



# 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.

### Las instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

Palabras de advertencia	Sentido
 <b>WARNING</b>	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 <b>CAUTION</b>	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar 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 revisión	Fecha de lanzamiento
V2.1.3	Se actualizó la descripción de la barra de codificación.	noviembre 2021
V2.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualizado "4.2.4.1 Ajuste".</li> <li>● Se actualizó "4.5.1.1.1 Diseño de la interfaz".</li> <li>● Actualizado "4.5.1.1.2 Imagen".</li> <li>● Actualizado "4.5.1.1.11 Corrección de imagen".</li> <li>● Actualizado "4.5.1.4 Empalme".</li> <li>● Actualizado "4.5.2.1 Vídeo".</li> <li>● Actualizado "4.8.2 Fecha y hora".</li> </ul>	septiembre 2021
V2.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se actualizó "4.8.3.2 Agregar grupo de usuarios".</li> <li>● Se actualizó "5.18 Configuración de relé de entrada".</li> </ul>	julio 2021
V2.1.0	Actualizado "5.7 Configuración del plan inteligente"	julio 2021
V2.0.9	Actualizado "4.5.2.1 Vídeo".	mayo 2021
V2.0.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se actualizó "4.5.2.3.1 Configuración del enmascaramiento de privacidad".</li> <li>● Actualizado "4.7.3.3 FTP".</li> <li>● Se actualizó "4.8.3.1 Agregar un usuario" y "4.8.3.3 Usuario ONVIF".</li> <li>● Se actualizó "5.4.2 Configuración de manipulación de video".</li> <li>● Se actualizó "5.11 Configuración de la detección de rostros".</li> <li>● Se actualizó "5.15 Configuración del análisis estéreo".</li> <li>● Se actualizó "5.19.5 Configuración de excepción de seguridad".</li> </ul>	diciembre 2020

Versión	Contenido de revisión	Fecha de lanzamiento
V2.0.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modifique "5.1.1.7 Enlace de la luz de advertencia".</li> <li>● Agregue "4.6.12 5G".</li> <li>● Modificar "4.7.3.2 Local".</li> </ul>	julio 2020
V2.0.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se agregó "4.5.2.3.11 Configuración de la posición GPS".</li> <li>● Actualizado "5.2 Configuración de Smart Track".</li> </ul>	julio 2020
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 "5.19.6 Configuración de desarmado".</li> </ul>	junio 2020
V2.0.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualizado "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 2020
V2.0.3	Nota añadida en "4.7.3.2 Local".	mayo 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 2019
V2.0.1	Se agregó "5.5 Configuración de detección de movimiento inteligente".	agosto 2019
V2.0.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se consolidó el esquema y se agregaron contenidos básicos y de seguridad, y algunas funciones inteligentes como reconocimiento facial y ANPR.</li> <li>● Se eliminó alguna función antigua, como la visión estéreo.</li> </ul>	julio 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.</li> <li>● Agregue la función de metadatos de video.</li> </ul>	marzo 2019
V1.0.3	Se agregó la función de análisis estéreo.	noviembre 2018
V1.0.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se agregaron capítulos de "3 Inicialización del dispositivo". y "Visión estéreo".</li> <li>● Actualizado los capítulos de "4.8.3 Cuenta", y "4.6.7 SNMP".</li> </ul>	octubre 2017
V1.0.1	Primer lanzamiento.	septiembre 2016

### Aviso de protección de privacidad

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

### Sobre el Manual

- El manual es solo para referencia. Se pueden encontrar ligeras diferencias entre el manual y el producto.
- No somos responsables de las pérdidas sufridas debido a la operación del producto de manera que no cumpla con el manual.

- El manual se actualizará de acuerdo con las últimas leyes y reglamentos de las jurisdicciones relacionadas. Para obtener información detallada, consulte el manual del usuario en papel, use nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. El manual es solo para referencia. Se pueden encontrar ligeras diferencias entre la versión electrónica y la versión en papel.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto pueden dar lugar a que aparezcan algunas diferencias entre el producto real y el manual. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria.
- Puede haber errores en la impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. Si hay alguna duda o disputa, nos reservamos el derecho de dar una explicación final.
- Actualice el software del lector o pruebe con otro software del lector convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de compañías en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, póngase en contacto con el proveedor o con el servicio de atención al cliente si se produce algún problema durante el uso del dispositivo.
- Si hay alguna duda o controversia, nos reservamos el derecho de la explicación final.

## Medidas de seguridad y advertencias importantes

### Seguridad ELECTRICA

- Toda la instalación y operación deberá cumplir con los códigos locales de seguridad eléctrica.
- La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de ES1 en el estándar IEC 62368-1 y no ser superior a PS2. Tenga en cuenta que los requisitos de la fuente de alimentación están sujetos 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 fallas en el funcionamiento del dispositivo, y afectar la longevidad del Semiconductor de óxido de metal complementario (CMOS).
- No coloque el dispositivo en un ambiente húmedo, polvoriento, extremadamente cálido o frío, ni en lugares con fuerte radiación electromagnética o iluminación inestable.
- Mantenga el dispositivo alejado de cualquier líquido para evitar daños a 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 temperatura y humedad permitidos.
- No se permiten fuertes esfuerzos, vibraciones violentas o salpicaduras de agua durante el transporte, el almacenamiento y la instalación.
- Embale el dispositivo con el embalaje estándar de fábrica o material equivalente cuando transporte el dispositivo.
- Instale el dispositivo en un lugar al que solo pueda acceder el personal profesional con los conocimientos pertinentes sobre protecciones y advertencias de seguridad. La lesión accidental puede ocurrir a los no profesionales que ingresan al área de instalación cuando el dispositivo funciona normalmente.

### Operación y Mantenimiento Diario

- No toque el componente de disipación de calor del dispositivo para evitar quemaduras.
- Siga atentamente las instrucciones del manual cuando desmonte la operación del dispositivo; de lo contrario, podría causar fugas de agua o mala calidad de imagen debido a operaciones no profesionales. Asegúrese de que el anillo de la junta esté plano y correctamente instalado en la ranura antes de instalar la cubierta. Comuníquese con el servicio posventa para reemplazar el 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).
- Recomendamos usar el dispositivo junto con un pararrayos para mejorar el efecto de protección contra rayos.
- Recomendamos conectar a tierra el dispositivo para mejorar la confiabilidad.
- No toque el sensor de imagen (CMOS) directamente. El polvo y la suciedad pueden eliminarse 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 difíciles, use 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 o diluyentes para limpiar el cuerpo del dispositivo, ni tampoco detergentes abrasivos fuertes.

- 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 algodón sin aceite humedecido con dietil o un paño suave humedecido. También puede eliminar el polvo con un soplador de aire.

 **WARNING**

- Refuerce 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, el cambio de 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 cambiará automáticamente junto con el cambio de la contraseña del sistema, y deberá actualizar el firmware o cambiar manualmente la contraseña de ONVIF.
- Utilice componentes o accesorios estándar proporcionados por el fabricante y asegúrese de que ingenieros profesionales instalen y mantengan el dispositivo.
- No exponga la superficie del sensor de imagen a la radiación del rayo láser en un entorno donde 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 esta instrucción podría causar daños al dispositivo.

# Tabla de contenido

Prefacio.....	I
Medidas de seguridad y advertencias importantes.....	IV
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 vista 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 Funcionamiento de PTZ.....	22
4.3.1 Configuración del protocolo PTZ externo.....	22
4.3.2 Configuración de la función PTZ.....	22
4.3.2.1 Preestablecido.....	22
4.3.2.2 Gira.....	23
4.3.2.3 Escanear.....	24
4.3.2.4 Patrón.....	25
4.3.2.5 Bandeja.....	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 PTZ.....	30
4.3.2.12 Predeterminado.....	31

4.3.3 Llamar a PTZ.....	32
4.3.3.1 Control PTZ.....	32
4.3.3.2 Función PTZ.....	34
4.4 Reproducción.....	34
4.4.1 Interfaz de reproducción.....	35
4.4.2 Reproducción de video o imagen.....	37
4.4.3 Recorte de vídeo.....	39
4.4.4 Descarga de video o imagen.....	40
4.4.4.1 Descarga de un solo archivo.....	40
4.4.4.2 Descarga de archivos en lotes.....	40
4.5 Cámara.....	41
4.5.1 Condiciones.....	41
4.5.1.1 Condiciones.....	41
4.5.1.1.1 Disposición de la interfaz.....	41
4.5.1.1.2 Imagen.....	43
4.5.1.1.3 Exposición.....	44
4.5.1.1.4 Luz de fondo.....	46
4.5.1.1.5 WB.....	47
4.5.1.1.6 Día y noche.....	48
4.5.1.1.7 Zoom y Enfoque.....	49
4.5.1.1.8 Iluminador.....	50
4.5.1.1.9 Desempañador.....	51
4.5.1.1.10 Ojo de pez.....	52
4.5.1.1.11 Corrección de imagen.....	53
4.5.1.1.12 Modo de empalme.....	54
4.5.1.2 Gestión de perfiles.....	54
4.5.1.3 Zoom y Enfoque.....	55
4.5.1.4 Empalme.....	55
4.5.2 Configuración de parámetros de vídeo.....	56
4.5.2.1 Vídeo.....	56
4.5.2.2 Instantánea.....	59
4.5.2.3 Superposición.....	60
4.5.2.3.1 Configuración de la máscara de privacidad.....	60
4.5.2.3.2 Configuración del título del canal.....	63
4.5.2.3.3 Configuración del título de tiempo.....	63
4.5.2.3.4 Configurar superposición de texto.....	64
4.5.2.3.5 Configurar atributo de fuente.....	sesenta y cinco

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 OSD.....	67
4.5.2.3.9 Configuración de conteo.....	68
4.5.2.3.10 Configuración de estadísticas estructuradas.....	68
4.5.2.3.11 Configuración de la posición GPS.....	69
4.5.2.3.12 Configuración de rango.....	69
4.5.2.3.13 Configuración de ANPR.....	70
4.5.2.3.14 Configuración de estadísticas faciales.....	71
4.5.2.4 Rentabilidad de la inversión.....	71
4.5.2.5 Ruta.....	72
4.5.3 Audio.....	73
4.5.3.1 Configuración de parámetros de audio.....	73
4.5.3.2 Configuración de audio de alarma.....	74
4.6 Red.....	75
4.6.1 TCP/IP.....	75
4.6.2 Puerto.....	78
4.6.3 PPPoE.....	79
4.6.4 DNS.....	80
4.6.5 SMTP (correo electrónico).....	81
4.6.6 UPnP.....	84
4.6.7 SNMP.....	85
4.6.8 Buen día.....	88
4.6.9 Multidifusión.....	88
4.6.10 802.1x.....	89
4.6.11 Calidad del servicio.....	90
4.6.12 5G.....	90
4.6.12.1 Configuración de marcación.....	90
4.6.12.2 Configuración móvil.....	92
4.6.13 Plataforma de Acceso.....	92
4.6.13.1 P2P.....	92
4.6.13.2 ONVIF.....	93
4.6.13.3 MPRT.....	94
4.7 Almacenamiento.....	95
4.7.1 Configuración del plan de almacenamiento.....	95
4.7.2 Configuración del horario.....	95
4.7.3 Configuración del destino.....	96

4.7.3.1 Ruta.....	96
4.7.3.2 locales.....	97
4.7.3.3 FTP.....	98
4.7.3.4 NAS.....	100
<b>4.8 Sistema.....</b>	<b>101</b>
4.8.1 Generalidades.....	101
4.8.2 Fecha y hora.....	102
4.8.3 Cuenta.....	103
4.8.3.1 Adición de un usuario.....	103
4.8.3.2 Agregar grupo de usuarios.....	108
4.8.3.3 Usuario ONVIF.....	110
4.8.4 Seguridad.....	113
4.8.4.1 Servicio del sistema.....	113
4.8.4.2 HTTPS.....	114
4.8.4.3 Cortafuegos.....	118
4.8.5 Periférico.....	120
4.8.5.1 Configuración del puerto serie.....	120
4.8.5.2 Luz exterior.....	121
4.8.5.3 Limpiaparabrisas.....	122
<b>5 Evento.....</b>	<b>124</b>
5.1 Configuración del enlace de alarma.....	124
5.1.1 Enlace de alarma.....	124
5.1.1.1 Período de configuración.....	125
5.1.1.2 Vinculación de registros.....	125
5.1.1.2.1 Configuración del plan de registro.....	126
5.1.1.2.2 Configuración del control de registro.....	127
5.1.1.2.3 Configuración de la vinculación de registros.....	127
5.1.1.3 Vinculación de instantáneas.....	128
5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas.....	128
5.1.1.3.2 Configuración del enlace de instantáneas.....	129
5.1.1.4 Conexión de relé de salida.....	129
5.1.1.5 Enlace de correo electrónico.....	129
5.1.1.6 Enlace PTZ.....	130
5.1.1.7 Conexión de la luz de advertencia.....	130
5.1.1.8 Enlace de audio.....	130
5.1.2 Suscripción de alarma.....	131
5.1.2.1 Acerca de los tipos de alarma.....	131

5.1.2.2 Suscripción de información de alarma.....	131
5.2 Configuración de seguimiento inteligente.....	132
5.2.1 Configuración de parámetros de calibración para Smart Track.....	132
5.2.2 Activación del seguimiento de alarmas.....	134
5.3 Configuración de la calibración panorámica.....	135
5.4 Configuración de la detección de video.....	137
5.4.1 Configuración de la detección de movimiento.....	137
5.4.2 Configuración de manipulación de video.....	139
5.4.3 Configuración del cambio de escena.....	140
5.5 Configuración de la detección de movimiento inteligente.....	141
5.6 Configuración de la detección de audio.....	142
5.7 Configuración del plan inteligente.....	144
5.7.1 Plan Inteligente Básico.....	144
5.7.2 Horario.....	145
5.8 Configuración del IVS.....	147
5.8.1 Configuración global.....	147
5.8.2 Configuración de reglas.....	149
5.9 Configuración del mapa de multitudes.....	153
5.9.1 Configuración global.....	153
5.9.2 Configuración de reglas.....	154
5.10 Configuración del reconocimiento facial.....	157
5.10.1 Configuración de la detección de rostros.....	157
5.10.2 Configuración de la base de datos de rostros.....	159
5.10.2.1 Crear base de datos de rostros.....	160
5.10.2.2 Agregar imagen de rostro.....	161
5.10.2.2.1 Adición única.....	161
5.10.2.2.2 Importación por lotes.....	164
5.10.2.3 Administrar la imagen de la cara.....	165
5.10.2.3.1 Modificación de la información del rostro.....	166
5.10.2.3.2 Eliminación de la imagen de la cara.....	166
5.10.2.4 Modelado facial.....	166
5.10.3 Configuración del enlace de alarma de reconocimiento facial.....	168
5.10.4 Visualización del resultado del reconocimiento facial.....	169
5.10.4.1 Visualización de resultados en la interfaz en vivo.....	169
5.10.4.2 Visualización de resultados por función de búsqueda.....	170
5.11 Configuración de la detección de rostros.....	171
5.12 Configuración del conteo de personas.....	174

5.12.1	Conteo de personas.....	174
5.12.2	Configuración de calibración.....	178
5.12.3	Cola.....	179
5.12.4	Visualización del diagrama de conteo de personas.....	181
5.12.5	Visualización del informe de conteo de personas.....	182
5.13	Configuración del mapa de calor.....	184
5.13.1	Mapa de calor.....	184
5.13.2	Visualización del informe del mapa de calor.....	184
5.14	Configuración de la densidad del vehículo.....	185
5.15	Configuración del análisis estéreo.....	188
5.15.1	Reglas de configuración para el análisis estereoscópico.....	188
5.15.2	Configuración de calibración.....	193
5.15.3	Calibración de zoom.....	193
5.15.4	Visualización del informe.....	194
5.16	Configuración de ANPR.....	195
5.16.1	Configuración de escena.....	195
5.16.2	Configuración de la superposición de imágenes.....	197
5.16.3	Visualización del informe ANPR.....	198
5.17	Configuración de metadatos de video.....	198
5.17.1	Configuración de escena.....	199
5.17.2	Configuración de la información de la imagen.....	201
5.17.3	Visualización del informe de metadatos de vídeo.....	202
5.18	Configuración de la entrada de relé.....	202
5.18.1	Entrada de relé (1).....	202
5.18.2	Entrada de relé (2).....	203
5.19	Configuración anormal.....	204
5.19.1	Configuración de la tarjeta SD.....	204
5.19.2	Configuración de red.....	205
5.19.3	Configuración de acceso ilegal.....	206
5.19.4	Configuración de la detección de voltaje.....	206
5.19.5	Configuración de la excepción de seguridad.....	207
5.19.6	Configuración de desarmado.....	208
6	Mantenimiento.....	210
6.1	Requisitos.....	210
6.2	Mantenimiento automático.....	210
6.3	Restablecimiento de contraseña.....	210
6.4	Copia de seguridad y predeterminado.....	213

---

6.4.1 Importar/Exportar.....	213
6.4.2 Predeterminado.....	213
6.5 Actualizar.....	214
6.6 Información.....	214
6.6.1 Versión.....	215
6.6.2 Registro.....	215
6.6.3 Registro remoto.....	216
6.6.4 Usuario en línea.....	216
Apéndice 1 Recomendaciones sobre ciberseguridad.....	218

## 1. Información general

### 1.1 Introducción

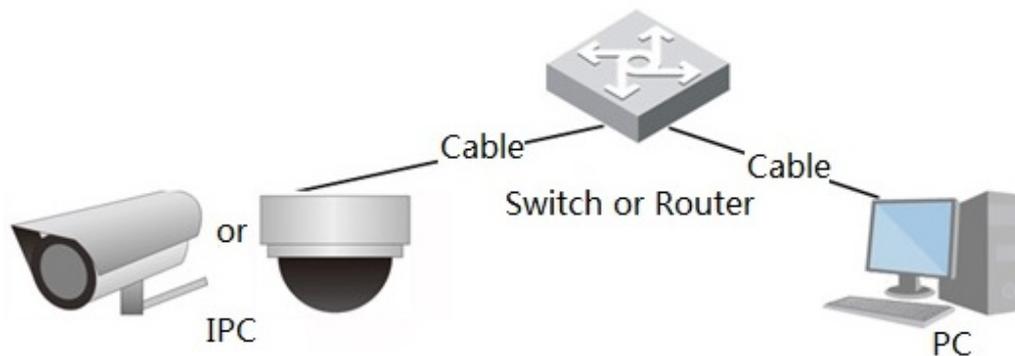
La cámara IP (cámara de protocolo de Internet) es un tipo de cámara de video digital que recibe datos de control y envía datos de imágenes a través de Internet. Se utilizan comúnmente para la vigilancia y no requieren un dispositivo de grabación local, sino solo una red de área local.

