminada es <b>Cable</b> .
Modo	El modo que obtiene la cámara IP: <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Estático</b>                              Configurar <b>Dirección IP</b>, <b>Máscara de subred</b>, y <b>Puerta de enlace predeterminada</b> manualmente y luego haga clic en <b>Salvar</b>, Se muestra la interfaz de inicio de sesión con la dirección IP configurada.                         </li> <li> <b>DHCP</b>                              Cuando haya un servidor DHCP en la red, seleccione <b>DHCP</b>, y la cámara adquiere la dirección IP automáticamente.                         </li> </ul>
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del host.
Versión IP	Seleccione <b>IPv4</b> o <b>IPv6</b> .
Dirección IP	Cuando seleccionas <b>Estático</b> en <b>Modo</b> , ingrese la dirección IP y la máscara de subred que necesita.
Máscara de subred	

Parámetro	Descripción
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.</li> </ul>
DNS preferido	Dirección IP del DNS preferido Dirección
DNS alternativo	IP del DNS alternativo
Habilitar ARP / Ping para establecer servicio de dirección IP	<p>Seleccione la casilla de verificación, obtenga la dirección MAC de la cámara y luego podrá modificar y configurar la dirección IP del dispositivo con el comando ARP / 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 configure correctamente. Si no está habilitado, la dirección IP no se puede configurar con el paquete de ping.</p> <p><b>Una demostración de cómo configurar la dirección IP con ARP / Ping.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenga la cámara que necesita ser configurada y la PC dentro de la misma red local, y luego obtenga una dirección IP utilizable.</li> <li>2. Obtenga la dirección MAC de la cámara de la etiqueta del dispositivo.</li> <li>3. Abra el editor de comandos en la PC e ingrese el siguiente comando.</li> </ol> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Windows syntax ↵</p> <pre>arp -s &lt;IP Address&gt; &lt;MAC&gt; ↵ ping -l 480 -t &lt;IP Address&gt; ↵</pre> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Windows example ↵</p> <pre>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ↵ ping -l 480 -t 192.168.0.125 ↵</pre> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>UNIX/Linux/Mac syntax ↵</p> <pre>arp -s &lt;IP Address&gt; &lt;MAC&gt; ↵ ping -s 480 &lt;IP Address&gt; ↵</pre> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>UNIX/Linux/Mac example ↵</p> <pre>arp -s 192.168.0.125 11-40-8c-18-10-11 ↵ ping -s 480 192.168.0.125 ↵</pre> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Reinicie la cámara.</li> <li>5. Compruebe la línea de comandos de la PC, si hay información como <b>Respuesta desde 192.168.0.125...</b></li> <li>6. Ingrese http: // (dirección IP) en la barra de direcciones del navegador para iniciar sesión.</li> </ol>

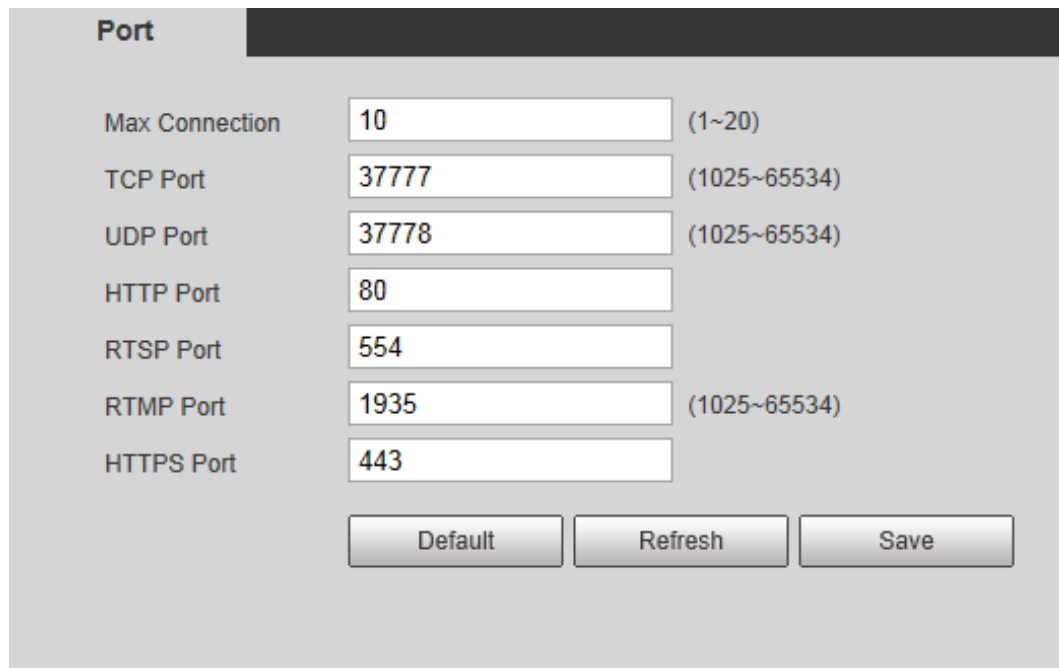
Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

## 4.6.2 Puerto

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.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> Puerto**.

Figura 4-72 Puerto



Parámetro	Valor	Rango
Max Connection	10	(1~20)
TCP Port	37777	(1025~65534)
UDP Port	37778	(1025~65534)
HTTP Port	80	
RTSP Port	554	
RTMP Port	1935	(1025~65534)
HTTPS Port	443	

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



- 0-1024, 1900, 3800, 5000, 5050, 9999, 37776, 37780-37880, 39999, 42323 están ocupados para usos específicos.
- No utilice el mismo valor de ningún otro puerto durante la configuración del puerto.

Tabla 4-23 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 predeterminado es 10.
Puerto TCP	Puerto de protocolo de control de transmisión. El valor predeterminado es 37777. Puerto de protocolo de
El puerto UDP	datagrama de usuario. El valor predeterminado es 37778. Puerto de protocolo de transferencia de hipertexto.
Puerto HTTP	El valor predeterminado es 80.



Parámetro	Descripción
Puerto RTSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto de protocolo de transmisión en tiempo real, y el valor predeterminado es 554. Si reproduce la vista en vivo con un teléfono inteligente QuickTime, VLC o Blackberry, el siguiente formato de URL 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.</li> <li>• Al reproducir la vista en vivo con el teléfono inteligente Blackberry, debe apagar el audio y luego configurar el modo de códec en H.264B y resolución a CIF.</li> </ul> <p>Ejemplo de formato de URL:</p> <pre>rtsp:// nombre de usuario: contraseña @ ip : puerto / cam / realmonitor? channel = 1 &amp; subtype = 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.</li> <li>• IP: la IP del dispositivo, como 192.168.1.112.</li> <li>• Puerto: déjelo si el valor predeterminado es 554.</li> <li>• Canal: el número de canal, que comienza desde 1. Por ejemplo, si está utilizando 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 de un dispositivo determinado, la URL debe ser:</p> <pre>rtsp:// admin: admin@10.12.4.84 : 554 / cam / realmonitor? channel = 2 1 &amp; = 1</pre> <p>Si no se necesitan el nombre de usuario y la contraseña, la URL puede ser: <code>rtsp:// ip: port / cam / realmonitor? Channel = 11 &amp; = 0</code></p>
Puerto RTMP	Protocolo de mensajería en tiempo real. El puerto que RTMP proporciona servicio. Es 1935 por defecto.
Puerto HTTPS	Puerto de comunicación HTTPS. Es 443 por defecto.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.



La configuración de **Conexión máxima** entra en vigor inmediatamente, y otros entrarán en vigor después del reinicio.

### 4.6.3 PPPoE

Protocolo punto a punto sobre 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.

#### Prerrequisitos

- La cámara se ha conectado a la red.
- Ha obtenido la cuenta y la contraseña del proveedor de servicios de Internet.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> PPPoE**.

Figura 4-73 PPPoE

The screenshot shows a web interface for PPPoE configuration. At the top, there is a dark header with the text 'PPPoE' in white. Below the header, there is a light gray background. On the left side, there is a checkbox labeled 'Enable'. To the right of the checkbox, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the input fields, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y luego ingrese el nombre de usuario y la contraseña.



- Desactive UPnP mientras usa PPPoE para evitar posibles influencias.
- Después de realizar la conexión PPPoE, la dirección IP del dispositivo no se puede modificar a través de la interfaz web.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

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.

## 4.6.4 DDNS

Configure correctamente el DDNS, y luego el nombre de dominio en el servidor DNS coincide con su dirección IP y la relación coincidente se actualiza en tiempo real. Siempre puede visitar la cámara con el mismo nombre de dominio sin importar cómo cambie la dirección IP.

### Prerrequisitos

Compruebe el tipo de servidor DNS admitido por la cámara.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> DDNS**.



- El servidor de terceros puede recopilar la información de su dispositivo después de que se habilite 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.

Figura 4-74 DDNS (1)

**Paso 2** Seleccione **Tipo**, y configure los parámetros según sea necesario.

Tabla 4-24 Descripción de los parámetros de DDNS

Parámetro	Descripción
Tipo	El nombre y la dirección web del proveedor de servicios DDNS; consulte la relación de coincidencia a continuación:
Dirección web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección web de DDNS CN99: www.3322.org</li> <li>• Dirección web DDNS sin IP: dynupdate.no-ip.com</li> <li>• Dirección web DDNS de Dyndns: members.dyndns.org</li> </ul>
Nombre de dominio	El nombre de dominio que registró en el sitio web de DDNS.
Prueba	Solo al seleccionar <b>DDNS SIN IP</b> escriba, puede hacer clic <b>prueba</b> para comprobar si el registro del nombre de dominio se ha realizado correctamente.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que obtuvo del proveedor del servidor DDNS.
Contraseña	Debe registrar una cuenta (incluye nombre de usuario y contraseña) en el sitio web del proveedor del servidor DDNS.
Intervalo	El ciclo de actualización de la conexión entre el dispositivo y el servidor, y el tiempo por defecto es de 10 minutos.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### Resultado

Abra el navegador en la PC, ingrese el nombre de dominio en la barra de direcciones y luego presione Enter, se muestra la interfaz de inicio de sesión.

### 4.6.5 SMTP (correo electrónico)

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> SMTP (correo electrónico)**.

Figura 4-75 SMTP (correo electrónico)

### SMTP(Email)

SMTP Server

Port

Anonymity

Username

Password

Sender

---

Authentication

Title  +  Attachment

Mail Receiver  +  
-

Health Mail Update Period  Min.(30~1440)

**Paso 2** Configure los parámetros de SMTP (correo electrónico).




Tabla 4-25 Descripción de los parámetros de SMTP (correo electrónico)



Parámetro	Descripción
Servidor SMTP	Dirección del servidor SMTP
Puerto	El número de puerto del servidor SMTP.
Nombre de usuario	La cuenta del servidor SMTP. La
Contraseña	contraseña del servidor SMTP.
Anonimato	Seleccione la casilla de verificación y la información del remitente no se mostrará en el correo electrónico.
Remitente	Dirección de correo electrónico del remitente.
Autenticación	Seleccione <b>Autenticación</b> desde <b>Ninguno, SSL y TLS</b> . Para obtener más detalles, consulte la Tabla 4-26.
Título	Introduzca un máximo de 63 caracteres en números arábigos, chinos e ingleses. Hacer clic  para seleccionar el tipo de título, incluido <b>Nombre, dispositivo CARNÉ DE IDENTIDAD</b> , y <b>Tipo de evento</b> , y puede establecer un máximo de 2 títulos.
Adjunto archivo	Seleccione la casilla de verificación para admitir el archivo adjunto en el correo electrónico.
Receptor de correo	Dirección de correo electrónico del destinatario. Admite 3 direcciones como máximo.

Parámetro	Descripción
Correo de salud	El sistema envía un correo de prueba para comprobar si la conexión está configurada correctamente. Seleccione <b>Correo de salud</b> y configurar el <b>Período de actualización</b> , y luego el sistema envía un correo de prueba como el intervalo establecido.

Para la configuración de los principales buzones de correo, consulte la Tabla 4-26.

Tabla 4-26 Descripción de la configuración principal del buzón

Buzón	SMTP servidor	Auténtico acción	Puerto	Descripción
QQ	smtp.qq.com	SSL	465	<ul style="list-style-type: none"> <li>El tipo de autenticación no se puede <b>Ninguna</b>.</li> <li>Debe habilitar el servicio SMTP en su buzón. Se requiere el código de autenticación, la contraseña de QQ o la contraseña de correo electrónico no es aplicable.</li> </ul>  <p>Código de autenticación: el código que recibe al habilitar el servicio SMTP.</p>
		TLS	587	<ul style="list-style-type: none"> <li>El tipo de autenticación no se puede <b>Ninguna</b>.</li> <li>Debe habilitar el servicio SMTP en su buzón. Se requiere el código de autenticación, la contraseña de QQ o la contraseña de correo electrónico no es aplicable.</li> </ul>  <p>Código de autenticación: el código que recibe al habilitar el servicio SMTP.</p>
163	smtp.163.com	SSL	465/994	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesita habilitar el servicio SMTP en su buzón.</li> <li>Se requiere el código de autenticación; la contraseña de correo electrónico no es aplicable.</li> </ul>  <p>Código de autenticación: el código que recibe al habilitar el servicio SMTP.</p>

Buzón	SMTP servidor	Autenticación	Puerto	Descripción
		TLS	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita habilitar el servicio SMTP en su buzón.</li> <li>• Se requiere el código de autenticación; la contraseña de correo electrónico no es aplicable.</li> </ul>  <p>Código de autenticación: el código que recibe al habilitar el servicio SMTP.</p>
		ninguna	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesita habilitar el servicio SMTP en su buzón.</li> <li>• Se requiere el código de autenticación; la contraseña de correo electrónico no es aplicable.</li> </ul>  <p>Código de autenticación: el código que recibe al habilitar el servicio SMTP.</p>
Sina	smtp.sina.com	SSL	465	Habilite el servicio SMTP en su buzón.
		ninguna	25	
126	smtp.126.com	ninguna	25	Habilite el servicio SMTP en su buzón.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

**Paso 4** Haga clic en **Prueba** para probar si los correos electrónicos se pueden enviar y recibir correctamente.

## 4.6.6 UPnP

UPnP (Universal Plug and Play), un protocolo que establece la relación de mapeo entre las redes de área local y de área amplia.

Esta función le permite visitar el dispositivo de área local a través de la dirección IP de área amplia.

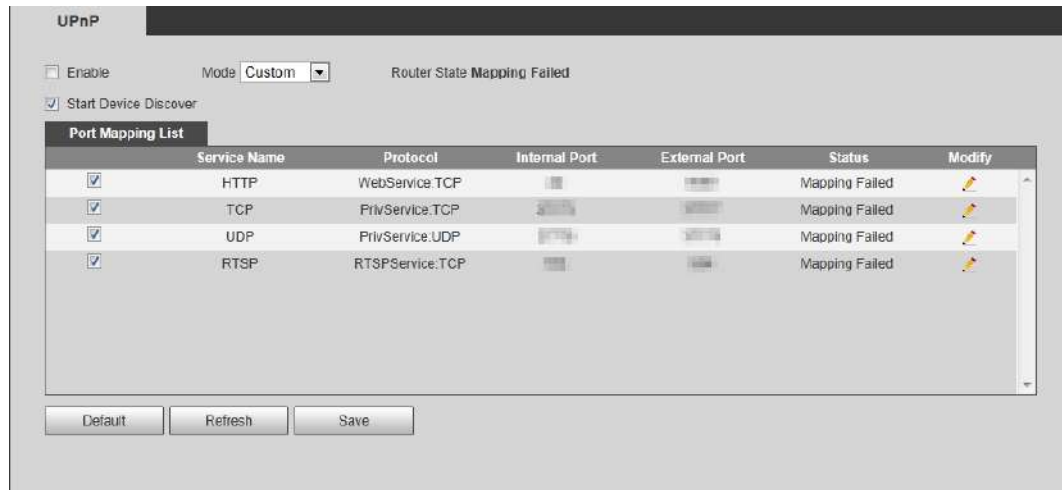
### Prerrequisitos

- Asegúrese de que el servicio UPnP esté instalado en el sistema.
- Inicie sesión en el enrutador y 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 > Red > TCP / IP**, en **Dirección IP**, ingrese la dirección IP de área local del enrutador o seleccione **DHCP** y adquiere la dirección IP automáticamente.

### Procedimiento


**Paso 1** Seleccione **Configuración > Red > UPnP**.

Figura 4-76 UPnP



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, y hay dos modos de asignación: **Personalizado** y

#### Defecto.

- Seleccione **Personalizado**, haga clic  y luego puede modificar el puerto externo según sea necesario.
- Seleccione **Defecto**, y luego el sistema termina el mapeo con el puerto desocupado automáticamente, y no puede modificar la relación de mapeo.

**Paso 3** Haga clic **Salvar**.

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

## 4.6.7 SNMP

SNMP (Protocolo simple de administración de red), que se puede utilizar para permitir que software como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser se conecte a la cámara y administre y supervise la cámara.

### Prerrequisitos

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

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Red > SNMP**.

Figura 4-77 SNMP (1)

Figura 4-78 SNMP (2)

**Paso 2**

Seleccione la versión SNMP para habilitar SNMP.

- Seleccionar **V1**, y el sistema solo puede procesar información de la versión V1.
- Seleccionar **V2**, y el sistema solo puede procesar información de la versión V2.
- Seleccionar **V3**, y entonces **V1** y **V2** dejar de estar disponible. Puede configurar el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación. Requiere el nombre de usuario correspondiente, contraseña






y tipo de autenticación para visitar su dispositivo desde el servidor.



Utilizando **V1** y **V2** puede provocar una fuga de datos, y **V3** es recomendado. En **Dirección de trampa**, ingrese la dirección IP de la PC que tiene MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser instalados, y deje los demás parámetros con los valores predeterminados.

Tabla 4-27 Descripción de los parámetros SNMP

Parámetro	Descripción
Puerto SNMP	El puerto de escucha del agente de software en el dispositivo.
Leer comunidad, escribir Comunidad	La cadena de comunidad de lectura y escritura que admite el agente de software.  Puede ingresar número, letra, subrayado y guión para formar el nombre.
Dirección de 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.
Nombre de usuario de solo lectura	Configure el dispositivo de acceso al nombre de usuario de solo lectura, y <b>público</b> por defecto.  Puede ingresar un número, una letra y un subrayado para formar el nombre.
Nombre de usuario de lectura / escritura	Configure el dispositivo de acceso al nombre de usuario de lectura / escritura, y <b>público</b> por defecto.  Puede ingresar un número, una letra y un subrayado para formar el nombre.
tipo de autenticación	Puede seleccionar entre <b>MD5</b> y <b>SHA</b> . El tipo predeterminado es <b>MD5</b> .
Contraseña de autenticación	No debe tener menos de 8 dígitos. El
Tipo de cifrado	predeterminado es CBC-DES.
Contraseña de cifrado	No debe tener menos de 8 dígitos.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## Resultado

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 MG-SOFT MIB, y luego seleccione la versión para buscar.
5. Despliegue todas las listas de árbol que se muestran en el navegador MG-SOFT MIB y luego podrá ver la información de configuración, la cantidad de canales de video, la cantidad de canales de audio y la versión del software.



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

## 4.6.8 Bonjour

Habilite esta función y el sistema operativo y los clientes compatibles con Bonjour encontrarán la cámara automáticamente.

Puede tener una visita rápida a la cámara con el navegador Safari.



Bonjour está habilitado de forma predeterminada.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> Bonjour**.

Figura 4-79 Bonjour

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y luego configure el nombre del servidor.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### Resultado

En el sistema operativo y los clientes que admiten Bonjour, siga los pasos siguientes para visitar la cámara de red con el navegador Safari.

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

## 4.6.9 Multidifusión

Cuando varios usuarios obtienen una vista previa de 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 (224.0.1.0-238.255.255.255) para la cámara y adoptando el protocolo de multidifusión.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> Multidifusión**.

Figura 4-80 Multidifusión

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación e ingrese la dirección IP y el número de puerto.

Tabla 4-28 Descripción de los parámetros de multidifusión

Parámetro	Descripción
Dirección de multidifusión	La dirección IP de multidifusión de <b>Transmisión principal / transmisión secundaria</b> es 224.1.2.4 de forma predeterminada y el rango es 224.0.0.0–239.255.255.255.
Puerto	El puerto de multidifusión del flujo correspondiente: <b>Convencional:</b> 40000; <b>Sub Stream1:</b> 40016; <b>Sub Stream2:</b> 40032, y todo el rango es 1025–65500.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## Resultado

En el **En Vivo** interfaz, seleccione **RTSP** en **Multidifusión**, y luego puede ver la imagen de video con protocolo de multidifusión.

## 4.6.10 802.1x

Las cámaras pueden conectarse a la LAN después de pasar la autenticación 802.1x.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Red > 802.1x**.

Figura 4-81 802.1x



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y luego configure los parámetros.

Tabla 4-29 Descripción de los parámetros de 802.1x

Parámetro	Descripción
Autenticación	PEAP (protocolo EAP protegido).
Nombre de usuario	El nombre de usuario que se autenticó en el servidor. Contraseña
Contraseña	correspondiente.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 4.6.11 QoS

Puede resolver problemas como el retraso y la congestión de la red con esta función. Ayuda a asegurar el ancho de banda, reducir el retardo de transmisión, la tasa de pérdida de paquetes y la fluctuación de retardo para mejorar la experiencia.

0–63 significa 64 grados de prioridad; 0 para el más bajo y 63 el más alto.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Red > QoS**.

Figura 4-82 QoS

**Paso 2** Configure los parámetros de QoS.

Tabla 4-30 Descripción de los parámetros de QoS

Parámetro	Descripción
Monitor en tiempo real	Configure la prioridad de los paquetes de datos que se utilizan para la vigilancia de la red. 0 para el más bajo y 63 el más alto.
Mando	Configure la prioridad de los paquetes de datos que se utilizaron para configurar o verificar.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 4.6.12 Plataforma de acceso

### 4.6.12.1 P2P

P2P es una tecnología transversal de red privada que permite a los usuarios administrar dispositivos fácilmente sin requerir DDNS, mapeo de puertos o servidor de tránsito.

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> Plataforma de acceso> P2P**.

Figura 4-83 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 muestra en línea. La información de la dirección IP, la dirección MAC, el nombre del dispositivo y el dispositivo

Se recopilará SN. La información recopilada es solo para acceso remoto. Puedes cancelar **Habilitar** selección para rechazar la colección.

**Paso 2** Inicie sesión en el cliente de teléfono móvil y toque **Gestión de dispositivos**.

**Paso 3** Toque + en la esquina superior derecha.

**Paso 4** Escanee el código QR en el **P2P** interfaz.

**Paso 5** Siga las instrucciones para finalizar la configuración.

## 4.6.12.2 ONVIF

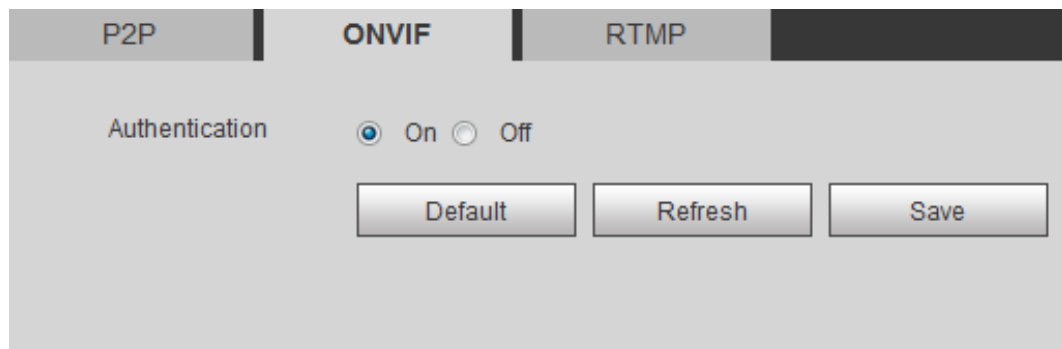
La autenticación ONVIF es **En** de forma predeterminada, lo que permite que los productos de video en red (incluido el dispositivo de grabación de video y otros dispositivos de grabación) de otros fabricantes se conecten a su dispositivo.



ONVIF está habilitado de forma predeterminada.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> Puerto> ONVIF**.

Figura 4-84 ONVIF



**Paso 2** Seleccione **En** en **Autenticación**.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 4.6.12.3 RTMP

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



- RTMP solo puede configurarlo el administrador.
- RTMP admite los formatos de video H.264, H.264 B y H.264H, y solo el formato de audio AAC.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Red> Puerto> RTMP**.

Figura 4-85 ONVIF

P2P
ONVIF
RTMP

Enable

Stream Type     Main Stream     Sub Stream 1     Sub Stream 2

Address Type     Non-custom     Custom

IP Address   

Port     (0~65535)

Custom Address

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación.



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

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

Tabla 4-31 Descripción de los parámetros de RTMP

Parámetro	Descripción
Tipo de flujo	La transmisión para visualización en vivo. Asegúrese de que el formato de video sea el H.264, H.264 B y H.264H, y el formato de audio es AAC.
Tipo de dirección	Incluye <b>No personalizado</b> y <b>Personalizado</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No personalizado:</b> Ingrese la IP del servidor y el nombre de dominio.</li> <li>• <b>Personalizado:</b> Ingrese la ruta asignada por el servidor.</li> </ul>
Dirección IP	Al seleccionar <b>No personalizado</b> , debe ingresar la dirección IP y el puerto del servidor.
Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección IP:</b> Admite IPv4 o nombre de dominio.</li> <li>• <b>Puerto:</b> Le recomendamos que utilice el predeterminado.</li> </ul>
Dirección personalizada	Al seleccionar <b>Personalizado</b> , debe ingresar la ruta asignada por el servidor.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

## 4.7 Almacenamiento

Esta sección presenta cómo administrar los recursos guardados (como videos grabados) y el espacio de almacenamiento. La gestión del almacenamiento ayuda a aprovechar al máximo el espacio de almacenamiento.

### 4.7.1 Configuración del plan de almacenamiento

- Configuración del plan de grabación y el control de grabación para lograr una grabación de todos los tiempos, grabación en un período específico o grabación vinculada a alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1.2.1 Configuración del plan de grabación" y "5.1.1.2.2 Configuración del control de grabación".

- Establezca la programación de instantáneas según sea necesario. Para obtener más información, consulte "5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas".

## 4.7.2 Configuración del horario

Puede configurar la programación de grabación, la programación de instantáneas y la programación de vacaciones. Establezca determinados días como festivos y cuando **Grabar** o **Instantánea** se selecciona en el programa de vacaciones, el sistema toma instantáneas o graba videos según el programa de vacaciones definido.

### Prerrequisitos

- Establezca el modo de grabación en **Auto** en **Control de registros**. Para obtener más información, consulte "5.1.1.2.1 Configuración del plan de grabación".
- Configurar el registro de vacaciones y la programación de instantáneas. Para obtener más información, consulte "5.1.1.2.1 Configuración del plan de grabación" y "5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas".

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Almacenamiento> Programación> Programación de vacaciones**.

Figura 4-86 Programación de vacaciones

The screenshot shows a web-based configuration interface for 'Holiday Schedule'. At the top, there are three tabs: 'Record', 'Snapshot', and 'Holiday Schedule'. Below the tabs, there are two checkboxes: 'Record' and 'Snapshot'. A calendar for the month of July is displayed, with days of the week (Sun to Sat) as column headers and dates (1 to 31) as row entries. Below the calendar are two buttons: 'Refresh' and 'Save'.

**Paso 2** Seleccione **Grabar** o **Instantánea**.

**Paso 3** Seleccione los días que necesita establecer como vacaciones.

Aquellos días con color amarillo indica que se establecieron como festivos.



Cuando la configuración del programa de vacaciones no es la misma que la configuración general, la configuración del programa de vacaciones es anterior a la configuración general. Por ejemplo, con **Calendario de vacaciones** habilitado, si el día es feriado, el sistema toma instantáneas o graba como configuración de programación de feriados; de lo contrario, el sistema toma instantáneas o graba como configuración general.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

### 4.7.3 Configuración de destino

Esta sección presenta la configuración del método de almacenamiento para los videos grabados y las instantáneas.

#### 4.7.3.1 Ruta

Puede seleccionar diferentes rutas de almacenamiento para los videos grabados y las instantáneas según el tipo de evento. Puede seleccionar entre tarjeta SD, FTP y NAS.



**Local** se muestra solo en modelos que admiten tarjeta SD.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Almacenamiento > Destino > Ruta**.

Figura 4-87 Ruta

Path	Local	FTP	NAS
<b>Record</b>	<b>Snapshot</b>		
Event Type	Scheduled	Motion Detection	Alarm
Local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FTP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Event Type	Scheduled	Motion Detection	Alarm
Local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FTP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Default Refresh Save

**Paso 2** Seleccione el método de almacenamiento que necesita para los videos grabados y las instantáneas diferentes tipos.

Tabla 4-32 Descripción de los parámetros de la ruta

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	Seleccionar de <b>Detección de movimiento programada</b> y <b>Alarma</b> .
Local	Guardar en la tarjeta SD interna. Guárdelo
FTP	en el servidor FTP.
NAS	Guardar en el NAS (almacenamiento conectado a la red).

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

**Paso 4** Configure otros parámetros de ruta en **Destino**, **FTP** o **NAS** interfaz. Para detalles, consulte "4.7.3 Configuración de destino", "4.7.3.3 FTP" o "4.7.3.4 NAS".

#### 4.7.3.2 Local

Muestra la información de la tarjeta SD local. Puede configurarlo como solo lectura o lectura y escritura; También puede intercambiar en caliente y formatear la tarjeta SD, y restablecer la contraseña. Al insertar la tarjeta inteligente Dahua en un dispositivo disponible para ella, hay 3 modos según el estado de la tarjeta SD:



- Modo normal: las nuevas tarjetas SD y las tarjetas cuya contraseña se borró correctamente muestran el modo normal. Las tarjetas SD de este estado no admiten la operación de autorización. Modo no autorizado: la tarjeta SD autorizada por otros dispositivos muestra el modo no autorizado. Las tarjetas SD de este estado no admiten operaciones de configuración de solo lectura, lectura y escritura, formateo y cifrado.
- Modo cifrado: las tarjetas SD cifradas y autorizadas en esta cámara muestran el modo cifrado. La cámara puede grabar máx. 10 piezas de información SD cifrada. Cuando los videos grabados superen las 10 piezas, se sobrescribirán los primeros.



- Las funciones pueden variar con los diferentes modelos y prevalecerá el producto real.
- Si ingresa una contraseña incorrecta cinco veces al autorizar, modificar y borrar la contraseña, la cámara se bloqueará durante cinco minutos.
- Asegúrese de que la tarjeta SD haya sido autorizada antes de grabar y reproducir. El estado de salud de la tarjeta SD:

  - Verde: el estado de salud es excelente. Azul: el estado de salud es bueno. Naranja: el estado de salud es moderado.
  - Rojo: el estado de salud es malo y debe reemplazar la tarjeta SD. Seleccione **Configuración> Almacenamiento>**

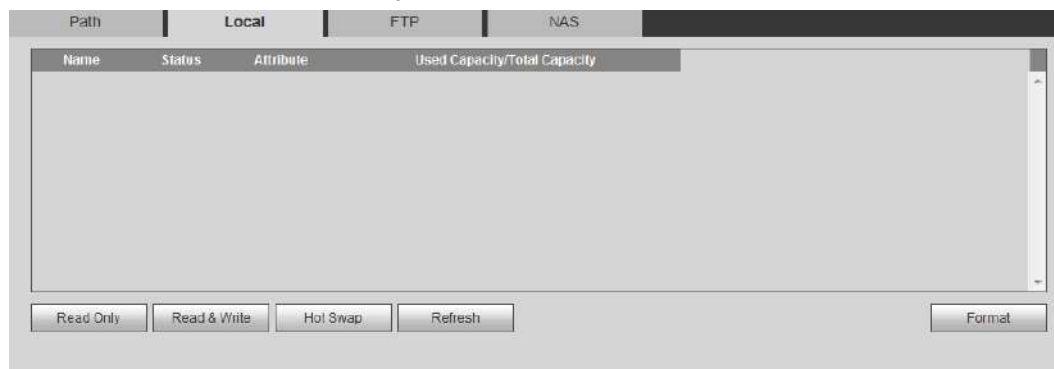
**Destino> Local**, y luego el **Local** se muestra la interfaz. Vea la Figura 4-88.

- Haga clic en **Solo lectura**, y luego la tarjeta SD está configurada para solo lectura.
- Haga clic en **Leer escribir**, y luego la tarjeta SD está configurada para leer y escribir.
- Haga clic en **Intercambio en caliente**, y luego puede sacar la tarjeta SD.
- Haga clic en **Actualizar**, y luego puede formatear la tarjeta SD.
- Haga clic en **Formato**, y puede formatear la tarjeta SD.



Al leer la tarjeta SD en la PC, si la capacidad de la tarjeta SD es mucho menor que la capacidad nominal, debe formatear la tarjeta SD. Luego, los datos de la tarjeta SD se borrarán y la tarjeta SD se formateará para que sea un sistema de archivos privado. El sistema de archivos privado puede mejorar en gran medida el rendimiento de lectura / escritura de archivos multimedia de la tarjeta SD. Descargue Diskmanager de Toolbox para leer la tarjeta SD. Para obtener más detalles, comuníquese con los técnicos de posventa.

Figura 4-88 Local



### 4.7.3.3 FTP

La función FTP se puede habilitar solo cuando se seleccionó como ruta de destino. Cuando la red no funciona, puede guardar todos los archivos en la tarjeta SD interna para emergencias.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Almacenamiento> Destino> FTP**.

Figura 4-89 FTP

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función FTP y seleccione el tipo de FTP.



Selecciona **FTP** o **SFTP** de la lista desplegable. **SFTP** se recomienda para mejorar la seguridad de la red.

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

Tabla 4-33 Descripción de los parámetros de FTP

Parámetro	Descripción
Dirección del servidor	La dirección IP del servidor FTP. El número de
Puerto	puerto del servidor FTP.
Nombre de usuario	El nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor FTP. La
Contraseña	contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP. La ruta de
Directorio remoto	destino en el servidor FTP.
Emergencia (local)	Seleccione <b>Emergencia (local)</b> , y cuando el servidor FTP no funciona, todos los archivos se guardan en la tarjeta SD interna.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

**Paso 5** Haga clic en **prueba** para probar si la función FTP funciona normalmente.

#### 4.7.3.4 NAS

Esta función se puede habilitar solo cuando se seleccionó NAS como ruta de destino. Habilite esta función y podrá guardar todos los archivos en el NAS.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Almacenamiento> Destino> NAS**.

Figura 4-90 NAS

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función NAS y seleccione el tipo de protocolo NAS.

- **NFS** ( Sistema de archivos de red): un sistema de archivos que permite que las computadoras de la misma red compartan archivos a través de TCP / IP.
- **SMB** ( Bloque de mensajes del servidor): proporciona acceso compartido para los clientes y el servidor.

Paso 3 Configure los parámetros del NAS.

Tabla 4-34 Descripción de los parámetros del NAS

Parámetro	Descripción
Dirección del servidor	La dirección IP del servidor NAS.
Nombre de usuario	Al seleccionar <b>SMB</b> protocolo, se le solicita que introduzca el nombre de usuario y la contraseña. Ingrése los según sea necesario.
Contraseña	
Directorio remoto	La ruta de destino en el servidor NAS.

Paso 4 Haga clic en **Salvar**.

## 4.8 Sistema

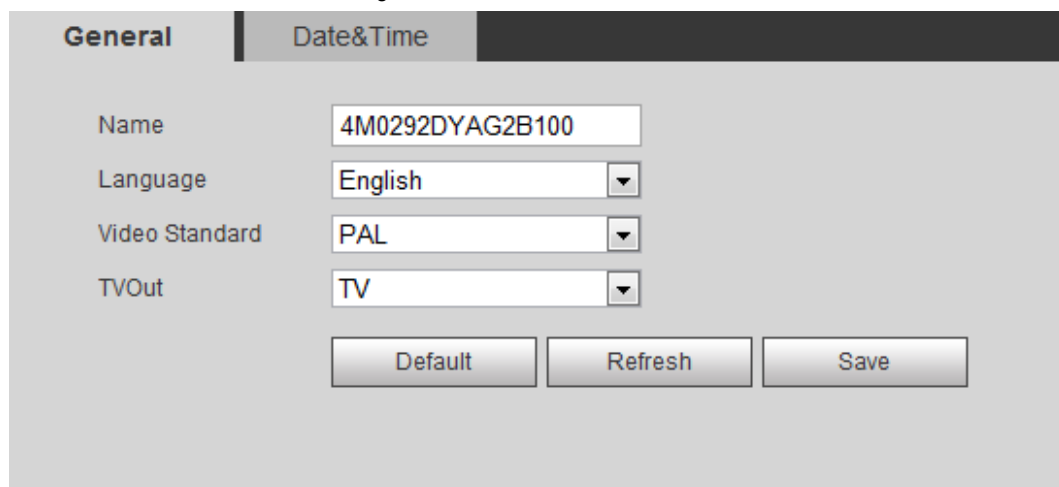
Esta sección presenta las configuraciones del sistema, incluyendo general, fecha y hora, cuenta, seguridad, configuración PTZ, predeterminado, importación / exportación, remoto, mantenimiento automático y actualización.

### 4.8.1 General

Puede configurar el nombre del dispositivo, el idioma y el estándar de video.


Paso 1 Seleccione **Configuración > Sistema > General > General**.


Figura 4-91 General



Paso 2 Configure los parámetros generales.

Tabla 4-35 Descripción de los parámetros generales

Parámetro	Descripción
Nombre	El nombre del dispositivo.  Cada dispositivo tiene su propio nombre. Seleccione
Idioma	el idioma del sistema.
Estándar de video	Seleccionar estándar de video de <b>CAMARADA</b> y <b>NTSC</b> .

Parámetro	Descripción
TV apagada	<p>Seleccione <b>En</b> o <b>Apagado</b>. Esta función está disponible en modelos con salida analógica.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la salida de TV es <b>En</b>, los planes inteligentes se desactivarán; si los planes inteligentes están habilitados, la salida de TV se configurará como <b>Apagado</b>.</li> <li>• SDI y HDCVI están disponibles en modelos seleccionados.</li> </ul>

Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

## 4.8.2 Fecha y hora

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

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

Figura 4-92 Fecha y hora

Paso 2 Configure los parámetros de fecha y hora.