La cámara IP se divide en cámara de un solo canal y cámara multicanal según la cantidad de canales. Para una 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 o enrutador de red.

Figura 1-1 Red IPC general



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

### 1.3 Función

Las funciones pueden variar con diferentes dispositivos.

#### 1.3.1 Función básica

##### Monitoreo en tiempo real

- Vista en vivo.
- Al ver la imagen en vivo, puede habilitar el audio, la conversación por 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 instantáneas y triples instantáneas de la imagen de monitoreo para su posterior visualización y procesamiento.

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

## Registro

- Grabación automática según lo programado.
- Reproduzca videos e imágenes grabados según sea necesario.
- **Descargar video e imagen grabados.**
- Grabación vinculada a alarma.

## Cuenta

- Agregue, modifique y elimine grupos de usuarios, y administre las autorizaciones de los usuarios de acuerdo con el grupo de usuarios.
- Agregue, modifique y elimine usuarios, y configure las autoridades de los usuarios.
- Modificar contraseña de usuario.

# 1.3.2 Función inteligente

## Alarma

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

## Pista inteligente

- Configure la calibración y los parámetros para el seguimiento inteligente y habilite el seguimiento de la alarma.
- Cambia entre seguimiento inteligente y seguimiento automático de domo de velocidad.

## Detección de vídeo

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

## Detección de movimiento inteligente

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

## Detección de audio

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

## IVS

- Tripwire, intrusión, objeto abandonado, objeto en movimiento, movimiento rápido, detección de estacionamiento, reunión de personas y detección de merodeo.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vinculaciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico e instantánea.

#### Mapa de multitudes

- Vea la distribución de multitudes en tiempo real para el brazo oportuno para evitar accidentes como estampida.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vinculaciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantáneas.

#### Detección de rostro

- Detecta la cara y muestra los atributos relacionados en la interfaz en vivo.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vinculaciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantáneas.

#### Reconocimiento facial

- Después de detectar la cara, haga una comparación entre la cara detectada con la cara en la base de datos de caras y active la salida de alarma.
- Consulta el resultado del reconocimiento.

#### Conteo de personas

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

#### Mapa de calor

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

#### Densidad de vehículos

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

#### Análisis estéreo

- Incluye análisis de activación, detección de espalda, detección de caídas, detección de caminar, detección de escritura en pizarra, detección de violencia, número de error de personas, detección de pie, detección de carrera, detección de personas que se acercan y detección de hebras.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vinculaciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantáneas.

#### ANPR

- Reconoce el número de placa en el área de detección y muestra 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 vídeo

- Captura personas, vehículos sin motor y vehículos, y muestra la información relacionada en la interfaz en vivo.
- Cuando se activa una alarma, el sistema vincula la salida de alarma.

#### Configuración de alarma

- La alarma se dispara cuando un dispositivo de entrada de alarma externo ingresa una alarma.
- Cuando se activa una alarma, el sistema realiza vinculaciones como grabación, salida de alarma, envío de correo electrónico, operación PTZ e instantáneas.

#### Anomalía

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

## 2 Flujo de configuración

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

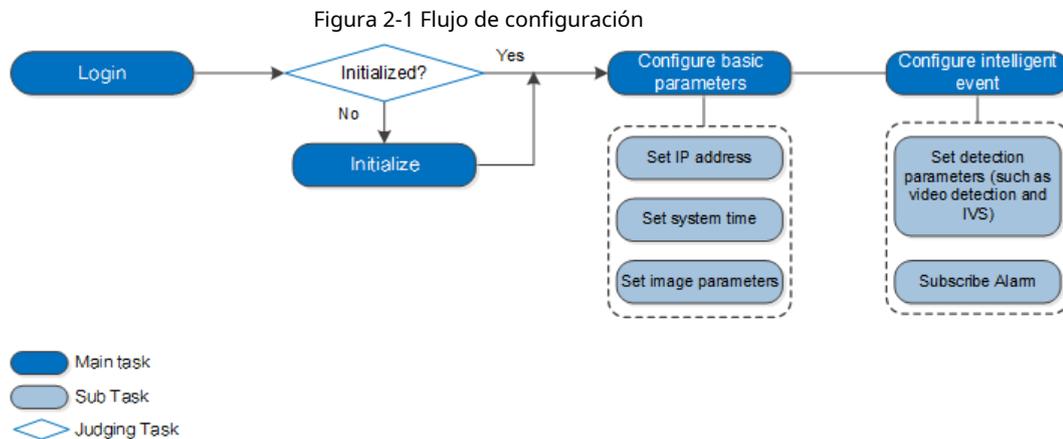


Tabla 2-1 Descripción del flujo

Configuración		Descripción	Referencia
Acceso		Abra el navegador IE e ingrese la dirección IP para iniciar sesión en la interfaz web. La dirección IP de la cámara es 192.168.1.108 de manera predeterminada.	"4.1 Iniciar sesión"
Inicialización		Inicialice la cámara cuando la use por primera vez.	"3 dispositivo Inicialización"
Parametros basicos	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	Establezca la fecha y la hora para asegurarse de que la hora de grabación sea correcta.	"4.8.2 Fecha y hora"
	Imagen parámetros	Ajuste los parámetros de la imagen según la situación real para garantizar la calidad de la imagen.	"4.5.1 Condiciones"
Evento Inteligente	Detección normas	Configure las reglas de detección necesarias, como detección de video e IVS.	"5 Evento"
	Suscribir alarma	Suscribirse evento de alarma. Cuando se activa la alarma suscrita, el sistema registrará 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 cambie la contraseña regularmente.
- 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

The screenshot shows the 'Device Initialization' web page. It contains the following elements:

- Username:** A text box containing 'admin'.
- Password:** A text box with a red error message: 'The minimum pass phrase length is 8 characters'. Below it are three buttons: 'Weak', 'Middle', and 'Strong'.
- Confirm Password:** An empty text box.
- Instructions:** A paragraph stating: '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:** A checked checkbox followed by an empty text box. Below it is the text: 'To reset password, please input properly or update in time.'
- Save:** A button at the bottom center.

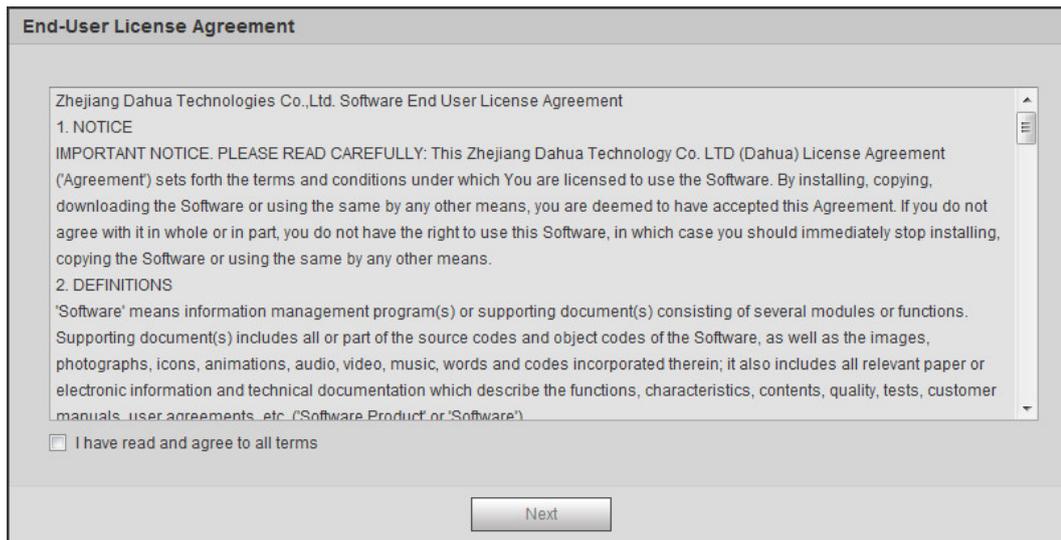
**Paso 2** Establezca la contraseña para la cuenta de administrador.

Tabla 3-1 Descripción de la configuración de la contraseña

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	El nombre de usuario predeterminado es administrador.
Clave	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 las aviso de seguridad de contraseña.
Confirmar contraseña	
Email	<p>Ingrese una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña y se seleccionará de forma predeterminada.</p> <p>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.</p>

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

Figura 3-2 Acuerdo de licencia de usuario final



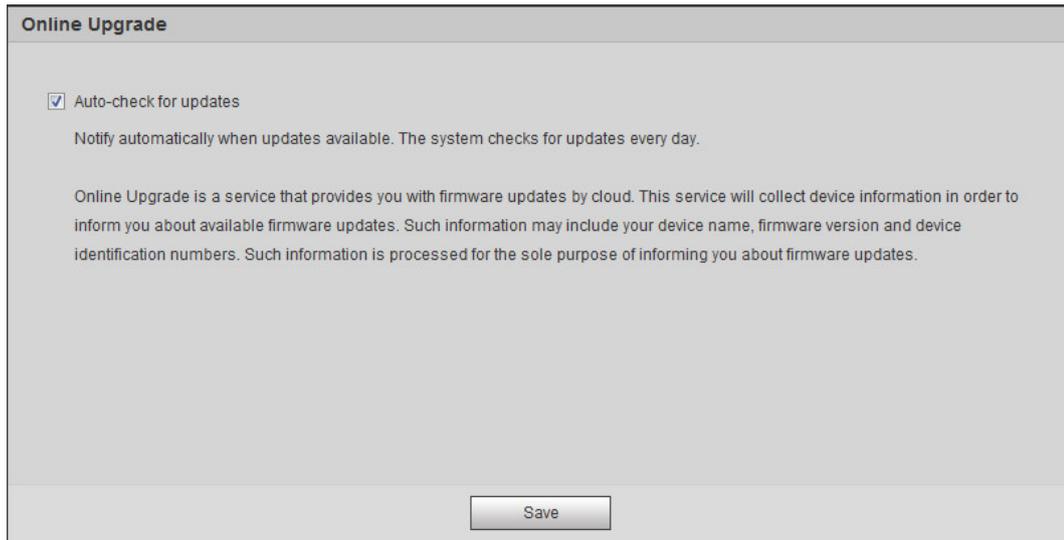
**Etapa 4** Selecciona el **He leído y estoy de acuerdo con todos los términos** casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Próximo**.

Figura 3-3 Easy4ip



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

Figura 3-4 Actualización en línea



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

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



Seleccione **Ajuste>Sistema>Potenciar>Actualización en línea**, y puede habilitar el

Función de verificación automática.

**Paso 7** Hacer clic **Salvar**.

## 4 Configuración básica

El capítulo presenta la configuración básica, incluido el inicio de sesión, la vista en vivo, la operación de PTZ, la reproducción, la configuración de la cámara, la configuración de la red, la configuración del almacenamiento y la 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 Dispositivo Inicialización".
- 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, ingrese la dirección IP de la cámara (192.168.1.108 por defecto) en la barra de direcciones y presione Enter.

Figura 4-1 Inicio de sesión



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

El nombre de usuario es admin por defecto.



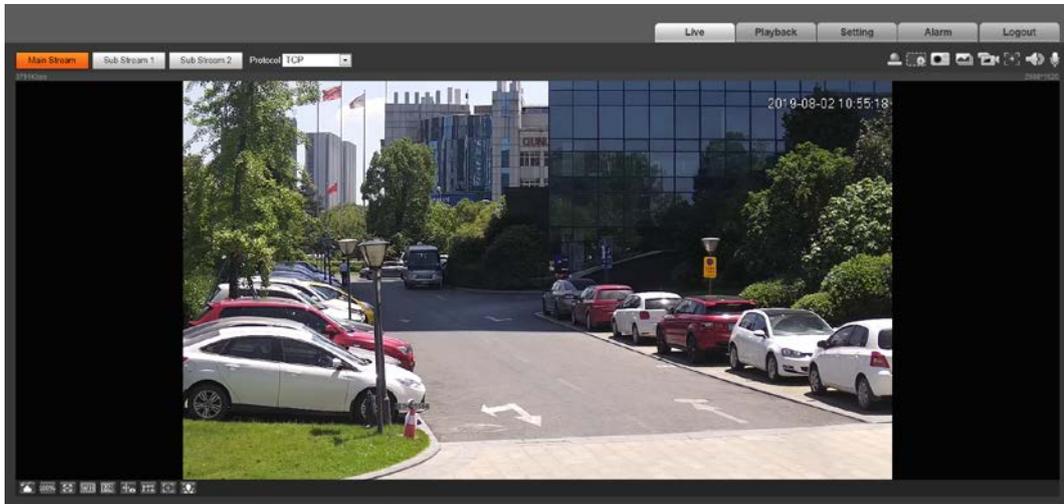
Hacer clic **Contraseña olvidada?**, y puede restablecer la contraseña a través de la dirección de correo electrónico que se estableció durante la inicialización. Para obtener más información, consulte "6.3 Restablecimiento de la contraseña".

**Paso 3** Hacer clic **Acceso**.

- En vivo: haga clic **Vivir**, y puede ver la imagen de monitoreo en tiempo real.
- Reproducción: haga clic en **Reproducción** puede reproducir o descargar archivos de imágenes o videos grabados.
- Ajuste: 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 números de canal, puede configurar los parámetros de los canales.

- Alarma: haga clic **Alarma**, y puede suscribirse y ver información de alarma.
- Cerrar sesión: haga clic en **Cerrar sesión** para ir a la interfaz de inicio de sesión.
- El sistema se dormirá 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 función de vista en vivo y la barra de ajuste de ventana.

Inicie sesión y haga clic en el **Vivir** pestaña.



Las funciones e interfaces de diferentes modelos pueden variar.

Figura 4-3 En vivo

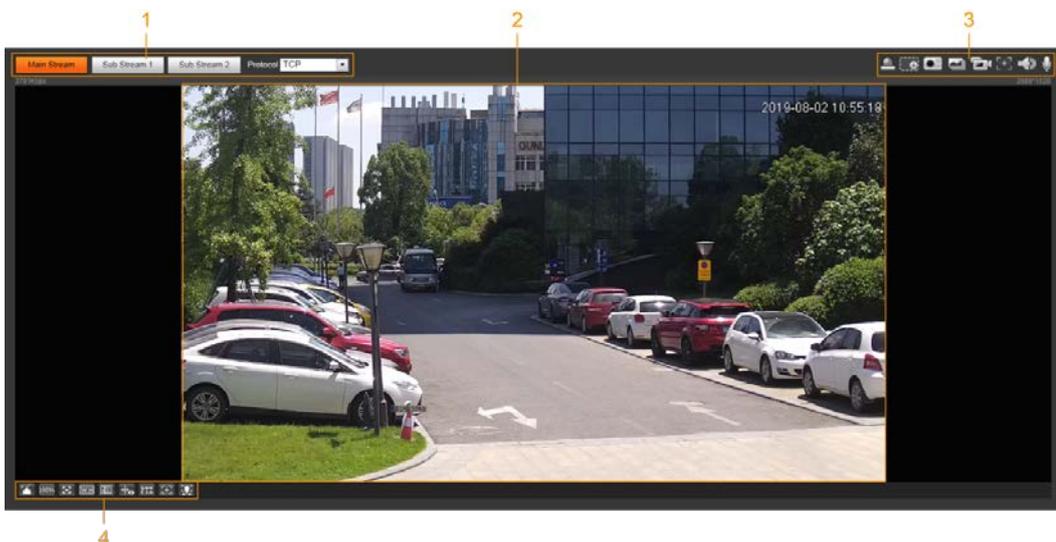
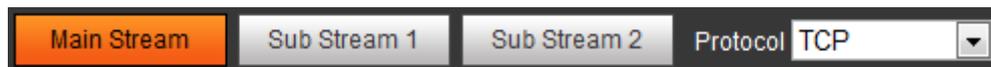


Tabla 4-1 Descripción de la barra de funciones

No.	Función	Descripción
1	Codificar barra	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 vista en vivo	Funciones y operaciones en la visualización en directo.
4	barra de ajuste de la ventana	Operaciones de ajuste en visualización en directo.

#### 4.2.2 Barra de codificación

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 utilizar para el almacenamiento y la supervisión. 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 el flujo 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 **multidifusión**.



Antes de seleccionar **multidifusión**, asegúrese de haber configurado el **multidifusión** parámetros

#### 4.2.3 Barra de funciones de vista 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 al azar 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 cámara de red panorámica multisensor + Cámara PTZ, antes de habilitar manual posición, 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 cámara de red panorámica, antes habilitando 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 al azar en la imagen del canal del domo de velocidad de seguimiento, y luego el domo de velocidad puede realizar el 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 limpieza.</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 "4.5.2.3.12 Configuración del rango".</p>
	Gesto	<p>Controla PTZ al operar 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 acercar o alejar la imagen con 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 de vehículos	<p>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>Vivir</b>interfaz.</p>
	retransmisión	<p>Muestra el estado de la salida de alarma. Haga clic en el icono para forzar la activación o desactivación de la salida de alarma.</p> <p>Descripción del estado de la salida de alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Rojo: Salida de alarma habilitada.</li> <li>● Gris: Salida de alarma deshabilitada.</li> </ul>
	Luz de alerta	<p>Muestra el estado de la luz de advertencia.</p> <p>Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar la luz de advertencia a la fuerza.</p>
	Alarma	<p>Muestra el estado del sonido de la alarma.</p> <p>Haga clic en el icono para habilitar o deshabilitar el sonido de la alarma a la fuerza.</p>
	Mapa de multitudes	<p>Haga clic en el icono para mostrar el mapa de multitudes en la <b>Vivir</b>interfaz.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● Solo después de habilitar la función, puede ver el icono en la <b>Vivir</b>interfaz.</li> <li>● Las posiciones del icono pueden variar según los modelos.</li> </ul>
	Zoom digital	<p>Puede acercar o alejar la imagen de video a través de dos operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Haga clic en el icono y luego seleccione un área en la imagen de video para acercar; haga clic derecho en la imagen para recuperar el tamaño original. En el estado de acercamiento, arrastre la imagen para verificar otra área.</li> <li>● Haga clic en el icono y luego mueva la rueda del mouse en la imagen de video para acercar o alejar.</li> </ul>
	Instantánea	<p>Haga clic en el icono para capturar una imagen de la imagen actual y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.</p>  <p>Acerca de ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".</p>
	Instantánea triple	<p>Haga clic en el icono para capturar tres imágenes de la imagen actual y se guardarán en la ruta de almacenamiento configurada.</p>  <p>Acerca de ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".</p>

Icono	Función	Descripción
	Registro	Haga clic en el icono para grabar video y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.  Acerca de ver o configurar la ruta de almacenamiento, consulte "4.5.2.5 Ruta".
	Enfoque fácil	Haga clic en el icono, el <b>Pico AF</b> (valor propio de enfoque) y <b>AF máx.</b> (valor propio de enfoque máximo) se muestran en la imagen de vídeo. <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>● Cuando menor sea la diferencia entre el valor máximo de AF y el valor máximo de AF, mejor será el enfoque.</li> </ul>  El enfoque fácil se cierra automáticamente después de cinco minutos.
	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 charla de audio.

## 4.2.4 Barra de ajuste de ventana

### 4.2.4.1 Ajuste

Esta sección presenta el ajuste de imagen.

Tabla 4-3 Descripción de la barra de ajuste

Icono	Función	Descripción
	Ajuste de imagen	<p>Haga clic en el icono y luego en el <b>Ajuste de imagen</b>. La interfaz se muestra en el lado derecho de la <b>Vivir</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 el brillo general de la imagen y cambia el valor cuando la imagen es demasiado brillante o demasiado oscura. Las áreas claras y oscuras tendrán cambios iguales.</li> <li>●  (Ajuste de contraste): Cambie el valor cuando el brillo de la imagen sea el adecuado pero el contraste no sea suficiente.</li> <li>●  (Ajuste de matiz): hace que el color sea 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 a , y luego el video se muestra con el tamaño original; haga  clic en y el video se muestra con el 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>
	Ancho : Altura	<p>Haga clic en el icono para reanudar la relación original o cambiar la relación.</p>

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

Icono	Función	Descripción
	Diseño de ventana	<p>Al ver la imagen multicanal, puede seleccionar el diseño de visualización.</p> <p>Para cámara multisensor panorámica + PTZ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La interfaz en vivo mostrará Panorama 1 y Panorama 2 de forma predeterminada si elige el modo de doble canal.</li> <li>● Si cambia del modo de tres canales o del modo de dos canales al modo de un solo canal, la ventana en vivo mostrará Panorama 1 de manera predeterminada.</li> </ul> <p>Hacer clic  <b>Panorama 1</b> <b>Panorama 2</b> <b>PTZ Camera</b> y seleccione la cámara que desea ver.</p>
	Mapa de multitudes	<p>Haga clic en el icono y seleccione el <b>Habilitar</b> caja. los <b>Mapa de multitudes</b> se muestra la interfaz. Para obtener más información, consulte "5.9 Configuración del mapa de multitudes".</p>

#### 4.2.4.2 Zoom y Enfoque

Puede ajustar la distancia focal para acercar o alejar la imagen de video y la claridad de la imagen.



El enfoque se ajustaría automáticamente después de acercar o alejar el zoom.

Figura 4-5 Zoom y enfoque

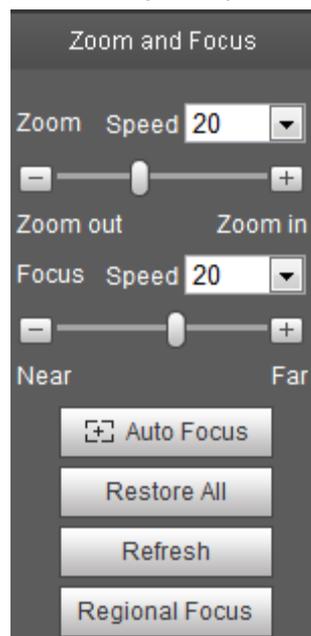


Tabla 4-4 Descripción de zoom y enfoque

Parámetro	Descripción
Zoom	<p>Cambia la distancia focal de la cámara para acercar o alejar la imagen. 1. Establecer el <b>Velocidad</b> valor. los <b>Velocidades</b> el rango de ajuste en un clic. Cuanto mayor sea el valor, más se acercará o alejará la imagen con un solo clic.</p> <p>2. Haga clic o mantenga presionado+o- o arrastre el control deslizante para ajustar el zoom.</p>
Enfocar	<p>Ajusta la distancia focal trasera óptica para que la imagen sea más clara.</p> <p>1. Establecer el <b>Velocidad</b> valor. los <b>Velocidades</b> el rango de ajuste en un clic. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el ajuste en un clic.</p> <p>2. Haga clic o mantenga presionado+o- o arrastre el control deslizante para ajustar el enfoque.</p>
Enfoque automático	<p>Ajusta la claridad de la imagen automáticamente.</p>  <p>No realice ninguna otra operación durante el proceso de enfoque automático.</p>
Restaura todo	<p>Restaura el enfoque al valor predeterminado y corrige errores.</p>  <p>Puede restaurar el enfoque si la imagen tiene poca claridad o se ha ampliado con demasiada frecuencia.</p>
Enfoque regional	<p>Enfoca el sujeto de un área seleccionada.</p> <p>Hacer clic <b>Enfoque regional</b> y luego selecciona un área en la imagen, la cámara realiza el enfoque automático en esa área.</p>
Actualizar	<p>Obtenga la última configuración de zoom del dispositivo.</p>

#### 4.2.4.3 Ojo de pez

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

- **Modo de instalación:** Seleccione el modo de instalación según la situación actual.
- **Modo de visualización:** seleccione el modo de visualización de visualización en directo.
- **Modo RV:** 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
Modo de instalación	Incluye montaje en techo, montaje en pared y montaje en suelo.
Modo de visualización	<p>El modo 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/Gro y montar	<div style="display: flex; align-items: center;">  Imagen original                     <div style="margin-left: 100px;">La imagen original antes de la corrección.</div> </div>

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

Parámetro	Descripción	
montaje en pared	 1P	Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180° (de izquierda a derecha). Puede arrastrar la imagen en todas las pantallas (arriba y abajo) para ajustar la vista vertical.
	 1P+3	Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180° + tres subpantallas independientes. <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	Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180° + cuatro subpantallas independientes. <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	Pantalla de imagen panorámica rectangular de 180° + ocho subpantallas independientes. <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 RV	 <p>Panorama</p>	Arrastra o cruza la pantalla 360° para desplegar el panorama de distorsión, y puedes arrastrar la imagen en la dirección izquierda/derecha.
	 <p>Semicírculo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede arrastrar la imagen en la dirección superior/inferior/izquierda/derecha. Presione I para mostrar el panorama y presione O para recuperar el tamaño original.</li> <li>● Presione S para girar la imagen en sentido contrario a las agujas del reloj y presione E para detener la rotación.</li> <li>● Mueva la rueda del mouse para hacer zoom en la imagen.</li> </ul>
	 <p>Cilindro</p>	Muestra el panorama de distorsión en una circularidad de 360°. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede arrastrar la imagen en la dirección superior/inferior/izquierda/derecha. Presione I para mostrar el panorama y presione O para volver al tamaño original.</li> <li>● Presione S para girar la imagen en sentido contrario a las agujas del reloj y presione E para detener la rotación.</li> <li>● Mueva la rueda del mouse para hacer zoom en la imagen.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
	 Asteroide <ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede arrastrar la imagen en la 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 deslizar hacia abajo y mostrar la imagen en la superficie plana.</li> <li>● Mueva la rueda del mouse para hacer zoom en la imagen.</li> </ul>

## 4.3 Funcionamiento de PTZ

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

### 4.3.1 Configuración del protocolo PTZ externo

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

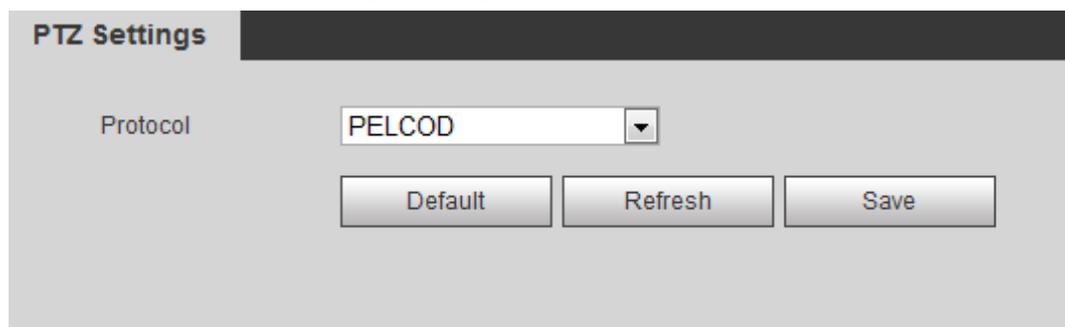
requisitos previos

- Acceda a PTZ externo a través de RS-485.
- Ha configurado los parámetros del puerto serie. Para obtener más información, consulte "4.8.5.1 Configuración del puerto serie".

Procedimiento

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

Figura 4-7 Configuración de PTZ



Paso 2 Seleccione el protocolo PTZ.

Paso 3 Hacer clic **OK**.

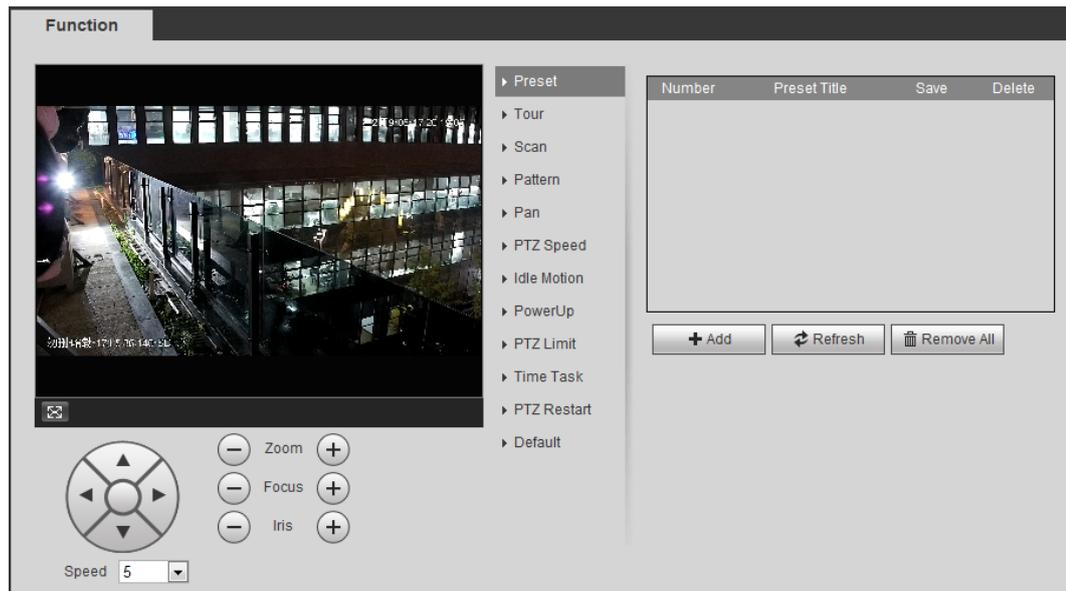
### 4.3.2 Configuración de la función PTZ

#### 4.3.2.1 Preestablecido

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

Paso 1 Seleccione **Ajuste>Configuración de PTZ>Función>Preestablecido**.

Figura 4-8 Preajuste



**Paso 2** Establezca la velocidad y haga clic en , y para ajustar los parámetros de dirección, zoom, foco e iris, para mover la cámara a la posición que necesites.

**Paso 3** Hacer clic **Agregar** para agregar la posición actual como un preajuste, y el preajuste se muestra en la lista de preajustes.