Tabla 4-36 Descripción de los parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Formato de fecha	Configure el formato de fecha.
Formato de tiempo	Configure el formato de hora. Puede seleccionar entre <b>12 horas</b> o <b>24 horas</b> .
Zona horaria	Configure la zona horaria en la que se encuentra la cámara.
Tiempo actual	Configure la hora del sistema. Hacer clic <b>Sincronizar PC</b> , y la hora del sistema cambia a la hora de la PC.
DST	Habilite DST según sea necesario. Seleccione la casilla de verificación y configure la hora de inicio y la hora de finalización del horario de verano con <b>Fecha</b> o <b>Semana</b> .
NTP	Seleccione la casilla de verificación, y luego se habilita NTP (protocolo de tiempo de red), el sistema sincroniza la hora con el servidor de Internet en tiempo real.  También puede ingresar la dirección IP, la zona horaria, el puerto y el intervalo de una PC que instaló el servidor NTP para usar NTP.
Servidor NTP.	
Zona horaria	
Puerto	

Parámetro	Descripción
Intervalo	

Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

### 4.8.3 Empalme

Cuando el panorama contiene varias imágenes de varios objetivos, habilite esta función. Antes de empalmar, asegúrese de que la escena de vigilancia sea grande y no haya un escudo en la imagen, y no mueva la cámara; de lo contrario, el empalme podría fallar.



Para algunos modelos, debe seleccionar **Configuración> Cámara> Condición> Empalme** para habilitar la función de empalme. Para obtener más información, consulte "4.5.1.4 Empalme".

Paso 1 Seleccione **Configuración> Sistema> General> Empalme**

Figura 4-93 Empalme (1)

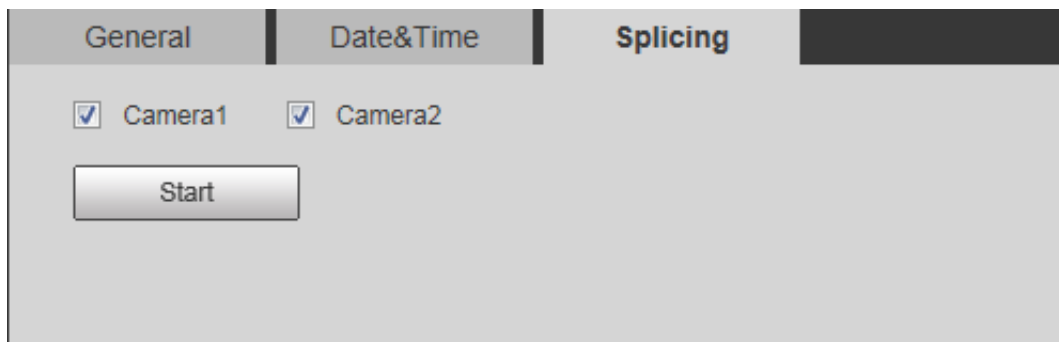
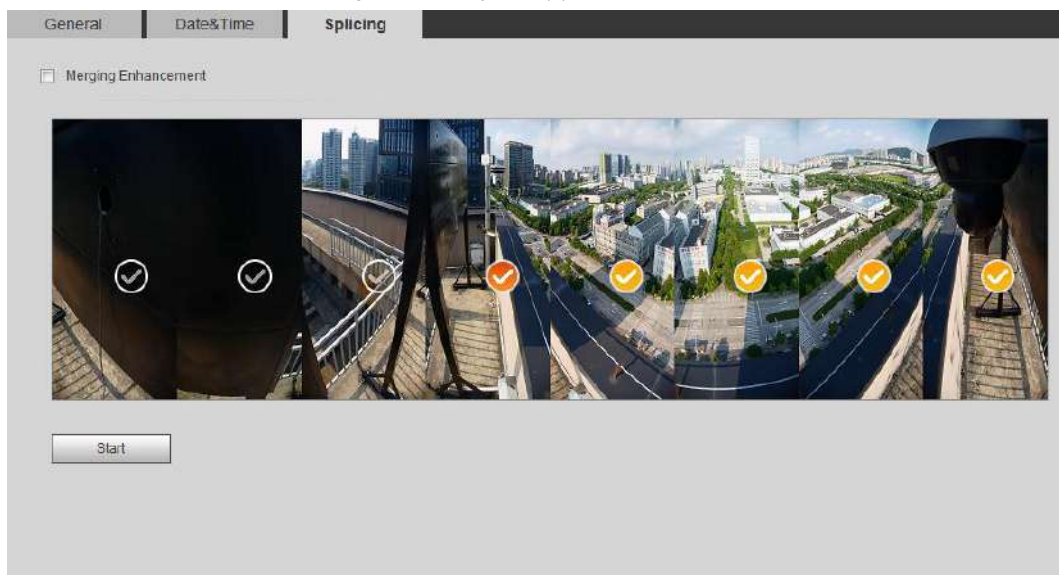



Figura 4-94 Empalme (2)



Paso 2 Seleccione la cámara que necesita empalmar.

Al empalmar la imagen mediante la selección de lentes, debe seleccionar el continuo

empalmes de pantallas. La pantalla con el icono  (color más profundo) significa la primera pantalla del empalme. Puede seleccionar cualquier pantalla como la primera y seleccionar las siguientes pantallas continuamente. El sistema admite el empalme de 4, 5, 6, 7 y 8 sensores.



Esta función está disponible en algunos modelos seleccionados. Y todos los sensores se empalman de forma predeterminada.

### Paso 3

Hacer clic **Comienzo**.

El sistema comienza a empalmar la imagen.

- Algunas cámaras se reinician automáticamente después de que se completa el empalme, y puede ver el efecto de empalme en la **En Vivo** interfaz.
- Algunas cámaras muestran la interfaz de visualización en vivo de empalme después de que se completa el empalme. Hacer clic **OKAY**, y luego el sistema muestra el cuadro predeterminado. Y luego haga clic en **OKAY**. El empalme entra en vigor.

## 4.8.4 Cuenta

Gestiona todos los usuarios. Puede agregar, eliminar o modificar usuarios. Los usuarios incluyen administradores, usuarios agregados y usuarios de ONVIF.

La gestión de usuarios y grupos solo está disponible para usuarios administradores.

- La longitud máxima del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres que constan de número, letras, subrayado, guión, punto y @.
- 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 ";: &").
- Puede tener 18 usuarios y 8 grupos como máximo.
- Puede administrar usuarios a través de un solo usuario o grupo, y no se permiten nombres de usuario o nombres de grupo duplicados. Un usuario puede estar en un solo grupo a la vez, y los usuarios del grupo pueden poseer autoridades dentro del rango de autoridad del grupo.
- Los usuarios en línea no pueden modificar su propia autoridad.
- Hay un administrador por defecto 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 la contraseña. Los usuarios anónimos solo tienen autorización de vista previa. Durante el inicio de sesión anónimo, haga clic en **Cerrar sesión**, y luego puede iniciar sesión con otro nombre de usuario.

### 4.8.4.1 Agregar un usuario

Eres un usuario administrador por defecto. Puede agregar usuarios y configurar diferentes autoridades.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Sistema> Cuenta> Cuenta> Nombre de usuario**.

Figura 4-95 Nombre de usuario

The screenshot shows the 'Account' management page with the 'Onvif User' tab selected. An 'Anonymous Login' checkbox is present. Below it is a table with columns: No., Username, Group Name, Memo, Restricted Login, Modify, and Delete. Two users are listed: 'admin' (No. 1) and 'admin1' (No. 2). Below the table is an 'Authority' matrix with rows for User, Manual Control, and Peripheral, and columns for Live, Playback, System, System Info, File Backup, Storage, Event, Network, AV Parameter, PTZ, Security, and Maintenance. An 'Add User' button is at the bottom.

No.	Username	Group Name	Memo	Restricted Login	Modify	Delete
1	admin	admin	admin's account	/	[Edit]	[Delete]
2	admin1	admin		[Lock]	[Edit]	[Delete]

Authority	Live	Playback	System	System Info
User				
Manual Control	File Backup	Storage	Event	Network
Peripheral	AV Parameter	PTZ	Security	Maintenance

**Paso 2** Haga clic en **Agregar usuario**.

Figura 4-96 Agregar usuario (permiso de operación)

The 'Add User' dialog box contains the following fields and options:

- Username: [Text Field] **Must**
- Password: [Text Field]
- The minimum pass phrase length is 8 characters
- Weak | Middle | Strong (Strength Selection)
- Confirm Password: [Text Field]
- Group Name: [Dropdown Menu] (selected: admin)
- Memo: [Text Field]

The 'Operation Permission' section is active, showing a list of permissions with checkboxes:


- All
- User
- Live
- Playback
- System
- System Info
- Manual Control
- File Backup
- Storage
- Event
- Network
- Peripheral
- AV Parameter
- PTZ
- Security
- Maintenance

Buttons: Save, Cancel

Figura 4-97 Agregar usuario (inicio de sesión restringido)

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

Tabla 4-37 Descripción de los parámetros de usuario (1)

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Identificación única del usuario. No puede utilizar un nombre de usuario existente.
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 diferentes autoridades.
Memorándum	Describe al usuario.
Permiso de operación	<p>Seleccione autoridades según sea necesario.</p>  <p>Se recomienda otorgar menos autorizaciones a los usuarios normales que a los usuarios premium.</p>






Parámetro	Descripción
Acceso 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 web con la IP definida en el rango de tiempo definido de período de validez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección IP: puede iniciar sesión en la web a través de la PC con la IP establecida.</li> <li>• Período de validez: puede iniciar sesión en la web en el período de validez establecido.</li> <li>• Intervalo de tiempo: puede iniciar sesión en la web en el intervalo de tiempo establecido.</li> </ul> <p>Establecer como sigue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Dirección IP</b>: Seleccione el tipo de IP y configure la IP <b>habla a.</b> <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 de inicio y la dirección final del host que se agregará.</li> </ul> </li> <li>2. Seleccione <b>Período de validez</b>: Establezca la hora de inicio y hora de finalización.</li> <li>3. Seleccione <b>Intervalo de tiempo</b>: Establezca el intervalo de tiempo que permitir que el usuario inicie sesión. Para obtener más información, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".</li> </ol>

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

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



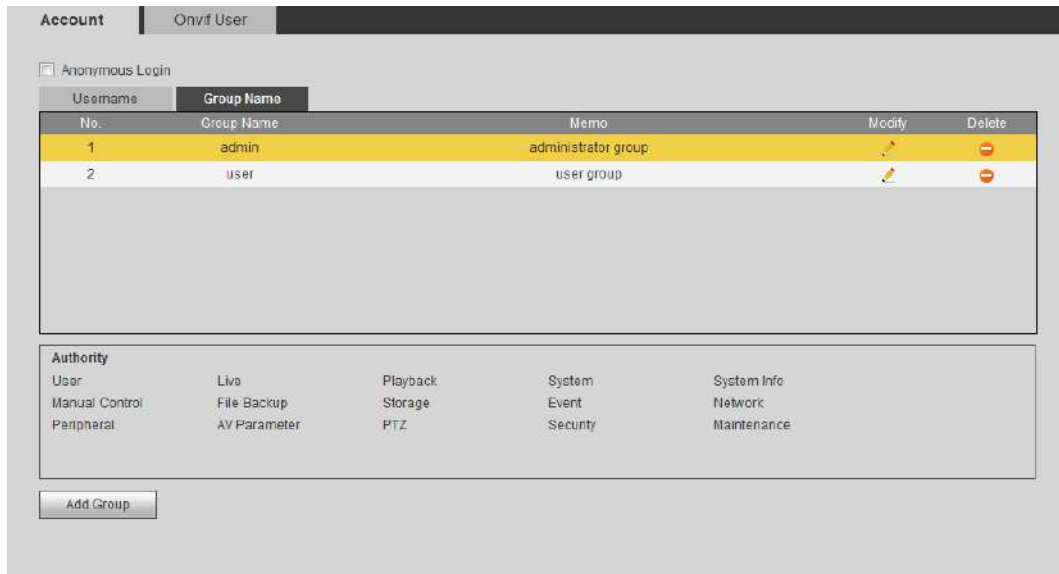
- Después de agregar un usuario, haga clic  para modificar contraseña, grupo, memo o autoridades; hacer clic  para eliminar los usuarios agregados. El usuario administrador no se puede eliminar.
- Haga clic en  en el **administración** fila para modificar su nombre de usuario y dirección de correo electrónico.

#### 4.8.4.2 Agregar grupo de usuarios

Tiene dos grupos llamados administrador y usuario de forma predeterminada, y puede agregar un grupo nuevo, eliminar un grupo agregado o modificar la autoridad del grupo y la nota.

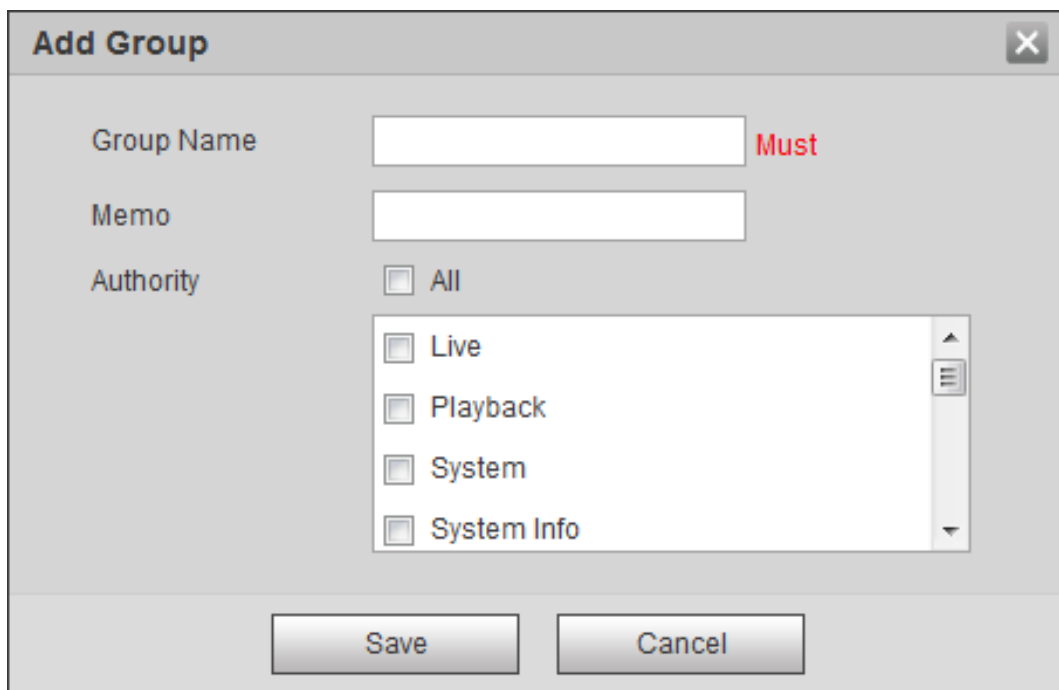
**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Cuenta> Cuenta> Nombre de grupo**.

Figura 4-98 Nombre del grupo



**Paso 2** Haga clic en **Añadir grupo**.

Figura 4-99 Agregar grupo



**Paso 3** Ingrese el nombre del grupo y la nota, y luego seleccione autoridades del grupo.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar** para finalizar la configuración.

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



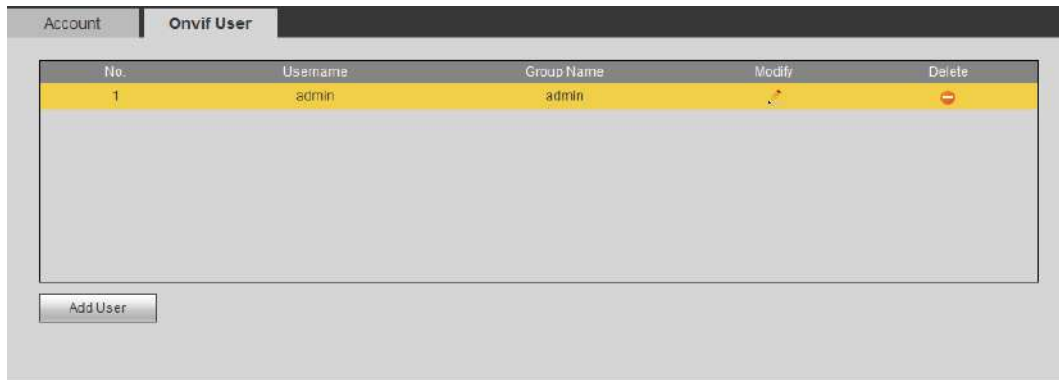
- Después de agregar el grupo, haga clic en para modificar el memo o las autoridades del grupo; hacer clic a eliminar el grupo agregado, el grupo de administración y el grupo de usuarios no se pueden eliminar.
- Haga clic en en la fila del grupo de administración o grupo de usuarios para modificar la nota de grupo.

#### 4.8.4.3 Usuario de ONVIF

Puede agregar, eliminar usuarios de ONVIF y modificar sus contraseñas.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Cuenta> Usuario ONVIF**.

Figura 4-100 Usuario de ONVIF



**Paso 2** Haga clic en **Agregar usuario**.

Figura 4-101 Agregar usuario

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




Tabla 4-38 Descripción de los parámetros de usuario (2)

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Identificación única del usuario. No puede utilizar un nombre de usuario existente.
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 diferentes autoridades.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

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



- Después de agregar un usuario, haga clic  para modificar contraseña, grupo, memo o autoridades; hacer clic  para eliminar el usuario agregado. El usuario administrador no se puede eliminar.
- Haga clic en  en el **administración** fila para modificar su nombre de usuario y dirección de correo electrónico.

## 4.8.5 Seguridad

Puede configurar el servicio del sistema, HTTPS y Firewall.

### 4.8.5.1 Servicio del sistema

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


**Paso 1** Seleccione **Configuración > Sistema > Seguridad > Servicio del sistema**.

Figura 4-102 Servicio del sistema

**Paso 2** Active el servicio del sistema según las necesidades reales.

Tabla 4-39 Descripción de los parámetros de servicio del sistema

Función	Descripción
SSH	Puede habilitar la autenticación SSH para realizar la gestión de seguridad.
Multidifusión / difusión Buscar	Habilite esta función, y luego, cuando varios usuarios estén obteniendo una vista previa de la imagen de video del dispositivo simultáneamente a través de la red, pueden encontrar su dispositivo con el protocolo de multidifusión / transmisión.
Restablecimiento de contraseña	Gestione la seguridad del sistema con esta función.
Servicio CGI	Habilite esta función, y luego otros dispositivos podrán acceder a través de este servicio.

Función	Descripción
Servicio Onvif	Habilite esta función, y luego otros dispositivos podrán acceder a través de este servicio.
Servicio Genetec	Habilite esta función, y luego otros dispositivos podrán acceder a través de este servicio.
Audio y video Cifrado de transmisión	Habilite para cifrar la transmisión de audio / video.  Asegúrese de que los otros dispositivos y software que trabajan junto con la cámara sean compatibles con el descifrado de video.
Empuje móvil	Habilite esta función, y luego el sistema enviaría la instantánea que se tomó cuando se activa la alarma a su teléfono, esto está habilitado de manera predeterminada.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

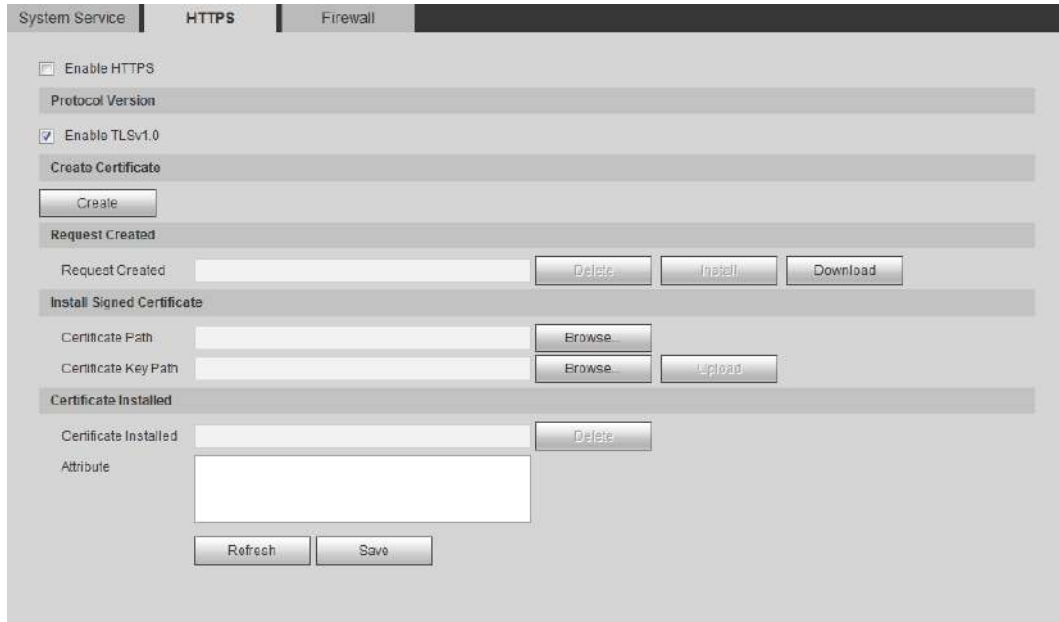
### 4.8.5.2 HTTPS

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 las cuentas y mantener privadas las comunicaciones, la identidad y la navegación web de los usuarios.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Red > HTTPS**.

Figura 4-103 HTTPS (1)



**Paso 2** Cree un certificado o cargue un certificado autenticado.

- Para crear un certificado, haga clic en **Crear**.

Figura 4-104 Cuadro de diálogo HTTPS

- Para cargar el certificado autenticado, haga clic en **Vistazo** para seleccionar el certificado y la clave del certificado, haga clic en **Subir** para cargarlos y luego pasar a Paso 5.

Paso 3 Ingrese la información requerida y luego haga clic en **Crear**.



El entrada **IP o nombre de dominio** debe ser el mismo que la IP o el nombre de dominio del dispositivo.

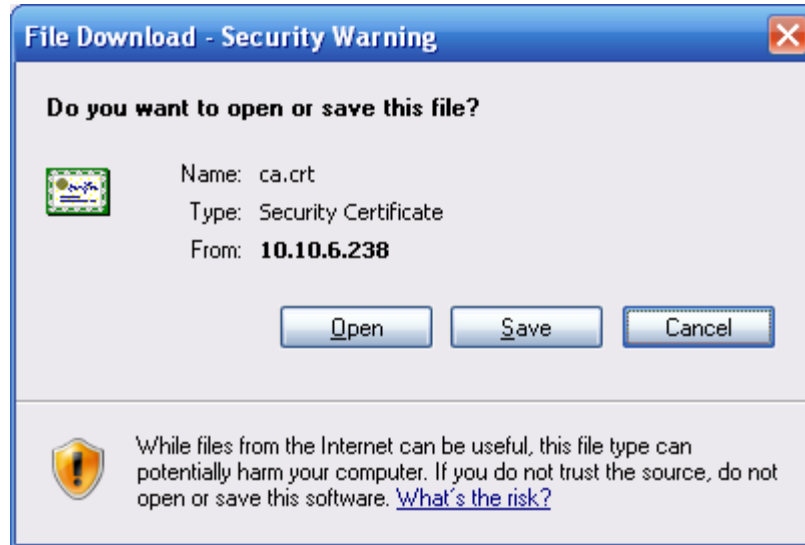
Paso 4 Haga clic en **Instalar en pc**.

Figura 4-105 Instalación del certificado

Paso 5 Haga clic en **Descargar** para descargar el certificado raíz.

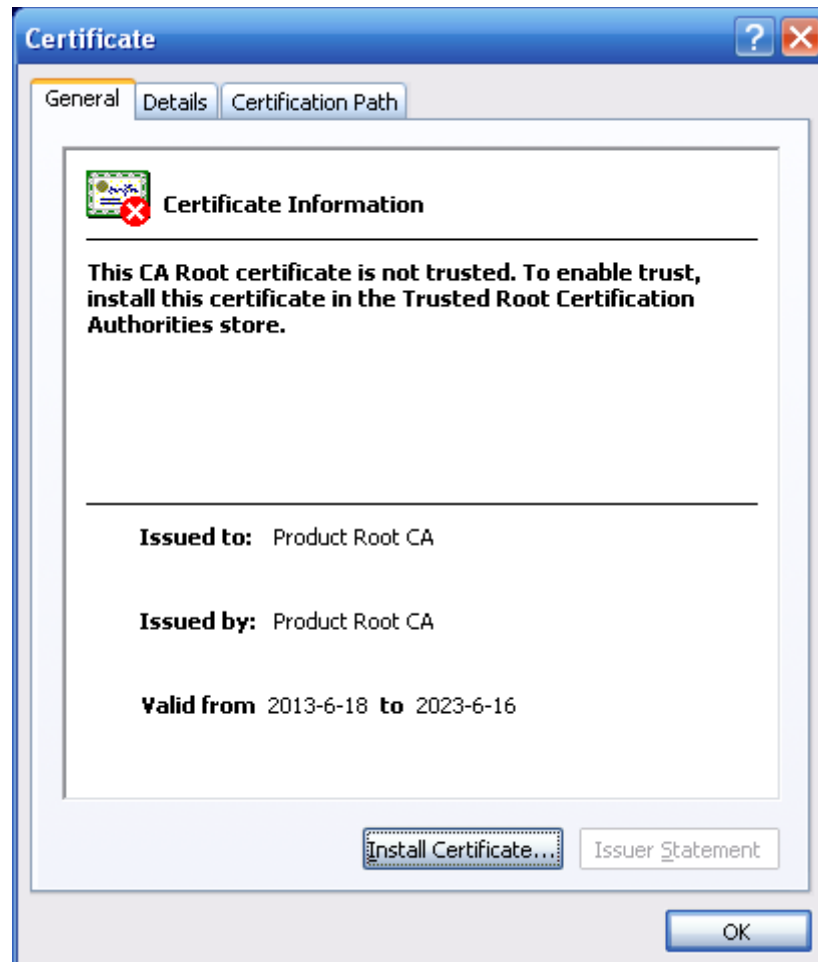
Paso 6 Haga clic en **Descarga el certificado raíz**.

Figura 4-106 Descarga de archivo



Paso 7 Haga clic en **Abierto**.

Figura 4-107 Información del certificado



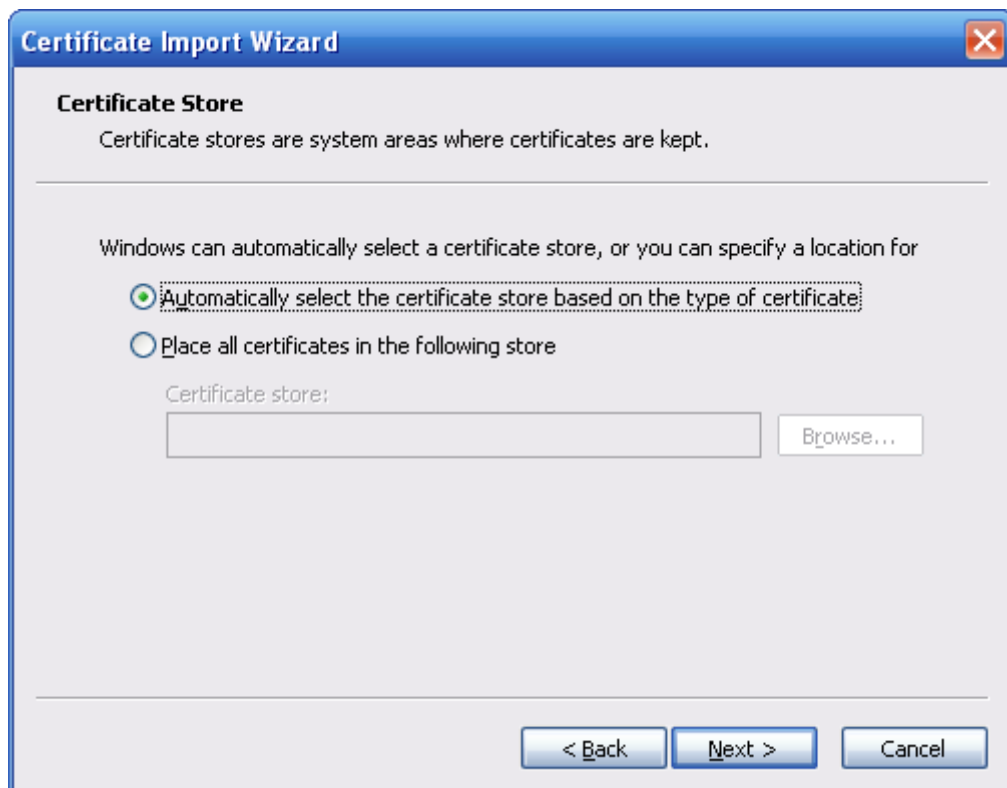
Paso 8 Haga clic en **Instalar certificado**.

Figura 4-108 Asistente de importación de certificados (1)



Paso 9 Haga clic en **Próximo**.

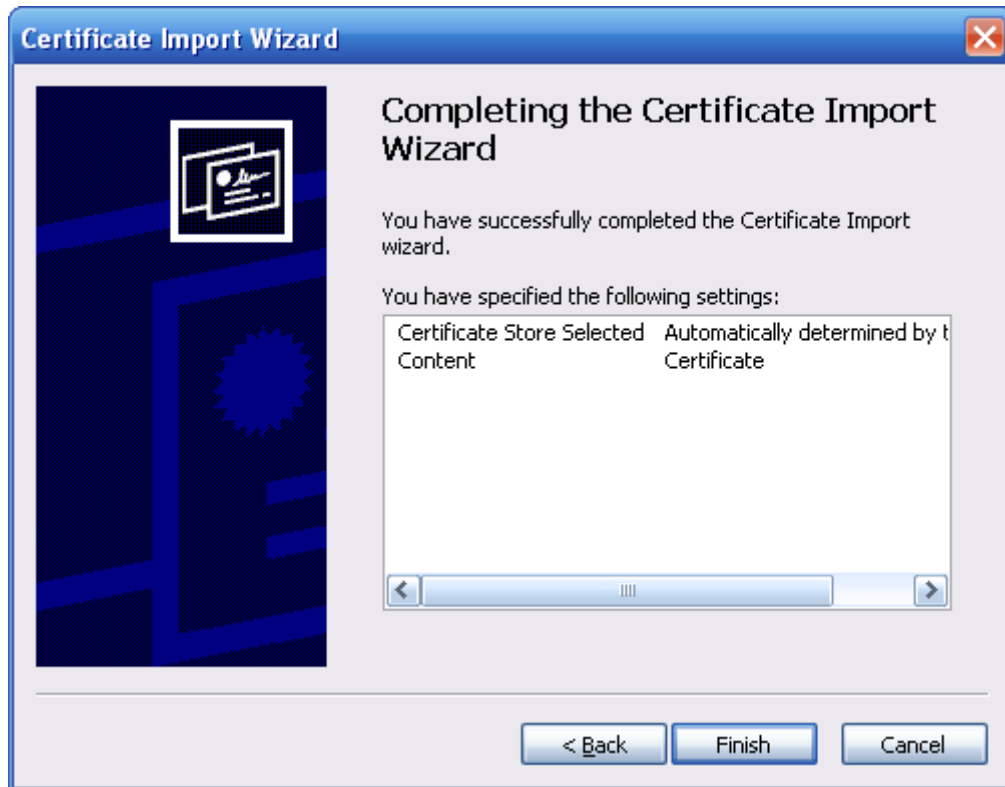
Figura 4-109 Almacén de certificados



Paso 10 Seleccione la ubicación de almacenamiento y haga clic en **Próximo**.



Figura 4-110 Asistente de importación de certificados (2)



Paso 11 Haga clic en **Terminar** y un cuadro de diálogo que muestra **La importación se ha realizado correctamente** aparece.

Figura 4-111 La importación se realiza correctamente



#### 4.8.5.3 Cortafuegos

Configurar **Acceso a la red**, **PING prohibido** y **Prevenir la semiunión** para mejorar la seguridad de la red y los datos.

- **Acceso a la red:** Establezca una lista de confianza y una lista restringida para limitar el acceso.
  - **Lista de confianza:** Solo cuando la IP / MAC de su PC esté en la lista de confianza, podrá acceder a la cámara. Los puertos son los mismos.
  - **Lista prohibida:** Cuando la IP / MAC de su PC está en la lista de prohibidos, no puede acceder a la cámara. Los puertos son los mismos.
- **PING prohibido:** Habilitar **PING prohibido** función, y la cámara no responderá a la solicitud de ping.
- **Prevenir la semiunión:** Habilitar **Prevenir la semiunión** función, y la cámara puede proporcionar servicio normalmente bajo ataque Semijoin.

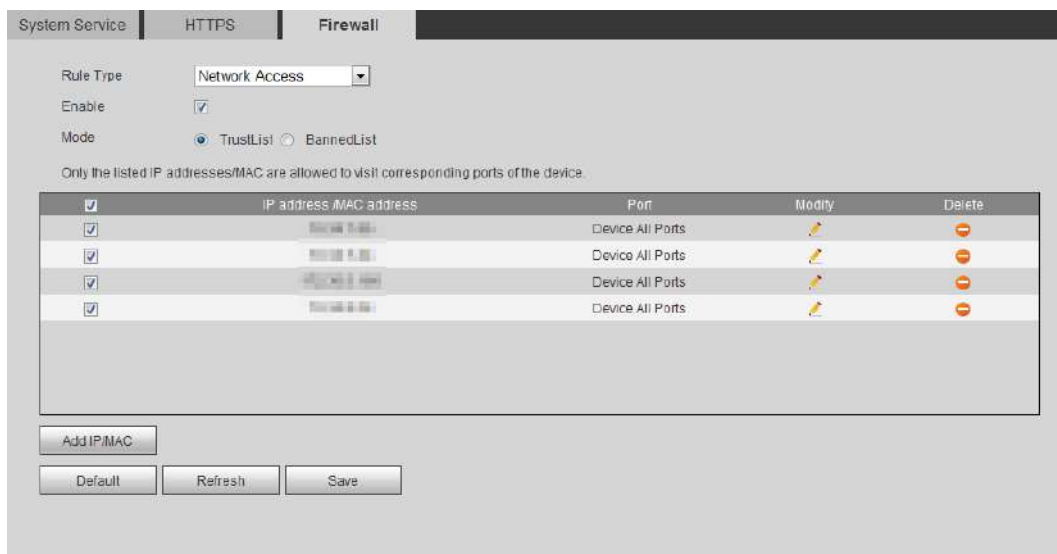


- No puede establecer una lista de confianza o prohibida para las direcciones IP o MAC de la cámara. No puede
- establecer una lista de confianza o prohibida para las direcciones MAC de los puertos.
- Cuando las direcciones IP de la cámara y su PC están en la misma LAN, se aplica la verificación MAC.
- Cuando accede a la cámara a través de Internet, la cámara verifica la dirección MAC de acuerdo con el MAC del enrutador.

Esta sección toma **Acceso a la red** como ejemplo.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Sistema > Seguridad > Cortafuegos**.

Figura 4-112 Cortafuegos



**Paso 2** Seleccione **Acceso a la red** desde **Tipo de regla** lista, y luego seleccione el **Habilitar** casilla de verificación.

- Habilitar **PING prohibido** y **Prevenir la semiunión**, y haga clic en **Salvar**. No es necesario configurar los parámetros.
- Habilitar **Acceso a la red**, y configurar la lista de confianza y la lista de prohibidos.
  - Seleccione el modo: **TrustList** y **BannedList**.
  - Hacer clic **Agregue IP / MAC**.

Figura 4-113 Agregar IP / MAC

**Paso 3** Configure los parámetros.

Tabla 4-40 Descripción de la adición de parámetros IP / MAC

Parámetro	Descripción
Tipo de regla	<p>Seleccione dirección IP, segmento IP, dirección MAC o todas las direcciones IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección IP: seleccione la versión de IP e ingrese la dirección IP del host que se agregará.</li> <li>• Segmento de IP: seleccione la versión de IP e ingrese la dirección de inicio y la dirección final del segmento que se agregará.</li> <li>• Dirección MAC: ingrese la dirección MAC del host que se agregará.</li> <li>• Todas las direcciones IP: establezca todas las direcciones IP en la lista de confianza o lista restringida.</li> </ul>
Dispositivo todos los puertos	Configure los puertos de acceso. Puede seleccionar todos los puertos o los puertos en áreas definidas.
Servidor de inicio de dispositivo Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los puertos del dispositivo: establezca todos los puertos IP en la lista de confianza o lista prohibida. Al seleccionar <b>BannedList</b> en <b>Modo</b>, y <b>Toda la dirección IP</b> en <b>Regla</b></li> </ul> <p><b>Tipo</b>, no puede seleccionar el <b>Dispositivo todos los puertos</b> casilla de verificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto del servidor de inicio del dispositivo y Puerto del servidor final del dispositivo: Configure el puerto del servidor de inicio del dispositivo y el puerto del servidor final del dispositivo, y el rango es 1-65535.</li> </ul>
Servidor final del dispositivo Puerto	

**Paso 4** Haga clic en **OKAY**, y el **Cortafuegos** se muestra la interfaz.

**Paso 5** Haga clic en **Salvar**.

## 4.8.6 Periférico

### 4.8.6.1 Configuración del puerto serie


Configure el puerto serie del dispositivo externo.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Periférico> Configuración de puerto serie**.

Figura 4-114 Configuración del puerto serie

**Paso 2** Configure los parámetros de configuración del puerto serie.

Tabla 4-41 Descripción de los parámetros de configuración del puerto serie

Parámetro	Descripción
Habla a	La dirección del dispositivo correspondiente. Es 1 por defecto.  Asegúrese de que la dirección sea la dirección del dispositivo; de lo contrario, no podrá controlar el dispositivo.
Tasa de baudios	Seleccione la velocidad en baudios de la cámara. Es 9600 por defecto. Es 8 por
Bit de fecha	defecto.
Bit de parada	Es 1 por defecto. Está <b>Ninguna</b> por
Paridad	defecto.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 4.8.6.2 Luz externa

Debe configurar el modo de luz externa cuando se utiliza la luz externa.