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

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

#### Operaciones relacionadas

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

### 4.3.2.2 Gira

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

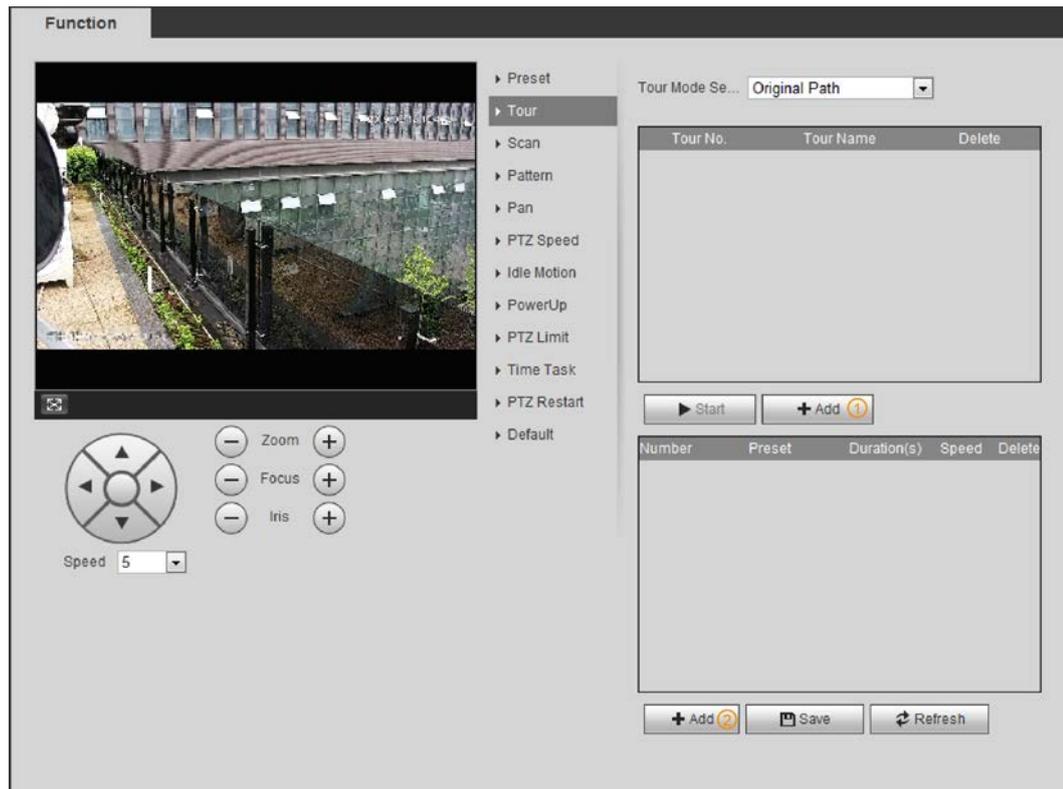
#### requisitos previos

Ha establecido varios ajustes preestablecidos.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste** > **Configuración de PTZ** > **Función** > **Excursión**.

Figura 4-9 Recorrido



**Paso 2** Hacer clic **Agregar** para agregar recorrido.

Haz doble clic en el nombre del tour para editar el nombre. Hacer clic

**Paso 3** **Agregar** para agregar preajuste.

Haga doble clic en la duración para establecer la duración.

**Etapas 4** Seleccione el 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 ajustes preestablecidos por distancia y se mueve en la ruta óptima.

**Paso 5** Hacer clic **Salvar**.

**Paso 6** Hacer clic **Comienzo** para empezar a hacer giras.



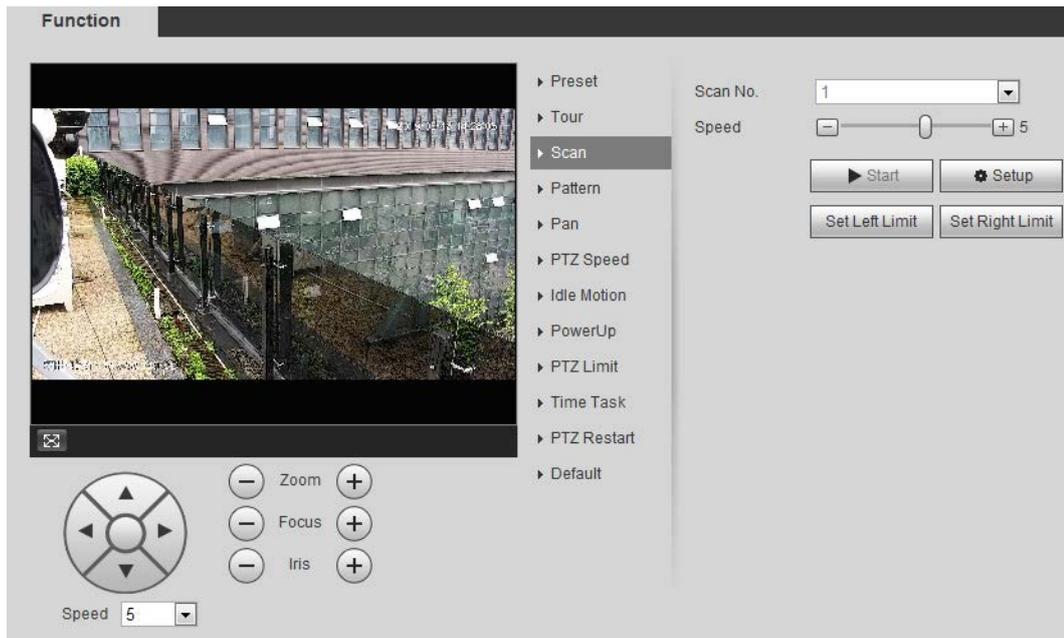
- Si opera PTZ durante el recorrido, la cámara detendrá el recorrido.
- Hacer clic **Detener** de dejar de hacer giras.

### 4.3.2.3 Escanear

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

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

Figura 4-10 Escaneo



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

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

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

2) Haga clic **Establecer límite derecho** para establecer que la posición actual sea el límite derecho. Hacer clic

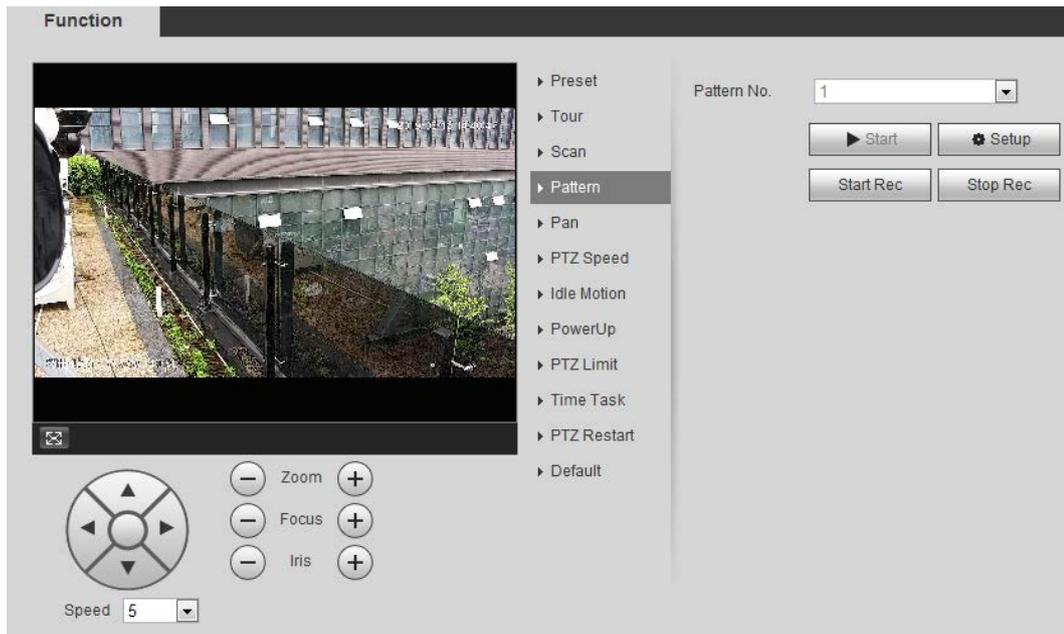
**Etapa 4** **Comienzo** para comenzar a escanear. Hacer clic **Detener** para dejar de escanear.

### 4.3.2.4 Patrón

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

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

Figura 4-11 Patrón



**Paso 2** Seleccione el número de patrón.

**Paso 3** Hacer clic **Configuración** y luego haga clic en **Iniciar grabación**. Ajuste los parámetros de dirección, zoom, enfoque e iris según la situación real.

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

**Paso 5** Hacer clic **Comienzo** para empezar a modelar. Hacer clic

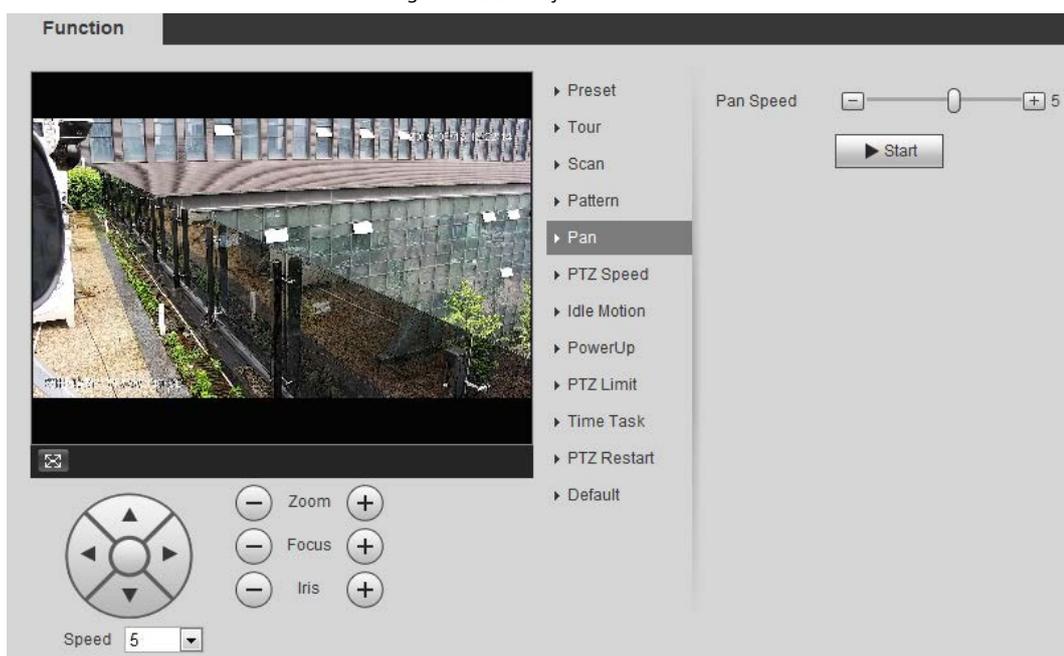
**Paso 6** **Detener** para dejar de modelar.

#### 4.3.2.5 Bandeja

Habilite Pan, la cámara puede realizar una rotación horizontal continua de 360° a una cierta velocidad. **Paso 1**

Seleccione **Ajuste > Configuración de PTZ > Función > Sartén**.

Figura 4-12 Bandeja



**Paso 2** Establezca la velocidad de giro y haga clic **Comienzo** y la cámara inicia la rotación horizontal.

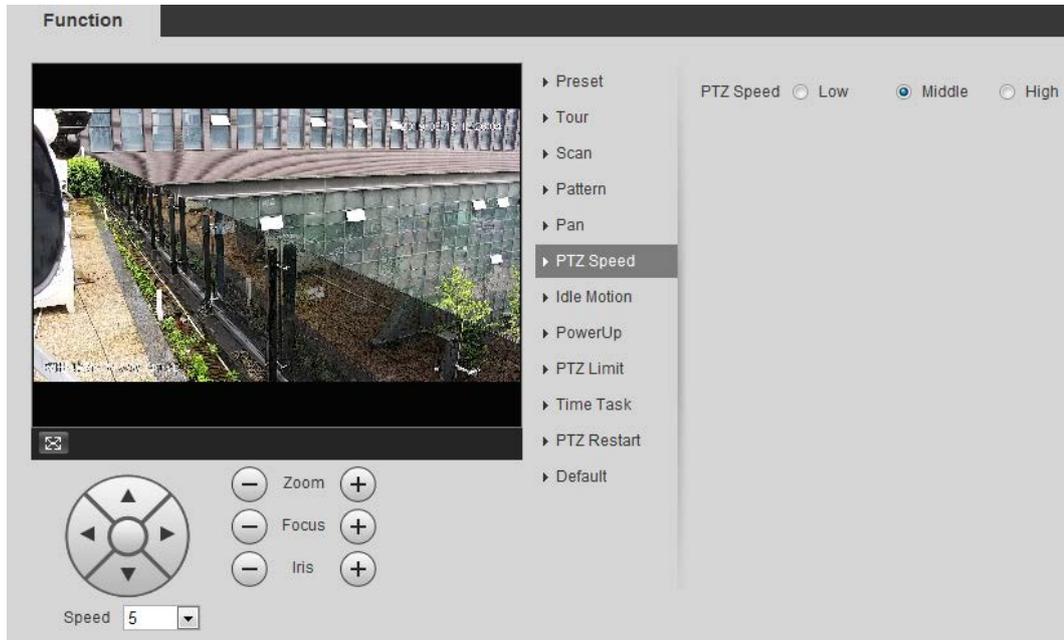
Hacer clic **Detener** para detener la rotación.

### 4.3.2.6 Velocidad PTZ

Velocidad PTZ significa la velocidad de rotación de la cámara PTZ durante recorridos, patrones o seguimiento automático. Paso

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

Figura 4-13 Velocidad PTZ



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



**Velocidad** debajo de los botones de dirección se refiere al ángulo de rotación de la cámara PTZ para cada presione el botón de dirección.

### 4.3.2.7 Movimiento inactivo

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

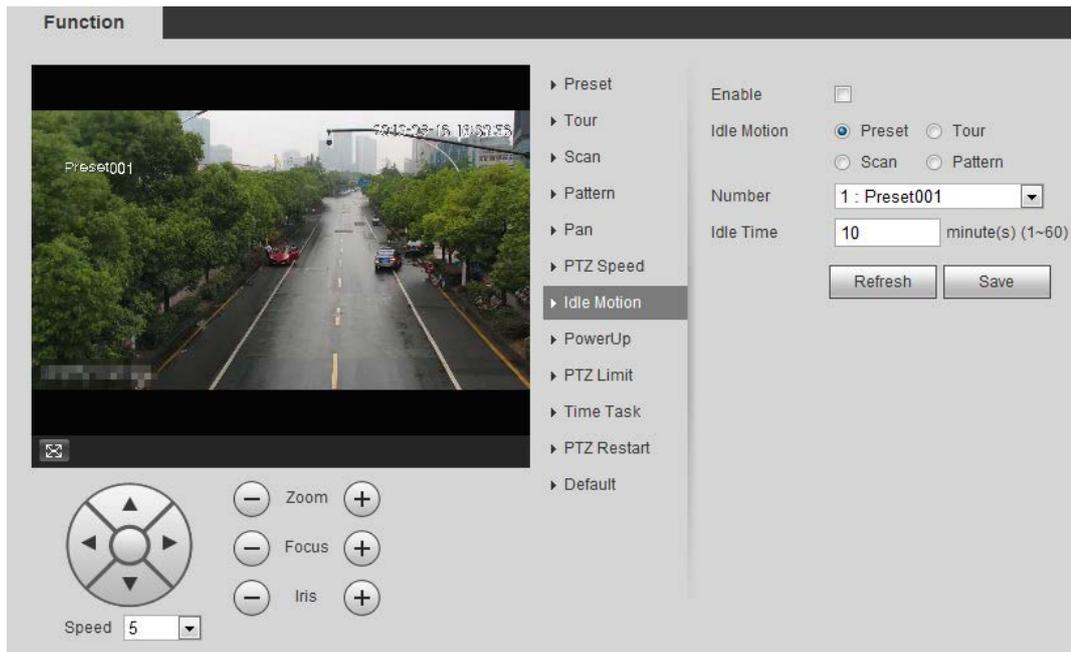
requisitos previos

Ha configurado los movimientos de PTZ, incluido el preestablecido, el escaneo, el recorrido o el patrón.

Procedimiento

Paso 1 Seleccione **Ajuste>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. Selecciona el

**Paso 3** movimiento inactivo y establezca el tiempo de inactividad.

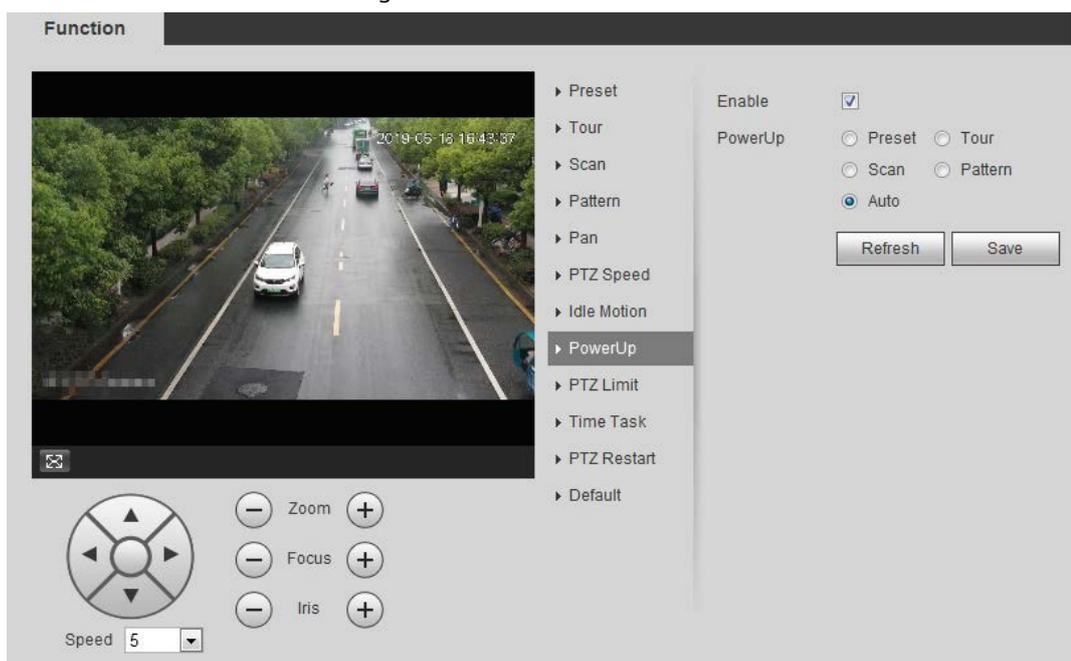
Debe seleccionar el número correspondiente para algunos movimientos inactivos seleccionados, como **preestablecido001**.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

### 4.3.2.8 Encendido

Después de configurar el movimiento de encendido, la cámara realizará el movimiento configurado después de encenderse. **Paso 1** Selecciona **Ajuste>Configuración de PTZ>Función>Encender**.