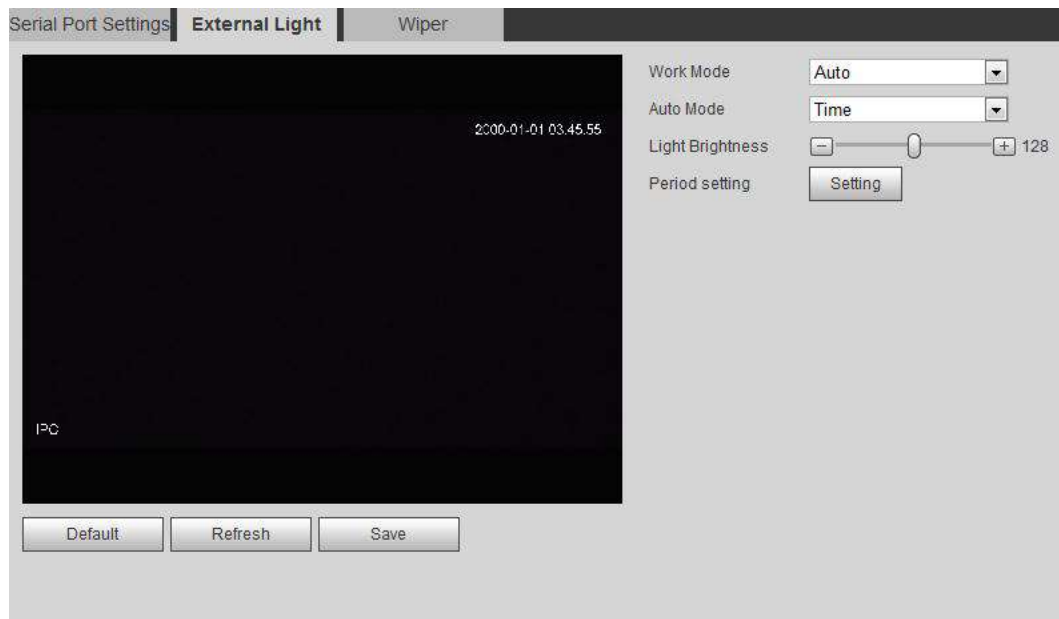
### Prerrequisitos

- Conecte la luz externa con el puerto RS-485.
- Ha configurado los parámetros del puerto serie. Para obtener más información, consulte "4.8.6.1 Configuración del puerto serie".

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Periférico> Luz externa**.

Figura 4-115 Luz externa



**Paso 2** Configure el modo de trabajo de luz externa.

Tabla 4-42 Descripción de los parámetros de luz externa

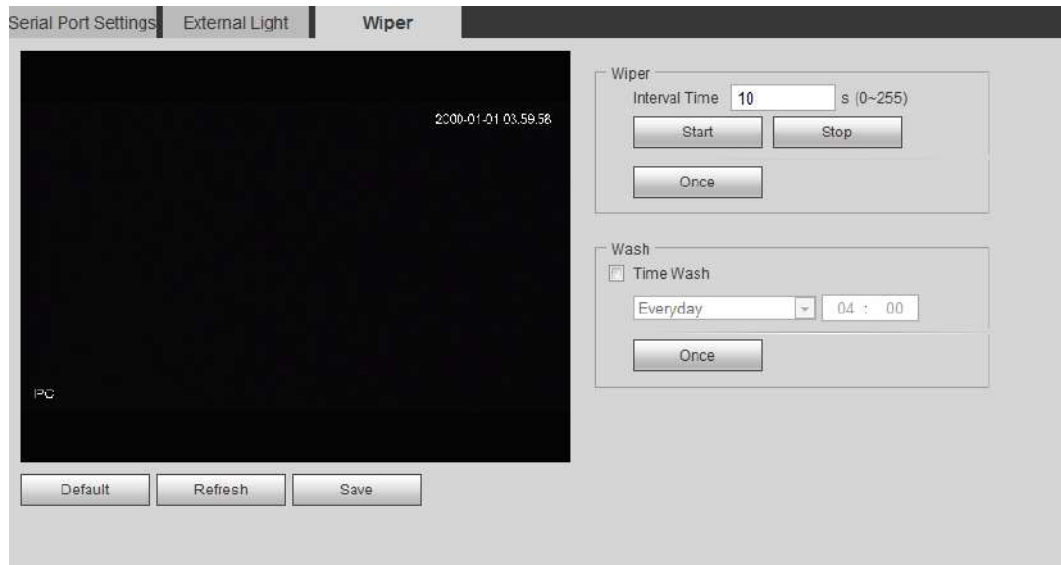
Parámetro	Descripción
Modo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: apaga la luz externa.</li> <li>• Manual: establezca el brillo de la luz manualmente.</li> <li>• Automático: La cámara enciende o apaga la luz según el tiempo de luz y el fotorresiste automáticamente.</li> </ul>
Modo automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hora: al seleccionar <b>Hora</b> en <b>Modo automático</b>, hacer clic <b>Ajuste</b> para configurar el período de armado. Durante el período de armado, la luz externa está encendida. Para obtener detalles sobre la configuración del período de armado, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".</li> <li>• Photoresister: cuando selecciona <b>Photoresister</b> en <b>Modo automático</b>, el sistema enciende la luz externa según el brillo automáticamente.</li> </ul>
Brillo de luz	Establezca el brillo de la luz externa.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### 4.8.6.3 Limpiaparabrisas

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Periférico> Periférico> Limpiaparabrisas**.

Figura 4-116 Limpiador



**Paso 2** Configure el modo de trabajo del limpiaparabrisas.

Tabla 4-43 Descripción de los parámetros del limpiador

Parámetro	Descripción
Tiempo de intervalo	El intervalo de tiempo entre el modo de parada y el modo de inicio. Por ejemplo, configure el tiempo en 10 segundos y el limpiador funcionará cada 10 segundos.
comienzo	Establezca el estado de trabajo del limpiaparabrisas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio: haga clic en <b>Comienzo</b>, y el limpiaparabrisas funciona como el intervalo de tiempo establecido.</li> <li>• Detener: haga clic en <b>Detener</b>, y el limpiaparabrisas deja de funcionar.</li> <li>• Una vez: haga clic en <b>Una vez</b>, y el limpiaparabrisas funciona una vez.</li> </ul>
Detener	
Una vez	
Tiempo de lavado	Selecciona el <b>Tiempo de lavado</b> Marque la casilla y establezca el tiempo, y luego el limpiador funcionará como el tiempo establecido. Hacer clic <b>Una vez</b> , y el limpiaparabrisas funciona una vez. Se puede utilizar para comprobar si el limpiaparabrisas puede funcionar normalmente.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 5 Evento

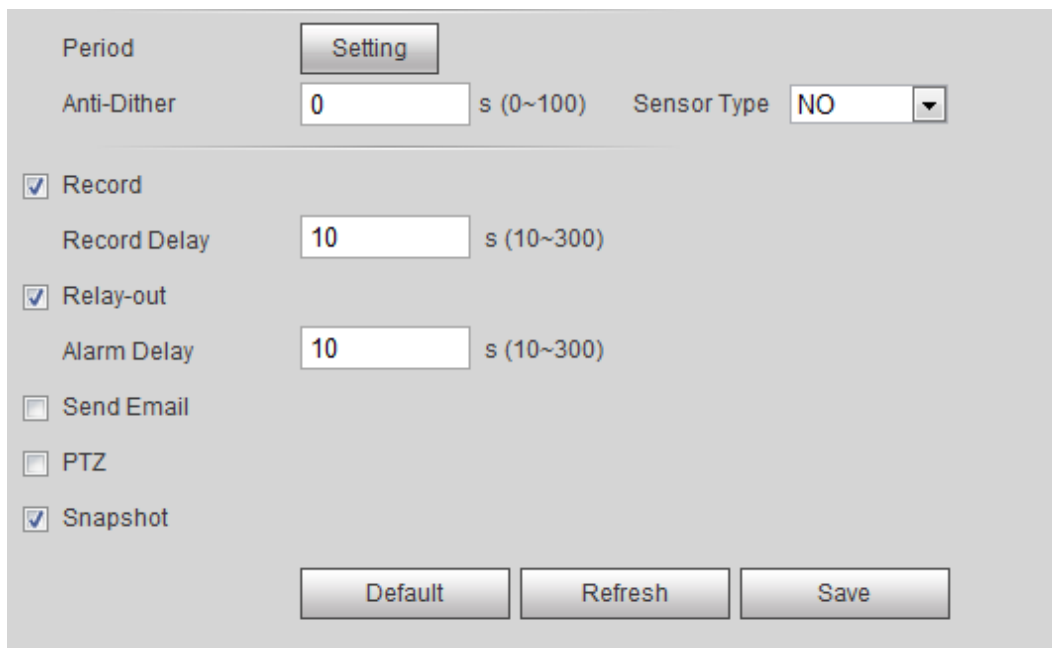
Este capítulo presenta la configuración de eventos inteligente, que incluyen seguimiento inteligente, calibración panorámica, detección de video, detección de audio, plan inteligente, IVS, detección de rostros, reconocimiento de rostros, conteo de personas, mapa de calor, metadatos de video, alarma y anomalías.

### 5.1 Configuración del enlace de alarma

#### 5.1.1 Enlace de alarma

Al configurar eventos de alarma, seleccione vínculos de alarma (como registro, instantánea). Vea la Figura 5-1. Cuando se dispara la alarma correspondiente en el período de armado configurado, el sistema emitirá una alarma.

Figura 5-1 Enlace de alarma



Period   
 Anti-Dither  s (0~100)    Sensor Type  ▾  
 Record  
 Record Delay  s (10~300)  
 Relay-out  
 Alarm Delay  s (10~300)  
 Send Email  
 PTZ  
 Snapshot  
       

##### 5.1.1.1 Período de configuración

Establecer períodos de armado. El sistema solo realiza la acción de vinculación correspondiente en el período configurado.

Paso 1 clic **Ajuste** cerca de **Período**.

Figura 5-2 Período

**Paso 2** Establecer períodos de armado. Las alarmas se activarán en el período de tiempo en verde en la línea de tiempo.

- Método uno: presione y arrastre directamente el botón izquierdo del mouse en la línea de tiempo.
- Método dos: ingrese un período de tiempo real.
  1. Haga clic en **Ajuste** al lado de un día.
  2. Seleccione un período de tiempo para habilitarlo.
  3. Introduzca la hora de inicio y la hora de finalización de un período de tiempo.



- Seleccione **Todas** o marque las casillas de algunos días para establecer el período de tiempo de múltiples días a la vez.
- Puede establecer 6 períodos de tiempo por día.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### 5.1.1.2 Vinculación de registros

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 de tiempo prolongado de acuerdo con **Retraso de grabación** ajuste.

Para utilizar la función de enlace de grabación, configure el plan de grabación para la alarma de detección de movimiento y habilite la grabación automática en el control de grabación.

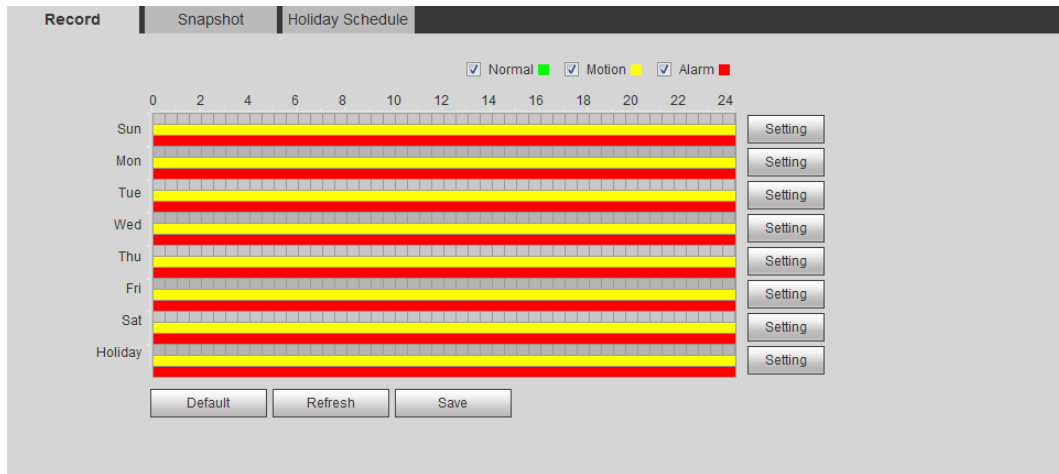
#### 5.1.1.2.1 Configuración del plan de registro

Después del tipo de alarma correspondiente ( **Normal**, **Movimiento**, y **Alarma**) está habilitado, el canal de grabación enlaza la grabación.

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



Figura 5-3 Registro



**Paso 2** Establecer plan récord.

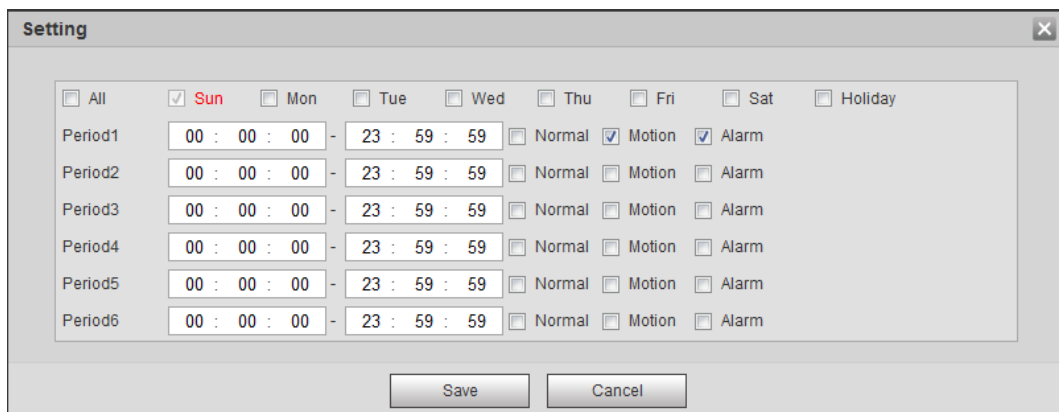
El verde representa el plan de grabación normal (como la grabación de tiempo); el amarillo representa el plan de grabación de movimiento (como una grabación activada por eventos inteligentes); el rojo representa el plan de grabación de alarma (como la grabación activada por la entrada de alarma).

- Método uno: seleccione un tipo de registro, como **Normal**, y presione y arrastre directamente el botón izquierdo del mouse para establecer el período de tiempo para la grabación normal en la línea de tiempo.

- Método dos: ingrese un período de tiempo real.

1. Haga clic en **Ajuste** al lado de un día.

Figura 5-4 Configuración (período de tiempo de registro)



2. Seleccione un día y el tipo de alarma junto a un período, y luego configure el período.



- Seleccione **Todas** o marque las casillas de algunos días para establecer el período de tiempo de múltiples días a la vez.
- Puede establecer 6 períodos de tiempo por día.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

**5.1.1.2.2 Configuración del control de grabación**

Configure parámetros como la duración del paquete, el registro previo al evento, el disco lleno, el modo de registro y el flujo de registro.



Asegúrese de que la tarjeta SD esté autenticada antes de grabar si usa la tarjeta inteligente Dahua. Para obtener más información, consulte "4.5.2.5 Ruta".

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Almacenamiento> Control de grabación**.

Figura 5-5 Control de grabación

**Paso 2** Establecer parámetros.

Tabla 5-1 Descripción de los parámetros de control de registros

Parámetro	Descripción
Duración del paquete	El tiempo para empaquetar cada archivo de video.
Registro previo al evento	<p>El tiempo para grabar el video antes de que se active un evento de alarma. Por ejemplo, si el registro previo al evento se establece en 5 s, el sistema guarda el video grabado de 5 s antes de que se active la alarma.</p> <p>Cuando una alarma o detección de movimiento vincula la grabación, y la grabación no está habilitada, el sistema guarda los datos de video dentro del tiempo de grabación previo al evento en el archivo de video.</p>
Disco lleno	<p>Estrategia de grabación cuando el disco está lleno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Detener:</b> Detenga la grabación cuando el disco esté lleno.</li> <li>• <b>Sobrescribir:</b> Sobrescribe cíclicamente el video más antiguo cuando el disco está lleno.</li> </ul>
Modo de grabación	Cuando seleccionas <b>Manual</b> , el sistema comienza a grabar; cuando seleccionas <b>Auto</b> , el sistema comienza a grabar en el período de tiempo configurado del plan de grabación.
Grabar secuencia	Seleccione la secuencia de grabación, incluida <b>Convencional</b> y <b>Sub corriente</b> .

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

### 5.1.1.2.3 Establecer vinculación de registros

En la interfaz de configuración de eventos de alarma (como la interfaz de detección de movimiento), seleccione **Grabar** y establecer **Retraso de grabación** para configurar el enlace de alarma y el retardo de grabación. Después **Retraso de grabación** está configurada, la grabación de alarma continúa durante un período prolongado después de que finaliza la alarma.

Figura 5-6 Enlace de registros

### 5.1.1.3 Vinculación de instantáneas

Una vez configurada la vinculación de instantáneas, el sistema puede emitir una alarma automáticamente y tomar instantáneas cuando se activa una alarma.

Después **Movimiento** está habilitado en **Instantánea**, el sistema toma instantáneas cuando se activa una alarma. Para consultar y configurar la ubicación de almacenamiento de instantáneas, consulte "4.5.2.5 Ruta".

#### 5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas

Según el plan de instantáneas configurado, el sistema habilita o deshabilita la instantánea en el momento correspondiente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Almacenamiento**> **Programación**> **Instantánea**.

Figura 5-7 Instantánea

**Paso 2** Seleccione el tipo de instantánea y establezca el período de tiempo.

El verde representa un plan de instantánea normal (como una instantánea de tiempo); el amarillo representa un plan de instantánea de movimiento (como una instantánea desencadenada por eventos inteligentes); el rojo representa el plan de instantánea de alarma (como una instantánea activada por entrada de alarma).

- Método uno: seleccione el tipo de instantánea, como **Normal**, y presione y arrastre directamente el botón izquierdo del mouse para establecer el período de tiempo para la instantánea normal en la línea de tiempo.
- Método dos: ingrese un período de tiempo real.
  1. Haga clic en **Ajuste** al lado de un día.

Figura 5-8 Configuración (período de tiempo de la instantánea)

2. Seleccione un día y el tipo de alarma junto a un período. Luego establezca el período.



◦ Seleccione **Todas** o marque las casillas de algunos días para establecer el período de tiempo de múltiples

días a la vez.

◦ Puede establecer 6 períodos de tiempo por día.

3. Puede establecer 6 períodos de tiempo por día. los **Instantánea**

se muestra la interfaz.

Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

#### 5.1.1.3.2 Configuración de la vinculación de instantáneas

En la interfaz de configuración de eventos de alarma (como la interfaz de detección de movimiento), seleccione **Instantánea** y establecer una instantánea de vinculación de alarma.

Figura 5-9 Enlace de instantáneas

Snapshot

#### 5.1.1.4 Enlace de salida de relé

Cuando se activa una alarma, el sistema puede vincularse automáticamente con el dispositivo de salida de relé. En la interfaz de configuración de eventos de alarma (como la interfaz de detección de movimiento), seleccione **Alarma** y establecer **Retraso de alarma**.

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

Figura 5-10 Enlace de salida de relé

Relay-out  
Alarm Delay  s (10~300)

#### 5.1.1.5 Enlace de correo electrónico

Cuando se activa una alarma, el sistema enviará automáticamente un correo electrónico a los usuarios. La vinculación de correo electrónico tiene efecto solo cuando se configura SMTP. Para obtener más información, consulte "4.6.5 SMTP (correo electrónico)".

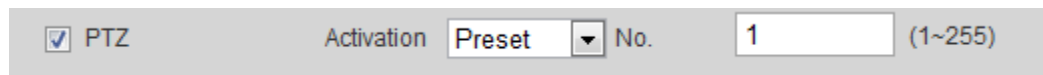
Figura 5-11 Enlace de correo electrónico



### 5.1.1.6 Enlace PTZ

Cuando se activa una alarma, el sistema vincula PTZ para realizar algunas operaciones. Por ejemplo, el sistema vincula PTZ para girar a la X preestablecida.

Figura 5-12 Enlace PTZ

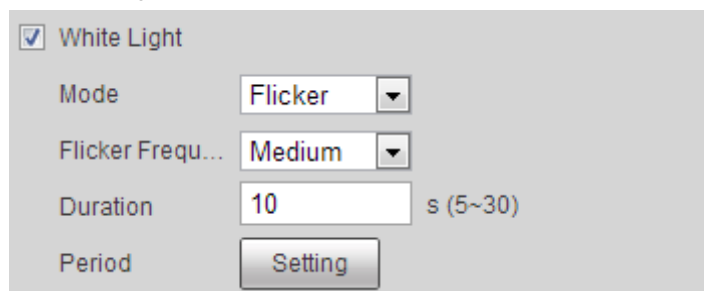


### 5.1.1.7 Enlace de luz blanca

Cuando se activa una alarma, el sistema puede activar automáticamente la luz blanca. Conjunto **Modo**, **frecuencia de parpadeo**, **duración**, y **Período**.

- **Modo:** El modo de visualización de la luz blanca cuando se activa una alarma. Incluye **Normalmente en** y **Parpadeo**. Cuando configura el parpadeo como modo, debe configurar la frecuencia de parpadeo.
- **Duración:** Después de configurar la duración de la luz blanca, la luz blanca se apaga después de un período prolongado después de una alarma. Son de 5 a 30 segundos.
- **Período:** El período de uso de la luz blanca. Cuando se dispara una alarma durante el período configurado, el sistema conecta la luz blanca. Para la configuración, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".

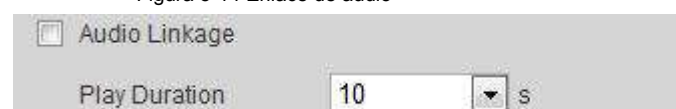
Figura 5-13 Enlace de luz blanca



### 5.1.1.8 Enlace de audio

El sistema transmite un archivo de audio de alarma cuando ocurre un evento de alarma. Seleccione **Configuración > Cámara > Audio > Audio de alarma** para configurar el archivo de audio de alarma.

Figura 5-14 Enlace de audio



## 5.1.2 Suscripción de alarma

### 5.1.2.1 Acerca de los tipos de alarma

Para conocer los tipos de alarma y la preparación de eventos de alarma, consulte la Tabla 5-2.

Tabla 5-2 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 "5.4.1 Configuración Detección de movimiento".
Disco lleno	La alarma se activa cuando el espacio libre de la tarjeta SD es menor que el valor configurado.	La función de tarjeta SD sin espacio está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.19.1 Configuración de la tarjeta SD".
Error de disco	La alarma se activa cuando hay una falla o mal funcionamiento en la tarjeta SD.	La detección de fallas en la tarjeta SD está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.19.1 Configuración de la tarjeta SD".
Manipulación de video	La alarma se activa cuando la lente de la cámara está cubierta o hay un desenfoco en las imágenes de video.	La manipulación de video está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.4.2 Configuración de manipulación de video".
Alarma externa	La alarma se dispara 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 "5.18 Configuración de relé".
Acceso ilegal	La alarma se activa cuando el número de errores de contraseña de inicio de sesión consecutivos supera el número permitido.	La detección de acceso ilegal es habilitado. Para obtener más información, consulte "5.19.3 Configuración de acceso ilegal".
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 "5.6 Configuración de la detección de audio".
IVS	La alarma se activa cuando se activa una regla inteligente.	Habilite IVS, mapa de multitudes, detección de rostros o conteo de personas y 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 "5.4.3 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 "5.19.4 Configuración de la detección de voltaje".
Excepcion de seguridad	La alarma se activa cuando el dispositivo detecta un ataque malicioso.	La detección de voltaje está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.19.5 Configuración de la excepción de seguridad".

### 5.1.2.2 Suscripción de información de alarma

Puede suscribirse al evento de alarma. Cuando se activa un evento de alarma suscrito, el sistema registra información de alarma detallada en el lado derecho de la interfaz.




Las funciones de los diferentes dispositivos pueden variar y prevalecerá el producto real.

**Paso 1** Haga clic en el **Alarma** lengüeta.

Figura 5-15 Alarma (suscripción)


**Paso 2**

Seleccione **Tipo de alarma** según la necesidad real.

- Seleccionar **Rápido**. El sistema solicita y registra información de alarma de acuerdo con las condiciones reales.
  - Cuando se activa el evento de alarma suscrito y el **Alarma** no se muestra la interfaz, el  se muestra en el **Alarma** pestaña y la información de la alarma es grabado automáticamente. Haga clic en el **Alarma** pestaña, y este icono desaparece. Cuando se activa el
  - evento de alarma suscrito y el **Alarma** se muestra la interfaz, la información de alarma correspondiente se muestra en la lista de alarmas en el lado derecho del **Alarma** interfaz.
- Seleccionar **Reproducir tono de alarma**, y seleccione la ruta del tono.
 

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

## 5.2 Configuración de Smart Track

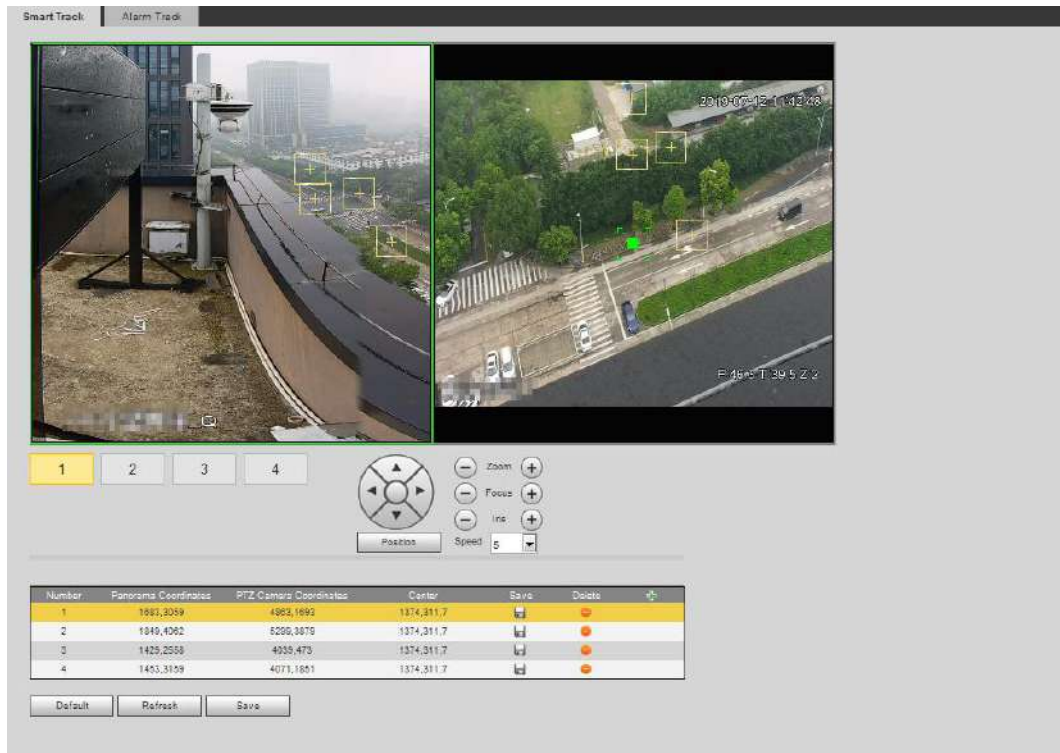
Después de configurar la calibración y los parámetros para el seguimiento inteligente, el domo de velocidad de seguimiento puede vincularse automáticamente a una posición correspondiente y rastrear un objeto hasta que está fuera del rango de monitoreo o se alcanza el tiempo de seguimiento establecido cuando se cumplen las reglas inteligentes para la cámara panorámica activa una alarma.

### 5.2.1 Configuración de parámetros de calibración para Smart Track

La cámara tiene parámetros de calibración de forma predeterminada y puede modificar los parámetros manualmente cuando el efecto no es bueno con la configuración predeterminada.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Smart Track> Smart Track**.

Figura 5-16 Smart track



**Paso 2** Seleccione el número de escena debajo de las imágenes de video por turnos (consulte la Figura 5-17) para agregar puntos de calibración en las imágenes de video de la escena correspondiente. Los números de escena 1 a 4 son cuatro escenas de división de imágenes empalmadas, y al menos agregan cuatro puntos de calibración en cada escena.

Figura 5-17 Selección del número de escena



Agregue puntos de calibración de acuerdo con el siguiente procedimiento.

- 1) Ajuste la imagen de video del domo Speed a una posición alineada con la imagen panorámica y luego haga clic en .
- 2) El cuadro de calibración se muestra en las imágenes del domo de velocidad y la cámara panorámica.
- 3) Arrastre el cuadro de calibración a una posición adecuada y haga clic para salvar un par de cajas de calibración.
- 4) Una vez guardado el registro de calibración, el cuadro de calibración se muestra en amarillo.

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 5.2.2 Habilitación de seguimiento de alarma

**Pista de alarma** está deshabilitado por defecto. Smart Track se habilita solo después de que Alarm Track esté habilitado y las reglas inteligentes de la cámara panorámica. **Pista inteligente** solo se admite cuando se activan las reglas de mapa de multitudes, intrusión y trampa. Consulte "5.8 Configuración de IVS" y "5.9 Configuración de Crowd Map".

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Smart Track> Alarm Track**.



Figura 5-18 Pista de alarma

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar el enlace de pistas.

Después de habilitar la función, el posicionamiento manual, la virada manual y el seguimiento automático tienen efecto.

**Paso 3** Configure los parámetros.

Tabla 5-3 Descripción de los parámetros de la pista de alarma

Parámetro	Descripción
Seguimiento automático	Seleccione <b>En</b> , el domo de velocidad se vincula automáticamente a una posición correspondiente y rastrea un objeto cuando las reglas inteligentes de la cámara panorámica disparan alarmas.
Tiempo de seguimiento	Configure el tiempo de la pista de alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de que un objeto desaparezca: el domo de velocidad se vinculará automáticamente a una posición correspondiente y rastreará un objeto hasta que el objeto se mueva fuera del rango de monitoreo cuando las reglas inteligentes de la cámara panorámica disparen alarmas.</li> <li>• Personalizado: establece el tiempo de seguimiento de la alarma automática del domo Speed.</li> </ul>
Tiempo de inactividad	Es un intervalo desde el final de la pista de alarma del domo Speed hasta el inicio del modo inactivo.
Posición inactiva	Conjunto <b>Tiempo de inactividad</b> y <b>Posición inactiva</b> . Si no es necesario rastrear ningún evento después del tiempo de inactividad configurado, el dispositivo gira automáticamente a la posición inactiva establecida. Por ejemplo, el <b>Tiempo de inactividad</b> se establece en cinco segundos y el <b>Posición inactiva</b> está configurado para ser el punto preestablecido 1. Cuando el domo de velocidad no comienza a rastrear después de cinco segundos, gira automáticamente al punto preestablecido 1.  Para configurar <b>Posición inactiva</b> , primero establezca un punto predeterminado. Para el punto preestablecido, consulte "4.3.2.1 Preestablecido".

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

### 5.3 Configuración de la calibración panorámica

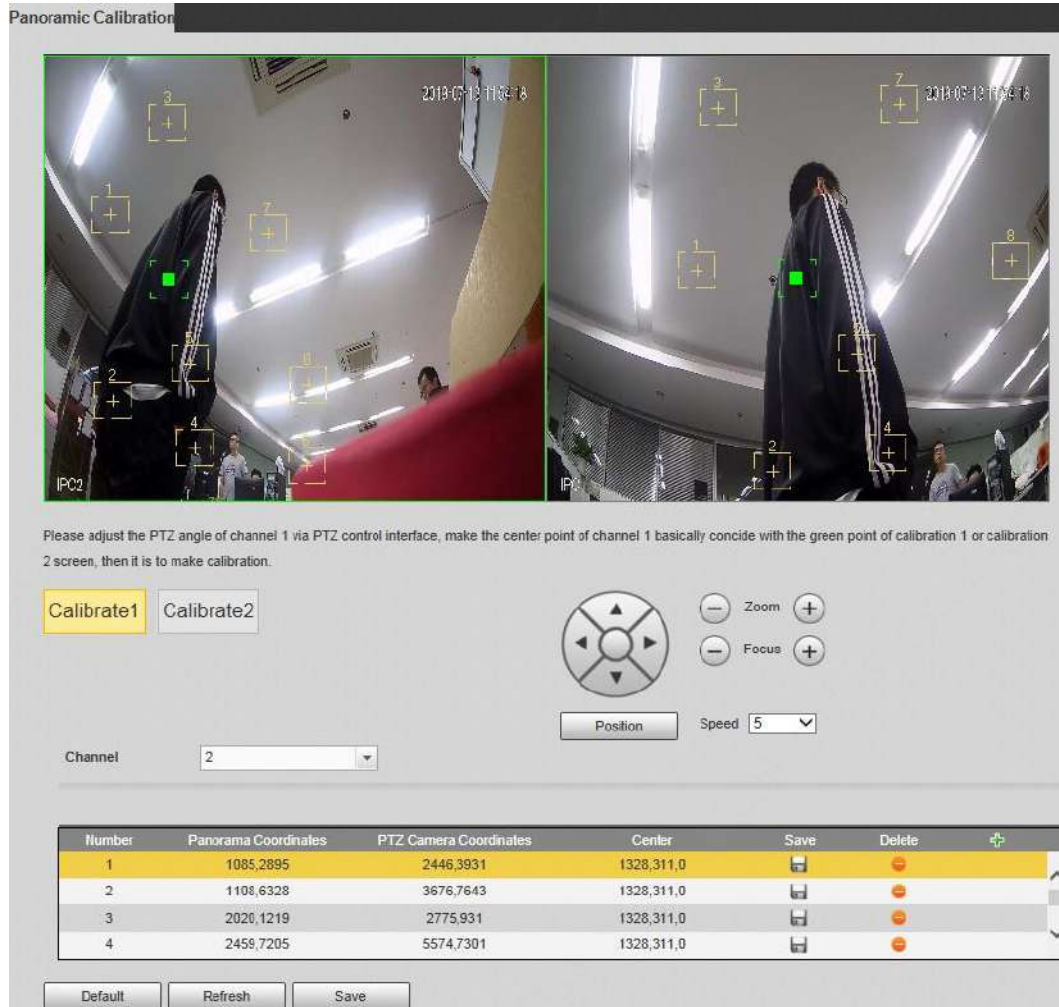
El dispositivo tiene parámetros de calibración de forma predeterminada y puede modificar los parámetros manualmente cuando el efecto no es bueno con la configuración predeterminada. Antes de calibrar manualmente un canal, borre todos

parámetros de calibración predeterminados.

**Canal 1** es una cámara PTZ. Debería calibrar las coordenadas de la escena de **Canal 1** y otros canales. Tomar **Canal 2** como ejemplo.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Calibración panorámica**.

Figura 5-19 Calibración panorámica



**Paso 2** Seleccione el canal 2 y luego seleccione un número de calibración debajo de las imágenes de video en

giros (Ver Figura 5-20) para agregar puntos de calibración a las imágenes de video correspondientes. Tomar **Calibrar 1** como ejemplo.

Figura 5-20 Selección de un número de calibración



1) Ajuste el ángulo PTZ del canal 1 a través de la interfaz de control PTZ para rotar el centro del canal 1 a una posición alineada con el punto verde en **Calibrar 1** imagen y luego haga clic en



El cuadro de calibración se muestra en imágenes de **Canal 1** y **Calibrar 1**

2) Arrastre respectivamente cuadros de calibración en imágenes de **Canal 1** y **Calibrar 1** a

las posiciones correspondientes. Hacer clic  para guardar este par de cajas de calibración.

Se recomienda arrastrar el cuadro de calibración a una posición estática con bordes claros en la imagen. Esto puede garantizar que la cámara pueda distinguir con precisión los bordes. Después de guardar el registro de calibración, el cuadro de calibración se muestra en

amarillo.

Repetir 1) a 2) para agregar al menos 4 pares de puntos de calibración a cada imagen de calibración.

Paso 3 Haga clic en **Salvar**.

## 5.4 Configuración de la detección de video

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

### 5.4.1 Configuración de la detección de movimiento

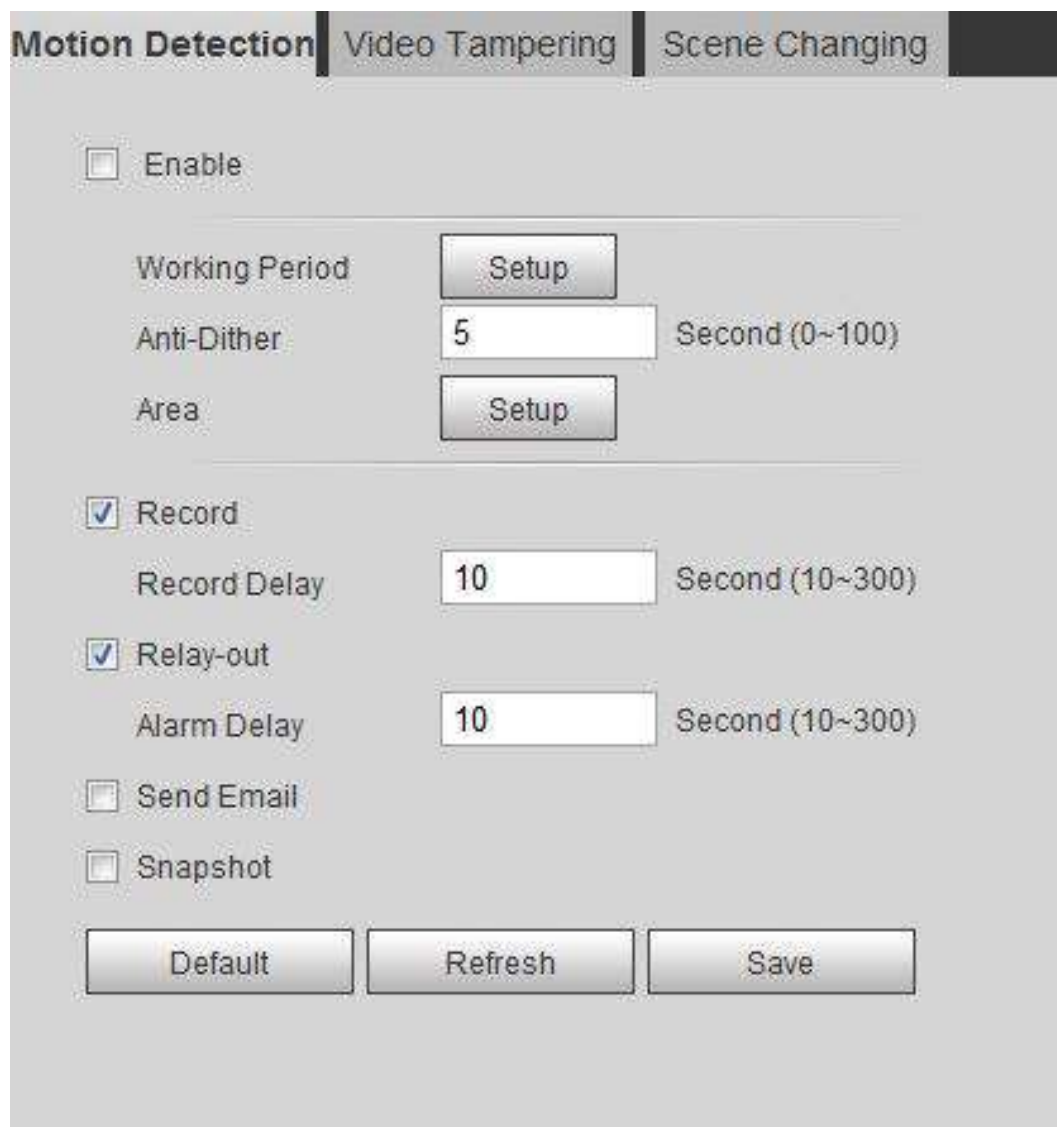
El sistema realiza un enlace de alarma cuando el objeto en movimiento aparece en la imagen y su velocidad de movimiento alcanza la sensibilidad preestablecida.



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

Paso 1 Seleccione **Configuración> Evento> Detección de video> Detección de movimiento**.

Figura 5-21 Detección de movimiento

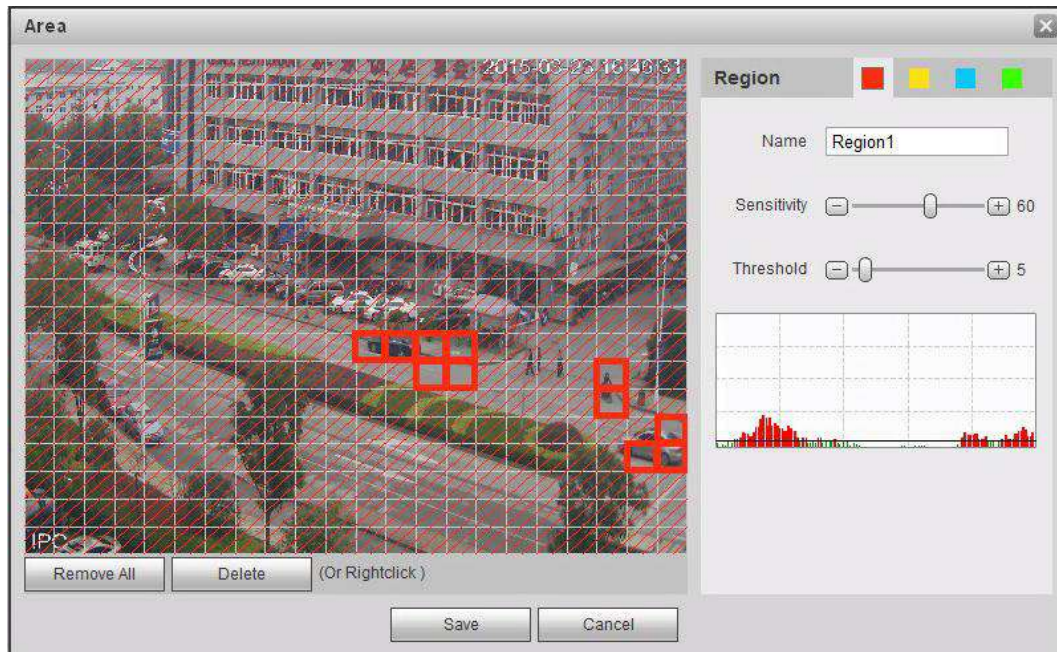


**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de movimiento.

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

- 1) Haga clic en **Preparar** cerca de **Zona**.

Figura 5-22 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 configure **Sensibilidad y Límite**.

• Seleccione un color en



para establecer una detección diferente

parámetros para cada región.

- Sensibilidad: grado sensible de cambios externos. Es más fácil activar la alarma con mayor sensibilidad.
- Umbral: umbral de área efectiva para la detección de movimiento. Cuanto menor sea el umbral, más fácil será la activación de la alarma.
- La imagen de video completa es el área efectiva para la detección de movimiento por defecto. La línea roja en
- la forma de onda indica que la Detección de movimiento está activada y la verde indica que no hay detección de movimiento. Ajuste la sensibilidad y el umbral de acuerdo con la forma de onda.

3) Haga clic en **Salvar**.

**Paso 4** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

Anti-dither: después de la **Anti-vibración** programado, el sistema solo registra un evento de detección de movimiento en el período.

**Paso 5** Haga clic en **Salvar**.

## 5.4.2 Configuración de manipulación de video

El sistema realiza un enlace de alarma cuando la lente está cubierta o la salida de video es una pantalla monocromática causada por la luz y otras razones.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Evento > Detección de video > Sabotaje de video**.

Figura 5-23 Manipulación de video

**Paso 2** Selecciona el **Habilitar manipulación de video** casilla de verificación y configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

Selecciona el **Habilitar la detección de desenfoque** casilla de verificación: la alarma se activa cuando la imagen es borrosa. Esta función está disponible en algunos modelos seleccionados.

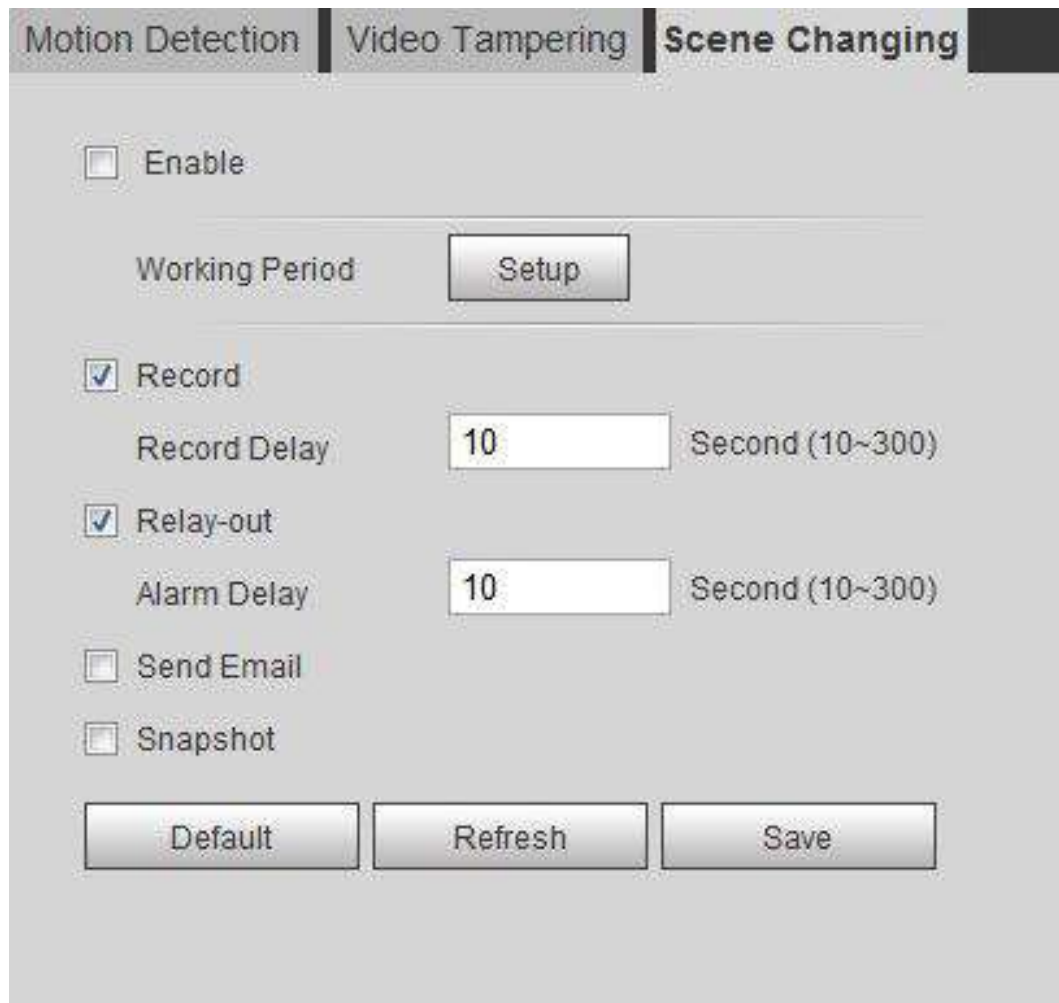
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

### 5.4.3 Configuración del cambio de escena

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Detección de video> Cambio de escena**.

Figura 5-24 Cambio de escena



**Paso 2** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

**Paso 3** Haga clic en **Salvar**.

## 5.5 Configuración de la detección de movimiento inteligente

El sistema realiza un enlace de alarma cuando aparece una persona, un vehículo no motorizado o un vehículo de motor en la imagen y su velocidad de movimiento alcanza la sensibilidad preestablecida. Habilitar la detección de movimiento inteligente puede evitar las alarmas activadas por los cambios ambientales, y la función está habilitada de forma predeterminada.

### Prerrequisitos

- Seleccionar **Configuración** > **Evento** > **Detección de video** > **Detección de movimiento** para habilitar la función de detección de movimiento.
- Has configurado **Período** y **Zona** en **Detección de movimiento**, y asegúrese de que el valor de sensibilidad sea mayor que 0 y el valor umbral sea menor que 100.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración** > **Evento** > **Detección de movimiento inteligente**.

Figura 5-25 Detección de movimiento inteligente

Smart Motion Detection

Enable

Effective object  Human  Motor Vehicle

Sensitivity

Default Refresh Save

**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de movimiento inteligente. Establecer objeto y

**Paso 3** sensibilidad efectivos.

- Objeto efectivo: incluye **Humano** y **Vehículo de motor**. Cuando seleccionas **Humano**, la cámara detectará vehículos humanos y no motorizados.
- Sensibilidad: incluye **Bajo**, **Medio**, y **Alto**. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil se activará la alarma.

**Paso 4** Hacer clic **OKAY**.

## 5.6 Configuración de la detección de audio

El sistema realiza un enlace de alarma cuando se detecta una voz vaga, un cambio de tono o un cambio rápido en la intensidad del sonido.

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



Figura 5-26 Detección de audio

### Audio Detection

Enable Input Abnormal

---

Enable Intensity Change

Sensitivity - 
-
+
 50

Threshold - 
-
+
 50


---

Working Period Setup

Anti-Dither  Second (0~100)

---

Record

Record Delay  Second (10~300)

Relay-out

Alarm Delay  Second (10~300)

Send Email

Snapshot

Default
Refresh
Save

**Paso 2**

Establecer parámetros.

- **Entrada anormal:** seleccione el **Habilitar entrada anormal** casilla de verificación, y la alarma se activa cuando el sistema detecta una entrada de sonido anormal.
  
- **Cambio de intensidad:** seleccione el **Habilitar cambio de intensidad** casilla de verificación y luego establecer **Sensibilidad y Límite**. La alarma se activa cuando el sistema detecta que la intensidad del sonido supera el umbral establecido.
  - Es más fácil activar la alarma con una sensibilidad más alta o un umbral más pequeño. Establecer un

- umbral alto para entornos ruidosos.
- La línea roja en la forma de onda indica que la detección de audio está activada, y la línea verde indica que no hay detección de audio. Ajuste la sensibilidad y el umbral de acuerdo con la forma de onda.

**Paso 3** Configure los periodos de armado y la acción de vinculación de alarma.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

## 5.7 Establecer un plan inteligente

El plan inteligente incluye detección de rostros, mapa de calor, IVS, recuento de personas, detección de rostros, metadatos de video y análisis estéreo. La función inteligente se puede habilitar solo después de habilitar el plan inteligente correspondiente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**.

En la interfaz de **Plan inteligente** se muestra la interfaz. Para ver el icono del plan inteligente, consulte la Tabla 5-4.

Tabla 5-4 Descripción del icono del plan inteligente

Icono	Descripción	Icono	Descripción	Icono	Descripción
	Cara detección		Estéreo visión		Mapa de calor
	Estéreo análisis		IVS		Cara reconocimiento
	Personas contando		Vídeo metadatos		Mapa de multitudes
	ANPR		Vehículo densidad	-	-

**Paso 2** Habilite las funciones inteligentes según sea necesario.

Las diferentes cámaras admiten diferentes formas de habilitar funciones inteligentes. Seleccione las formas correspondientes para habilitar estas funciones de acuerdo con la interfaz real.

- Seleccione un icono para habilitar el plan inteligente correspondiente.

Haga clic en un icono para habilitarlo y se resaltará la función inteligente seleccionada. Vuelva a hacer clic para cancelar la selección.

Si el icono en la interfaz, haga clic en él para habilitar el interruptor de función inteligente.

- Habilite el plan inteligente a través de **Agregar plan**.

1. Seleccione un punto predeterminado de la **Agregar plan** La interfaz.

Se muestra el plan inteligente para el punto.

2. Haga clic en el icono correspondiente para habilitar una función inteligente.

La función inteligente seleccionada está resaltada. Vuelva a hacer clic para cancelar la selección. Haga clic **Salvar**.

**Paso 3**

## 5.8 Configuración de IVS

Esta sección presenta los requisitos de selección de escenas, la configuración de reglas y la configuración global para IVS (videovigilancia inteligente).

Los requisitos básicos para la selección de escenas son los siguientes.

- El objetivo no debe ocupar más del 10% de toda la imagen.
- El tamaño de destino en la imagen no debe ser superior a  $10 \times 10$  píxeles. El tamaño del objeto abandonado en la imagen no debe ser inferior a  $15 \times 15$  píxeles (imagen CIF). La altura y el ancho del objetivo no deben ser inferiores a un tercio de la altura y el ancho de la imagen. La altura objetivo recomendada es el 10% de la altura de la imagen.
- La diferencia de brillo del objetivo y el fondo no debe ser inferior a 10 niveles de gris.
- El objetivo debe estar presente continuamente en la imagen durante no menos de dos segundos, y la distancia de movimiento del objetivo 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. No se recomienda el uso de funciones de análisis inteligente en escenas con objetivos densos y cambios frecuentes de iluminación.
- Evite áreas como vidrio, suelo reflectante, superficie del agua y áreas interferidas por ramas, sombras y mosquitos. Evite la escena de contraluz y la luz directa.

### 5.8.1 Configuración global

Establezca reglas globales para IVS, incluyendo anti-disturbio, calibración de profundidad de campo y parámetro de movimiento válido para objetivos.

#### Propósito de la calibración

Determine la relación correspondiente entre la imagen 2D capturada por la cámara y el objeto real en 3D de acuerdo con una regla horizontal y tres reglas verticales calibradas por el usuario y la distancia real correspondiente.

#### Escena aplicable

- 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 paredes verticales o superficies inclinadas.
- Esta función no es aplicable a escenas con vista distorsionada, como las vistas distorsionadas capturadas por una cámara de gran angular o ojo de pez.

#### Notas

- 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 luz de la carretera. 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 un signo

en la carretera, o use una cinta para medir la longitud real.

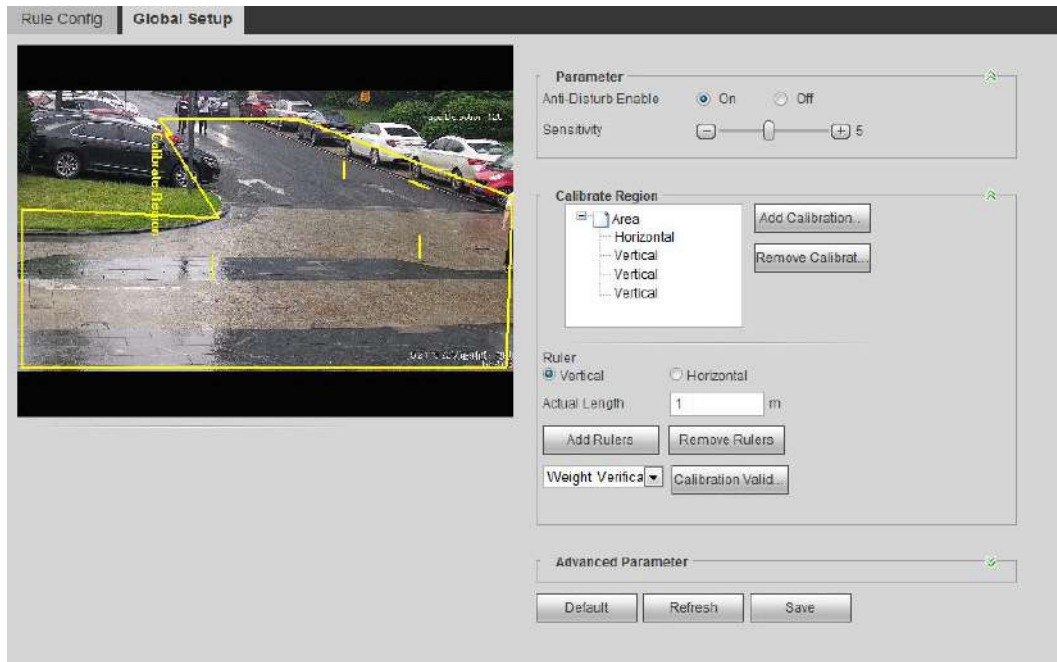
- Verificación de calibración

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 o restablezca los parámetros hasta que se cumpla el requisito de error.

## Procedimiento

1. Seleccione **Configuración> Evento> IVS> Configuración global**

Figura 5-27 Configuración global de IVS



2. Configure los parámetros.

Tabla 5-5 Descripción de los parámetros de configuración global (IVS)

Parámetro	Descripción
Activar anti-disturbio	Una función reservada.
Sensibilidad	Ajuste 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.
Seguimiento de la tasa de superposición	Una función reservada.
Distancia de seguimiento válida	
Tiempo de seguimiento válido	

3. Configure el área de calibración y la regla.

- a. Hacer clic **Agregar área de calibración** y dibuje un área de calibración en la imagen.
- segundo. Seleccione un tipo de calibración e ingrese la longitud real, y luego haga clic en **Agregar reglas**.
- C. Dibuja una regla horizontal y tres reglas verticales en el área de calibración.

4. Haga clic en **Salvar**.

## Resultado

1. Seleccione el tipo de verificación y luego haga clic en **Calibración válida**.

Para verificar la regla vertical y la regla horizontal, seleccione respectivamente **Verificación de altura** y

**Verificación de ancho.**

2. Dibuje una línea recta en la imagen para verificar si las reglas están colocadas correctamente.

En caso de una gran diferencia entre el valor estimado y el real, ajuste o restablezca los parámetros hasta que se cumpla el requisito de error.

## 5.8.2 Configuración de reglas

Establezca reglas para IVS, incluida la detección de vallas cruzadas, cable trampa, intrusión, objeto abandonado, objeto en movimiento, movimiento rápido, detección de estacionamiento, reunión de multitudes y detección de merodeo.

- Seleccionar **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y habilitar **IVS**.
- Seleccionar **Configuración> Evento> IVS> Configuración global** para finalizar la configuración global y luego configurar **Movimiento rápido** regla.

Para conocer las funciones y aplicaciones de las reglas, consulte la Tabla 5-6.

Tabla 5-6 Descripción de las funciones del IVS

Regla	Descripción	Escena aplicable
Tripwire	Cuando el objetivo cruza el cable trampa desde la dirección de movimiento definida, el sistema realiza una alarma vínculos.	Escenas con objetivos dispersos y sin oclusión entre objetivos, como el protección perimetral de área desatendida.
Intrusión	Cuando el objetivo entra, sale o aparece en el área de detección, el sistema realiza conexiones de alarma.	
Objeto abandonado	Cuando un objeto se abandona en el área de detección durante el tiempo establecido, el sistema realiza enlaces de alarma.	<p>Escenas con objetivos dispersos y sin cambios de luz obvios y frecuentes.</p> <p>Escena simple en el área de detección recomendado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La alarma perdida podría aumento de las escenas con objetivos densos, oclusión frecuente, y personas que se quedan.</li> <li>• En escenas con primer plano complejo y antecedentes, falsa alarma podría activarse por abandono o falta objeto.</li> </ul>

Regla	Descripción	Escena aplicable
Objeto perdido	Cuando un objeto se saca del área de detección durante el tiempo definido, el sistema realiza enlaces de alarma.	<p>Escenas con objetivos dispersos y sin cambios de luz obvios y frecuentes.</p> <p>Escena simple en el área de detección recomendado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La alarma perdida podría aumento de las escenas con objetivos densos, oclusión frecuente, y personas que se quedan.</li> <li>• En escenas con primer plano complejo y antecedentes, falsa alarma podría activarse por abandono o falta objeto.</li> </ul>
Movimiento rápido	Cuando la velocidad de movimiento es mayor que la velocidad configurada, el sistema realiza enlaces de alarma.	Escena con objetivos dispersos 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 estacionamiento	Cuando el objetivo permanece por encima del tiempo configurado, el sistema realiza enlaces de alarma.	Seguimiento de carreteras y gestión del tráfico.
Reunión de multitudes	Cuando la multitud se reúne o la densidad de la multitud es grande, el sistema realiza conexiones de alarma.	Escenas con distancia media o larga, como plaza al aire libre, gobierno  entrada, entrada de la estación y salir. No es adecuado para vistas a corta distancia. análisis.
Detección de merodeo	Cuando el objetivo merodea durante el tiempo de alarma más corto, el sistema realiza conexiones de alarma. 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 pasillo.

Configure las reglas de IVS. Esta sección toma tripwire como ejemplo.



Ve a la **Configuración de reglas** interfaz del domo de velocidad, y la función de bloqueo PTZ se habilita automáticamente. El tiempo de bloqueo es de 180 segundos. Solo puede controlar manualmente el PTZ durante el tiempo de bloqueo. Hacer clic **desbloquear** en la esquina inferior izquierda de la **Configuración de reglas** interfaz para desbloquear manualmente el PTZ y haga clic en **Bloquear** nuevamente para volver a bloquear el PTZ.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> IVS> Configuración de reglas**.


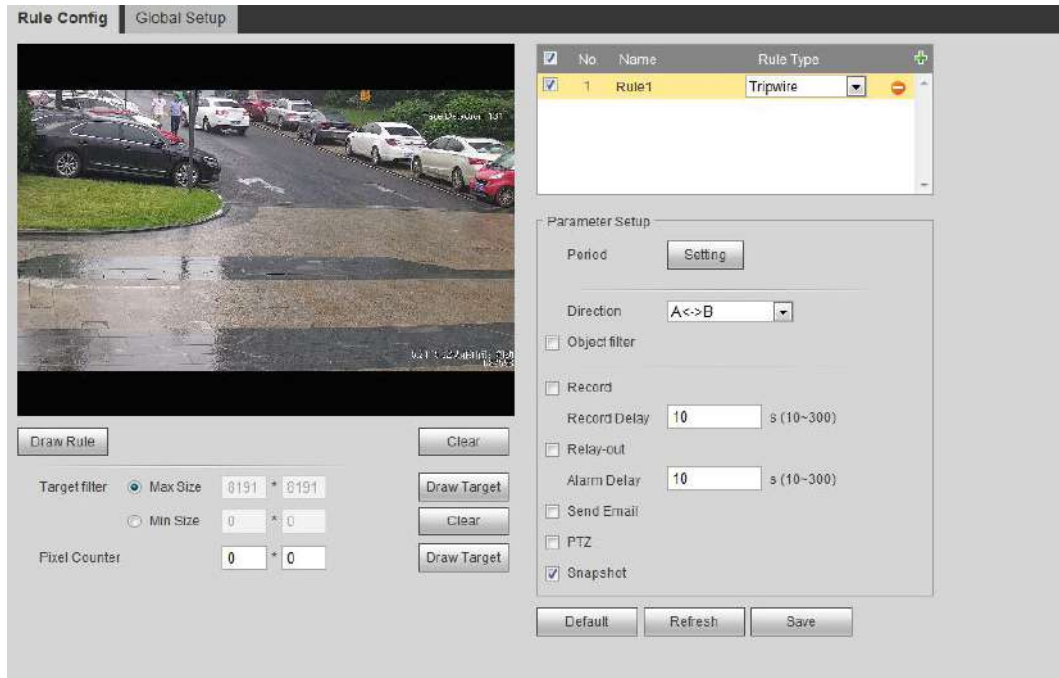
**Paso 2** Haga clic en  sobre el **Configuración de reglas** interfaz, haga doble clic en el nombre para modificar la regla nombre y luego seleccione **Tripwire** desde el **Tipo de regla** la lista desplegable.

Figura 5-28 Tripwire



**Paso 3** Haga clic en **Dibujar regla** para dibujar una línea de regla en la imagen. Haz clic derecho para terminar de dibujar.

Para conocer los requisitos de las reglas de dibujo, consulte la Tabla 5-6. Después de dibujar las reglas, arrastre las esquinas del área de detección para ajustar el rango del área.

Tabla 5-7 Descripción del análisis IVS

Regla	Descripción
Tripwire	Dibuja una línea de detección.
Intrusión	Dibuja un área de detección.
Objeto abandonado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la detección de un objeto abandonado, la alarma también se activa si el peatón o el vehículo permanecen durante mucho tiempo. Si el objeto abandonado es más pequeño que un peatón y un vehículo, establezca el tamaño objetivo para filtrar el peatón y el vehículo o extienda adecuadamente la duración para evitar una falsa alarma provocada por la permanencia transitoria de un peatón.</li> </ul>
Objeto perdido	
Movimiento rápido	
Detección de estacionamiento	
Reunión de multitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la detección de aglomeración de multitudes, se puede activar una falsa alarma por una baja altura de instalación, un gran porcentaje de una sola persona en una imagen u oclusión obvia del objetivo, movimiento continuo de la cámara, movimiento de hojas y sombra de árboles, apertura o cierre frecuente de la puerta retráctil, tráfico denso o flujo de personas.</li> </ul>
Detección de merodeo	

**Paso 4** (Opcional) Haga clic en **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Filtro de destino**, y luego dibuja el objetivo en la imagen.



- Cuando se configura la regla de reunión de multitudes, no es necesario establecer un filtro de destino, sino dibujar el área de reunión mínima. Hacer clic **Dibujar objetivo** para dibujar el área mínima de reunión en la escena. La alarma se dispara cuando el número de personas en el área de detección excede el área mínima y la duración.

- Haga clic en **Claro** para eliminar todas las líneas de detección dibujadas.

- Haga clic en **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Contador de píxeles**, y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, **Contador de píxeles** luego muestra su píxel.

Paso 5 Configure los parámetros de la regla para IVS.

Tabla 5-8 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 la detección de cerca transversal y el cable trampa, seleccione <b>A-&gt; B</b>, <b>B-&gt; A</b>, o <b>A &lt;-&gt; B</b>.</li> <li>• Al configurar la intrusión, seleccione <b>Entra</b>, <b>sale</b>, o <b>Entrada salida</b>.</li> </ul>
Acción	Al configurar la acción de intrusión, seleccione <b>Aparece</b> o <b>Cruzar</b> .
Seguimiento de objetos	<p>Seleccione <b>Seguimiento de objetos</b> para habilitar esta función. Cuando la alarma es activada por un objeto en movimiento, seleccione 1P + 3 o 1P + 5 como el modo de visualización de seguimiento de objetos en el <b>En Vivo</b> interfaz. Luego, la escena de seguimiento sigue al objeto en movimiento hasta que el objeto está fuera del alcance de la cámara. Para obtener más información, consulte "4.2.4 Barra de ajuste de la ventana".</p>  <p>Esta función está disponible en algunos modelos seleccionados.</p>
Seguimiento de vínculos	<p>Seleccione <b>AlarmTrack</b> y establezca el tiempo de seguimiento. Cuando se activa la alarma, la cámara rastrea automáticamente a la persona u objeto que activa la alarma. El tiempo de seguimiento es el tiempo que la cámara rastrea automáticamente el objeto.</p>
Tiempo de seguimiento	 <p>Antes de habilitar esta función, debe habilitar o deshabilitar la <b>Pista de alarma</b> funcionar bajo <b>Pista inteligente</b> según sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el <b>Canal</b> se establece como <b>1</b>, inhabilitar <b>Pista de alarma</b> debajo <b>Smart Track</b>.</li> <li>• Cuando el <b>Canal</b> se establece como <b>2</b> o <b>3</b>, habilitar <b>Pista de alarma</b> debajo <b>Smart Track</b>.</li> </ul>
Reconocimiento de IA	<p>Seleccione <b>Reconocimiento de IA</b> para habilitar esta función.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando selecciona <b>Persona</b> como objetivo de la alarma, se activará una alarma cuando el sistema detecte que las personas activan la regla.</li> <li>• Cuando seleccionas <b>Vehículo</b> como objetivo de la alarma, la alarma se activará cuando el sistema detecte que el vehículo activa la regla.</li> </ul>
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 un objeto es abandonado.</li> <li>• En el caso de un objeto perdido, la duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que falta un objeto.</li> <li>• Para la detección de estacionamiento, la concentración de multitudes o la detección de merodeo, la duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que aparece un objeto en el área.</li> </ul>



Parámetro	Descripción
Sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para movimientos rápidos, la sensibilidad está relacionada con la velocidad de activación. Una sensibilidad más baja requiere una velocidad de movimiento más rápida para activar la alarma.</li> <li>• Para la reunión 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 6** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

**Paso 7** Haga clic en **Salvar**.

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, debe suscribirse al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

## 5.9 Configuración del mapa de multitudes

Puede ver la distribución de la multitud en el mapa en tiempo real para el armado oportuno, para evitar estampidas y otros accidentes.

### 5.9.1 Configuración global

Establezca los parámetros de calibración de las cámaras panorámicas.

#### Propósito de la calibración

Determine la relación correspondiente entre la imagen 2D capturada por la cámara y el objeto real en 3D de acuerdo con una regla horizontal y tres reglas verticales calibradas por el usuario y la distancia real correspondiente.

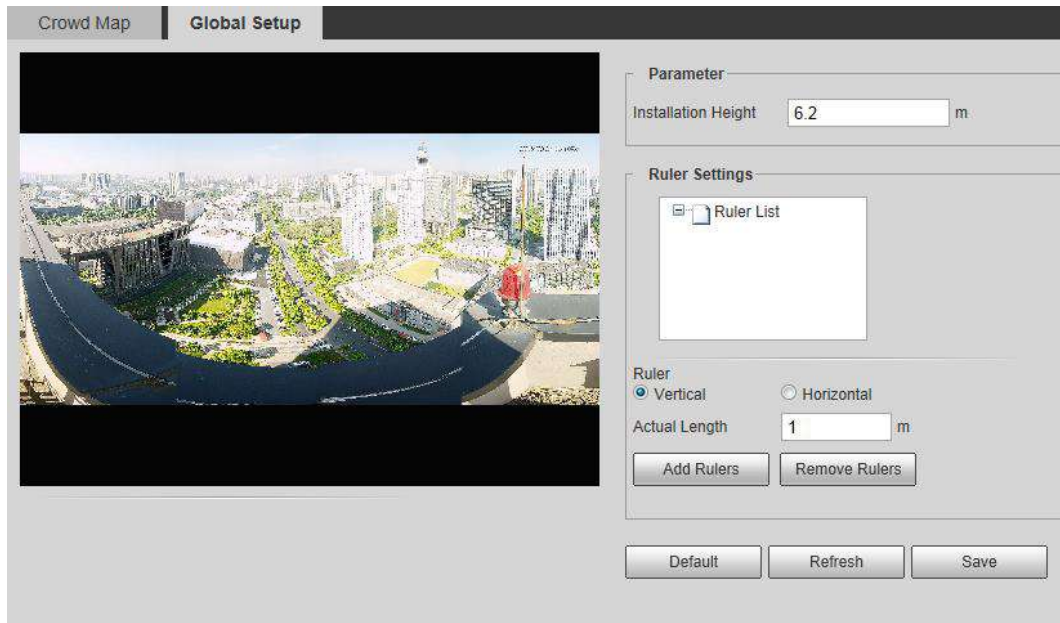
#### Notas

Al dibujar la regla de calibración, mantenga la longitud de la regla consistente con la longitud real del objeto.

#### Procedimiento

1. Seleccione **Configuración > Evento > Mapa de multitudes > Configuración global**

Figura 5-29 Configuración global del mapa de multitudes



2. Configure el área de calibración y la regla.
  - a. Hacer clic **Agregar área de calibración** y dibuje un área de calibración en la imagen.
  - segundo. Seleccione un tipo de calibración e ingrese la longitud real, y luego haga clic en **Agregar reglas**.
  - C. Dibuja una regla horizontal y tres reglas verticales en el área de calibración.
3. Haga clic en **Salvar**.

## 5.9.2 Configuración de reglas

Cuando el número de personas o la densidad de multitudes en el área de detección excede el umbral configurado, el sistema realiza conexiones de alarma.

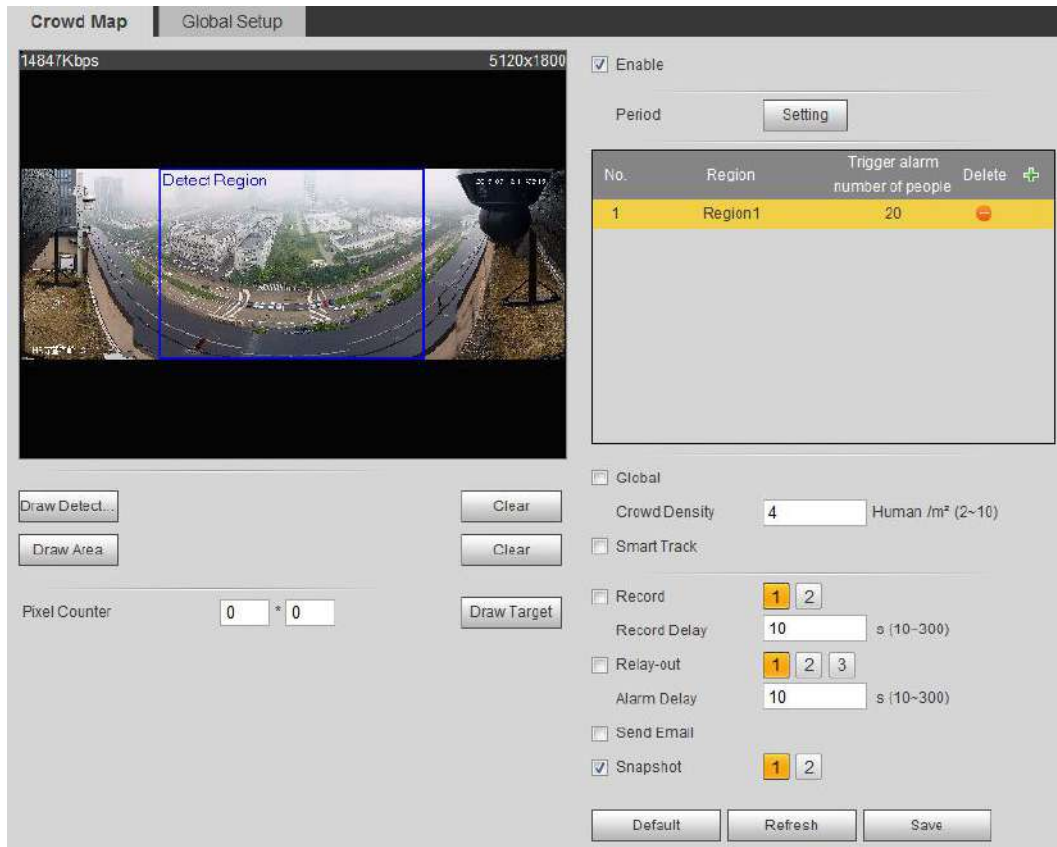
### Prerrequisitos

- Seleccionar **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y habilitar **Mapa de multitudes**.
- Seleccionar **Configuración> Evento> Mapa de multitudes> Configuración global** para configurar el mapa de multitudes.

### Procedimiento


Paso 1 Seleccione **Configuración> Evento> Mapa de multitudes> Mapa de multitudes**.

Figura 5-30 Mapa de multitudes



- Paso 2**      Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación, y luego se habilita la función de mapa de multitudes. Hacer clic **Dibujar área de detección** para dibujar un área global para detectar la distribución de multitudes en la imagen.
- Paso 3**

Después de dibujar un área global, puede dibujar varias áreas estadísticas locales en el área global según sea necesario.

- Haga clic en  y luego haga clic en **Dibujar área** para dibujar el área estadística local en global área de detección.  
Puede dibujar hasta ocho áreas estadísticas locales.


- Haga doble clic en el nombre del área y la cantidad de personas de alarma para establecer el nombre de área del área estadística local y el umbral de la cantidad de personas de alarma.

Cuando la cantidad de personas en el área estadística excede la cantidad de personas de alarma, el sistema realiza enlaces de alarma. La cantidad de personas de alarma predeterminada es 20.

- Paso 4**      Establecer parámetros.

Tabla 5-9 Descripción de los parámetros del mapa de multitudes

Parámetro	Descripción
Global	Selecciona el <b>Global</b> casilla de verificación y establezca el umbral de densidad de multitudes.
Densidad de multitudes	El sistema detecta la distribución de multitudes en el área global. Cuando la densidad de multitudes excede el umbral configurado, el sistema realiza conexiones de alarma.

Parámetro	Descripción
Pista inteligente	<p>Selecciona el <b>Pista inteligente</b> casilla de verificación, y cuando la cámara panorámica activa la alarma, el domo de velocidad gira automáticamente a la posición donde se activa la alarma. El tiempo de seguimiento es "tiempo de inactividad + cinco segundos". Para obtener detalles sobre la configuración del tiempo de inactividad, consulte "5.2.2 Habilitación de seguimiento de alarma".</p> <p>Reglas de vinculación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar solo alarma global: se vuelve hacia la multitud con mayor densidad.</li> <li>• Detectar solo alarma local: se dirige al área local que activa la alarma primero.</li> <li>• Detectar alarma global + una alarma local: Primero se dirige al área local y luego a la multitud con mayor densidad cuando no hay alarma en el área local.</li> <li>• Detectar alarma global + múltiples alarmas locales: primero se dirige al área local que activa la alarma primero, y luego a la multitud con mayor densidad cuando no hay alarma en el área local.</li> </ul> <p></p> <p>Antes de habilitar esta función, debe configurar Smart Track. Para obtener más información, consulte "5.2 Configuración de Smart Track".</p>
Contador de píxeles	<p>Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> cerca de <b>Contador de píxeles</b>, y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.</p>

**Paso 5** Configure los períodos de armado y las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma"

**Paso 6** Haga clic en **Salvar**.

## Resultado


Hacer clic  sobre el **En Vivo** interfaz para ver el mapa de multitudes.