Figura 4-15 Encendido



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

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



cuando seleccionas **Auto**, el sistema realizará el último movimiento que se ejecuta por más de 20 s antes del apagado.

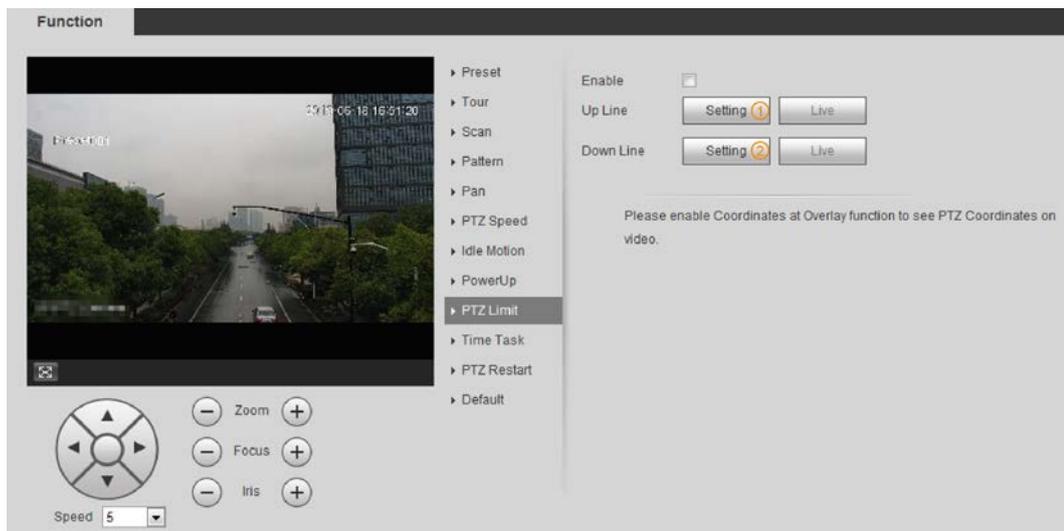
**Etapa 4** Hacer clic **OK**.

### 4.3.2.9 Límite PTZ

Después de configurar el límite de PTZ, la cámara solo puede girar dentro del área configurada. **Paso 1**

Seleccione **Ajuste>Configuración de PTZ>Función>Límite PTZ**.

Figura 4-16 Límite de PTZ



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

Hacer clic **Vivir** para ver la línea ascendente y descendente configurada. Seleccione el

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

### 4.3.2.10 Tarea de tiempo

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

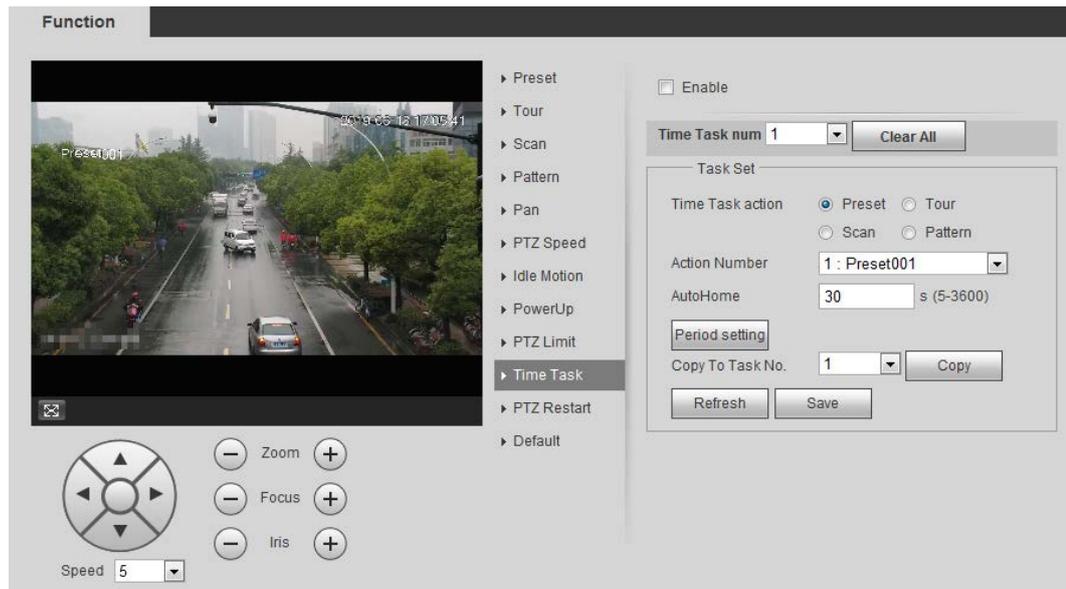
requisitos previos

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

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>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.

**Paso 3** Seleccione el número de tarea de tiempo.

**Etapa 4** Seleccione la acción de la tarea de tiempo.

Debe seleccionar el número de acción correspondiente para algunas acciones de tareas de tiempo seleccionadas. Establezca la

**Paso 5** hora de inicio automático en **AutoHome**.

**AutoHome:** Cuando llame a PTZ, la tarea de tiempo se interrumpirá. Después de configurar **AutoHome** tiempo, la cámara reanudará la tarea de tiempo automáticamente.

**Paso 6** Hacer clic **Configuración del periodo** para establecer la hora de la tarea y, a continuación, haga clic en **Salvar**. Para configurar el tiempo de armado, consulte "5.1.1.1 Periodo 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 **Número de tarea de tiempo**.

2. Seleccione el número de tarea a configurar en **Copiar a tarea No.**

3. Haga clic en **Dupdo**.

4. Haga clic en **Salvar**.

### 4.3.2.11 Reinicio PTZ

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

Figura 4-18 Reinicio de PTZ



**Paso 2** Hacer clic **Reinicio PTZ** para reiniciar PTZ.

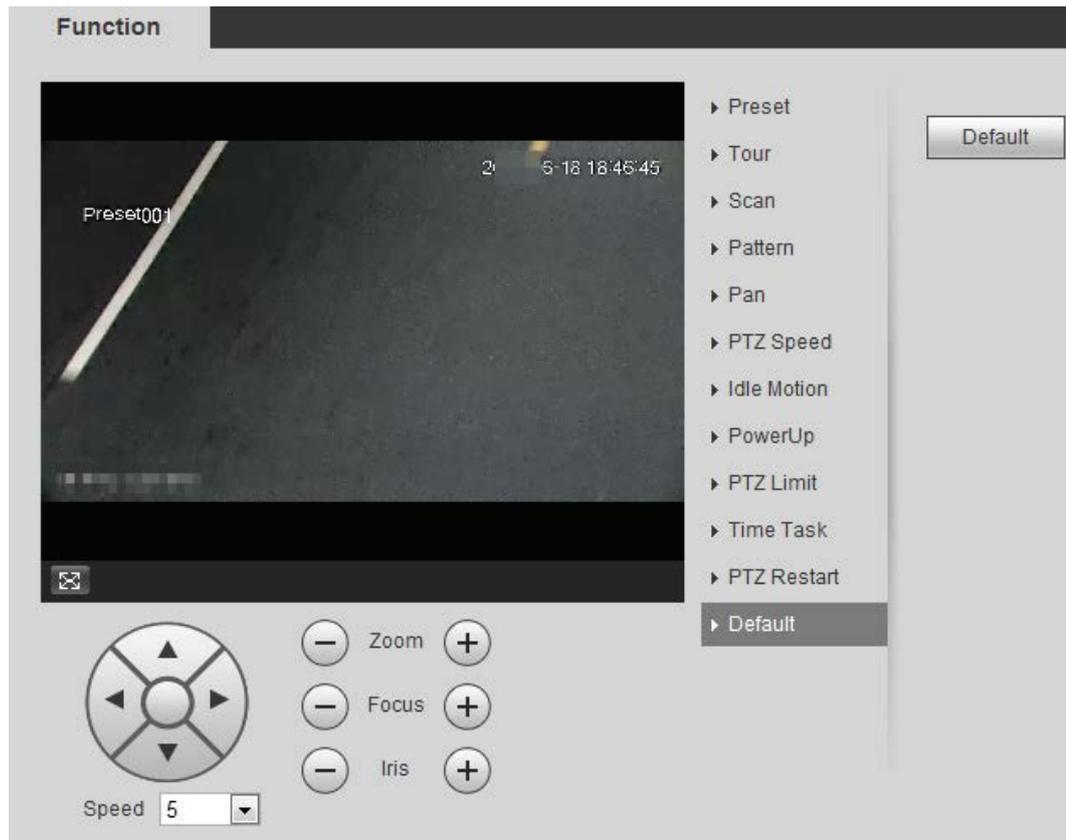
#### 4.3.2.12 Predeterminado



Tenga cuidado al hacer esta operación. Restaurará la cámara a la configuración predeterminada y dará como resultado pérdida de datos.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Configuración de PTZ > Función > Por defecto**.

Figura 4-19 Predeterminado



**Paso 2** Hacer clic **Por defecto** la función PTZ se restablece a los valores predeterminados.

### 4.3.3 Llamar a PTZ

Hacer clic **PTZ** en **Viviry** se muestra el panel de configuración de PTZ. Puede controlar PTZ y llamar a la función PTZ.

#### 4.3.3.1 Control PTZ

Puede rotar el dispositivo, hacer zoom en la imagen y ajustar el iris mediante el control PTZ o el joystick virtual. Consulte la Figura 4-20 y la Figura 4-21.

Figura 4-20 Control PTZ



Figura 4-21 Palanca de mando



- 

● Gire la dirección PTZ a través del botón de dirección. PTZ admite ocho direcciones: izquierda/derecha/arriba/abajo/superior izquierda/superior derecha/inferior izquierda/inferior derecha.  y dibuja un cuadro en la imagen, PTZ rotará, enfocará y posicionará rápidamente la escena definida.
- 

● Gire la dirección PTZ a través del joystick. Seleccione y mantenga  y arrástrelo a la dirección que necesita, entonces PTZ se moverá a la dirección definida.
- Velocidad: mide la velocidad de rotación. Cuanto mayor sea el valor de la velocidad, más rápida será la velocidad.
- Zoom, enfoque e iris: haga clic en  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, incluidas Escaneo, Preestablecido, Tour, Patrón, Panorámica, Ir a, Asistente y Limpiaparabrisas. Consulte la Figura 4-22. Para obtener más información, 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 se conecta un PTZ externo a la cámara, las configuraciones son válidas solo cuando el 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

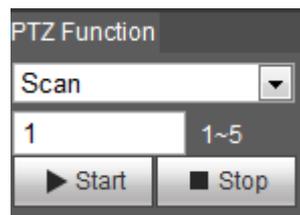


Tabla 4-6 Descripción de la función PTZ

Parámetro	Descripción
Escanear	Establezca el número de escaneo y haga clic en <b>Comienzo</b> , la cámara se mueve horizontalmente a cierta velocidad entre el límite izquierdo y derecho establecido. Hacer clic <b>Detener</b> para dejar de escanear.
Preestablecido	Establezca el número preestablecido y haga clic en <b>Ir</b> , la cámara posiciona 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> para dejar de hacer giras.
Patrón	Establezca el número de patrón y haga clic en <b>Comienzo</b> , la cámara se mueve continuamente según la operación de grabación. Hacer clic <b>Detener</b> para dejar de modelar. La grabación de operación incluye la información de operación manual, enfoque y zoom.
Sartén	Hacer clic <b>Comienzo</b> y la cámara gira 360° a cierta velocidad en dirección horizontal.
Ir	Configure el ángulo horizontal, el ángulo vertical y el zoom. Hacer clic <b>Ir</b> para posicionar un punto determinado con precisión.
Asistente	Configure el número de asistente y haga clic en <b>auxiliar activado</b> para habilitar la función de asistente correspondiente, y luego puede ajustar la cámara. Hacer clic <b>auxiliar desactivado</b> para deshabilitar la función de asistente correspondiente.
Luz/Limpiaparabrisas	Ajuste la luz o el limpiaparabrisas de la cámara. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hacer clic <b>Habilitar</b> para habilitar la función de luz/limpiaparabrisas.</li> <li>● Hacer clic <b>Desactivar</b> para deshabilitar 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 la reproducción de imágenes.



- Antes de reproducir el vídeo, configure el rango de tiempo de grabación, el método de almacenamiento de grabación, el horario de grabación y control de registros. 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, la plan. Para obtener más información, consulte "5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas".

### 4.4.1 Interfaz de reproducción

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

Figura 4-23 Reproducción de vídeo

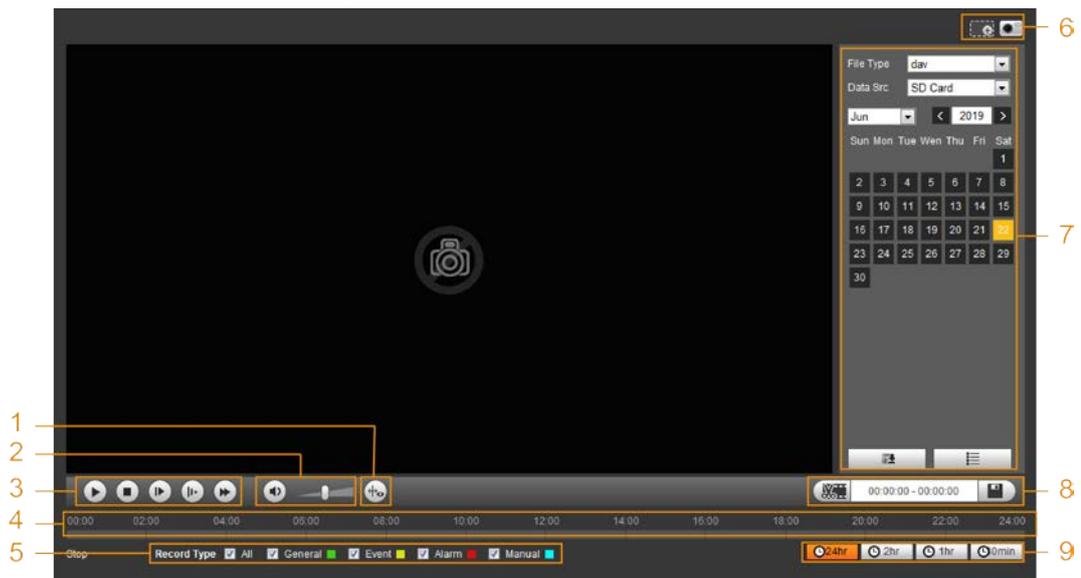


Figura 4-24 Reproducción de imágenes



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  , las reglas inteligentes y la caja de detección de objetos son desplegado. Está habilitado por defecto.  La información de reglas solo es válida cuando habilitó la regla durante la grabación.
2	Sonar	Controla el sonido durante la reproducción. ●  : modo de silencio. ●  : Estado vocal. Puede ajustar el sonido.
3	Barra de control de reproducción	Controla la reproducción. ●  : Haga clic en el icono para reproducir videos grabados. ●  : Haga clic en el icono para detener la reproducción de videos grabados. ●  : Haga clic en el icono para reproducir el cuadro siguiente. ●  : Haga clic en el icono para ralentizar la reproducción. ●  : Haga clic en el icono para acelerar la reproducción.
4	Barra de progreso	Muestra el tipo de registro y el período correspondiente. ● Haga clic en cualquier punto del área coloreada y el sistema reproducirá el video grabado desde el momento seleccionado. ● Cada tipo de registro tiene su propio color, y puede ver sus relaciones en <b>Tipo de registro</b> .
5	Grabar/Instantánea Escribe	Seleccione el tipo de registro o el tipo de instantánea. ● El tipo de registro incluye <b>General, Evento, Alarma, Manual</b> . ● El tipo de instantánea incluye <b>General, Evento, Alarma</b> .
6	Asistente	●  : Puede acercar o alejar la imagen de video del área seleccionada a través de dos operaciones. ●  : Haga clic en el icono para capturar una imagen del video actual y se guardará en la ruta de almacenamiento configurada.
7	reproducción de video	Puede seleccionar el tipo de archivo, la fuente de datos y la fecha de registro.
8	Clip de video	Recorte un determinado video grabado y guárdelo. Para obtener más información, consulte "4.4.3 Recorte de video".