Figura 5-31 Mapa de multitudes (1)



Haga doble clic en el área de representación en la esquina inferior derecha de la imagen para ver la distribución de la multitud en el área.

Figura 5-32 Mapa de multitudes (2)



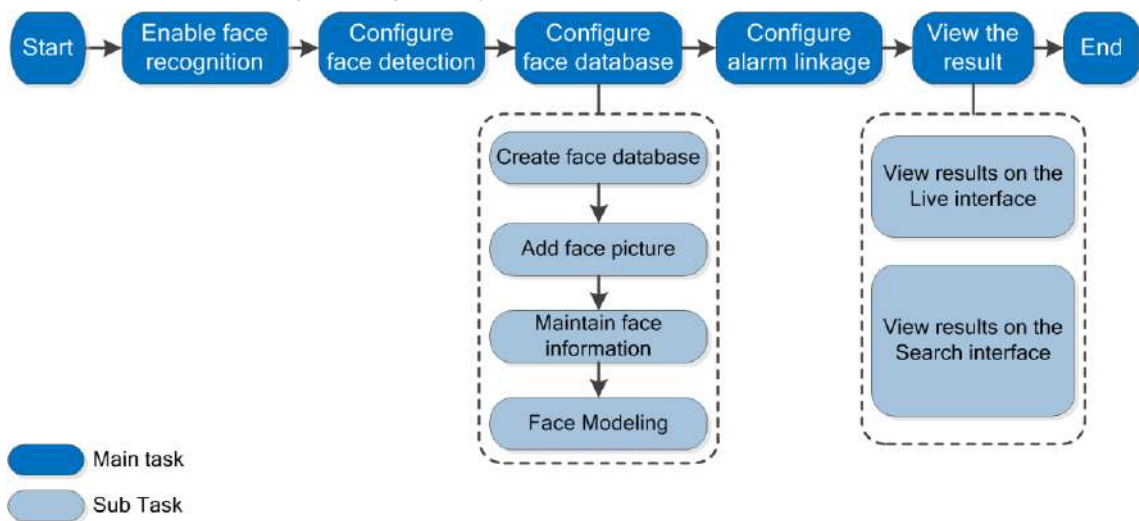
## 5.10 Configuración del reconocimiento facial

Cuando se detecta o reconoce un rostro en el área de detección, el sistema realiza un enlace de alarma y admite la búsqueda de resultados de detección y reconocimiento de rostros.

- **Detección de rostro:** cuando se detecta un rostro en el área, el sistema realiza un enlace 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 capturado con la información de la base de datos de rostros y vincula la alarma de acuerdo con el resultado de la comparación.

Para conocer el proceso de configuración del reconocimiento facial, consulte la Figura 5-33.

Figura 5-33 Diagrama de flujo de reconocimiento facial



### 5.10.1 Configuración de la detección de rostros

Cuando se reconoce un rostro en el área de detección, el sistema realiza un enlace de alarma.

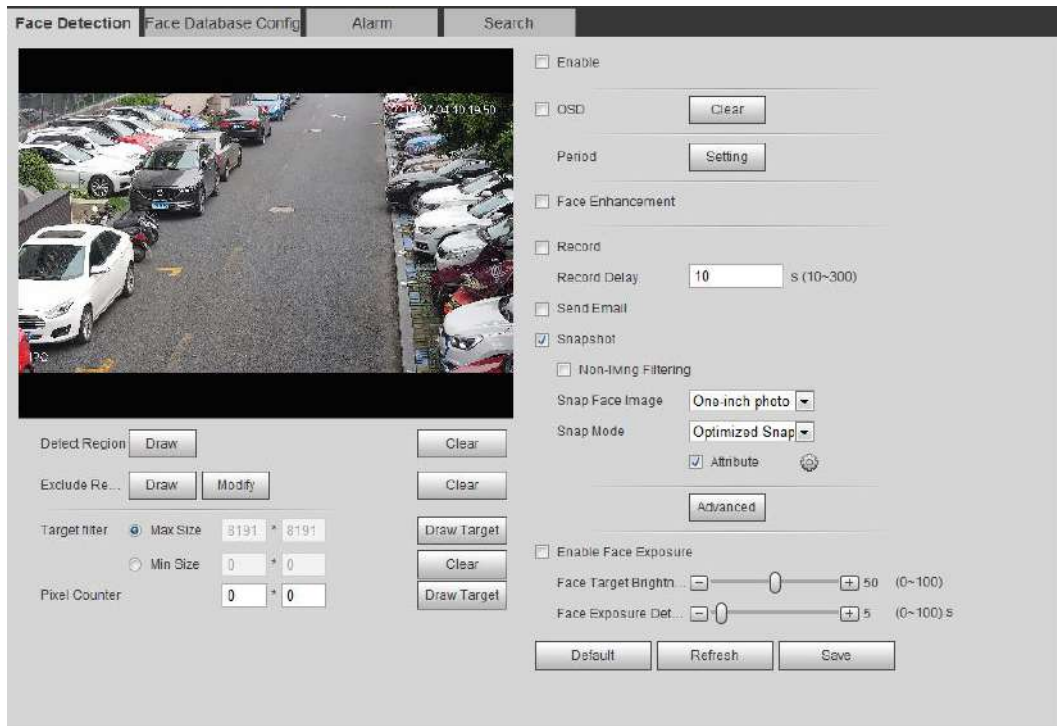
#### Prerrequisitos

Seleccione **Configuración > Evento > Plan inteligente**, y luego habilitar **Reconocimiento facial**.

#### Procedimiento

Paso 1 Seleccione **Configuración > Reconocimiento facial > Detección facial**.

Figura 5-34 Detección de rostros



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de rostros. (Opcional) Haga clic en **Dibujar** cerca de **Detectar**


**Paso 3** **región** para dibujar un área de detección de rostros en la imagen.


**Paso 4** (Opcional) Haga clic en **Dibujar** cerca de **Excluir región** para dibujar un área sin detección de rostros en el **Detectar región**.

**Paso 5** (Opcional) Seleccione **Tamaño máximo** o **Tamaño mínimo**, hacer clic **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Filtro de destino**, y luego dibuja el objetivo en la imagen. Establecer parámetros.

**Paso 6**

Tabla 5-10 Descripción de los parámetros de detección de rostros

Parámetro	Descripción
OSD	Seleccione el <b>OSD</b> casilla de verificación, y el número de personas con rostro detectado y reconocido se muestra en la <b>En Vivo</b> interfaz. Hacer clic <b>Reiniciar</b> contar.
Realce facial	Seleccione el <b>Realce facial</b> casilla de verificación para garantizar preferiblemente una cara clara con flujo bajo.
Filtrado no vivo	Filtre rostros no vivos en la imagen, como una imagen de rostro.
Capturar imagen de cara	Establezca un rango para capturar la imagen de la cara, incluida la imagen de la cara y la imagen de una pulgada.
Modo Snap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instantánea optimizada:</b> Capture la imagen más clara dentro del tiempo configurado después de que la cámara detecte la cara.</li> <li>• <b>Prioridad de reconocimiento:</b> Compare repetidamente el rostro capturado con los rostros de la base de datos de rostros armados, capture la imagen de rostro más similar y envíe la alarma. Se recomienda utilizar este modo en la escena de control de acceso.</li> </ul> <p> Hacer clic <b>Avanzado</b> para establecer el tiempo optimizado.</p>

Parámetro	Descripción
Atributo	Selecciona el <b>Atributo</b> casilla de verificación y haga clic en el atributo  para configurar la visualización de de rostro durante la detección de rostros.
Avanzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Filtro de ángulo de instantánea:</b> Configure el ángulo de la instantánea que se filtrará durante la detección de rostros.</li> <li>• <b>Sensibilidad de la instantánea:</b> Configure la sensibilidad de la instantánea durante la detección de rostros. Es más fácil detectar rostros con mayor sensibilidad.</li> <li>• <b>Tiempo optimizado:</b> Establezca un período de tiempo para capturar la imagen más clara después de que la cámara detecte el rostro.</li> </ul>
Habilitar cara Exposición	Selecciona el <b>Habilitar la exposición facial</b> casilla de verificación. Cuando se detecta un rostro, la cámara puede mejorar el brillo del rostro para que la imagen del rostro sea más clara.
Objetivo de cara Brillo	Establece el brillo objetivo de la cara. Es 50 por defecto.
Exposición facial Intervalo de detección	Establezca el intervalo de detección de exposición de la cara para evitar el parpadeo de la imagen causado por el ajuste constante de la exposición de la cara. Son cinco segundos por defecto.
Contador de píxeles	Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> cerca de <b>Contador de píxeles</b> , y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.

**Paso 7** Configure los períodos de armado y las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma"

**Paso 8** Haga clic en **Salvar**.

## 5.10.2 Configuración de la base de datos de rostros

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 detectado.

La configuración de la base de datos de caras incluye la creación de una base de datos de caras, la adición de imágenes de caras y el modelado de caras.

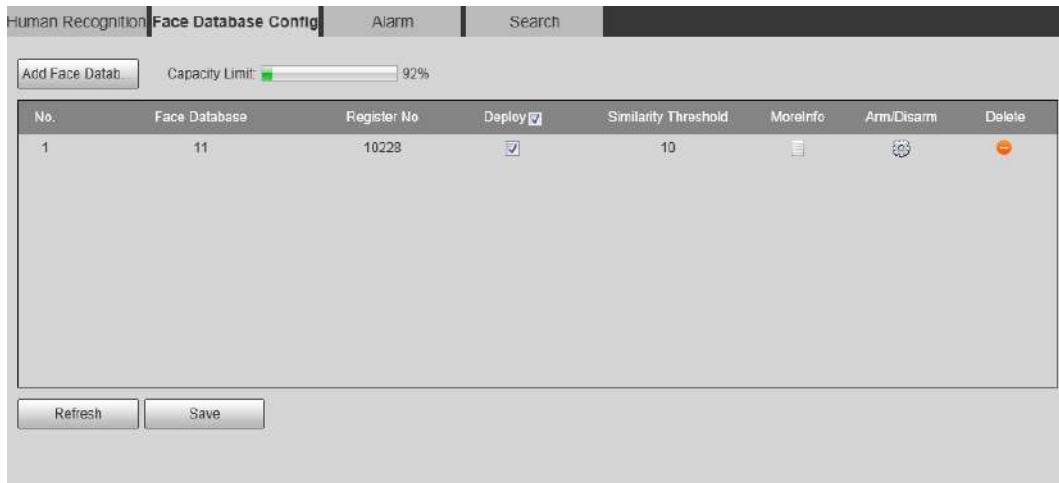
### 5.10.2.1 Creación de una base de datos de rostros

La base de datos de rostros incluye imágenes faciales, datos faciales y otra información. También proporciona datos de comparación para las imágenes de rostros capturadas.

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Evento > Reconocimiento facial > Configuración de base de datos facial**.

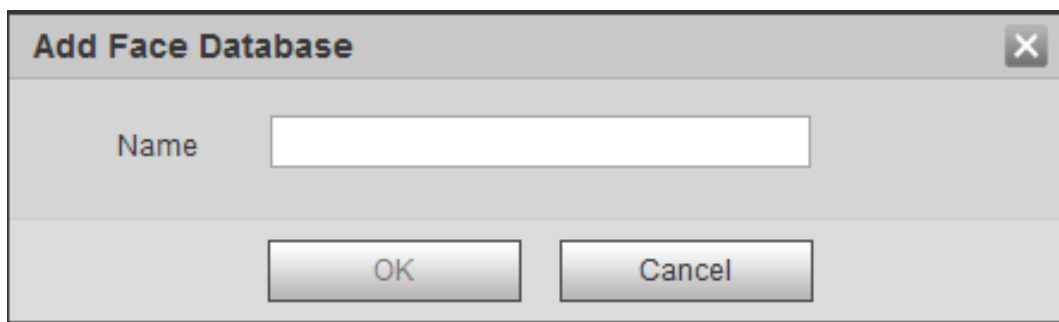
**Límite de capacidad:** Muestra el uso de la memoria.

Figura 5-35 Configuración de la base de datos de rostros



**Paso 2** Haga clic en **Agregar base de datos de rostros**.

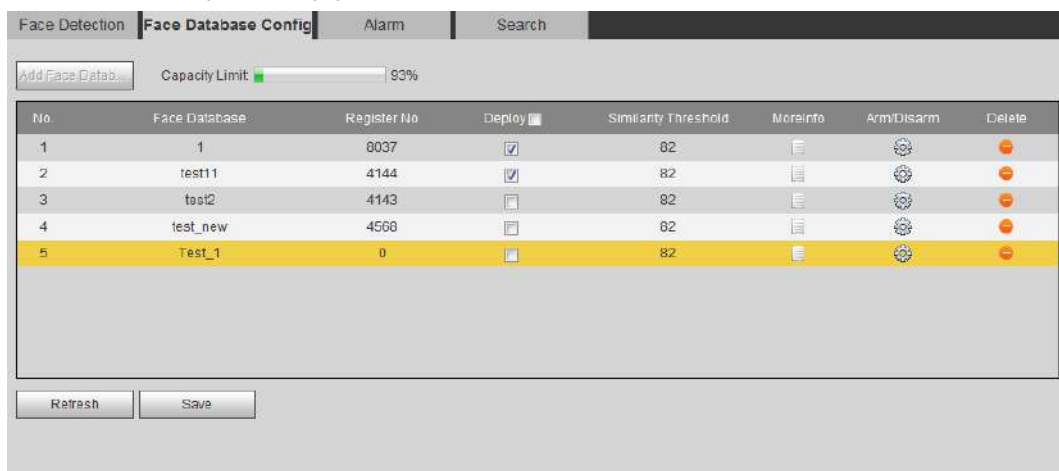
Figura 5-36 Agregar base de datos de rostros



**Paso 3** Establezca el nombre de la base de datos de rostros.

**Paso 4** Haga clic en **OKAY**.

Figura 5-37 Se agregó correctamente la base de datos de rostros



**Paso 5** Configure los parámetros.

Tabla 5-11 Descripción de los parámetros de la base de datos de rostros

Parámetro	Descripción
Desplegar	Selecciona el <b>Desplegar</b> casilla de verificación y se habilita la implementación de la base de datos de rostros. La imagen de la cara capturada se compara con la base de datos de caras armadas.



Parámetro	Descripción
Umbral de similitud	El rostro detectado coincide con la base de datos de rostros solo cuando la similitud entre el rostro detectado y la característica de rostro en la base de datos de rostros alcanza el umbral de similitud configurado. Después de una coincidencia exitosa, el resultado de la comparación se muestra en la <b>En Vivo</b> interfaz.
Más información	Hacer clic <b>Más información</b> para administrar la base de datos de rostros. Puede buscar imágenes de rostros configurando condiciones de búsqueda, registrar personal y modificar la información del personal.
Armar / Desarmar	Establezca el período de tiempo de la alarma. El evento de alarma se activará solo dentro del tiempo definido. Consulte "5.1.1.1 Período de configuración".
Eliminar	Elimina la base de datos de rostros seleccionada.

### 5.10.2.2 Agregar imagen de rostro

Agregue la imagen de la cara a la base de datos de caras creada. Se admiten la adición única y la importación por lotes.

Requisitos de las fotografías de caras.

- El tamaño de una imagen de una cara es 50K – 150K en formato JPEG. La resolución es inferior a 1080p.
- El tamaño de la cara es del 30% al 60% de la imagen completa. El píxel no debe tener menos de 100 píxeles entre las orejas.
- Tomada en vista de rostro completo directamente frente a la cámara sin maquillaje, embellecimiento, lentes ni flecos. Las cejas, la boca y otros rasgos faciales deben ser visibles.

#### 5.10.2.2.1 Adición única

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

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Reconocimiento facial> Configuración de base de datos facial**.


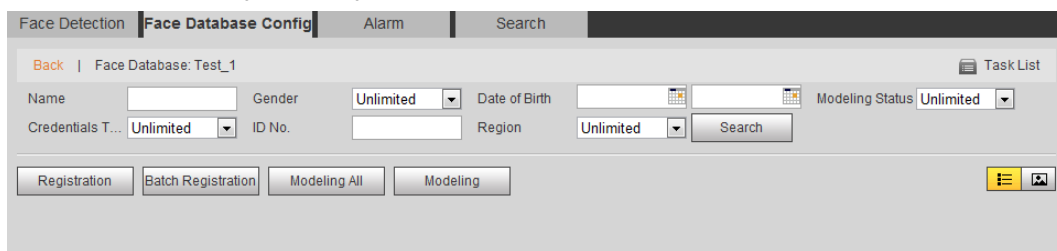
**Paso 2** Haga clic en  junto a la base de datos de rostros que se va a configurar.

Figura 5-38 Configuración de la base de datos de rostros



The screenshot shows a web interface for configuring a face database. The main title is 'Face Database Config'. Below the title, there are several input fields and dropdown menus: 'Name' (text input), 'Gender' (dropdown menu with 'Unlimited' selected), 'Date of Birth' (calendar icon), 'Modeling Status' (dropdown menu with 'Unlimited' selected), 'Credentials T...' (dropdown menu with 'Unlimited' selected), 'ID No.' (text input), and 'Region' (dropdown menu with 'Unlimited' selected). There is also a 'Search' button next to the Region dropdown. At the bottom of the form, there are four buttons: 'Registration', 'Batch Registration', 'Modeling All', and 'Modeling'. A 'Task List' icon is visible in the top right corner.

**Paso 3** Haga clic en **Registro**.

Figura 5-39 Registro (1)

The screenshot shows a 'Registration' window with the following fields and controls:

- Upload Picture**: A large empty area on the right with a central 'Upload Picture' button.
- Name\***: Text input field.
- Gender**: Dropdown menu set to 'Male'.
- Date of Birth**: Date picker.
- Region**: Dropdown menu set to 'Unlimited'.
- City**: Dropdown menu set to 'Custom'.
- Credentials...**: Dropdown menu set to 'IC'.
- ID No.**: Text input field.
- Address**: Text input field.
- Memo**: Text input field.
- Buttons**: 'Add to task list' and 'Cancel' at the bottom.

**Paso 4** Haga clic en **Subir foto**, seleccione una imagen de la cara para cargar y luego haga clic en **Abierto**.



Puede seleccionar manualmente el área de una cara. Después de cargar la imagen, seleccione una cara en el cuadro y haga clic en **OKAY**.  
 Cuando hay varias caras en una foto, seleccione la cara de destino y haga clic en **Okay** para guardar la imagen de la cara.

Figura 5-40 Registro (2)

The screenshot shows the 'Registration' window with a photo of a man's face. The photo is displayed in a larger window with 'OK | Cancel' buttons, indicating the selection process. The form fields are the same as in Figure 5-39.

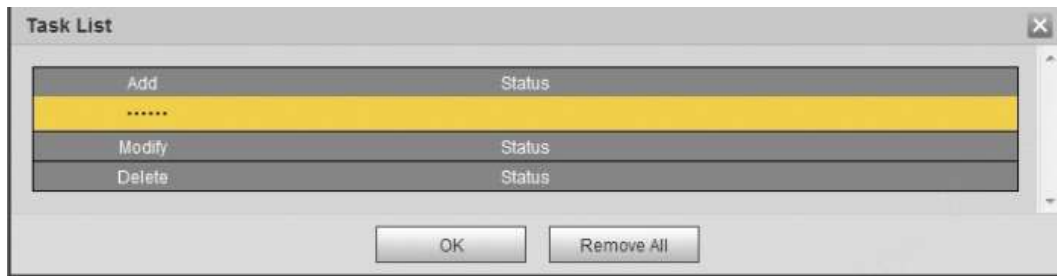
**Paso 5** Introduzca la información sobre la imagen de la cara según la situación real.

**Paso 6** Haga clic en **Agregar a la lista de tareas**.

Paso 7 Haga clic en **Task List1** y luego haga clic en **OKAY**.

los **Lista de tareas** se muestra la interfaz. Vea la Figura 5-41. Hacer clic **Eliminar todo** para eliminar todas las tareas con un clic.

Figura 5-41 Lista de tareas (agregar manualmente)



Si la adición de un usuario falla, el código de error se muestra en la interfaz. Para obtener más detalles, consulte la Tabla 5-12. Para la operación de modelado facial, consulte "5.10.2.4 Modelado facial".

Tabla 5-12 Descripción del código de error

Parámetro	Error	Descripción
0x1134000C	Error al importar la imagen	La imagen es demasiado grande y el límite superior es 150 K.
0x1134000E		La calidad de las imágenes agregadas está al límite superior.
0x11340019		El espacio de la base de datos de rostros supera el límite superior.
1	Error de modelado de imagen	El formato de la imagen no es correcto. Importe la imagen en formato JPG.
2		No hay rostro en la imagen o el rostro no está claro. Cambia la imagen.
3		Varias caras en la imagen. Cambia la imagen.
4		No puede decodificar la imagen. Cambia la imagen.
5		La imagen no es adecuada para importarla a la base de datos de rostros. Cambia la imagen.
6		El error de la base de datos. Reinicie la cámara y modele las caras nuevamente.
7		No consigue hacerse una idea. Importa la imagen nuevamente.
8		Error del sistema. Reinicie la cámara y modele las caras nuevamente.

#### 5.10.2.2.2 Importación por lotes

Importe imágenes de caras en lotes. Seleccione esta forma cuando necesite agregar una gran cantidad de imágenes de caras.

Antes de importar imágenes en lotes, asigne nombres a las imágenes de rostros en un formato de

"Nombre # SGender # B Fecha de nacimiento # NRegion # TCredentials Type # MID No.jpg" (por ejemplo, "John # S1 # B1990-01-01 # T1 # M0000).

Para conocer las reglas de nomenclatura, consulte la Tabla 5-13.




- El máx. el tamaño de una imagen de una sola cara es de 150K y la resolución es inferior a 1080p.
- Al nombrar imágenes, se requiere Nombre y otros son opcionales.

Tabla 5-13 Descripción de las reglas de nomenclatura para los parámetros de importación por lotes

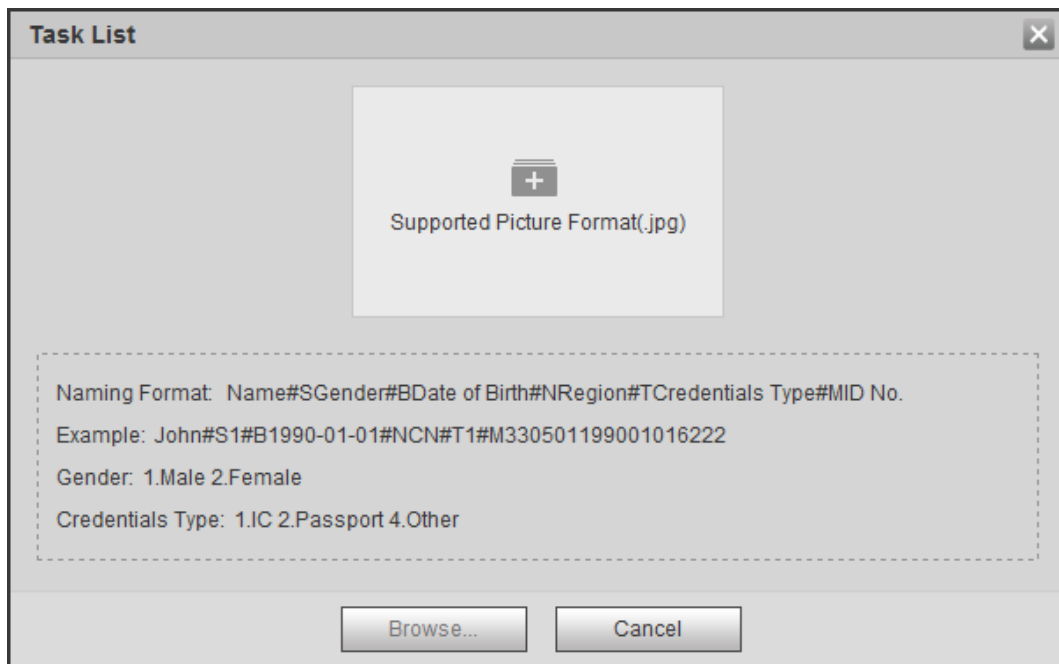
Parámetro	Descripción
Nombre	Ingresar un nombre.
Género	Ingresar una cifra. "1" es masculino y "2" femenino.
Fecha de nacimiento	Ingresar una cifra. Formato: aaaa-mm-dd, como 2017-11-23.
Tipo de credenciales	Ingresar una cifra. "1" es tarjeta de identificación y "2" pasaporte.
número de identificación	Ingresar el número de identificación

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Evento > Reconocimiento facial > Configuración de base de datos facial**.

**Paso 2** Haga clic en  junto a la base de datos de rostros que desea configurar.

**Paso 3** Haga clic en **Registro de lotes**.

Figura 5-42 Agregar lote



**Paso 4** Haga clic en  para seleccionar la ruta del archivo.

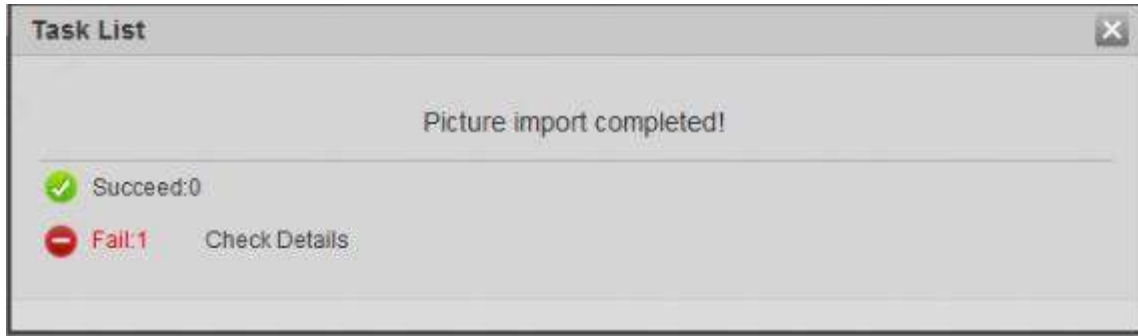
Figura 5-43 Importación por lotes



**Paso 5** Haga clic en **Vistazo**.

La interfaz muestra el proceso de importación. Después de finalizar la importación, se muestra la interfaz que se muestra en la Figura 5-44.

Figura 5-44 Importación exitosa



### 5.10.2.3 Gestión de la imagen de la cara

Agregue imágenes de rostros a la base de datos de rostros y luego administre y mantenga imágenes de rostros para garantizar la información correcta.

#### 5.10.2.3.1 Modificación de la información facial

**Paso 1** Ve a la **Configuración de base de datos facial** interfaz, establezca la condición de filtrado según sea necesario y haga clic en **Buscar**.

Se muestra el resultado de la búsqueda.



**Paso 2** Seleccione la fila donde se encuentra la imagen de la cara o la información del personal y luego hacer clic  o .

Figura 5-45 Modificación de la información de la cara

The screenshot shows a "Registration" window with a close button in the top right. On the left, there is a section for "Upload Picture" with a red asterisk and a placeholder image of a person's face. Below this are several form fields: "Name\*" with the value "021819", "Gender" (dropdown), "Date of Birth" (calendar icon), "Region" (dropdown with "Unlimited" selected), "City" (dropdown with "Custom" selected), "Credentials..." (dropdown with "Other" selected), "ID No.", "Address", and "Memo". On the right side of the window, there is a large empty area with a button labeled "Upload Picture". At the bottom of the window, there are two buttons: "Add to task list" and "Cancel".

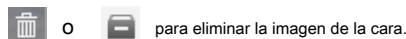
**Paso 3** Modifique la información de la cara según la necesidad real. Hacer clic **Agregar a la lista de tareas**.

**Paso 4** Haga clic en **Task List1** y luego haga clic en **OKAY**.

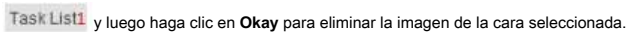
### 5.10.2.3 Eliminación de la imagen de la cara


Ve a la **Configuración de base de datos facial** Interfaz y elimine la imagen de la cara creada.

- Eliminación única: seleccione la fila donde se encuentra la imagen de la cara o la información del personal y haga clic en



- Eliminar lote: seleccione  en la esquina superior derecha de la imagen de la cara o  de la fila donde se encuentra la información del personal. Seleccione la información, haga clic en **Agregar a la lista de eliminación**,



- Eliminar todo: cuando vea imágenes de caras en una lista, haga clic en  de la fila donde el número de serie se encuentra; al ver en miniatura, seleccione **Todas** para seleccionar todas las imágenes de caras. Hacer clic **Agregar a la lista de eliminación**,  y luego haga clic en **Okay** para borrar todas las imágenes de caras.

### 5.10.2.4 Modelado facial

El modelado facial extrae información de la imagen facial e importa la información a una base de datos para establecer modelos de características faciales relevantes. A través de esta función, se pueden realizar el reconocimiento facial y otras detecciones inteligentes.



- Cuantas más imágenes de rostros seleccionados sean, más tiempo llevará el modelado de rostros. Espere pacientemente.
- Durante el modelado, algunas funciones de detección inteligente (como el reconocimiento facial) no están disponibles temporalmente y estarán disponibles después del modelado.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Reconocimiento facial> Configuración de base de datos facial**.

los **Configuración de base de datos facial** se muestra la interfaz.


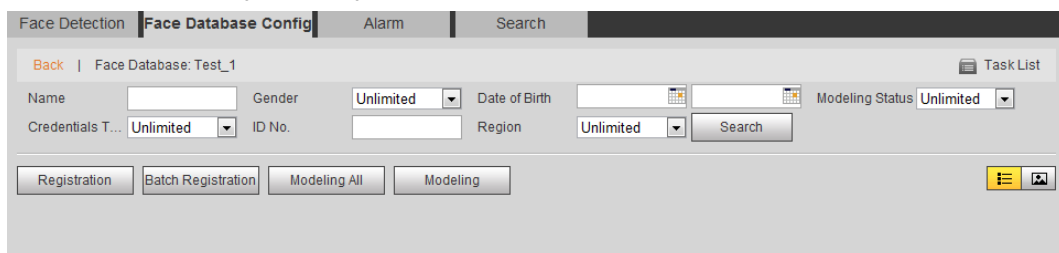
**Paso 2** Haga clic en  junto a la base de datos de rostros que se va a configurar.

Figura 5-46 Configuración de la base de datos de rostros



**Paso 3** Empiece a modelar.

- **Modelado selectivo.**

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.

1. Establezca los criterios de búsqueda y haga clic en **Buscar**.
2. Seleccione las imágenes de la cara a modelar.
3. Haga clic en **Modelado**.

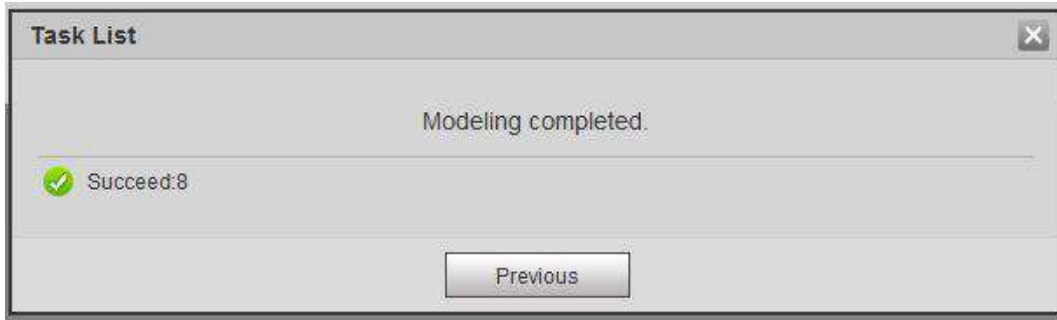
- **Todo modelado.**

Hacer clic **Modelando todo** para completar el modelado de todas las imágenes de rostros en la base de datos de rostros. Vea el resultado del modelado.

**Paso 4** modelado.

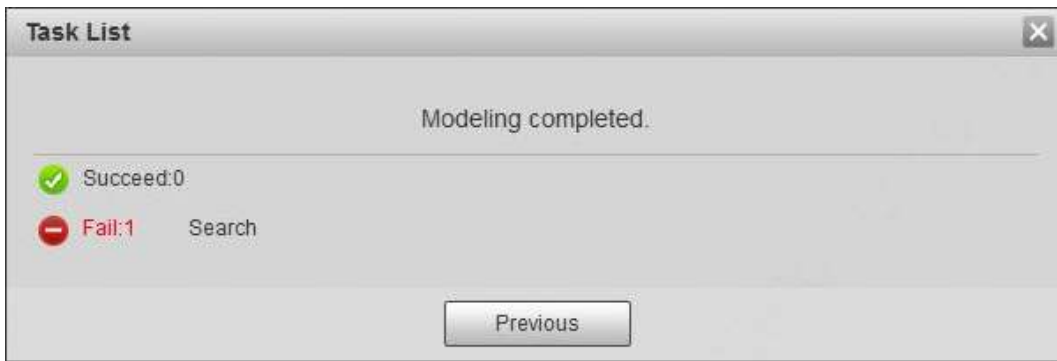
- **Modelado exitoso.**

Figura 5-47 Modelado exitoso



- Modelado fallido

Figura 5-48 Modelado fallido



Hacer clic **Buscar**, y se muestran los detalles de la cara. Haga clic para ver la imagen de la cara en formato de lista. Vea la Figura 5-49. Haga clic para ver la imagen de la cara en formato de miniatura. Vea la Figura 5-50.

- Cuando el estado de modelado es **Válido** en la lista o se muestra en la esquina izquierda de la miniatura, significa que el modelado se realizó correctamente.
- Cuando el estado de modelado es **Inválido** en la lista o no se muestra en la esquina izquierda de la miniatura, significa que el modelado falló. Señale el estado del modelado en la lista o las imágenes sin ver los detalles de la falla. Cambie las imágenes según los detalles.

Figura 5-49 Estado de modelado (lista)

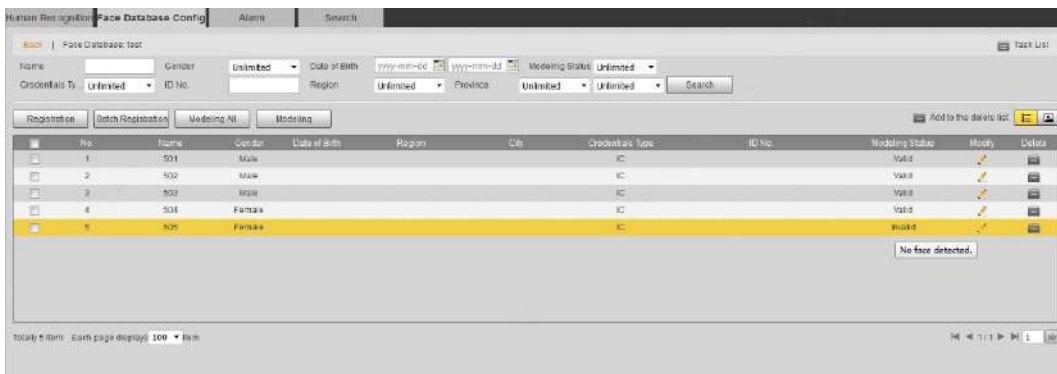


Figura 5-50 Estado de modelado (miniatura)

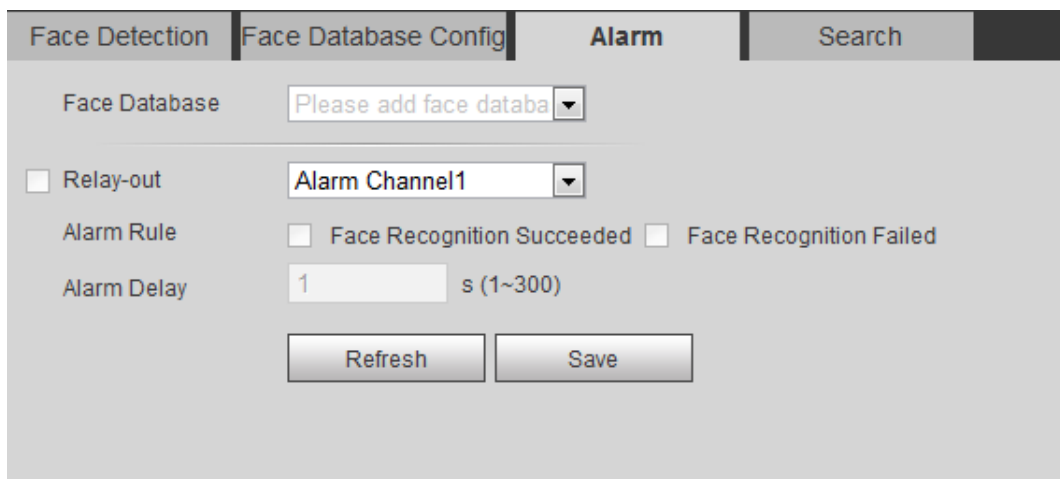


### 5.10.3 Configuración del enlace de alarma de reconocimiento facial

Cuando el reconocimiento facial tuvo éxito o falló, el dispositivo vincula la alarma.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Evento**> **Reconocimiento facial**> **Alarma**.

Figura 5-51 Alarma (reconocimiento facial)



**Paso 2** Seleccione una base de datos de rostros y una regla de alarma.

- Reconocimiento facial exitoso: cuando el rostro detectado coincide con el de la base de datos de rostros, el dispositivo vincula la salida de alarma.
- Falló el reconocimiento facial: cuando el rostro detectado no coincide con el de la base de datos de rostros, el dispositivo vincula la salida de alarma.

**Paso 3** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de

**Paso 4** alarma" Haga clic en **Salvar**.

### 5.10.4 Visualización del resultado del reconocimiento facial

Ver el resultado del reconocimiento facial en el **En Vivo** interfaz o por la función de búsqueda.

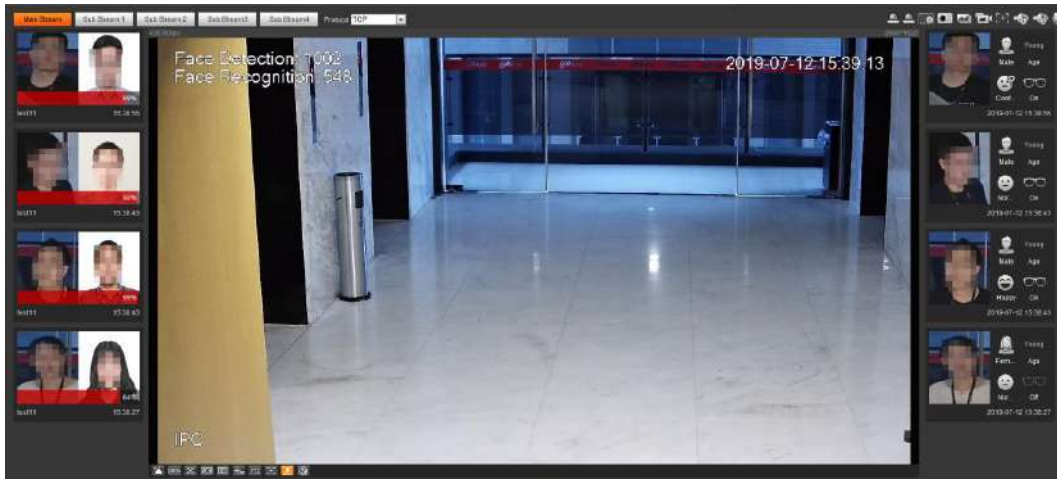
#### 5.10.4.1 Visualización de resultados en la interfaz en vivo

Ver el resultado del reconocimiento facial en el **En Vivo** interfaz. Vea la Figura 5-52.

- El resultado del reconocimiento facial se muestra en el lado izquierdo y las imágenes de caras capturadas y la información de atributos en el lado derecho.
- Haga clic en la imagen de una cara en el área de visualización y se mostrará la información.



Figura 5-52 Resultado del reconocimiento facial



#### 5.10.4.2 Visualización de resultados por función de búsqueda

Ver el reconocimiento facial o el resultado de una instantánea facial. Tome la búsqueda de reconocimiento facial como ejemplo.

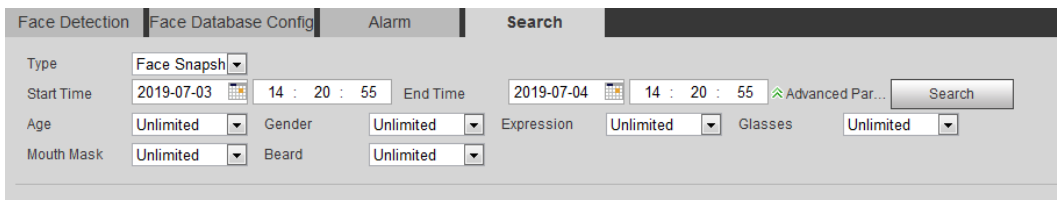
#### Prerrequisitos

Ha instalado una tarjeta SD en la cámara.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración > Evento > Reconocimiento facial > Buscar**.

Figura 5-53 Búsqueda de reconocimiento facial



**Paso 2** Seleccione **Reconocimiento facial** para **Tipo**, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y luego haga clic en **Buscar**.

Se muestra el resultado. Vea la Figura 5-54.

- Haga clic en **Parámetros avanzados** para establecer más condiciones de búsqueda.
- Haga clic en el resultado de la búsqueda para ver los detalles. Vea la Figura 5-55.

Figura 5-54 Resultado de la búsqueda (reconocimiento facial)

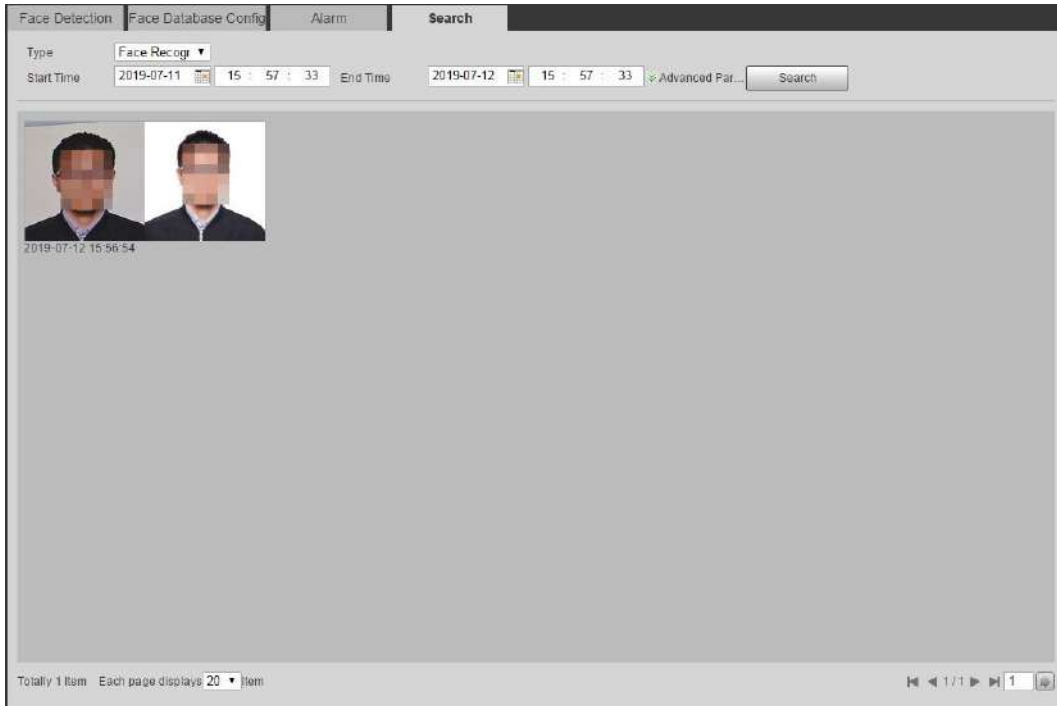
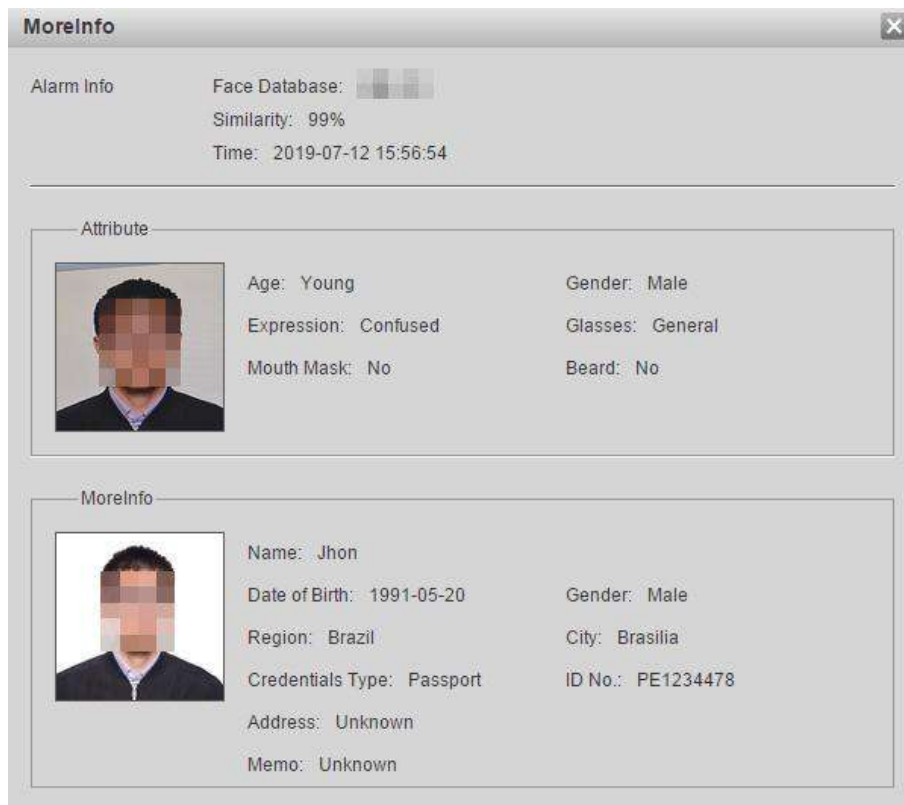


Figura 5-55 MoreInfo (reconocimiento facial)



## 5.11 Configuración de la detección de rostros

Cuando se detecta un rostro en el área de detección, el sistema realiza un enlace de alarma.

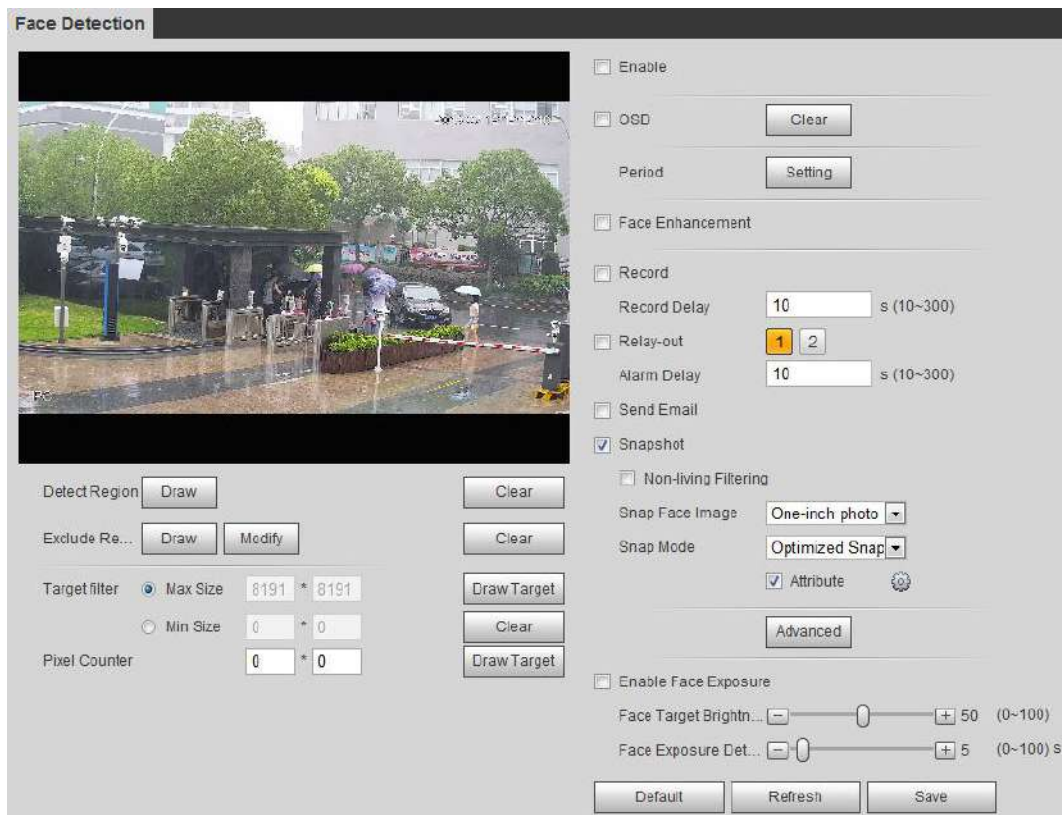
### Prerrequisitos

Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y luego habilitar **Detección de rostro**.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Detección de rostro**.

Figura 5-56 Detección de rostro



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de rostros. (Opcional) Haga clic en **Dibujar** cerca de **Detectar**

**Paso 3** **región** para dibujar un área de detección de rostros en la imagen.



**Paso 4** (Opcional) Haga clic en **Dibujar** cerca de **Excluir región**, y luego dibuje un área que excluya la detección de rostros en la imagen.

**Paso 5** (Opcional) Seleccione **Tamaño máximo** o **Tamaño mínimo**, hacer clic **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Filtro de destino**, y luego dibuja el objetivo en la imagen. Establecer parámetros.

**Paso 6**

Tabla 5-14 Descripción de los parámetros de detección de rostros

Parámetro	Descripción
OSD	Selecciona el <b>OSD</b> casilla de verificación, y el número de personas con rostro detectado y reconocido se muestra en la <b>En Vivo</b> interfaz. Hacer clic <b>Claro</b> contar.
Realce facial	Selecciona el <b>Realce facial</b> casilla de verificación para garantizar preferiblemente una cara clara con flujo bajo.
Superposición de cuadro de destino	Selecciona el <b>Filtrado no vivo</b> casilla de verificación para agregar una casilla de destino a la cara en la imagen capturada para resaltar la cara. La imagen de la cara capturada se guarda en la tarjeta SD. Haga clic en el <b>Capturar imagen de cara</b> pestaña para ver la imagen capturada.
Filtrado no vivo	Filtre rostros no vivos en la imagen, como una imagen de rostro.
Capturar imagen de cara	Establezca un rango para capturar la imagen de la cara, incluida la imagen de la cara y la imagen de una pulgada.

Parámetro	Descripción
Modo Snap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instantánea optimizada:</b> Capture la imagen más clara dentro del tiempo configurado después de que la cámara detecte la cara.</li> <li>• <b>Prioridad de reconocimiento:</b> Compare repetidamente el rostro capturado con los rostros en la base de datos de rostros armados, capture la imagen de rostro más similar y envíe el evento. Se recomienda utilizar este modo en la escena de control de acceso.</li> </ul>  <p>Hacer clic <b>Avanzado</b> para establecer el tiempo optimizado.</p>
Atributo	<p>Selecciona el <b>Atributo</b> casilla de verificación y haga clic en el atributo  para configurar la visualización de de rostro durante la detección de rostros.</p>
Avanzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Filtro de ángulo de instantánea:</b> Configure el ángulo de la instantánea que se filtrará durante la detección de rostros.</li> <li>• <b>Sensibilidad de la instantánea:</b> Configure la sensibilidad de la instantánea durante la detección de rostros. Es más fácil detectar rostros con mayor sensibilidad.</li> <li>• <b>Tiempo optimizado:</b> Establezca un período de tiempo para capturar la imagen más clara después de que la cámara detecte el rostro.</li> </ul>
Habilitar cara Exposición	<p>Selecciona el <b>Habilitar la exposición facial</b> casilla de verificación. Cuando se detecta un rostro, la cámara puede mejorar el brillo del rostro para que la imagen del rostro sea más clara.</p>
Objetivo de cara Brillo	<p>Establece el brillo objetivo de la cara. Es 50 por defecto.</p>
Exposición facial Intervalo de detección	<p>Establezca el intervalo de detección de exposición de la cara para evitar el parpadeo de la imagen causado por el ajuste constante de la exposición de la cara. Son cinco segundos por defecto.</p>
Contador de píxeles	<p>Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> cerca de <b>Contador de píxeles</b>, y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.</p>

**Paso 7** Configure los períodos de armado y las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

**Paso 8** Haga clic en **Salvar**.

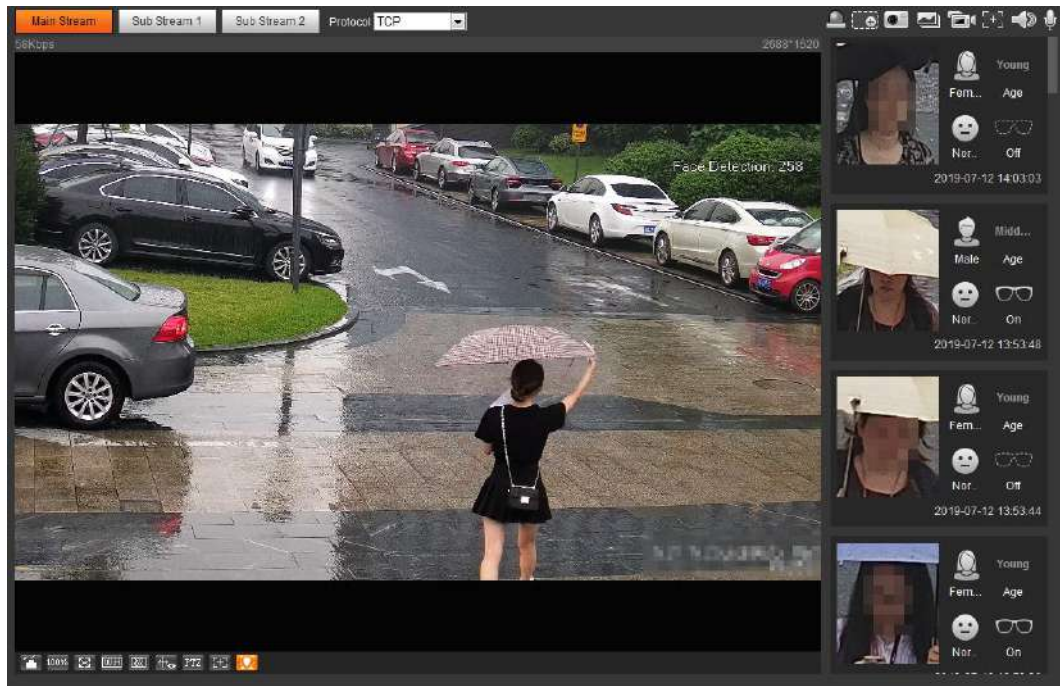
Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscribete al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

## Resultado

El resultado de la detección de rostros se muestra en la interfaz en vivo.

- Las imágenes de la cara se tomaron en tiempo real y se muestra la información de sus atributos.
- Haga clic en la imagen de una cara en el área de visualización y se mostrarán los detalles.

Figura 5-57 Resultado de la detección de rostros



## 5.12 Configuración del conteo de personas

Recuento de personas (incluido el número de entrada, el número de licencia y el número de cadena en el área), la configuración de calibración, el número de cola y ver los datos de recuento de personas en forma de informe.

### 5.12.1 Recuento de personas

El sistema cuenta las personas que entran y salen del área de detección. Cuando el número de personas contadas supera el valor configurado, el sistema realiza un enlace de alarma.

#### Prerrequisitos


Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y luego habilitar **Recuento de personas**.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Recuento de personas**.

Figura 5-58 Conteo de personas

People Counting
Calibration Config
Queuing
Report



<input checked="" type="checkbox"/>	No.	Name	Rule Type	+
<input checked="" type="checkbox"/>	1		People Counting	-
<input checked="" type="checkbox"/>	2	PC-1	In Area No.	-

**Parameter Setup**

OSD

Period

**Flowrate Alarm**

Enter No.

Leave No.

Stranded No.

Record

Record Delay  s (10~300)

Relay-out

Alarm Delay  s (10~300)

Send Email

Snapshot

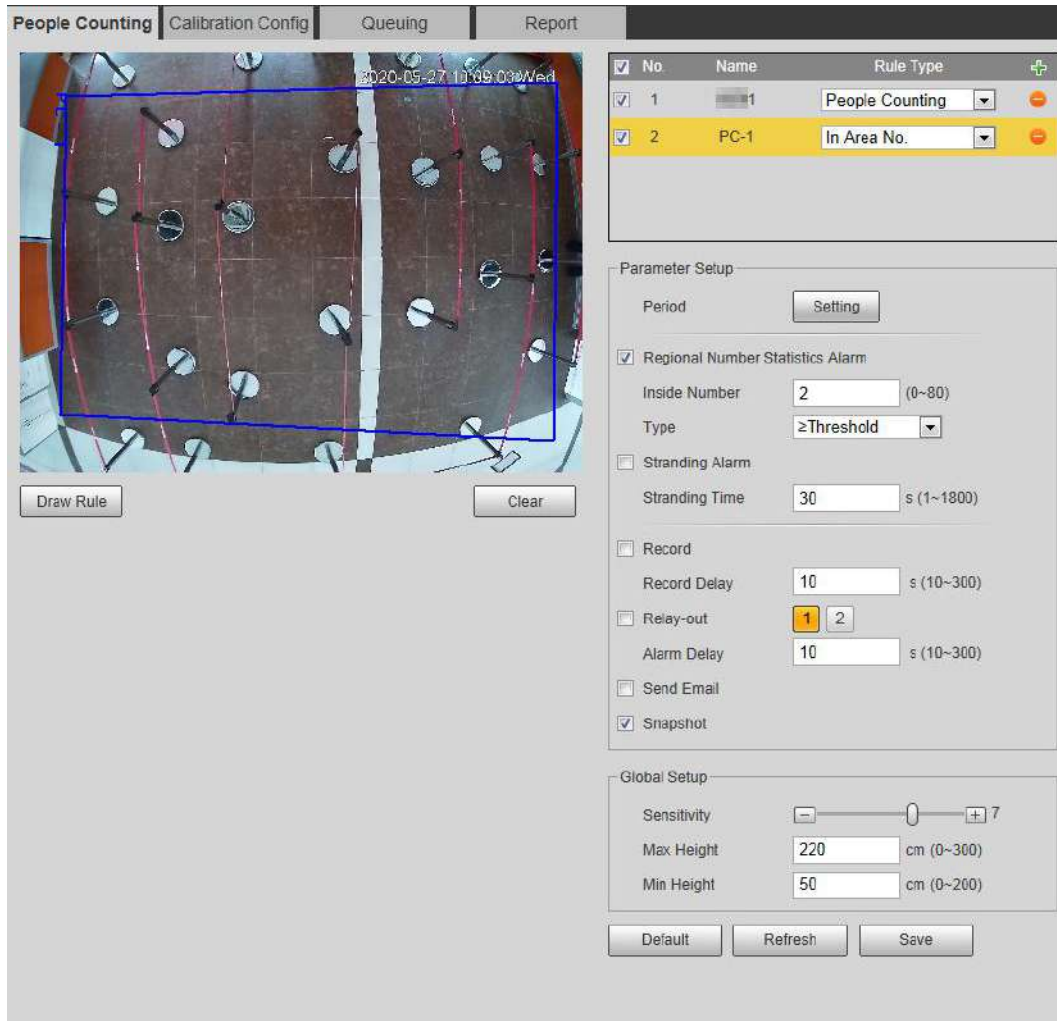
**Global Setup**


Sensitivity

Max Height  cm (0~300)

Min Height  cm (0~200)

Figura 5-59 En el área No.



**Paso 2** Hacer clic  para agregar la función de conteo de personas.

**Paso 3** Haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla. Seleccione **Contando personas** o **En el Área No.**

- **Recuento de personas:** El sistema cuenta las personas que entran y salen del área de detección. Cuando la cantidad de personas contadas que ingresan, salen o permanecen en el área excede el valor configurado, el sistema realiza un enlace de alarma.
- **En Área No. :** El sistema cuenta las personas en el área de detección y el tiempo que las personas permanecen en el área. Cuando el número de personas contadas en el área de detección o la duración de la estancia excede el valor configurado, el sistema realiza un enlace de alarma. Esta función está disponible en algunos modelos seleccionados. Hacer clic **Dibujar área** para dibujar un área de detección en la imagen.

**Paso 4**

- Al configurar **Contando personas**, necesitas dibujar líneas de dirección. Cuando los objetivos entren o salgan a lo largo de la línea de dirección, serán contados.
- Para los modelos que admiten varias reglas de conteo, se pueden superponer diferentes áreas de detección.

**Paso 5** Establecer parámetros.

Tabla 5-15 Descripción de los parámetros de conteo de personas

Parámetro	Descripción
OSD	<p>Selecciona el <b>OSD</b> casilla de verificación o seleccione la <b>Ingrese No.</b> o <b>Deja No.</b> casilla de verificación debajo <b>OSD</b> para mostrar los datos de conteo de personas en la imagen.</p> <p>Hacer clic <b>Claro</b> para borrar la cuenta.</p>
Dar la vuelta	Establezca el ángulo de visión de la imagen como <b>Inclinado</b> o <b>Vertical</b> .
Alarma de caudal	Conjunto <b>Ingrese No.</b> , <b>Deje No.</b> , y <b>Varado No.</b> La alarma se dispara cuando se alcanza el valor configurado.
Gente regional Estadísticas numéricas Alarma	<p>Establezca el número de personas en la región de conteo de personas. Cuando el recuento de personas alcanza el umbral o la duración de la estancia supera el valor configurado, se dispara la alarma.</p> <p>Cuando establece el número interior en 0 y selecciona el tipo <math>\geq</math> <b>Umbral</b>, el sistema no realizará el enlace de alarma.</p>
Número interior	
Tipo	
Alarma de varada	<p>Selecciona el <b>Alarma de varada</b> casilla de verificación, y luego establezca el tiempo de varada, cuando la duración de la estancia exceda el valor configurado, se activará la alarma.</p>
Tiempo de varada	
Sensibilidad	Establezca la sensibilidad activada por alarma. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil se activará la alarma.
Altura máxima	Establezca la altura máxima de las personas en el área de detección. La unidad es cm y el rango es de 0 a 300.
Altura mínima	Establezca la altura mínima de las personas en el área de detección. La unidad es cm, y el rango es 0-200.

**Paso 6** Establecer períodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

**Paso 7** Haga clic en **Salvar**.

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbete al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

## Resultado

Puede ver el resultado del recuento en el **En Vivo** interfaz.

- Para **Contando personas** regla, se muestran los números de entrada y salida.
- Para **En el Área No.** regla, se muestra el número interior.



Figura 5-60 Resultado del recuento



## 5.12.2 Configuración de calibración

Después de configurar la regla para el conteo de personas, establezca la altura y el ángulo de instalación de la cámara a través de la configuración de calibración.

### Prerrequisitos

Ha establecido al menos una regla en **Configuración> Evento> Recuento de personas> Recuento de personas**.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Recuento de personas> Configuración de calibración**.

Figura 5-61 Configuración de calibración (análisis estéreo)



**Paso 2** Hacer clic **Claro** para borrar la casilla de calibración predeterminada. Hacer clic **Suelo** para

**Paso 3** dibujar un cuadro rectangular en la imagen.

El suelo debe estar en el mismo plano y lo más grande posible para la calibración. Hacer clic **Salvar**, y luego la

**Paso 4** cámara calcula su altura sobre el suelo y el ángulo que forma con el suelo.

Si la altura y el ángulo son bastante diferentes de la situación real, repita **Paso 2** - **Paso 3** .

### 5.12.3 Cola

El sistema cuenta las personas de la cola en el área de detección. Cuando el número de personas de la cola excede el número configurado o el tiempo de la cola excede el tiempo configurado, se activa la alarma y el sistema realiza un enlace de alarma.

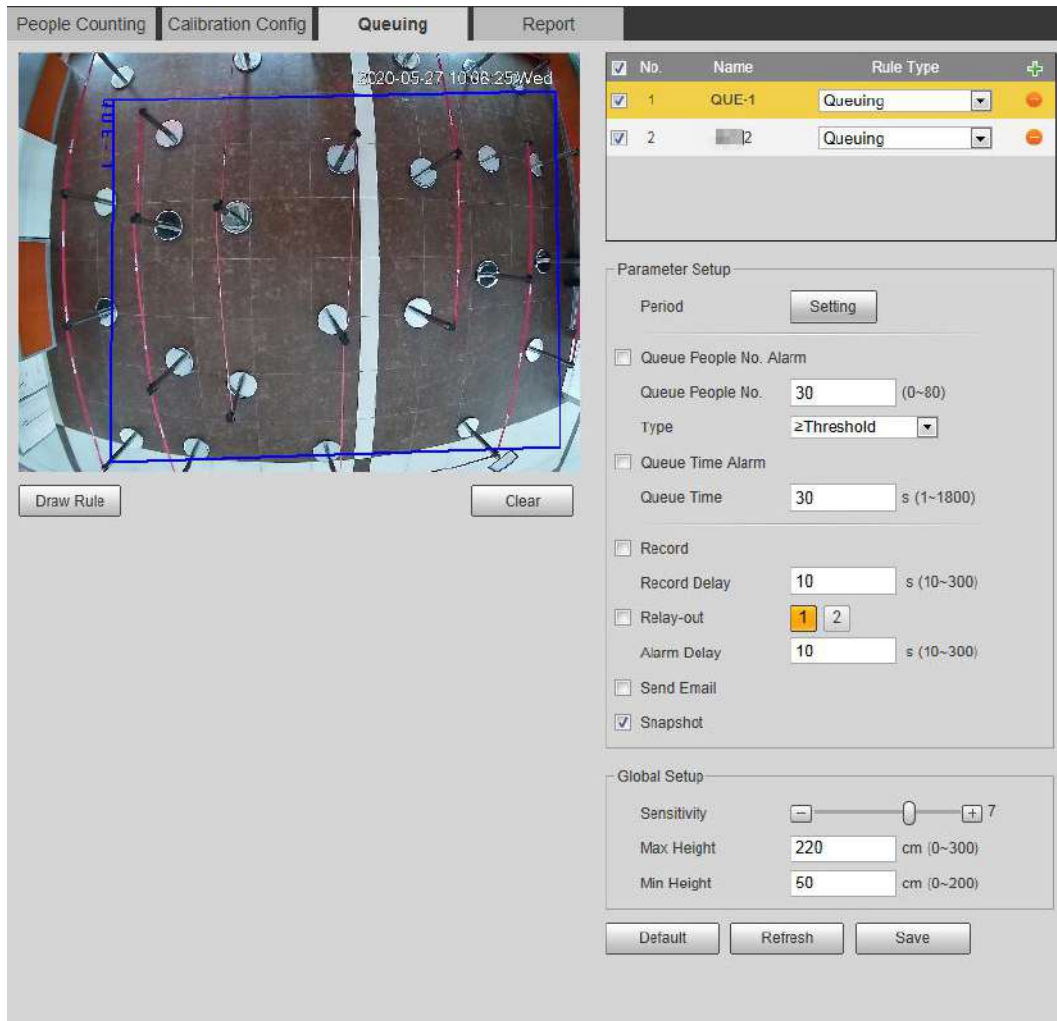
#### Prerrequisitos


Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y luego habilitar **Recuento de personas**.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Cola**.

Figura 5-62 Cola



**Paso 2** Haga clic en  para agregar la función de cola.



Puede agregar 4 reglas como máximo.

**Paso 3** Haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla. Hacer clic **Dibujar regla** para dibujar una detección área de la imagen y haga clic con el botón derecho para completar el dibujo.

**Paso 4** Configure los parámetros.

Tabla 5-16 Descripción de las personas en cola

Parámetro	Descripción
Número de personas en cola Número de personas en cola de alarma	Configure el número de personas de la cola para activar la alarma y el tipo de conteo. Cuando el número de personas de la cola alcanza el valor configurado, se dispara la alarma.
Tipo	
Alarma de tiempo de cola Tiempo de cola	Establezca el tiempo de espera. Cuando el tiempo de espera alcanza el valor configurado, se dispara la alarma.
Sensibilidad	
Altura máxima	Establezca la altura máxima de las personas en el área de detección. La unidad es cm y el rango es 0–300.

Parámetro	Descripción
Altura mínima	Establezca la altura mínima de las personas en el área de detección. La unidad es cm y el rango es 0-200.

**Paso 5** Configure los períodos de armado y las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

**Paso 6** Haga clic en **Salvar**.

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbete al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

## Resultado

Puede ver el resultado de la cola en el **En Vivo** interfaz.

El número de cola y el tiempo de espera de cada objetivo se muestran en la interfaz.

Figura 5-63 Resultado de la cola

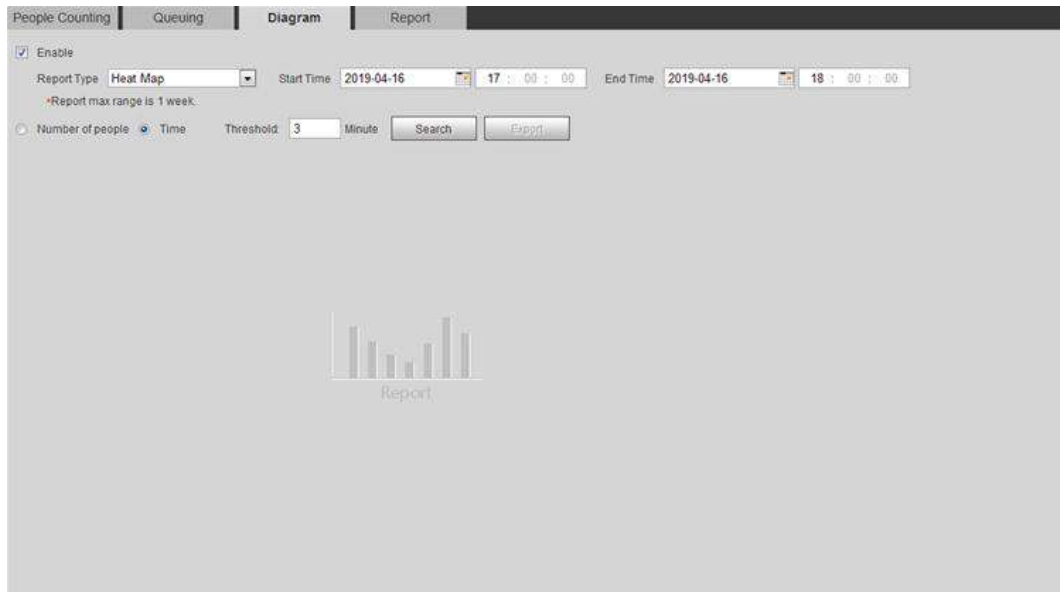


### 5.12.4 Visualización del diagrama de conteo de personas

Puede buscar y exportar el mapa de calor y el mapa de seguimiento de acuerdo con los criterios de búsqueda establecidos. Esta función está disponible en algunas cámaras Fisheye.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Recuento de personas> Diagrama**.

Figura 5-64 Diagrama



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de diagrama. Y luego puedes buscar el diagrama durante el periodo establecido.

**Paso 3** Establezca los criterios de búsqueda.

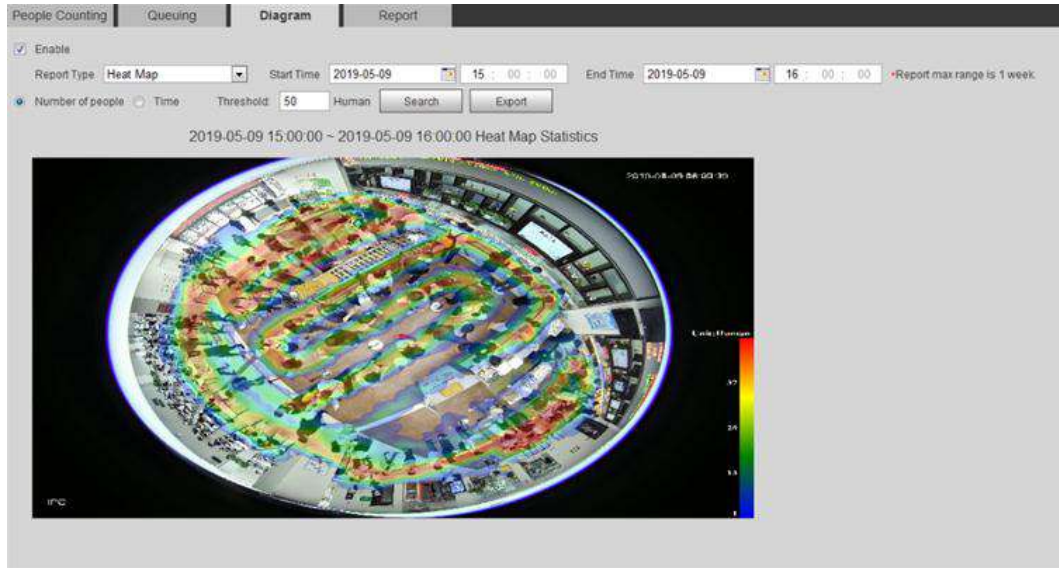
Tabla 5-17 Descripción de los criterios de búsqueda

Parámetro	Descripción
Tipo de informe	Seleccione el tipo de informe entre los dos tipos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mapa de calor:</b> Estadísticas de densidad del objeto en movimiento, el rango de color es de azul a rojo, azul significa el valor calorífico mínimo y rojo significa el valor calorífico máximo.</li> <li>• <b>Mapa de seguimiento:</b> Estadísticas de tendencia del objeto en movimiento.</li> </ul>
Hora de inicio	La hora de inicio del informe. La hora de
Hora de finalización	finalización del informe.
Número de personas	Al seleccionar mapa de calor como tipo de informe, puede seleccionar <b>Número de personas</b> , y establecer el umbral. El sistema busca en el diagrama según la cantidad de personas en el área y muestra el mapa de calor.
Límite	
Hora	Al seleccionar mapa de calor como tipo de informe, puede seleccionar <b>Hora</b> , y establecer el umbral. El sistema busca en el diagrama según el tiempo de espera en el área y muestra el mapa de calor.
Límite	

**Paso 4** Haga clic en **Buscar** para completar el diagrama.

Hacer clic **Exportar** para exportar el informe.

Figura 5-65 Diagrama



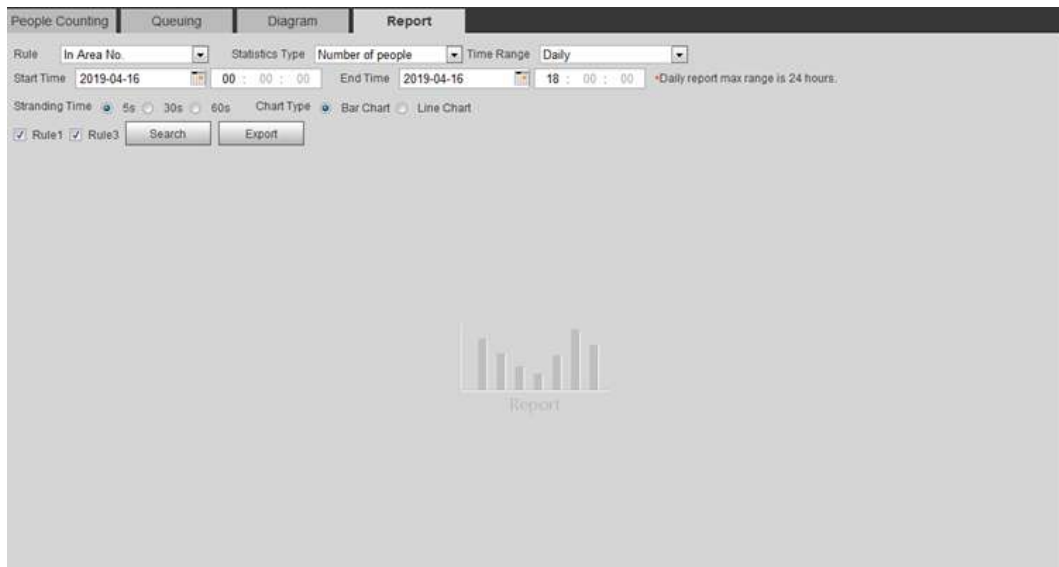
Con la regla a la derecha, puede leer el diagrama con claridad.

### 5.12.5 Visualización del informe de recuento de personas

Genere datos de recuento de personas en forma de informe.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Recuento de personas> Informe de recuento de personas**.

Figura 5-66 Informe de recuento de personas



**Paso 2** Configure las condiciones de búsqueda.

Tabla 5-18 Descripción de los parámetros del informe de recuento de personas

Parámetro	Descripción
Regla	Seleccione la regla del informe de <b>En Área No</b> y <b>Hacer cola</b> .