No.	Función	Descripción
9	formato de hora de barra de progreso	Incluye 4 formatos de tiempo:  24hr,  2hr,  1hr,  30min. Llevar  24hr como ejemplo, el conjunto el progreso representa 24 horas.

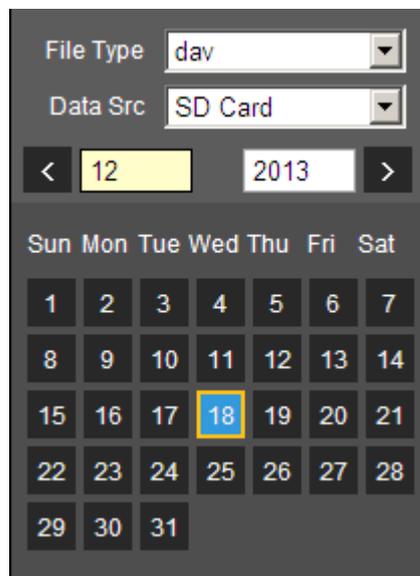
## 4.4.2 Reproducción de video o imagen

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

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

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

Figura 4-25 Selección del tipo de archivo



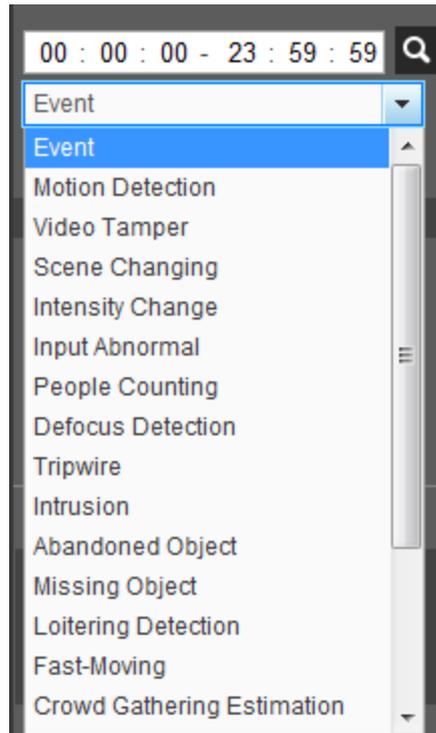
**Paso 2** Seleccione el tipo de registro en **Tipo de registro**.

Figura 4-26 Selección del tipo de registro



Al seleccionar **Evento** como tipo de registro, puede seleccionar los tipos de eventos específicos de la lista de archivos de reproducción, como **Detección de movimiento**, **Manipulación de vídeo** 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.

**Etapa 4** Reproduce el video.

● Hacer clic  en la barra de controles.

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

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

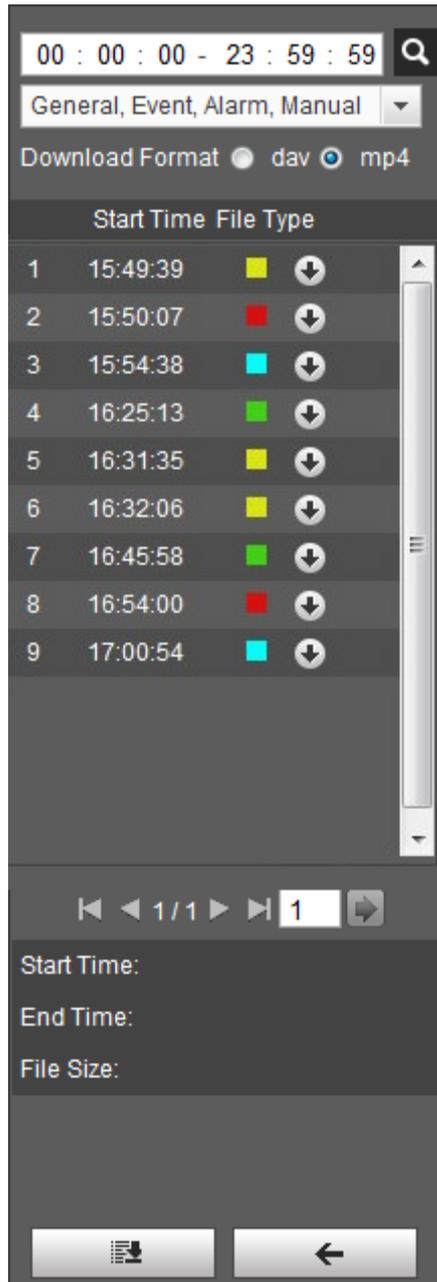
● Haga clic en cualquier punto del área coloreada de la barra de progreso. La reproducción comienza a partir de ese momento.

Figura 4-28 Barra de progreso



● Hacer clic , se listarán los archivos de video de la fecha seleccionada. Introduzca la hora de inicio y hora de finalización y, a continuación, haga clic en  para buscar todos los archivos entre la hora de inicio y la hora de finalización. 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 vídeo

**Paso 1** Hacer clic , se enumeran los archivos de vídeo de la fecha seleccionada.

**Paso 2** Seleccionedíamp4enFormato de descarga.

**Paso 3** Haga clic 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



**Etapa 4** Haga clic nuevamente en la barra de progreso para seleccionar la hora de finalización del video de destino y luego haga clic en .

**Paso 5** Hacer clic  para descargar el vídeo.

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

**Paso 6** **OK.**

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

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



- No se admite la reproducción y la descarga al mismo tiempo.

- Las operaciones pueden variar con diferentes navegadores.

- 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 **día** desde el **Tipo de registro** lista desplegable y **tarjeta SD** desde el **Fuente de datos** la lista desplegable.

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

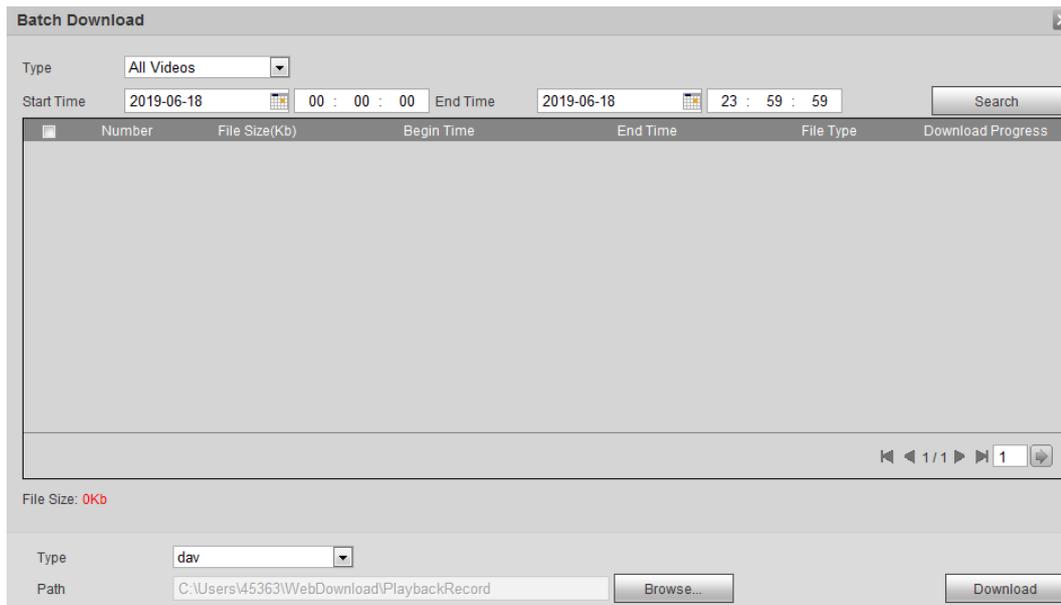
**Paso 2** Hacer clic , se enumeran los archivos de vídeo de la fecha seleccionada. Consulte la Figura 4-29.

**Paso 3** Seleccione **día** en **Formato de descarga**. Haga clic  al lado del archivo a descargar. El sistema comienza a descargar el archivo a la ruta configurada. Al descargar imágenes, no necesita seleccionar el formato de descarga.

### 4.4.4.2 Descarga de archivos en lotes

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

Figura 4-31 Descarga por lotes



**Paso 2** Seleccione el tipo de registro, establezca la hora de inicio y la hora de finalización y, a continuación, haga clic en

**Búsqueda.** Se enumeran los archivos buscados.

**Paso 3** Seleccione los archivos a descargar, seleccione **mp4** desde el **Formato** lista desplegable y, a continuación, establezca la ruta de almacenamiento. Hacer clic **Descargar**.

El sistema comienza a descargar el archivo a la ruta configurada. Al descargar una imagen, no necesita 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.

### 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 Disposición 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. Consulte la Figura 4-32.

- En el perfil, puede seleccionar entre 9 estilos diferentes, como el modo normal, diurno, nocturno o de luz fluida. Los parámetros (como el contraste y la saturación) cambiarán para adaptarse al estilo. Puede

también modifique aún más las configuraciones para los modos seleccionados (como imagen, exposición y luz de fondo) después de cambiar el estilo principal. La luz fluida es adecuada para situaciones en las que hay poca luz y la función panorámica no puede detectar objetivos de manera efectiva.



- ◇ Después de cambiar a luz fluida, el modo en el menú de exposición se establece automáticamente en manual. El tiempo de obturación es adaptativo, trabajando a una velocidad máxima de 333 ms.
  - ◇ Por defecto, la luz de fondo está apagada. El inicio o no del efecto dinámico amplio puede determinarse mediante identificar la sobreexposición en la imagen. Esto le da control sobre la sobreexposición en el imagen.
- La cámara con función PTZ admite operaciones de zoom, enfoque e iris. Consulte la Figura 4-33. Configure la velocidad, haga clic en el botón de dirección y ajuste la dirección, el zoom, el enfoque y el iris, etc., para ajustar la cámara a la posición adecuada.

Figura 4-32 Condiciones de la cámara

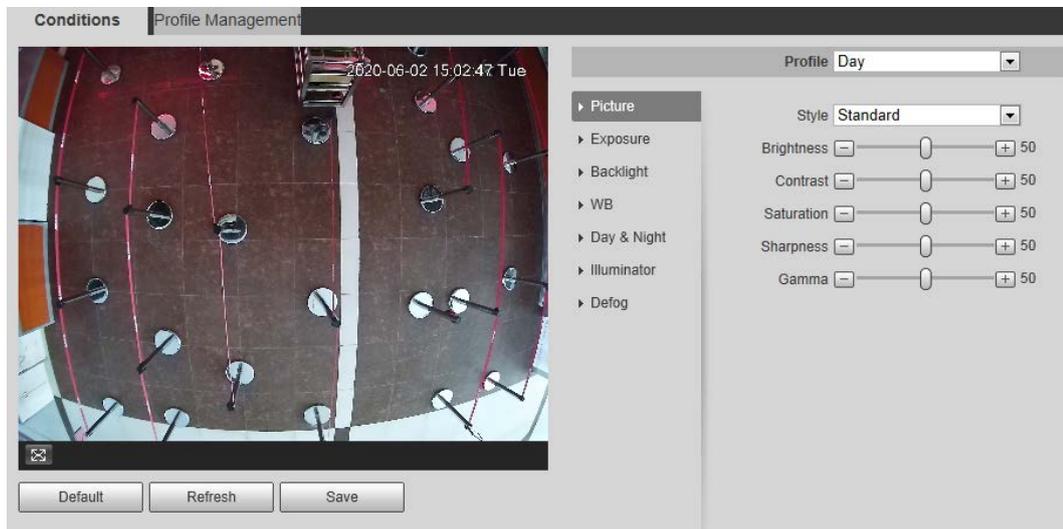
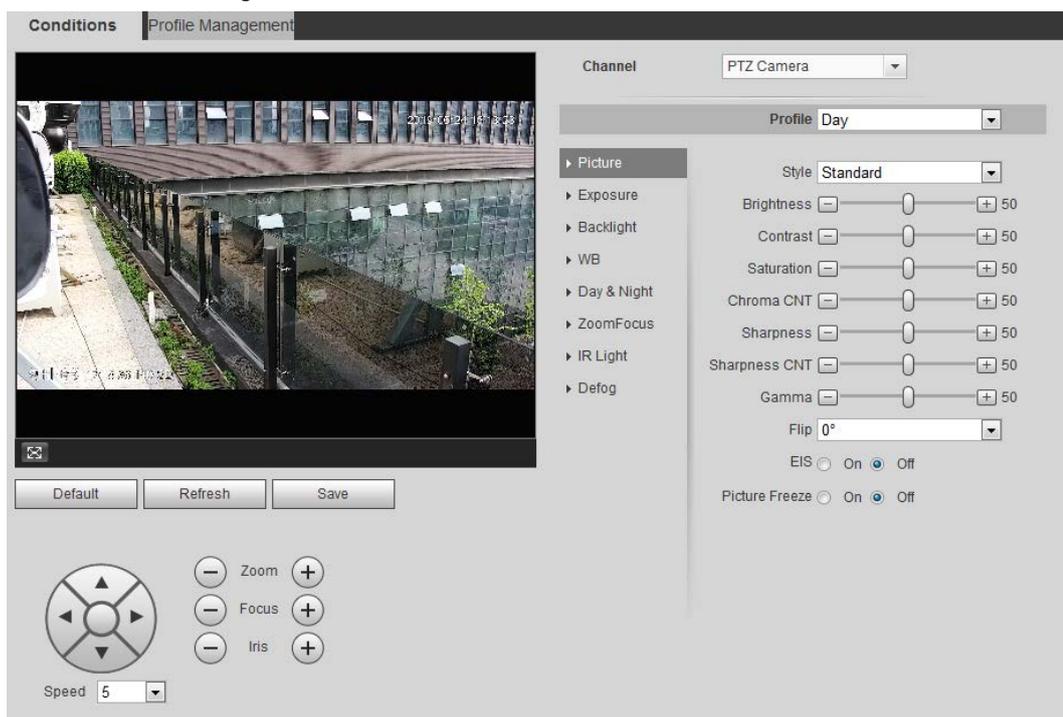


Figura 4-33 Condiciones de la cámara (cámara PTZ)

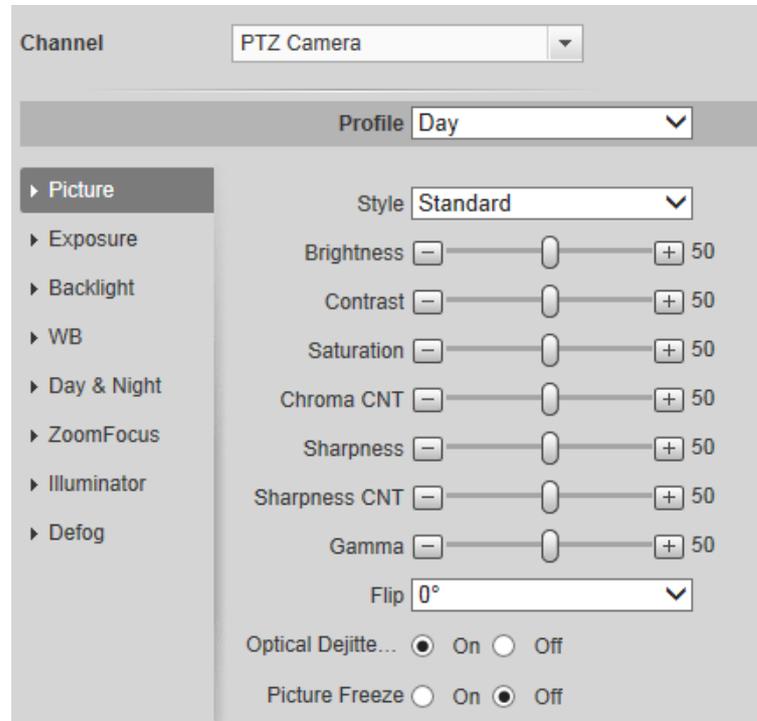


### 4.5.1.1.2 Imagen

Puede configurar los parámetros de imagen según sea necesario.

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

Figura 4-34 Imagen



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

Tabla 4-8 Descripción de los parámetros de 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>● Vívido: 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 verse borrosa si el valor se configura demasiado grande.</p>
Contraste	<p>Cambia el contraste de la imagen. Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste entre las áreas claras y oscuras, y cuanto más pequeño, menos. Si el valor es demasiado grande, el área oscura será demasiado oscura y el área brillante será más fácil de sobreexponer. La imagen puede verse borrosa si el valor es demasiado pequeño.</p>
Saturación	<p>Hace que el color sea más profundo o más claro. Cuanto más alto sea el valor, más profundo será el color y 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 mayor sea el valor, más claros serán los bordes de la imagen y, si el valor se configura demasiado alto, es más probable que aparezcan ruidos en la imagen.</p>

Parámetro	Descripción
Gama	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.
Espejo	Seleccione <b>En</b> , y la imagen se mostraría con los lados izquierdo y derecho invertidos.
Dar la vuelta	<p>Cambia la dirección de visualización de la imagen, consulte las opciones a continuación.</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 el sentido contrario a las agujas del reloj.</li> <li>● 270°: La imagen se voltea al revés.</li> </ul>  <p>Para algunos modelos, configure la resolución en 1080p o menos cuando use 90° y 180°. Para obtener más información, consulte "4.5.2.1 Vídeo".</p>
DIA	Corrige el movimiento del dispositivo con el algoritmo de comparación de diferencias y mejora la claridad de la imagen, resuelve de manera efectiva el problema del movimiento de la imagen.
Eliminación de vibraciones ópticas	El sensor de giroscopio detecta la vibración de la lente y la compensación correspondiente se calcula utilizando el algoritmo antivibración inteligente. Las partes móviles dentro de la lente se accionan para compensar la vibración, lo que reduce en gran medida la borrosidad de la imagen causada por la vibración.
Congelación de imagen	Cuando llama a un ajuste preestablecido, la imagen muestra la ubicación del ajuste preestablecido, no la imagen de rotación.

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

### 4.5.1.1.3 Exposición

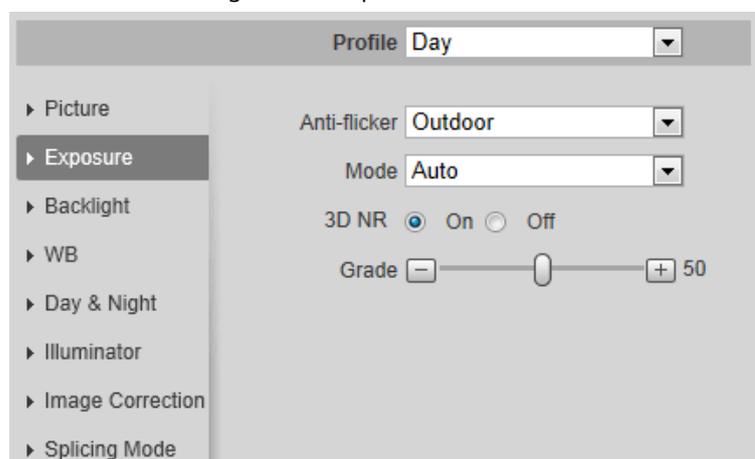
Configure el iris y el obturador para mejorar la claridad de la imagen.



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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>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 aparezca ninguna franja.</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 garantizar que no aparezca ninguna franja.</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>● Automático: ajusta automáticamente el brillo de la imagen de acuerdo con las condiciones reales.</li> <li>● Prioridad de ganancia: cuando el rango de exposición es normal, el sistema prefiere el rango de ganancia configurado cuando se ajusta automáticamente según 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 al usar el modo de prioridad de ganancia.</li> <li>● Prioridad de obturador: 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>● Prioridad del iris: el valor del iris se establece en un valor fijo y, a continuación, el dispositivo ajusta el valor del obturador. 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>● Manual: 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>Exterior</b>, Puedes elegir <b>Ganar prioridad o Prioridad de obturador</b> en el <b>Modo</b> lista.</p>
Exposición Comp	<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>

Parámetro	Descripción
Rango de obturación	Al seleccionar <b>Prioridad de obturador Manual en Modo</b> y configuración <b>Gama personalizada</b> en <b>Obturador</b> , puede configurar el rango de obturación y la unidad es ms.
Ganar	Al seleccionar <b>Ganar prioridad Manual en Modo</b> , puede configurar el rango de obturación. Con iluminación mínima, la cámara aumenta la Ganancia automáticamente para obtener imágenes más claras.
Iris	Al seleccionar <b>Prioridad de apertura en Modo</b> , puede configurar el rango del iris.
Iris automático	Esta configuración solo está disponible cuando la cámara está equipada con lentes de iris automático. <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 en tamaño completo y no cambia sin importar cómo cambien las condiciones de iluminación ambiental.</li> </ul>
NR 2D	Promedio de puntos de un solo cuadro y otros puntos alrededor para reducir el ruido.
NR 3D	Funciona con imágenes de varios fotogramas (no menos de 2 fotogramas) y reduce el ruido mediante el uso de la información de fotogramas entre los fotogramas anteriores y posteriores.
Calificación	Esta configuración está disponible solo cuando el 3D DNR está habilitado. Cuanto mayor sea el nivel de DNR, mejor será el resultado.

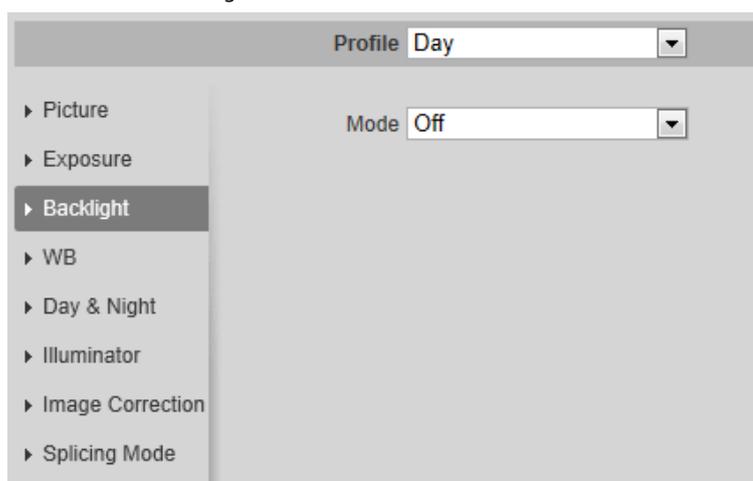
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.1.1.4 Luz de fondo

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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Cámara > Condiciones > Condiciones > Iluminar desde el fondo**.

Figura 4-36 Luz de fondo



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

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.
CLB	<p>Habilite BLC, la cámara puede obtener una imagen más clara de las áreas oscuras en el objetivo cuando dispara contra la luz. Puedes elegir <b>Por defecto</b> modo o <b>personalizado</b> modo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuando en <b>Por 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 establecida de acuerdo con las condiciones de iluminación ambiental para garantizar que la imagen del área establecida tenga 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></p> <p>Puede haber algunos segundos de pérdida de video cuando el dispositivo cambia al modo WDR desde otro modo.</p>
HLS	Habilite HLS cuando haya una luz intensa extrema 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 cara o placa de coche claramente. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el efecto HLS.

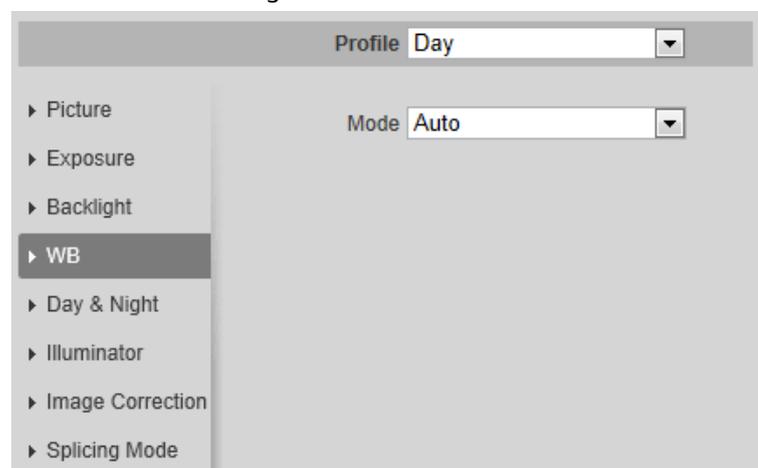
Paso 3 Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.1.1.5 WB

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

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

Figura 4-37 WB



Paso 2 Configurar parámetros de WB.

Tabla 4-11 Descripción de los parámetros WB

modo balance de blancos	Descripción
Auto	El sistema compensa el balance de blancos según la temperatura del color para garantizar la precisión del color.
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 de la escena nocturna al aire libre para garantizar la precisión del color.
Exterior	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 la ganancia de rojo y azul manualmente; el sistema compensa automáticamente el balance de blancos según la temperatura del color.
costumbre regional	El sistema compensa el balance de blancos solo en el área establecida de acuerdo con la temperatura del color para garantizar la precisión del color.

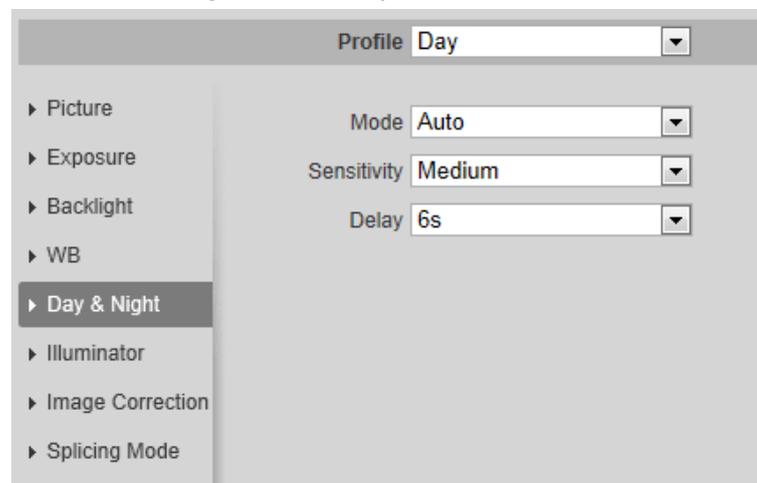
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.1.1.6 Día y noche

Configura el modo de visualización de la imagen. El sistema cambia entre el modo de color y el de blanco y negro según las condiciones reales.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Condiciones>Condiciones>día y noche**.

Figura 4-38 Día y noche



**Paso 2** Configurar parámetros de día y noche.

Tabla 4-12 Descripción de los parámetros de día y noche

Parámetro	Descripción
Modo	Puede seleccionar el modo de visualización del dispositivo desde <b>Color, Auto, y B/N</b> .  La configuración de Día y Noche es independiente de la configuración de gestión de perfiles. <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 visualización en color y en blanco y negro según las condiciones reales.</li> <li>● <b>B/N:</b> El sistema muestra una imagen en blanco y negro.</li> </ul>
Sensibilidad	Esta configuración está disponible solo cuando establece <b>Auto en Modo</b> . Puede configurar la sensibilidad de la cámara al cambiar entre el modo de color y el de blanco y negro.
Demora	Esta configuración está disponible solo cuando establece <b>Auto en Modo</b> . 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 de color y el de blanco y negro.

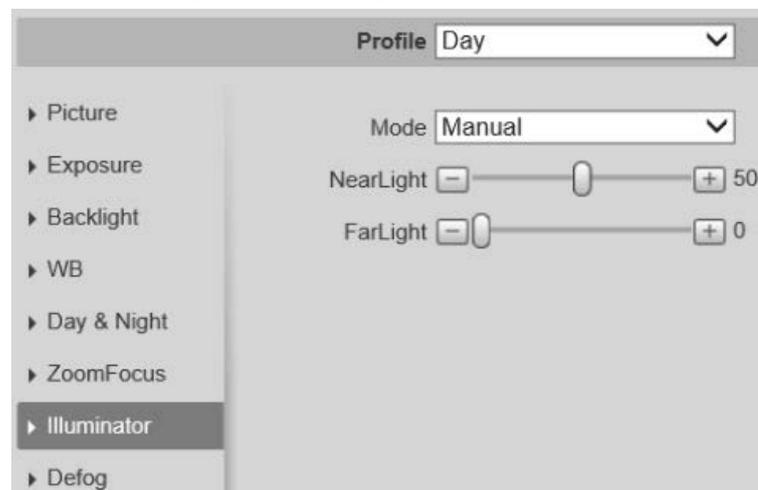
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

#### 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 **Ajuste > Cámara > Condiciones > Condiciones > Zoom Enfoque**.

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	Seleccione <b>En</b> para habilitar la función de zoom digital. Después de que el zoom óptico alcance el límite superior, habilite la función de zoom digital, aún puede realizar la operación de zoom digital.

Parámetro	Descripción
Velocidad de acercamiento	Ajusta la velocidad del zoom. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la velocidad.
Modo	Establece el modo de enfoque. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto:</b> Cuando la imagen se mueve o el objeto cambia en la escena, la cámara enfocará automáticamente.</li> <li>● <b>Semiautomático:</b> Haga clic en o  correspondiente a <b>EnfocarZoom</b>, la cámara enfocará. La llamada preestablecida, el posicionamiento preciso o la rotación de PTZ también activarán el enfoque.</li> <li>● <b>Manual:</b> Haga clic en o  correspondiente a <b>Enfocar</b> para ajustar el enfoque.</li> </ul>
Límite de enfoque	Cuando la longitud de enfoque es demasiado corta, la cámara enfocará 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.
Sensibilidad	La sensibilidad del foco de disparo. Cuanto mayor sea el valor, más fácil se activará el enfoque.

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



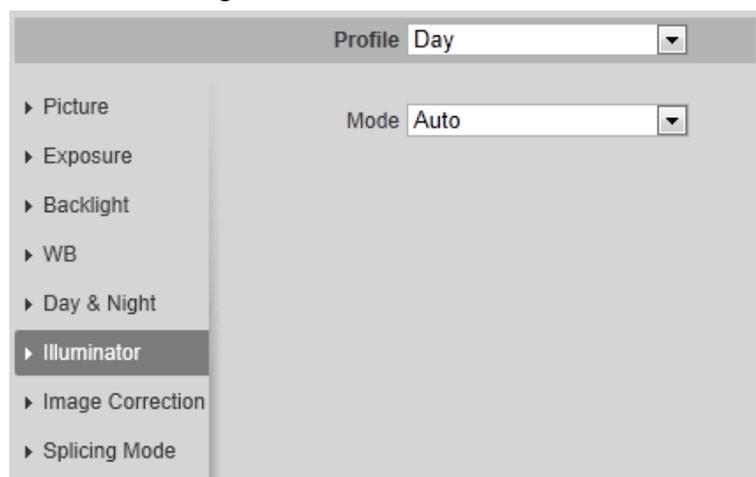
Hacer clic **Inicialización de lentes**, la lente ajustará los parámetros de zoom y enfoque.

#### 4.5.1.1.8 Iluminador

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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > 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>Colocar <b>Luz de relleno</b> para cámaras de sonido y sirena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Modo IR:</b> activa el iluminador IR y la luz blanca se desactiva.</li> <li>● <b>Luz blanca:</b> habilite la luz blanca y el iluminador IR se desactivará.</li> <li>● <b>Iluminación inteligente.</b> El sistema cambiará los iluminadores de acuerdo con la condición real. Cuando la luz ambiental alcanza el umbral del iluminador IR, el iluminador IR se activa. La luz blanca se activa cuando el objetivo aparece en el área de vigilancia, se desactiva cuando el objetivo está fuera del área de vigilancia y luego el IR el iluminador se habilita de acuerdo con la luz ambiental.</li> </ul> <p>Al seleccionar <b>Iluminación inteligente</b> como <b>Luz de relleno</b>, debe configurar el retardo del iluminador. Es de 60 segundos por defecto, y el rango es de 30 a 300 segundos.</p>
Modo	Manual	Ajuste el brillo del iluminador manualmente y luego el sistema suministrará 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 bajas, si el brillo aún no es suficiente, entonces enciende las luces altas.</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 ángulo amplio, 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** Hacer clic **Salvar**.

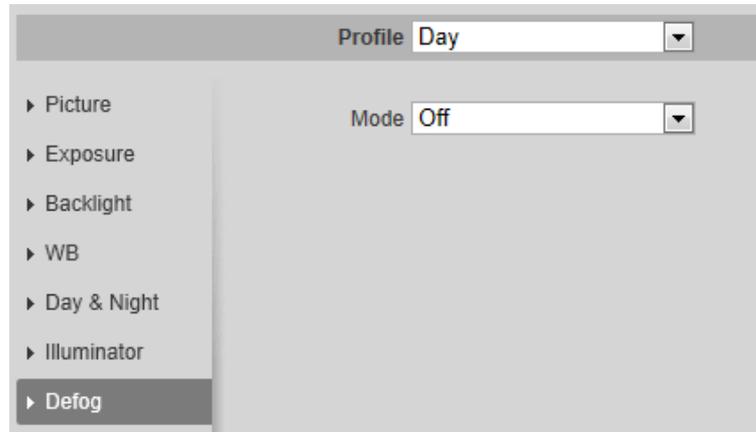
#### 4.5.1.1.9 Desempañador

La calidad de la imagen se ve comprometida en un entorno brumoso o brumoso, y se puede usar el desempañador para mejorar

claridad de la imagen

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Condiciones>Condiciones>desempañar**.