Parámetro	Descripción
Tipo de estadística	<p>El tipo estadístico de informe de recuento de personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando selecciona <b>Número de personas</b>, el sistema genera el informe del número de personas que excede el número de personas configurado.</li> <li>• Cuando seleccionas <b>Tiempo medio de varada</b>, el sistema genera el informe del tiempo medio de varado que excede el tiempo medio de varado.</li> </ul>
Intervalo de tiempo	<p>Seleccione el período para el informe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al seleccionar <b>Contando personas</b>, puede ver el informe diario, el informe mensual y el informe anual.</li> <li>• Al seleccionar <b>En el Área No.</b>, puede ver el informe diario y el informe mensual.</li> </ul>
Hora de inicio	La hora de inicio y la hora de finalización del conteo de personas.
Hora de finalización	
Contando personas Dirección	Las direcciones de entrada y salida del informe de conteo de personas. Puedes elegir <b>Entrada o Salir</b> . Seleccione <b>Mostrar datos</b> , y la cantidad estadística se muestra en el informe.
Tiempo de varada	Cuenta el tiempo de permanencia, seleccione 5 s, 30 s o 60 s.
Tiempo de cola	Cuenta la línea de espera, seleccione 1 minuto, 5 minutos o 10 minutos.
Tipo de informe (barra Gráfico / Gráfico de líneas)	Incluye gráfico de barras y gráfico de líneas.
Regla 1, Regla 2 ...	Seleccione la casilla de verificación para buscar el informe de la regla correspondiente.

**Paso 3** Haga clic en **Buscar** para completar el informe.

Hacer clic **Exportar** para exportar el informe en formato .bmp o .csv.

## 5.13 Configuración del mapa de calor

Haga estadísticas sobre la densidad acumulativa del movimiento de objetos y vea el mapa de calor en el informe.

### 5.13.1 Mapa de calor

Detecta la distribución de objetos que se mueven dinámicamente en el área objetivo dentro de un período determinado y muestra la distribución en un mapa de calor. El color varía de azul a rojo. El valor calorífico más bajo está en azul y el poder calorífico más alto está en rojo. Cuando se produce una duplicación en la cámara o cambia el ángulo de visión, se borrarán los datos originales en el mapa de calor

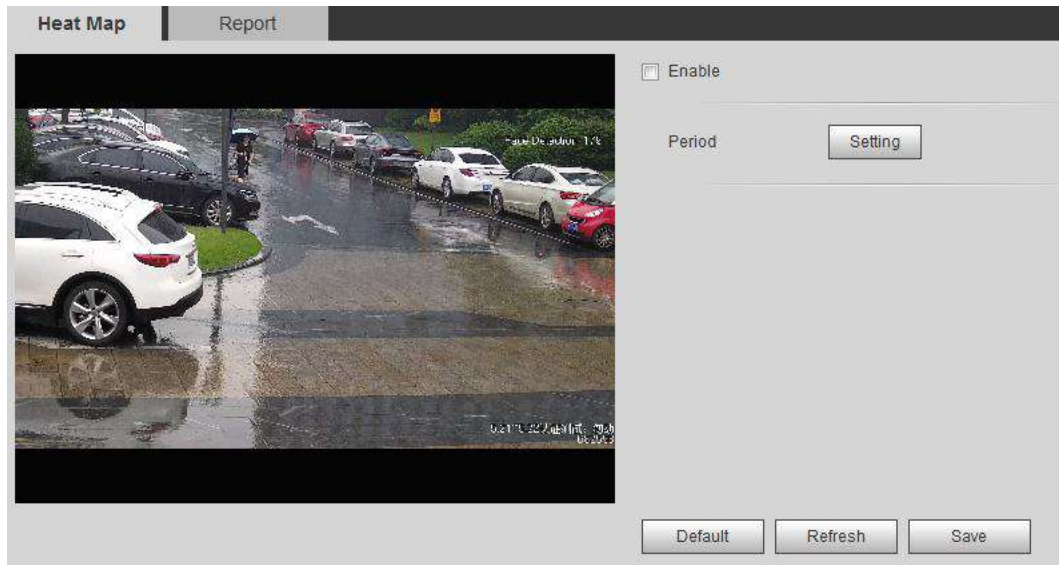
#### Prerrequisitos

Seleccione **Configuración**> **Configuración**> **Evento**> **Plan inteligente**, y luego habilitar **Mapa de calor**.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Evento**> **Mapa de calor**> **Mapa de calor**.

Figura 5-67 Mapa de calor



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de mapa de calor.

**Paso 3** Configure el período de armado. Para obtener más información, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".

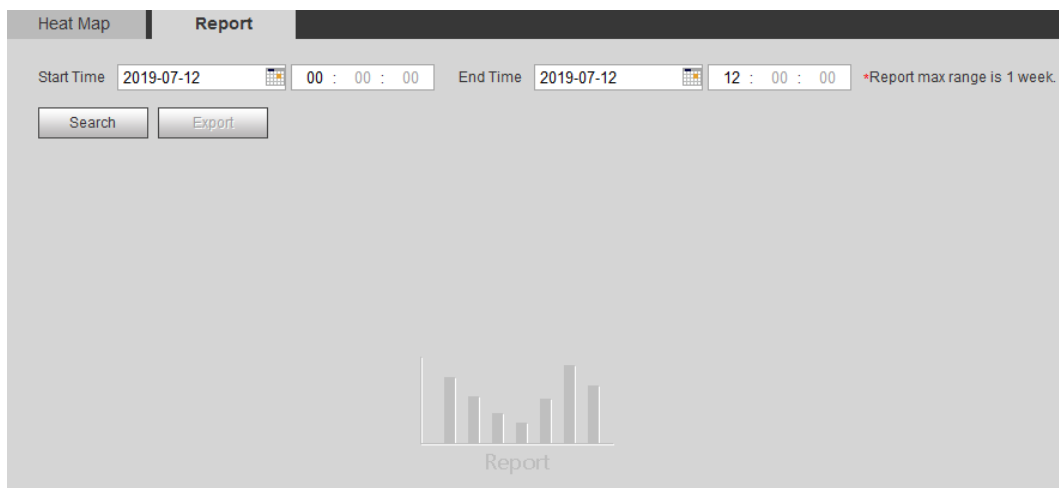
**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

### 5.13.2 Visualización del informe de mapa de calor

El sistema puede exportar datos de mapas de calor como un informe.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Mapa de calor> Informe**.

Figura 5-68 Informe de mapa de calor



**Paso 2** Configure la hora de inicio y la hora de finalización.

Solo algunos dispositivos admiten números de secuencia de mapas de calor.

**Paso 3** Haga clic en **Buscar** para completar el informe.

Hacer clic **Exportar** para exportar el informe estadístico.



## 5.14 Configuración de la densidad del vehículo

Configure las reglas para la congestión del tráfico y el límite superior de estacionamiento, y vea los datos de conteo en el **En Vivo** interfaz.

### Prerrequisitos

Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y luego habilitar **Densidad del vehículo**.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Densidad del vehículo**.

Figura 5-69 Densidad de vehículos (congestión de tráfico)

<input checked="" type="checkbox"/>	No.	Region	Scene	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	1	VD-1	Traffic Cong	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	VD-2	Parking Upp	

Parameter Setup

Period

Repeat Alarm Time  s (0~300)

Vehicle Congestio...

Threshold  vehicles (10~1000)

Continuous Cong...  Min. (1~100)

Record

Record Delay  s (10~300)

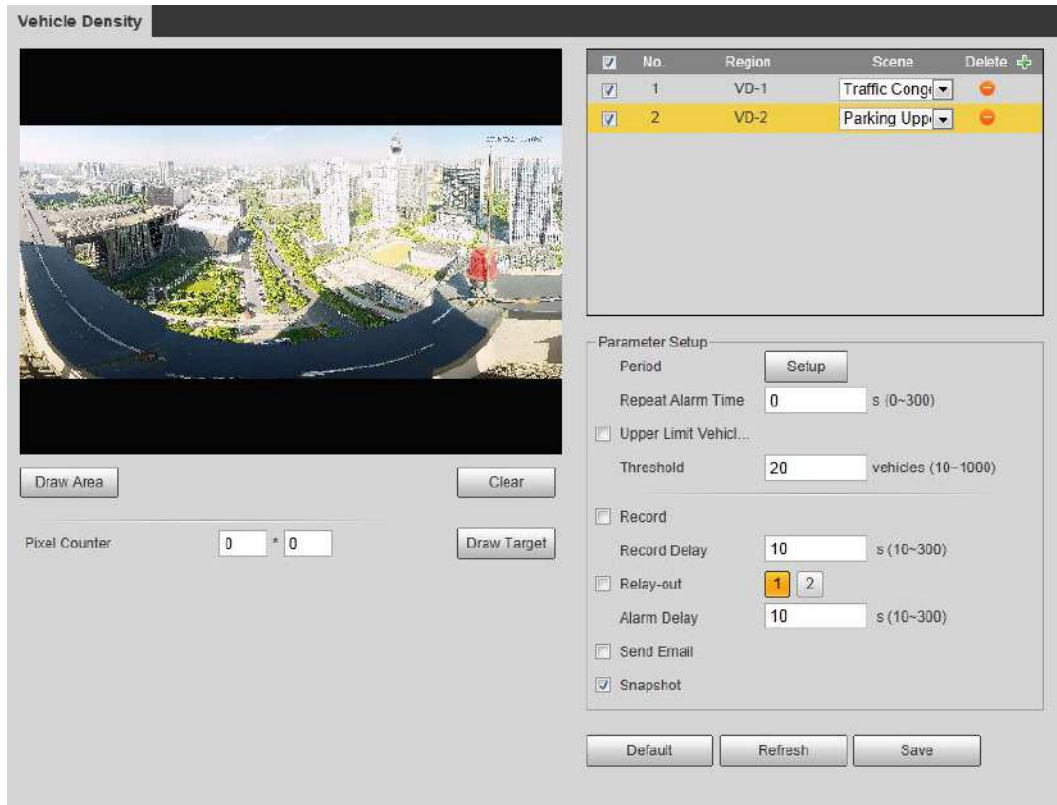
Relay-out


Alarm Delay  s (10~300)

Send Email

Screenshot

Figura 5-70 Densidad de vehículos (límite superior de estacionamiento)



**Paso 2** Hacer clic  para agregar la función de densidad del vehículo.


**Paso 3** Haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla. Seleccione **La congestión del tráfico** o **Límite superior de estacionamiento**.

- **La congestión del tráfico:** El sistema cuenta los vehículos en el área de detección. Cuando el número de vehículos contados y el tiempo de congestión continuo superan los valores configurados, se activa una alarma y el sistema realiza una vinculación de alarma.
- **Límite superior de estacionamiento:** El sistema cuenta los vehículos en el área de detección. Cuando el número de vehículo contado excede el valor configurado, se dispara una alarma y el sistema realiza una vinculación de alarma.

**Paso 4** Hacer clic **Dibujar área** para dibujar un área de detección en la imagen. Establecer

**Paso 5** parámetros.

Tabla 5-19 Descripción de los parámetros de conteo de personas

Parámetro	Descripción
Repita la hora de la alarma	Una vez activada la alarma, si el estado dura el tiempo configurado en <b>Repita la hora de la alarma</b> , la alarma se disparará de nuevo.  <b>0</b> indica que la función está desactivada.
Alarma de congestión del vehículo	Seleccione la casilla de verificación y configure <b>Límite</b> y <b>Tiempo de congestión continuo</b> . Cuando el vehículo contado y el tiempo de congestión continuo superan los valores configurados, se dispara una alarma.
Vehículo de límite superior Alarma de cantidad	Seleccione la casilla de verificación y configure <b>Límite</b> . Cuando el vehículo contado supera los valores configurados, se dispara una alarma.

Parámetro	Descripción
Contador de píxeles	Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> cerca de <b>Contador de píxeles</b> , y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.

**Paso 6** Establecer períodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

**Paso 7** Haga clic en **Salvar**.

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbete al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

## Resultado

Puede ver el resultado del recuento en el **En Vivo** interfaz.

- Para **La congestión del tráfico** regla, se muestran los números de entrada y salida.
- Para **Límite superior de estacionamiento** regla, se muestra el número interior.

Figura 5-71 Congestión del tráfico



Figura 5-72 Límite superior de estacionamiento



## 5.15 Configuración del análisis estéreo

El análisis estéreo incluye configuración de reglas y configuración de calibración.

### 5.15.1 Configuración de reglas para análisis estéreo

Las reglas para el análisis estéreo incluyen **Detección de caídas**, **Detección de violencia**, **Número de personas Error**, **Detección de personas acercándose**, y **Detección de hebras**.

#### Prerrequisitos

Seleccione **Configuración > Evento > Plan inteligente**, y luego habilitar **Análisis estéreo**

Para conocer las funciones y aplicaciones de las reglas, consulte la Tabla 5-20.

Tabla 5-20 Descripción de la función de análisis estéreo

Regla	Función	Escena aplicable
Detección de caídas	Cuando las personas que caminan o están paradas en el área de detección caen repentinamente al suelo, se activa la alarma.	Parque y pasillo
Detección de violencia	Cuando las personas que caminan o se paran dentro o fuera de la sala de autoservicio o la cabina de protección del cajero automático tienen movimientos violentos (como rompiendo un cajero automático) o peleando, se activa la alarma.	Salas de bancos y cabinas de protección de cajeros automáticos
Número de personas Error (Funciones de las personas No. El error varía según los dispositivos).	La cámara puede reconocer la cantidad de personas en tiempo real en el área de monitoreo. Cuando el número de personas supera el valor configurado, se dispara la alarma.	Bancos y lugares escénicos

Regla	Función	Escena aplicable
	<p>Cuando se utiliza un dispositivo de grabación, el dispositivo que monitorea el frente de un aula debe configurarse con esta función. Con esta función, las acciones del profesor se pueden rastrear y ampliar. Cuando el número de personas en la imagen no es 1, toda la imagen es desplegado.</p>	Aulas
Gente acercándose Detección	Cuando la distancia entre personas caminando o de pie alcanza el valor configurado, se dispara la alarma.	Bancos y educativos instituciones
Detección de hebras	Cuando las personas en el área de monitoreo permanecen más tiempo que el tiempo de varado configurado, se activa la alarma.	Bancos y parques

Esta sección toma la detección de caídas como ejemplo para presentar la configuración de la regla de análisis estéreo.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Análisis estéreo> Análisis estéreo**.

los **Análisis estéreo** se muestra la interfaz.


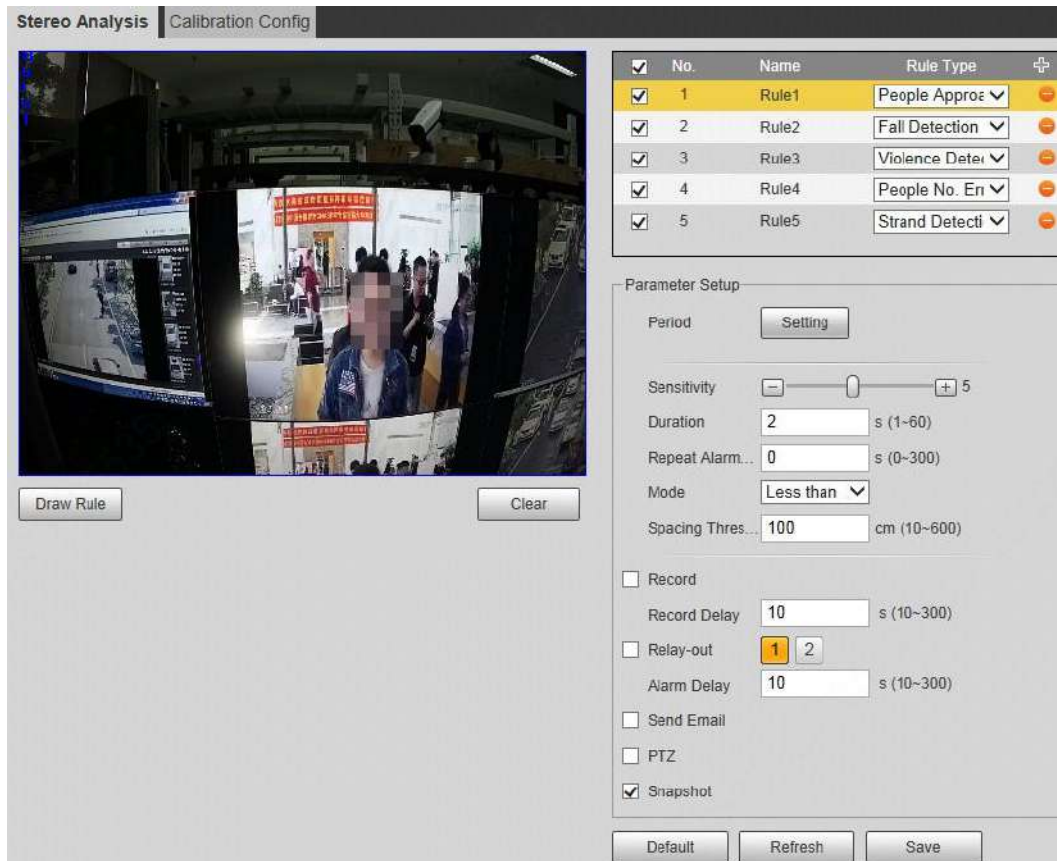
**Paso 2** Haga clic en , haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla y luego seleccione **Detección de personas acercándose** como **Regla Typ**.

Figura 5-73 Personas acercándose a la detección



**Paso 3** (Opcional) Haga clic en **Claro** para eliminar el cuadro de regla predeterminado y luego haga clic en **Dibujar regla** para dibujar un área de detección en la imagen.



- Al seleccionar **Número de personas Error** para un dispositivo de grabación, dibuje el frente de un aula como área de detección.
- Al seleccionar **Detección de soporte** para un dispositivo de grabación, dibuje el área donde los estudiantes permanecen como área de detección.
- Para otros dispositivos sin requisitos especiales, use el cuadro predeterminado del sistema (dibuje la pantalla completa como área de detección).

**Paso 4** Establecer parámetros.

Los parámetros para el dispositivo de grabación y el dispositivo común son diferentes. La interfaz real prevalecerá.

Tabla 5-21 Descripción de los parámetros de análisis estéreo

Parámetro	Descripción
Sensibilidad	Establezca la sensibilidad activada por alarma. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil se activará la alarma.
Cantidad de personas de alarma	Al configurar <b>Gente No. Error</b> , establecer la cantidad de personas de alarma y el tipo de alarma. El tipo de alarma incluye <b>Mayor que, igual a, menor que, y Desigual a</b> .
Tipo de alarma	Cuando el número de personas en tiempo real en el área de detección es mayor, igual, menor o desigual <b>Cantidad de personas de alarma</b> , se dispara la alarma.

Parámetro	Descripción
Duración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para Detección de personas que se acercan, cuando el tiempo para las personas que se acercan alcanza el valor configurado, se activa la alarma.</li> <li>• Para la detección de caídas, cuando el tiempo de caída de las personas al suelo alcanza el valor configurado, se dispara la alarma.</li> <li>• Para People No. Error, cuando la cantidad de personas en el área alcanza el valor configurado de cantidad de personas de alarma y tipo de alarma, y el tiempo alcanza el valor configurado, se dispara la alarma.</li> </ul>
Modo de primer plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la función de error de número de personas para un dispositivo de grabación, seleccione <b>Modo de seguimiento</b> como <b>Modo de primer plano</b>. Luego, la cámara traza la trayectoria del profesor. Puede ver el efecto de seguimiento a través de la transmisión secundaria 1 de la interfaz en vivo. Cuando el número de personas en la imagen no es 1, se muestra la pantalla completa.</li> <li>• Al configurar la función de detección de soporte para un dispositivo de grabación, seleccione <b>Modo fijo</b> como <b>Modo de primer plano</b>. Luego, el subflujo 1 amplía y muestra la imagen de personas de pie. Cuando el número de personas de pie no es 1, se muestra la pantalla completa.</li> </ul>  <p>Antes de ver el efecto de seguimiento o ampliación a través de la transmisión secundaria 1, asegúrese de que la transmisión secundaria 1 esté habilitada y que la resolución de la transmisión principal y la transmisión secundaria sea 1080p. Para obtener detalles de configuración de las transmisiones principal y secundaria, consulte "4.5.2.1 Video".</p>
Repita la hora de la alarma	<p>Una vez activada la alarma, si el estado dura el tiempo configurado en <b>Repita la hora de la alarma</b>, la alarma se disparará de nuevo.</p>  <p><b>0</b> indica que la función está desactivada.</p>
Umbral de tiempo de hebra	<p>Al configurar la detección de hebras, debe establecer el umbral de tiempo de hebras. Cuando las personas en el área permanecen más tiempo que el umbral de tiempo de hebra configurado, se activa la alarma.</p>

**Paso 5** Establezca períodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma". Hacer clic **Salvar**.

**Paso 6**

- Seleccionar **Configuración> Evento> Análisis estéreo> Configuración de calibración** para finalizar la configuración de calibración para otros dispositivos, y luego la regla de detección se vuelve válida. Para obtener más información, consulte "5.15.2 Configuración de calibración".
- Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, debe suscribirse al evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

## 5.15.2 Configuración de calibración

Después de configurar la regla para el análisis estéreo, establezca la altura y el ángulo de instalación de la cámara

a través de la configuración de calibración. Hay dos modos de calibración: Modo de calibración 1: ingrese directamente la altura y el ángulo de instalación de acuerdo con las condiciones reales; modo de calibración 2: Dibuje un área en la imagen para calcular automáticamente la altura y el ángulo de instalación. Esta sección toma el modo de calibración 2 como ejemplo.

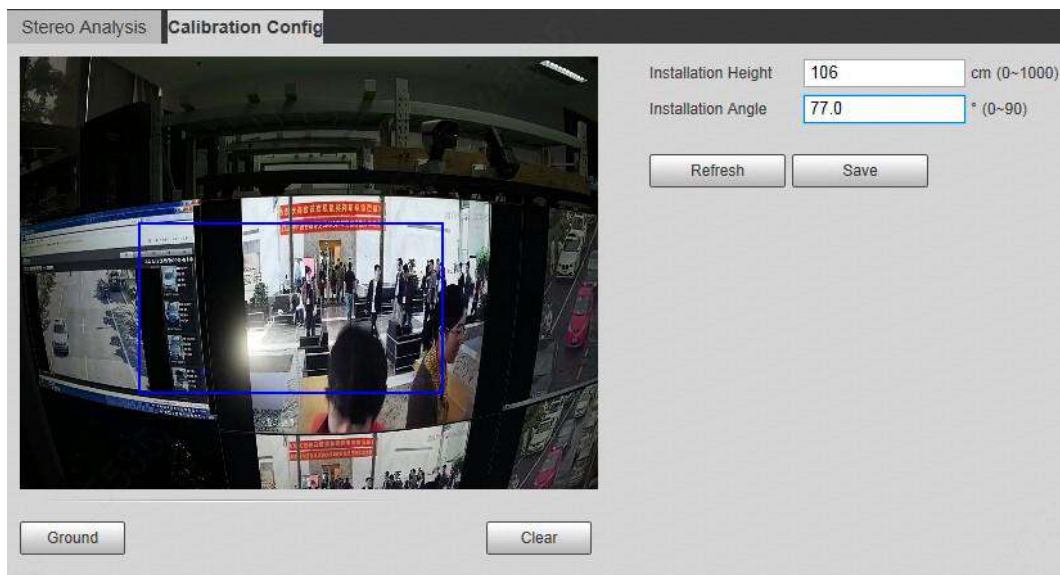
## Prerrequisitos

Ha establecido al menos una regla en **Configuración> Evento> Análisis estéreo> Análisis estéreo**.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Análisis estéreo> Configuración de calibración**.

Figura 5-74 Configuración de calibración (análisis estéreo)



**Paso 2** Hacer clic **Claro** para borrar la casilla de calibración predeterminada. Hacer clic **Suelo** para

**Paso 3** dibujar un cuadro rectangular en la imagen.

El suelo debe estar en el mismo plano y lo más grande posible para la calibración. Hacer clic **Salvar**, y luego la

**Paso 4** cámara calcula su altura sobre el suelo y el ángulo que forma con el suelo.

Si la altura y el ángulo son bastante diferentes de la situación real, repita **Paso 2** - **Paso 4**.

## 5.16 Configuración de ANPR

Extraiga información de vehículos de motor y muestre atributos relacionados en la interfaz en vivo.

### 5.16.1 Configuración de escena

Configure la detección de vehículos no motorizados.

## Prerrequisitos

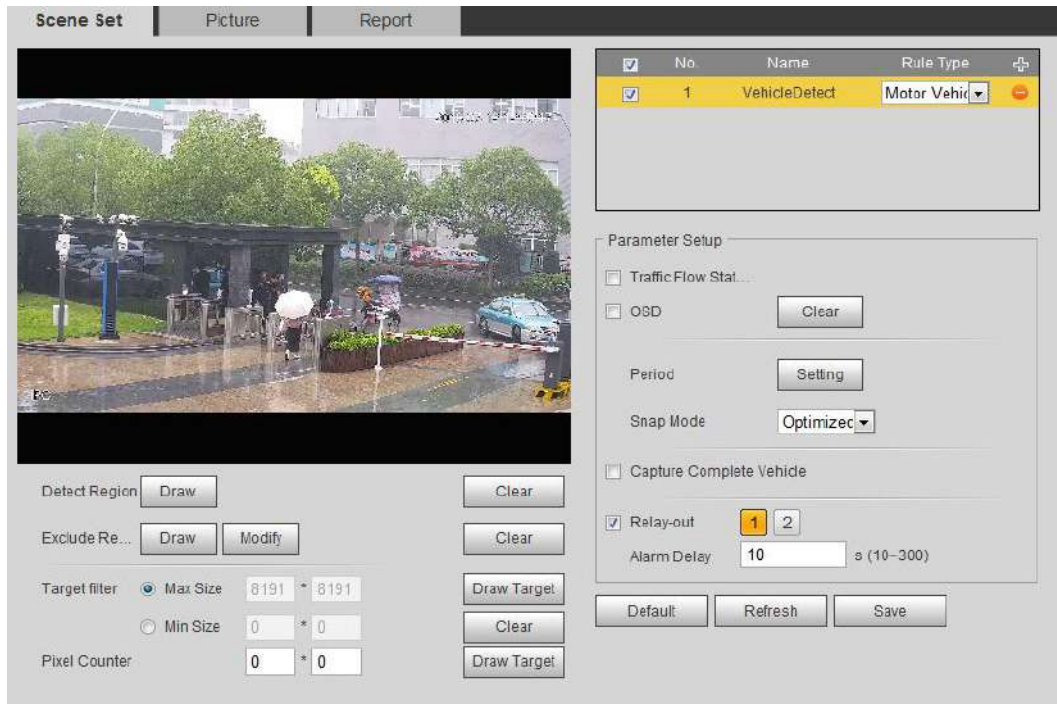
Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y luego habilitar **ANPR**.

## Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> ANPR> Conjunto de escena**.



Figura 5-75 Conjunto de escenas (ANPR)



**Paso 2** Hacer clic **Dibujar** para dibujar una región de detección y una región de exclusión en la imagen.

- Detectar región: la región que se debe detectar.
- Excluir región: la región que no necesita ser detectada. Hacer clic **Modificar** para modificar la región dibujada.

Hacer clic **Claro** en el lado derecho para dibujar nuevamente el área de detección. Hacer clic **Dibujar objetivo** cerca de **Filtro de destino** para

**Paso 3** dibujar el tamaño máximo y el tamaño mínimo para el objetivo de detección en la imagen.

**Paso 4** Configure los parámetros.

Tabla 5-22 Descripción de los parámetros del conjunto de escenas (ANPR)

Parámetro	Descripción
Estadísticas de flujo de tráfico	Seleccione <b>Estadísticas de flujo de tráfico</b> , y el dispositivo detecta el número de vehículos de motor y vehículos no motorizados en el área de detección y genera el informe estadístico. Si <b>Estadísticas de flujo de tráfico</b> está desactivado, el informe no tiene datos estadísticos.
OSD	Seleccione <b>OSD</b> para mostrar el resultado estadístico en la interfaz de vista previa. Para borrar el resultado estadístico, haga clic en <b>Claro</b> .
Modo Snap	Seleccione el modo de ajuste: <b>Snap optimizado</b> y <b>Tripwire</b> .
Relevo	Seleccione la casilla de verificación Retransmisión y, cuando se active la alarma, el sistema interactuará con los dispositivos de alarma vinculados.
Retardo de alarma	El enlace de alarma sigue funcionando durante el tiempo configurado después de que finaliza la alarma.

**Paso 5** Configure los períodos de armado y la acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

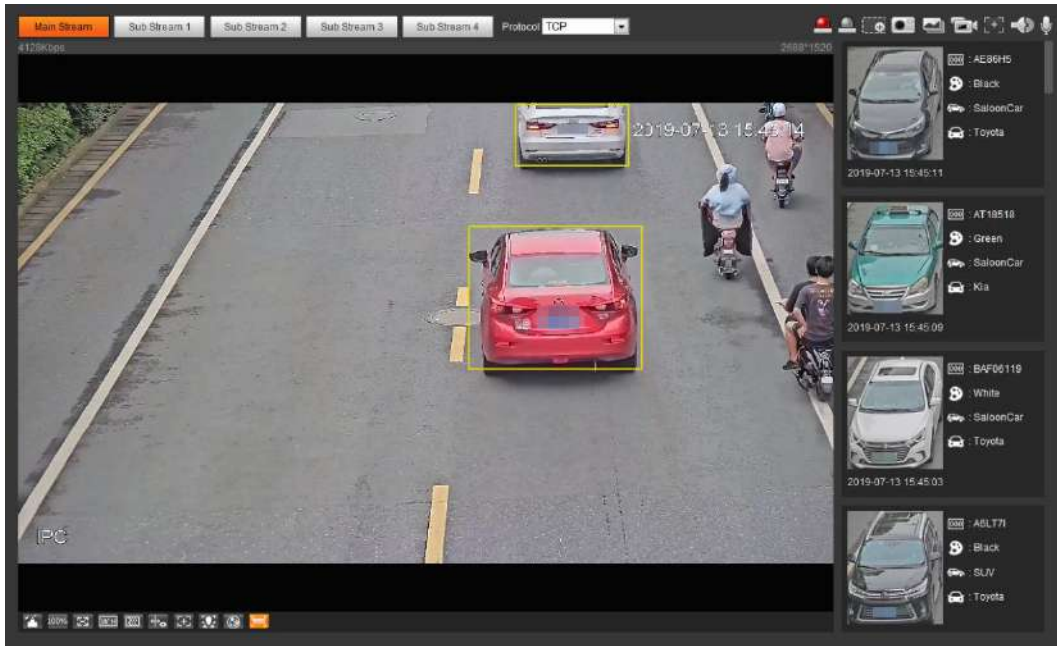
**Paso 6** Haga clic en **Salvar**.

## Resultado

El resultado de ANPR se muestra en la interfaz en vivo.

- La placa no. y la información de atributos del vehículo se muestran en el lado derecho.
- Haga clic en la imagen en el área de visualización y se mostrará la información detallada.

Figura 5-76 Resultado ANPR

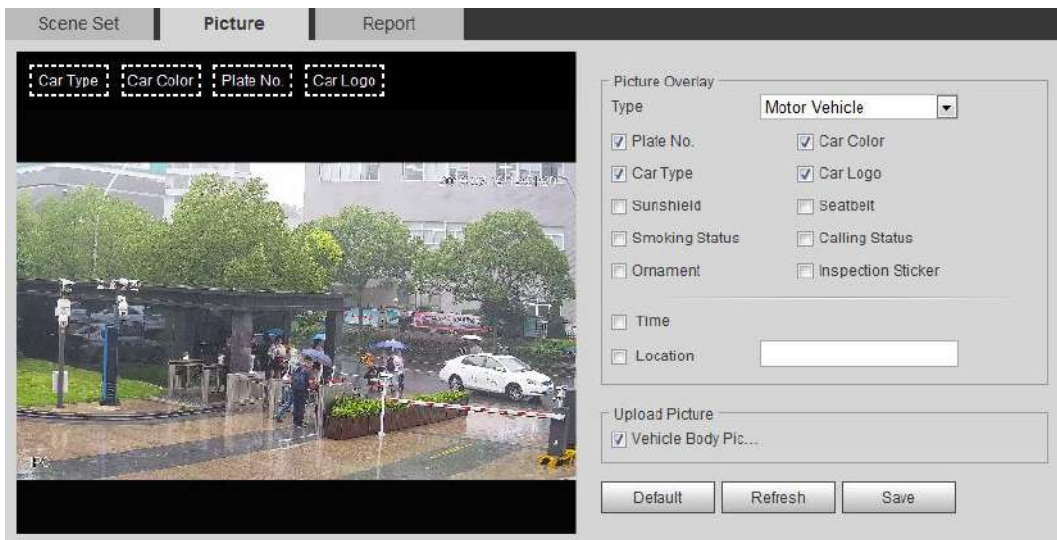


### 5.16.2 Configuración de superposición de imágenes

Establecer superposición de vehículo de motor.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> ANPR> Imagen**.

Figura 5-77 Imagen



**Paso 2** Seleccione **Vehículo de motor** desde el **Tipo** la lista desplegable.

**Paso 3** Configure la información de superposición y la posición del cuadro, como el número de placa, la hora, el color del automóvil, el tipo de automóvil, y logo del coche.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

### 5.16.3 Visualización del informe ANPR

Genere datos de ANPR en forma de informe.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> ANPR> Informe**.

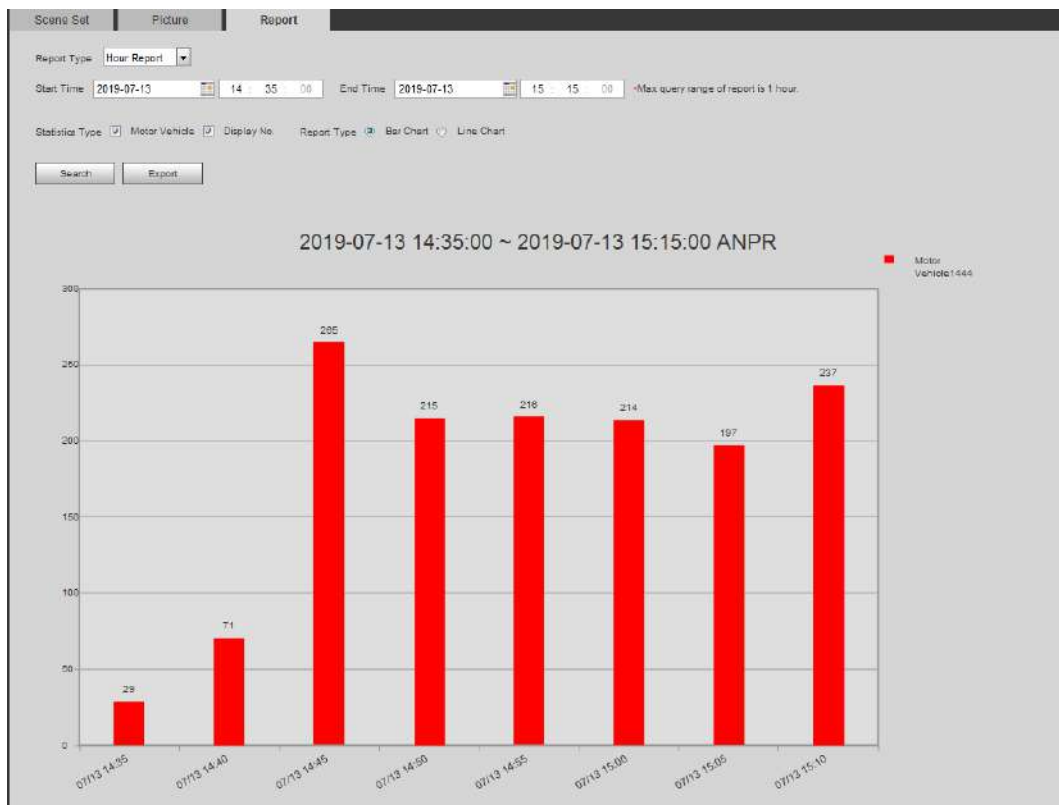
Figura 5-78 Informe

**Paso 2** Seleccione el tipo de informe, la hora de inicio, la hora de finalización y otros parámetros.

**Paso 3** Haga clic en **Buscar**.

Se muestran los resultados estadísticos. Luego haga clic en **Exportar** para exportar el informe estadístico.

Figura 5-79 Resultados estadísticos



## 5.17 Configuración de metadatos de video

Clasifique personas, vehículos no motorizados y vehículos motorizados en el video capturado y muestre los atributos relevantes en la interfaz en vivo.

### 5.17.1 Configuración de escena

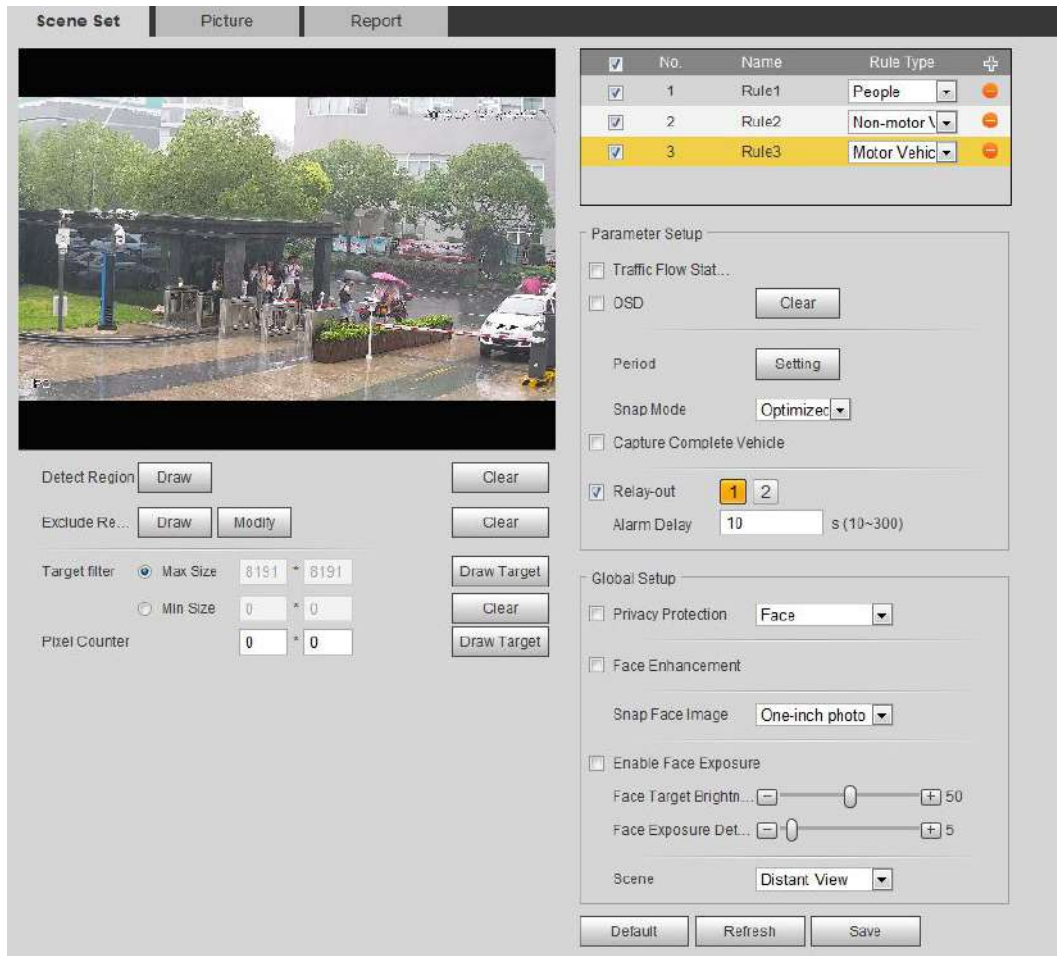
Establezca las escenas y las reglas de detección, incluidas las reglas para personas, vehículos no motorizados y vehículos motorizados.