Figura 4-41 Desempañador



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

Tabla 4-15 Descripción de los parámetros de desempañado

desempañar	Descripción
Manual	Configure la intensidad de la función y el modo de luz atmosférica manualmente, 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 las condiciones reales.
Apagado	La función de desempañado está deshabilitada.

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

#### 4.5.1.1.10 Ojo de pez

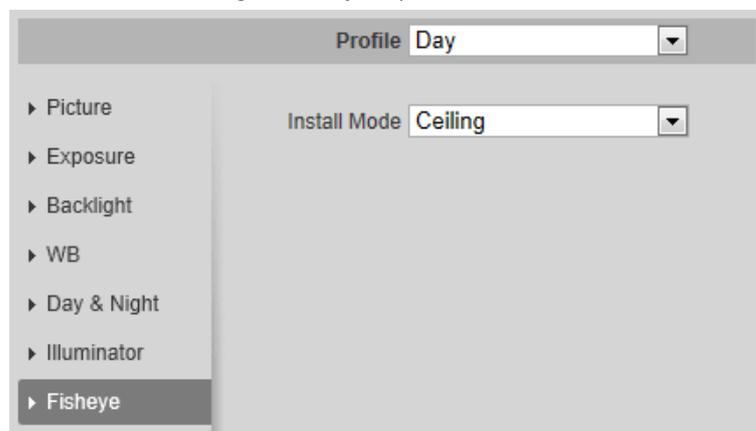
Seleccione el modo de instalación y el modo de grabación de acuerdo con la escena de instalación real. Cuando la cámara accede a la plataforma con flujo correctivo, la plataforma muestra la imagen correctiva.



Esta función solo está disponible en el dispositivo ojo de pez.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>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

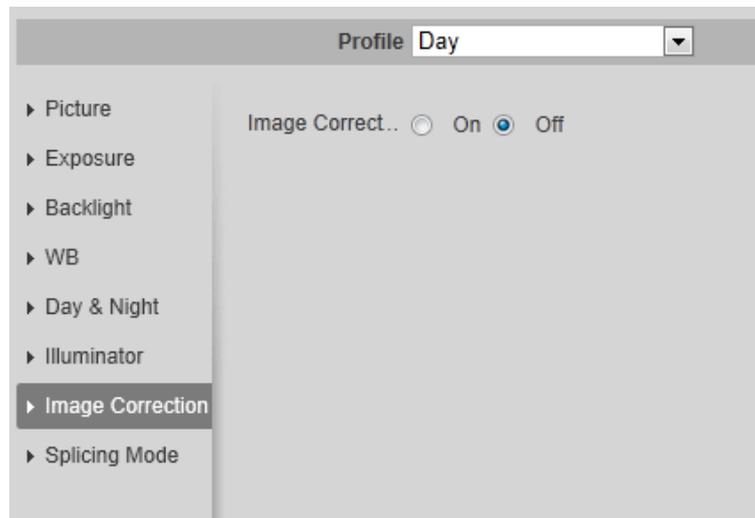
Parámetro	Descripción
Modo de instalación	Puedes elegir <b>Techo, muro, o Terrestre</b> .
Modo de grabación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1O: La imagen original antes de la corrección.</li> <li>● 1P: imagen panorámica rectangular de 360°.</li> <li>● 2P: cuando el modo de instalación es <b>Techo o Terrestre</b>, puede establecer este modo. Dos pantallas de imagen rectangular 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 hacer zoom 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** Hacer clic **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

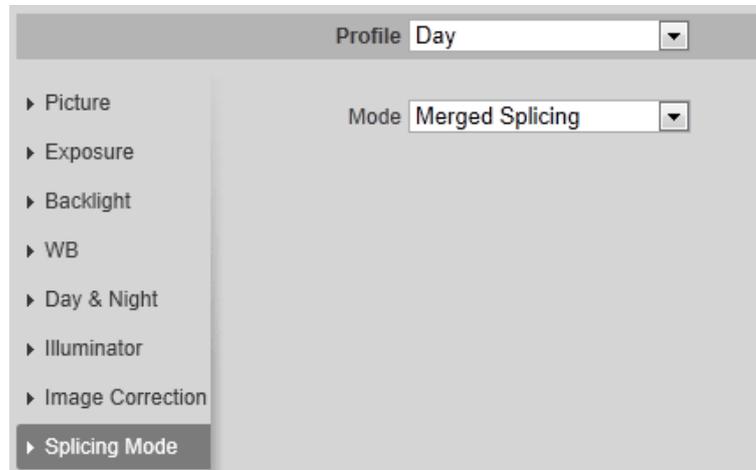


- Si la cámara tiene múltiples sensores, la función de corrección de imagen solo se mostrará cuando el número de sensores de empalme es 4 o menos.
- Cuando el dispositivo habilita la corrección de imagen, el evento inteligente y la transmisión secundaria 2 se cierran automáticamente.

#### 4.5.1.1.12 Modo de empalme

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

Figura 4-44 Modo de empalme



#### 4.5.1.2 Gestión de perfiles

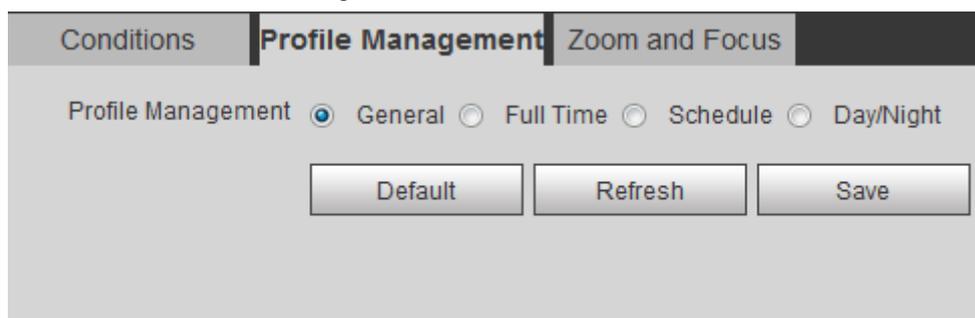
El sistema de vigilancia funciona de diferentes maneras según el perfil configurado en diferentes tiempos. Paso 1

Seleccione **Ajuste > Cámara > Condiciones > Gestión de perfiles**. los **Gestión de perfiles** se muestra la interfaz. Administrar perfil.

Paso 2

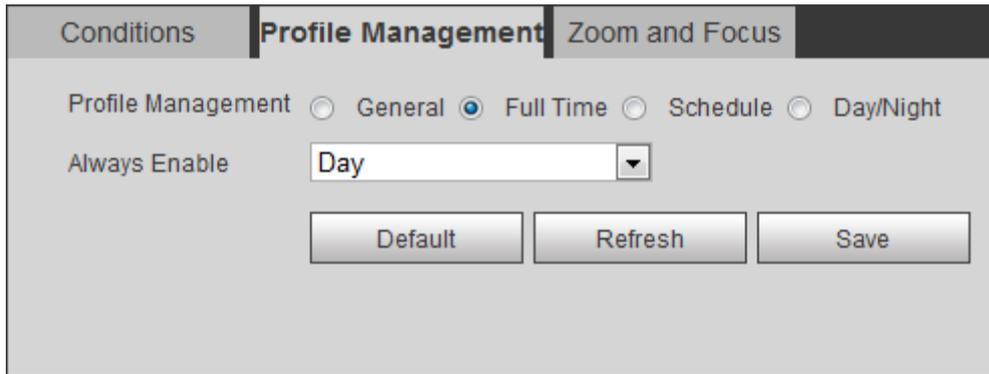
- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **General**, el sistema de vigilancia funciona bajo **General** configuración.

Figura 4-45 Generalidades



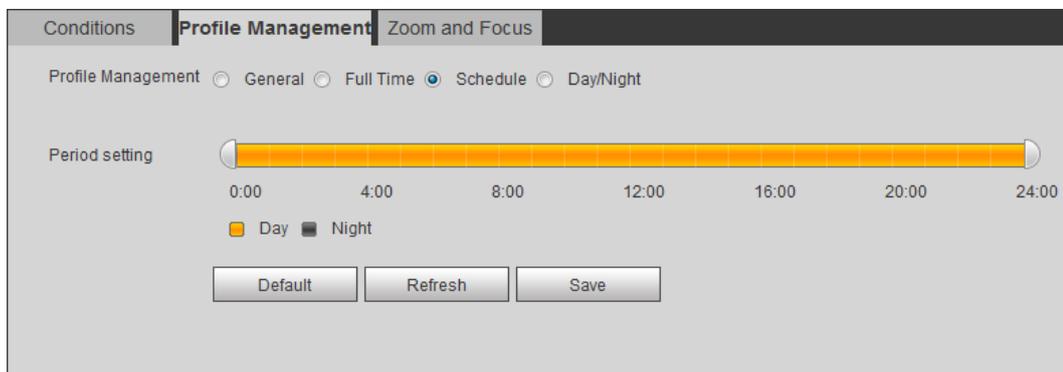
- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **Tiempo completo**, Puedes elegir **Día** o **Noche** en el **Habilitar siempre** lista, el sistema de vigilancia funciona bajo **Habilitar siempre** configuración.

Figura 4-46 Tiempo completo



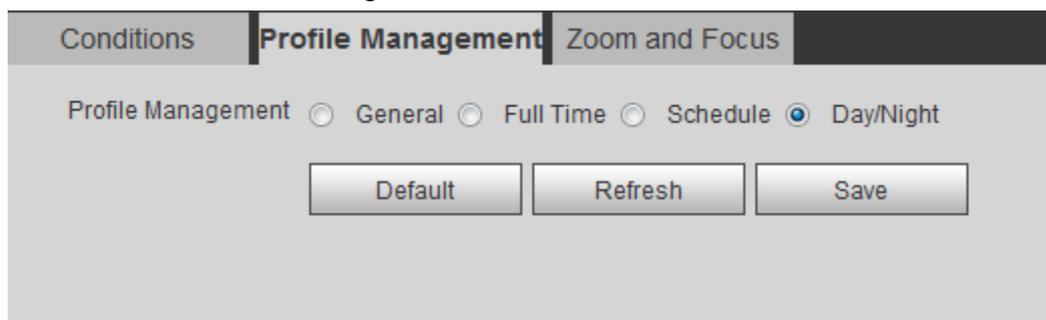
- Cuando **Gestión de perfiles** se establece como **Calendario**, puede arrastrar el bloque deslizante para establecer cierto tiempo como **Día** o **Noche**. Por ejemplo, establezca de 8:00 a 18:00 como día y de 0:00 a 8:00 y de 18:00 a 24:00 como noche.

Figura 4-47 Horario



- 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** Hacer clic **Salvar**.

### 4.5.1.3 Zoom y Enfoque

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

### 4.5.1.4 Empalme

Cuando el panorama contiene múltiples imágenes capturadas por diferentes lentes, habilite esta función. Antes de empalmar, asegúrese de que la escena de vigilancia sea grande y que no haya objetos que bloqueen el

cámara tome una imagen clara, de lo contrario, el empalme podría fallar. Paso

**1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Condiciones>empalme**.

Figura 4-49 Empalme



**Paso 2** Seleccione las lentes que deben empalmarse.

Al empalmar la imagen a través de la selección de lentes, debe seleccionar el continuo pantallas de empalme. La pantalla con el icono (color más profundo) es la primera pantalla del empalme. Puede seleccionar cualquier pantalla como la primera y luego seleccionar las siguientes pantallas de forma continua. El sistema admite el empalme de 2 lentes a 8 lentes.



- Esta función está disponible en modelos seleccionados. Y todos los sensores se empalman de forma predeterminada.
- Para la cámara panorámica multisensor + PTZ, el dispositivo de 4 sensores admite de 2 a 4 lentes empalme; el dispositivo de 6 sensores admite empalmes de 2 a 6 lentes; el dispositivo de 8 sensores admite empalme de 2-8 lentes.

**Paso 3** Hacer clic **Comienzo**.

El sistema comienza a empalmar la imagen.

- Algunas cámaras se reinician automáticamente después de completar el empalme. Puede ver los resultados del empalme en el **Vivir** ventana.
- Algunas cámaras muestran una ventana en vivo de empalme después de que se completa el empalme. Hacer clic **OK**, a continuación, aparece la ventana predeterminada. Hacer clic **OK** el empalme tendrá efecto.

## 4.5.2 Configuración de parámetros de vídeo

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



Hacer clic **Por defecto** el dispositivo se restaura a la configuración predeterminada. Hacer clic **Actualizar** para ver lo último 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 la marca de agua.

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

Figura 4-50 Vídeo

The screenshot shows a video configuration interface with two main sections: 'Main Stream' and 'Sub Stream'. The 'Main Stream' section includes settings for Encode Mode (H.265), Encoding Strategy (AI Codec), Resolution (3840\*2160), Frame Rate (20 FPS), Bit Rate Type (CBR), Reference Bit Rate (1441-8192Kb/S), Bit Rate (Customized), I Frame Interval (40), and Watermark Settings (DigitalCCTV). The 'Sub Stream' section includes settings for Enable (checked), Sub Stream 1, Encode Mode (H.265), Resolution (704\*576), Frame Rate (20 FPS), Bit Rate Type (CBR), Reference Bit Rate (156-1280Kb/S), Bit Rate (512 Kb/S), I Frame Interval (40), and Stream Smooth. At the bottom, there are buttons for Default, Refresh, and Save.

**Paso 2** Configurar parámetros de vídeo.

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 habilitado por defecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede habilitar varias transmisiones secundarias simultáneamente.</li> <li>● Cuando el dispositivo habilita la corrección de imagen, el evento inteligente y la transmisión secundaria 2 se cierran automáticamente.</li> </ul>
Modo de codificación	<p>Seleccione el modo de codificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>H.264</b>: modo de codificación del perfil principal. En comparación con H.264B, requiere un ancho de banda más pequeño.</li> <li>● <b>H.264H</b>: modo de codificación de alto perfil. En comparación con H.264, requiere un ancho de banda más pequeño.</li> <li>● <b>H.264B</b>: Modo de codificación del perfil de línea de base. Requiere menor ancho de banda.</li> <li>● <b>H.265</b>: modo de codificación del perfil principal. En comparación con H.264, requiere un ancho de banda más pequeño.</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
Estrategia de codificación	<p>Seleccione la estrategia de codificación según sea necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● General: deshabilite el códec inteligente.</li> <li>● Códec inteligente: habilite el códec inteligente para mejorar la compresibilidad del video y ahorrar espacio de almacenamiento. Es aplicable a escenas estáticas.</li> <li>● Código AI: cuando el ancho de banda y el espacio de almacenamiento están restringidos, la cámara seleccionará la estrategia de codificación con una tasa de bits más baja para ahorrar espacio de almacenamiento. Es aplicable a escenas dinámicas.</li> </ul> <p>Después de habilitar el códec AI, <b>Tipo de tasa de bits CBR</b>, y no se puede cambiar. En comparación con el modo general, el códec AI tiene una tasa de bits más baja. Esta función solo está disponible en cámaras con funciones de IA.</p> <p> Después de habilitar el códec inteligente y el códec AI, la cámara se detendrá y no admite el tercer flujo, el ROI y la detección inteligente de eventos, y prevalecerá la interfaz real.</p>
Resolución	<p>La resolución del vídeo. Cuanto mayor sea el valor, más clara será la imagen, pero mayor será el ancho de banda requerido.</p>
Clip de vídeo	<p>Esta función está disponible solo para la transmisión secundaria 2 de algunos modelos seleccionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Convencional           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione la resolución según sea necesario y haga clic  junto a <b>en Resolución</b>. El <b>Área</b> muestra la interfaz.</li> <li>2. Recorta la imagen en el <b>Área</b> interfaz y luego haga clic en <b>Salvar</b>. Ver el video recortado en <b>Vivir</b> interfaz.</li> </ol> </li> <li>● Transmisión secundaria 2           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione <b>Clip de vídeo</b> y haga clic  en <b>en</b>. El <b>Área</b> muestra la interfaz.</li> <li>2. Ver el video recortado en <b>Vivir</b> interfaz (solo la interfaz en vivo de la transmisión secundaria 2 muestra el área recortada).</li> </ol> </li> </ul>
Velocidad de fotogramas (FPS)	<p>El número de cuadros 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> <b>los 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 solo se puede configurar 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>

Parámetro	Descripción
Tasa de bits de