Seleccione **Configuración> Evento> Plan inteligente**, y luego habilitar **Metadatos de video**.

Tomemos como ejemplo la configuración de las reglas de detección de personas.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Metadatos de video> Conjunto de escenas**.

Figura 5-80 Conjunto de escenas (metadatos de video)





- Paso 2** Hacer clic  y haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla y seleccione **Personas** en **Tipo de regla** lista.
- Paso 3** Hacer clic **Dibujar** para dibujar una región de detección y una región de exclusión en la imagen. Hacer clic **Dibujar objetivo** cerca de **Filtro de destino** para dibujar el tamaño máximo y el tamaño mínimo para el objetivo de detección en la imagen.
- Paso 4** Establecer parámetros.
- Paso 5**

Tabla 5-23 Descripción de los parámetros del conjunto de escenas (metadatos de video)


Parámetro	Descripción
Estadísticas de flujo de personas	Selecciona el <b>Estadísticas de flujo de personas</b> casilla de verificación para contar el número de personas en el área de detección.
Estadísticas de flujo de tráfico	Selecciona el <b>Estadísticas de flujo de tráfico</b> casilla de verificación para contar el número de vehículos de motor en el área de detección.
Capturar todo el vehículo	Selecciona el <b>Capturar todo el vehículo</b> casilla de verificación para capturar el vehículo completo. La instantánea se guarda en la ruta preestablecida para monitorear instantáneas. Para obtener más información, consulte "4.5.2.5 Ruta".
Flujo de vehículos no motorizados Estadísticas	Selecciona el <b>Estadísticas de flujo de vehículos no motorizados</b> casilla de verificación para contar el número de vehículos no motorizados en el área de detección.

Parámetro	Descripción
OSD	<p>Selecciona el <b>OSD</b> casilla de verificación y se muestra el número de vehículos motorizados, vehículos no motorizados y personas en el área de detección.</p>  <p>Hacer clic <b>Reiniciar contar</b>.</p>
Contador de píxeles	<p>Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> cerca de <b>Contador de píxeles</b>, y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.</p>
Protección de privacidad	<p>Selecciona el <b>Protección de privacidad</b> casilla de verificación y luego seleccione <b>Cara o Cuerpo humano</b> de la lista desplegable para desenfocar rostros o cuerpos humanos en la imagen.</p>
Realce facial	<p>Selecciona el <b>Realce facial</b> casilla de verificación para garantizar preferiblemente una cara clara con flujo bajo.</p>
Capturar imagen de cara	<p>Establezca un rango para capturar la imagen de la cara, incluida la imagen de la cara y la imagen de una pulgada.</p>
Habilitar la exposición facial	<p>Selecciona el <b>Habilitar la exposición facial</b> casilla de verificación para aclarar la cara ajustando la apertura y el obturador de la lente.</p>
Brillo objetivo facial	<p>Establezca el brillo del objetivo de la cara, y es 50 por defecto.</p>
Detección de exposición facial Intervalo	<p>Establezca el intervalo de detección de exposición de la cara para evitar el parpadeo de la imagen causado por el ajuste constante de la exposición de la cara. Son 5 segundos por defecto.</p>
Escena	<p>Establecer escena como <b>Vista lejana</b> o <b>Cerrar vista</b>.</p>

**Paso 6** Establecer períodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

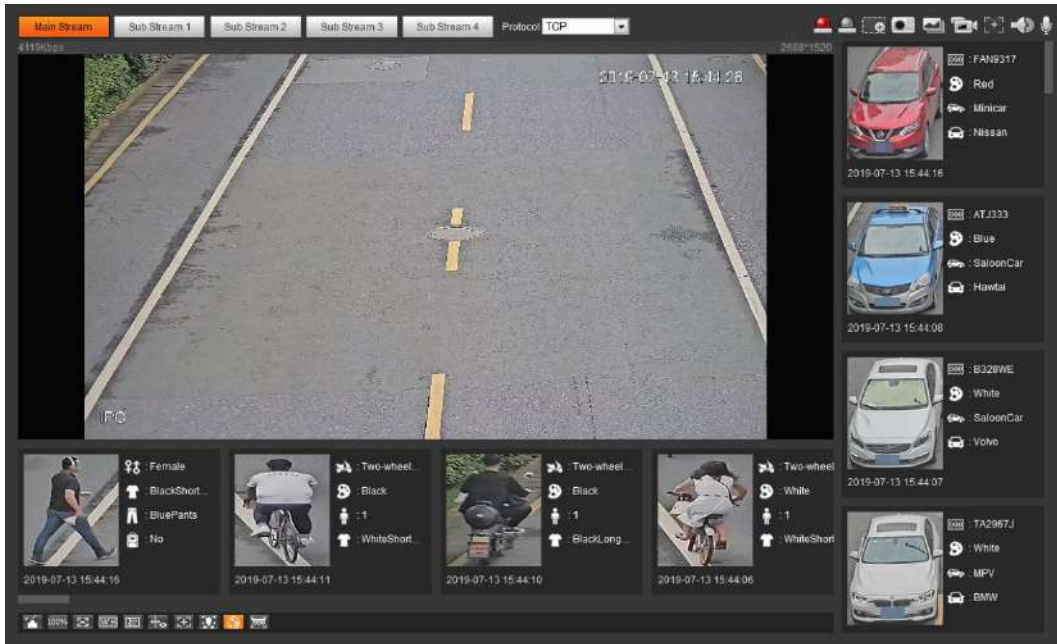
**Paso 7** Haga clic en **Salvar**.

## Resultado

Hacer clic  en la interfaz en vivo para ver los resultados de detección de metadatos de video.

- La placa no. y los atributos de los vehículos de motor se muestran en el lado derecho, y las imágenes de personas y vehículos no motorizados y sus atributos en la parte inferior.
- Haga clic en la imagen en el área de visualización y se mostrará la información detallada.

Figura 5-81 Resultado del material de video

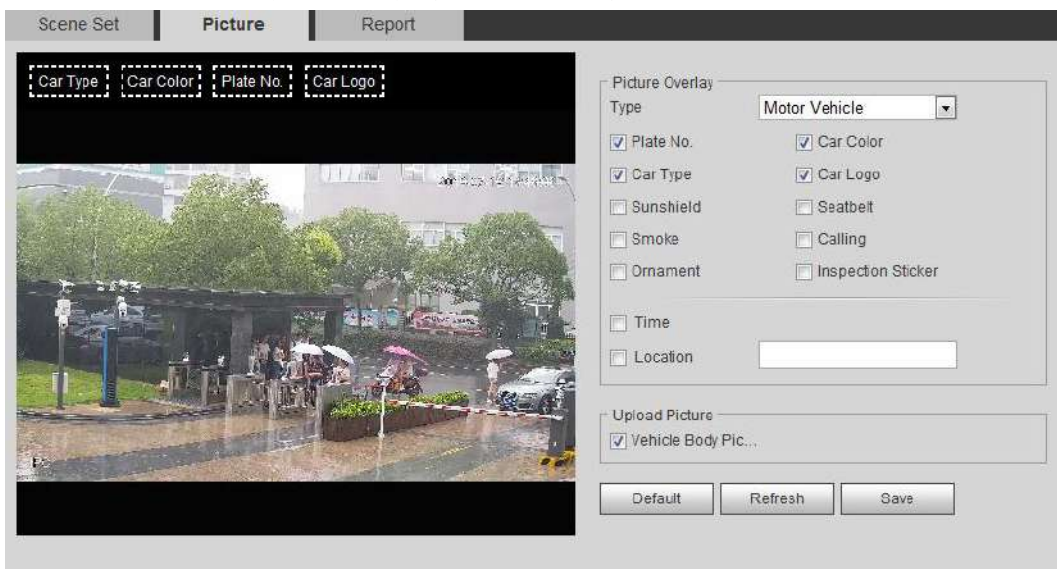


### 5.17.2 Configuración de la información de la imagen

Establezca la superposición de vehículos de motor, vehículos no motorizados y personas y la posición de la caja. Esta sección toma como ejemplo la configuración de la superposición de vehículos de motor.

**Paso 1** Seleccione **Configuración**> **Evento**> **Metadatos de video**> **Imagen**.

Figura 5-82 Imagen (metadatos de video)



**Paso 2** Seleccione **Vehículo de motor** desde el **Tipo** la lista desplegable. Seleccione **Vehículo no motorizado** o **Personas**, y configure la superposición de personas y vehículos no motorizados. Configure la información de superposición y la posición del cuadro, como el número de placa, la hora, el color

**Paso 3** del automóvil, el tipo de automóvil y el logotipo del automóvil.

**Paso 4** Hacer clic **Salvar**.

### 5.17.3 Visualización del informe de metadatos de video

Genere datos de reconocimiento de metadatos de video en forma de informe.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Metadatos de video> Informe**.

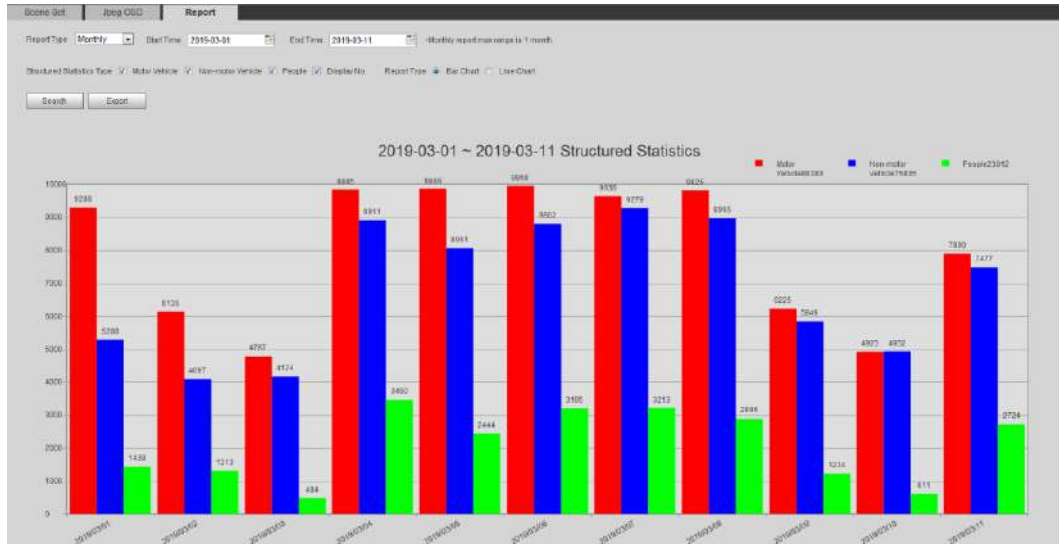
los **Reporte** se muestra la interfaz.

**Paso 2** Seleccione el tipo de informe, la hora de inicio, la hora de finalización y otros parámetros. Hacer clic **Buscar** para

**Paso 3** completar el informe.

Se muestran los resultados estadísticos. Hacer clic **Exportar** para exportar el informe estadístico.

Figura 5-83 Informe de metadatos de video



### 5.18 Configuración de relé

Cuando se activa una alarma en el puerto de entrada de alarma, el sistema realiza un enlace de alarma.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Configuración de alarma> Alarma**.

Figura 5-84 Enlace de alarma

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de enlace de alarma. Seleccione un puerto de

**Paso 3** entrada de relé y un tipo de sensor.

- Tipo de sensor: NO o NC.
- Anti-Dither: registra solo un evento de alarma durante el período de anti-dither.

**Paso 4** Establecer períodos de armado y acción de vinculación de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma". Hacer clic **Salvar**.

**Paso 5**

## 5.19 Configuración de anomalía

La anomalía incluye tarjeta SD, red, acceso ilegal, detección de voltaje y excepción de seguridad.



Solo el dispositivo con tarjeta SD tiene funciones anormales, incluidas **Sin tarjeta SD**, **error de tarjeta SD**, y **Advertencia de capacidad**.

### 5.19.1 Configuración de la tarjeta SD

En caso de anomalías en la tarjeta SD, el sistema realiza un enlace de alarma. Los tipos de eventos incluyen **Sin tarjeta SD**, **advertencia de capacidad**, y **Error de tarjeta SD**. Las funciones pueden variar con los diferentes modelos y prevalecerá la interfaz real.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Manejo de excepciones> Tarjeta SD**.



Figura 5-85 Tarjeta SD

**Paso 2** Seleccione el tipo de evento del **Tipo de evento** lista desplegable, y luego seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de tarjeta SD. Al configurar **Advertencia de capacidad** como **Tipo de evento**, conjunto **Límite de capacidad**. Cuando el espacio restante de la tarjeta SD es menor que este valor, se activa la alarma. Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma". Hacer clic **Salvar**.

**Paso 3**

**Paso 4**

## 5.19.2 Configuración de la red

En caso de anomalías en la red, el sistema realiza un enlace de alarma. Los tipos de eventos incluyen **Desconexión** y **Conflicto de propiedad intelectual**.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Evento> Anormalidad> Red**.

Figura 5-86 Red

**Paso 2** Seleccione el tipo de evento del **Tipo de evento** lista desplegable, y luego seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de red.

**Paso 3** Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

Paso 4 Haga clic en **Salvar**.

### 5.19.3 Configuración de acceso ilegal

Cuando ingresa una contraseña de inicio de sesión incorrecta más de las horas establecidas, el sistema realiza un enlace de alarma.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Evento> Anormalidad> Acceso ilegal**.

Figura 5-87 Acceso ilegal

Paso 2 Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de acceso ilegal. Conjunto **Error de inicio de sesión**.

Paso 3 Si ingresa consecutivamente una contraseña incorrecta superior al valor establecido, la cuenta se bloqueará.

Paso 4 Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

Paso 5 Hacer clic **Salvar**.

### 5.19.4 Configuración de la detección de voltaje

Cuando el voltaje de entrada es mayor o menor que el valor nominal del dispositivo, el sistema realiza un enlace de alarma.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Evento> Anormalidad> Detección de voltaje**.

Figura 5-88 Detección de voltaje

Paso 2 Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de voltaje.

Seleccione **Cubrir**, y el icono de alarma se muestra superpuesto cuando se activa la alarma.



indica subtensión y



indica sobretensión.

Paso 3 Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

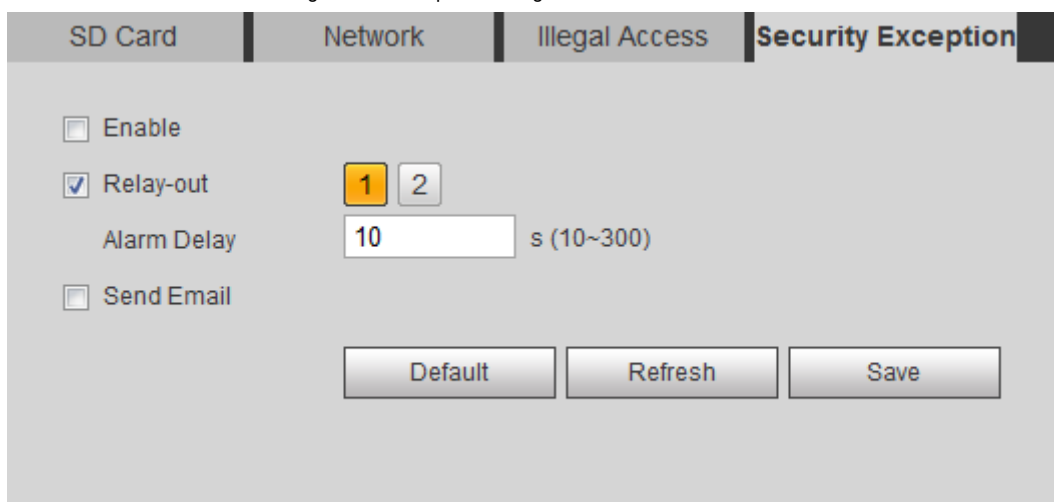
Paso 4 Haga clic en **Salvar**.

### 5.19.5 Configuración de la excepción de seguridad

Cuando se detecta un ataque hostil, el sistema realiza un enlace de alarma.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Evento> Anormalidad> Excepción de seguridad**.

Figura 5-89 Excepción de seguridad



Paso 2 Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de excepciones de seguridad.

Paso 3 Configure las acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Enlace de alarma".

Paso 4 Haga clic en **Salvar**.

### 5.19.6 Configuración del desarmado

Puede desactivar las acciones de vinculación a través de la aplicación en su teléfono inteligente, y luego el sistema no realizará ninguna acción de vinculación, pero se seguirán generando registros de alarma.

Paso 1 Seleccione **Configuración> Evento> Desarmado**.

Figura 5-90 Desarmado

Disarming

Disarming  Enable  Close

Disarm by Period  Enable (Disarm by Period will be valid after one-click disarm is disabled.)

Disarm Period

Disarm Alarm Linka...

Select All

Relay-out

Send Email

Audio Linkage

Warning Light

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para desarmar.

**Paso 3** (Opcional) Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación junto a **Desarmar por período** para habilitar el

Desarmar por función de período, y luego puede desarmar por período. Para configurar el período de desarmado, consulte "5.1.1.1

Configuración del período".



Esta función solo es válida cuando **Encantador** está desactivado.

**Paso 4** Seleccione las acciones de vinculación de alarmas según sea necesario.

**Paso 5** Haga clic en **Salvar**.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Requisitos

Para asegurarse de que el sistema funcione normalmente, manténgalo según los siguientes requisitos:

- Verifique las imágenes de vigilancia con regularidad.
- Limpiar con regularidad la información de usuarios y grupos de usuarios que no se utilizan con frecuencia.
- Modifique la contraseña cada tres meses. Para obtener más información, consulte "4.8.4 Cuenta".
- Ver registros del sistema, analizarlos y procesar la anomalía a tiempo.
- **Regularidad** copia de seguridad de la configuración del sistema con
- Reinicie el dispositivo y elimine los archivos antiguos con regularidad.
- Actualice el firmware a tiempo.

### 6.2 Mantenimiento automático

Puede reiniciar el sistema manualmente y establecer la hora de reinicio automático y eliminación automática de archivos antiguos. Esta función está desactivada por defecto.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Mantenimiento automático**.

Figura 6-1 Mantenimiento automático



**Paso 2** Configure los parámetros de mantenimiento automático.

- Seleccione el **Reinicio automático** casilla de verificación y establezca la hora de reinicio, el sistema se reinicia automáticamente a la hora establecida cada semana.
- Seleccione el **Eliminación automática de archivos antiguos** casilla de verificación y establezca la hora, el sistema borra automáticamente los archivos antiguos como la hora establecida. El intervalo de tiempo es de 1 a 31 días.



Quando habilita y confirma la **Eliminación automática de archivos antiguos** función, la **Los archivos eliminados no se pueden restaurar, ¿está seguro?** Se muestra el aviso. Opere con cuidado.

- Haga clic en **Reinicio manual**, y luego haga clic en **Okay** en la interfaz mostrada, la cámara se reiniciará.

**Paso 3** Haga clic en **OKAY**.

### 6.3 Restablecimiento de contraseña

Quando necesite restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, se enviará un código de seguridad

a la dirección de correo electrónico ingresada que se puede utilizar para restablecer la contraseña.

## Prerrequisitos

Ha habilitado el servicio de restablecimiento de contraseña. Para obtener más información, consulte "4.8.5.1 Servicio del sistema".

## Procedimiento

**Paso 1** Abra el navegador IE, ingrese la dirección IP del dispositivo en la barra de direcciones y presione Entrar.

Figura 6-2 Inicio de sesión



**Paso 2** Haga clic en **¿Se te olvidó tu contraseña?**

Figura 6-3 Mensaje



**Paso 3** Haga clic en **OKAY**.




Haciendo clic **Okay** significa que se le informa que algunos de sus datos personales podrían recopilarse para ayudar a restablecer la contraseña, como el número de teléfono, la dirección MAC y el número de serie del dispositivo. Lea atentamente el mensaje para decidir si autoriza la actividad de recolección.

Figura 6-4 Restablecer la contraseña (1)

**Reset the password(1/2)**

SN: 2C04AB9YAZ00019

QR code:



Please scan the QR code  
on the actual interface

**Note(For admin only):**

Option 1. Please download Easy4ip and then from Me-Settings-Reset device password, scan the left QR code.

Option 2. Please use an APP to scan the left QR code to get special strings. And then send the strings to support\_rpwd@global.dahuatech.com.

The security code will be delivered to 1\*\*\*@qq.com.

Security code:

Cancel
Next

**Paso 4** Restablezca la contraseña.

**Paso 5** Escanee el código QR y se le enviará un código de seguridad a la dirección de correo electrónico que ingresó. Ingrese el código de seguridad según las instrucciones.



- Utilice el código de seguridad dentro de las 24 horas posteriores a su recepción. De lo contrario, dejará de ser válido.
- Si no usa el código de seguridad dos veces seguidas, habrá un aviso de falla cuando intente obtener un código de seguridad por tercera vez. Debe restablecer el dispositivo para obtener un código de seguridad o esperar 24 horas para obtenerlo nuevamente.

**Paso 6** Haga clic en **Próximo**.

Figura 6-5 Restablecer la contraseña (2)

- Paso 7** Restablezca y confirme la 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 "": &).
- Paso 8** Hacer clic **Salvar**.  
Se muestra la interfaz de inicio de sesión.

## 6.4 Copia de seguridad y predeterminado

### 6.4.1 Importar / Exportar

- Exporte el archivo de configuración del sistema para realizar una copia de seguridad de la configuración del sistema.
- Importe el archivo de configuración del sistema para realizar una configuración rápida o recuperar la configuración del sistema.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Importar / Exportar**.

Figura 6-6 Importar / Exportar

- Paso 2** Hacer clic **Importar** o **Exportar**.
- **Importar**: seleccione el archivo de configuración local y haga clic en **Abierto** para importar el archivo de configuración del sistema local al sistema.
  - **Exportar**: seleccione la ruta de almacenamiento y haga clic en **Salvar** para exportar el archivo de configuración del sistema al almacenamiento local.
- Paso 3** Hacer clic **Salvar** para finalizar la configuración.



## 6.4.2 Por defecto

Restaura el dispositivo a la configuración predeterminada o la configuración de fábrica.



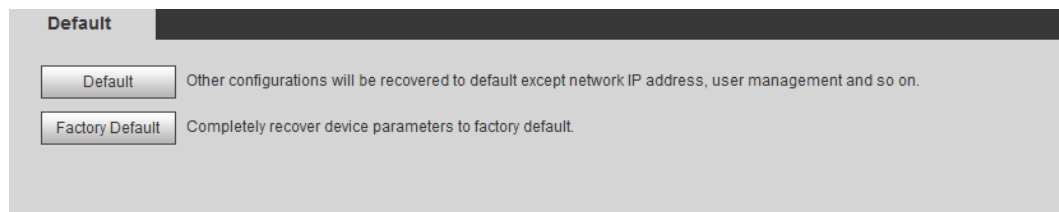
Esta función restaurará el dispositivo a la configuración predeterminada o la configuración de fábrica. Seleccione **Configuración>**

**Sistema> Predeterminado.**

- Haga clic en **Defecto**, y luego todas las configuraciones, excepto la dirección IP y la cuenta, se restablecen a los valores predeterminados.

- Haga clic en **Predeterminado de fábrica**, y todas las configuraciones se restablecen a los valores de fábrica.

Figura 6-7 Predeterminado



## 6.5 Actualización

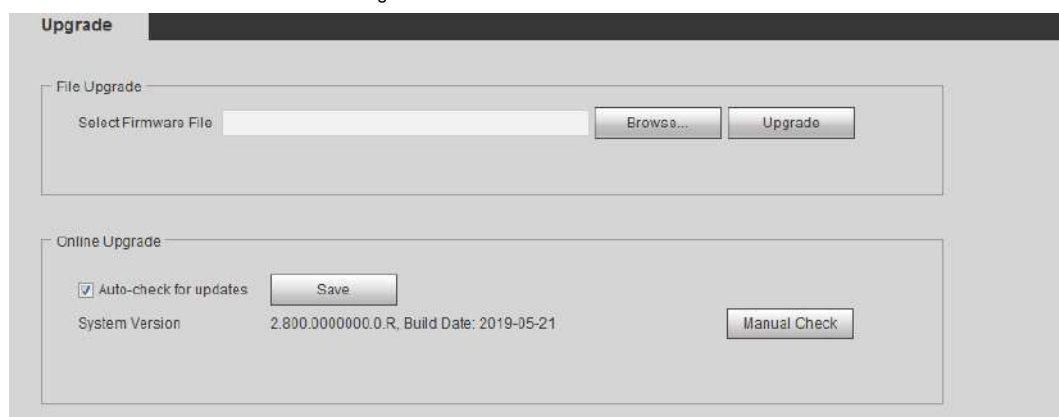
La actualización al último sistema puede perfeccionar las funciones de la cámara y mejorar la estabilidad.



Si se ha utilizado un archivo de actualización incorrecto, reinicie el dispositivo; de lo contrario, es posible que algunas funciones no funcionen correctamente.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Sistema> Actualizar.**

Figura 6-8 Actualización



**Paso 2** Seleccione el método de actualización de acuerdo con las necesidades reales.

- Actualización de archivos

1. Haga clic en **Vistazo**, y luego cargue el archivo de actualización.
2. El archivo de actualización debe ser un archivo .bin.
3. Haga clic en **Potenciar**.

Comienza la actualización.

- Actualización en línea

1. Seleccione el **Verificación automática de actualizaciones** casilla de verificación.

El sistema verifica la actualización una vez al día automáticamente y habrá un aviso del sistema si hay alguna actualización disponible.



Necesitamos recopilar datos como el nombre del dispositivo, la versión de firmware y el número de serie del dispositivo para proceder con la verificación automática. La información recopilada solo se utiliza para verificar la legalidad de las cámaras y el aviso de actualización.

2. Si hay alguna actualización disponible, haga clic en **Potenciar**, y luego el sistema se inicia actualización.



Hacer clic **Verificación manual** para comprobar la actualización manualmente.

## 6.6 Información

Puede ver la información, incluida la versión, el registro y el usuario en línea, y hacer una copia de seguridad o borrar el registro.

### 6.6.1 Versión

Puede ver la información del dispositivo, como el hardware, la versión del sistema y la versión web. Seleccione **Configuración> Información> Versión** para ver la información de la versión.

### 6.6.2 Registro

Puede ver y realizar copias de seguridad de los registros.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Información> Registro**.

Figura 6-9 Registro

The screenshot shows a web interface for viewing logs. At the top, there are tabs for 'Log' and 'Remote Log'. Below the tabs, there are search filters for 'Start Time' (2019-07-17 19:25:40) and 'End Time' (2019-07-18 19:25:40). A 'Type' dropdown menu is set to 'All', and a 'Search' button is present. Below the filters is a table with columns for 'No.', 'Log Time', 'Username', and 'Log Type'. The table is currently empty. At the bottom of the interface, there is a 'Backup' button and a pagination control showing '1 / 1'.

**Paso 2** Configurar **Hora de inicio** y **Hora de finalización**, y luego seleccione el tipo de registro.

La hora de inicio debe ser posterior al 1 de enero de 2000 y la hora de finalización debe ser anterior al 31 de diciembre de 2037.

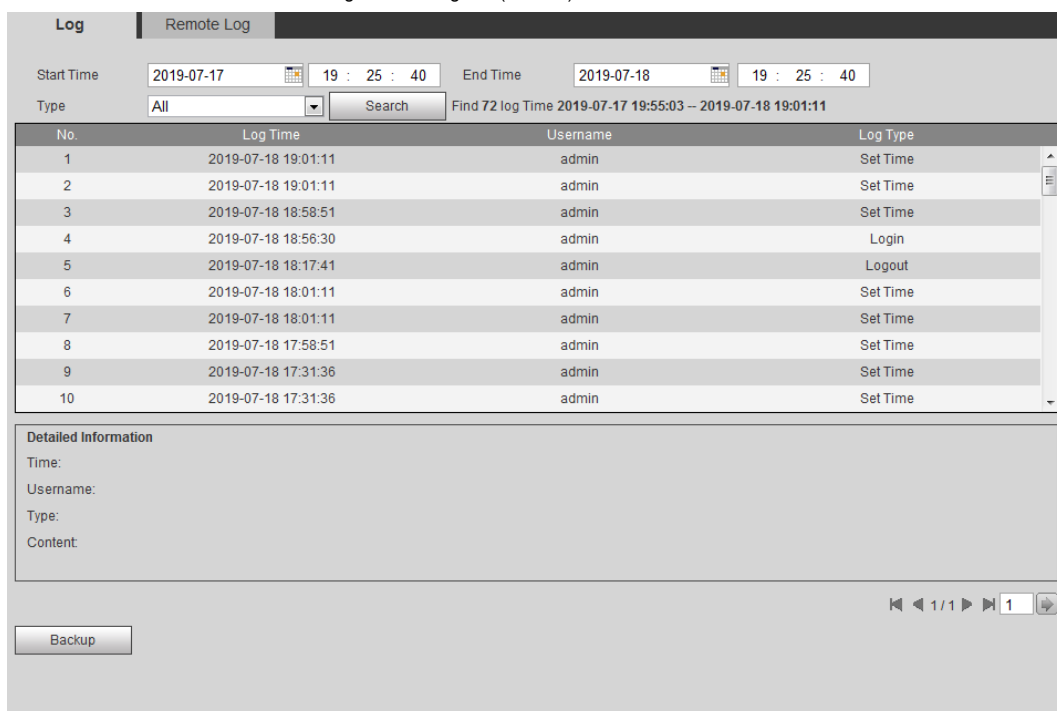
El tipo de registro incluye Todo, Sistema, Configuración, Datos, Evento, Registro, Cuenta y Seguridad.

- **Sistema:** Incluye inicio del programa, cierre anormal, cierre, reinicio del programa, cierre del dispositivo, reinicio del dispositivo, reinicio del sistema y actualización del sistema.
- **Ajuste:** Incluye guardar la configuración y eliminar el archivo de configuración.
- **Datos:** Incluye configurar el tipo de disco, borrar datos, intercambio en caliente, estado de FTP y modo de grabación.
- **Evento ( registra eventos como detección de video, plan inteligente, alarma y anomalías):** incluye el inicio y el final del evento.
- **Grabar:** Incluye acceso a archivos, error de acceso a archivos y búsqueda de archivos.
- **Cuenta:** Incluye inicio de sesión, cierre de sesión, agregar usuarios, eliminar usuarios, modificar usuarios, agregar grupos, eliminar grupos y modificar grupos.
- **La seguridad:** Incluye restablecimiento de contraseña y filtro de IP.

**Paso 3** Haga clic en **Buscar**.

- Haga clic en un registro determinado y luego podrá ver la información detallada en **Información detallada** zona.
- Haga clic en **Apoyo**, y luego puede hacer una copia de seguridad de todos los registros encontrados en la PC local.

Figura 6-10 Registro (detalles)



The screenshot shows a web interface for viewing logs. At the top, there are tabs for 'Log' and 'Remote Log'. Below the tabs, there are search filters for 'Start Time' (2019-07-17 19:25:40) and 'End Time' (2019-07-18 19:25:40). A 'Type' dropdown is set to 'All', and a 'Search' button is present. The search results show 'Find 72 log Time 2019-07-17 19:55:03 -- 2019-07-18 19:01:11'.

No.	Log Time	Username	Log Type
1	2019-07-18 19:01:11	admin	Set Time
2	2019-07-18 19:01:11	admin	Set Time
3	2019-07-18 18:58:51	admin	Set Time
4	2019-07-18 18:56:30	admin	Login
5	2019-07-18 18:17:41	admin	Logout
6	2019-07-18 18:01:11	admin	Set Time
7	2019-07-18 18:01:11	admin	Set Time
8	2019-07-18 17:58:51	admin	Set Time
9	2019-07-18 17:31:36	admin	Set Time
10	2019-07-18 17:31:36	admin	Set Time

Below the table is a 'Detailed Information' section with fields for Time, Username, Type, and Content. At the bottom, there is a 'Backup' button and a pagination control showing '1 / 1'.

### 6.6.3 Registro remoto

Configure el registro remoto y podrá obtener el registro relacionado accediendo a la dirección establecida.

**Paso 1** Seleccione **Configuración> Información> Registro remoto**.

Figura 6-11 Registro remoto

The screenshot shows a configuration page for 'Remote Log'. At the top, there are two tabs: 'Log' and 'Remote Log'. Below the tabs, there is a checkbox labeled 'Enable'. Underneath, there are three input fields: 'IP Address' with a small icon to its right, 'Port' with the value '514' and a range '(1~65534)', and 'Device Number' with the value '22' and a range '(0~23)'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de registro remoto.

**Paso 3** Configure la dirección, el puerto y el número de dispositivo.

**Paso 4** Haga clic en **Salvar**.

## 6.6.4 Usuario en línea

Ver todos los usuarios actuales que inician sesión en la web. Seleccione **Configuración>**

**Información> Usuario en línea.**

Figura 6-12 Usuario en línea

The screenshot shows a table titled 'Online User'. The table has five columns: 'No.', 'Username', 'User Local Group', 'IP Address', and 'User Login Time'. There is one row of data: '1', 'admin', 'admin', an IP address icon, and '2020-01-14 15:02:04'. Below the table, there is a 'Refresh' button.

No.	Username	User Local Group	IP Address	User Login Time
1	admin	admin		2020-01-14 15:02:04

## Apéndice 1 Recomendaciones de ciberseguridad

La ciberseguridad es más que una palabra de moda: es algo que pertenece a todos los dispositivos que están 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 en red los hará menos susceptibles a los ataques. A continuación, se muestran algunos consejos y recomendaciones sobre cómo crear un sistema de seguridad más seguro.

**Acciones obligatorias que deben tomarse para la seguridad de la red de equipos básicos:**

### 1. Utilice contraseñas seguras

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres;
- Incluya al menos dos tipos de personajes; los tipos de caracteres incluyen letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos;
- No contenga el nombre de la cuenta o 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 el firmware de su equipo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) actualizado para garantizar que el sistema esté equipado con los últimos parches y correcciones de seguridad. Cuando el equipo está conectado a la red pública, se recomienda habilitar la función de "búsqueda automática de actualizaciones" para obtener información oportuna de las actualizaciones de firmware publicadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software cliente.

**Recomendaciones "Es bueno tener" para mejorar la seguridad de la red de su equipo:**

### 1. Protección física

Le sugerimos que realice protección física a los equipos, especialmente a los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, coloque el equipo en una sala de computadoras especial y gabinete, e implemente permisos de control de acceso bien hechos y administración de claves para evitar que el personal no autorizado lleve a cabo contactos físicos como daños en el hardware, conexión no autorizada de equipos 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 ser adivinado o descifrado.

### 3. Establecer y actualizar contraseñas Restablecer información a tiempo

El equipo 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 las preguntas de protección por contraseña, se sugiere no utilizar aquellas que se puedan adivinar fácilmente.

### 4. Habilitar bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está habilitada de forma predeterminada y le recomendamos que la mantenga activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión con la contraseña incorrecta varias veces, la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen se bloquearán.

### 5. Cambiar HTTP predeterminado y otros puertos de servicio

Le sugerimos que cambie el HTTP predeterminado y otros puertos de servicio en cualquier conjunto de números

entre 1024 ~ 65535, lo que reduce el riesgo de que personas externas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

#### 6. Habilitar HTTPS

Le sugerimos que habilite HTTPS, para que visite el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

#### 7. Habilitar lista blanca

Le sugerimos que habilite la función de lista blanca para evitar que todos, excepto aquellos con direcciones IP específicas, accedan al sistema. Por lo tanto, asegúrese de agregar la dirección IP de su computadora y la dirección IP del equipo adjunto a la lista blanca.

#### 8. Enlace de dirección MAC

Le recomendamos que vincule la dirección IP y MAC de la puerta de enlace al equipo, reduciendo así el riesgo de suplantación de ARP.

#### 9. Asignar cuentas y privilegios de forma razonable

De acuerdo con los requisitos comerciales y de administración, agregue usuarios de manera razonable y asígneles un conjunto mínimo de permisos.

#### 10. 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 contraseñas de autenticación y de cifrado seguras.
- 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.

#### 11. Transmisión encriptada de audio y video

Si su contenido de datos de audio y video es muy importante o sensible, le recomendamos que utilice la función de transmisión encriptada, para reducir el riesgo de robo de datos de audio y video durante la transmisión.

Recordatorio: la transmisión encriptada provocará cierta pérdida en la eficiencia de transmisión.

#### 12. Auditoría segura

- Verificar usuarios en línea: le sugerimos que verifique a los usuarios en línea con regularidad para ver si el dispositivo está conectado sin autorización.
- Verificar el registro del equipo: al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se utilizaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

#### 13. Registro de red

Debido a la limitada capacidad de almacenamiento del equipo, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante mucho tiempo, se recomienda que habilite la función de registro de red para asegurarse de que los registros críticos estén sincronizados con el servidor de registro de red para su seguimiento.

#### 14. Construya un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad de los equipos 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 una red externa.
- La red debe dividirse y aislarse de acuerdo con las necesidades reales de la red. Si no hay requisitos de comunicación entre dos subredes, se sugiere utilizar VLAN, GAP de red y otras tecnologías para particionar 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.
- Se recomienda que habilite el firewall de su dispositivo o la función de lista negra y lista blanca para reducir el riesgo de que su dispositivo sea atacado.

ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING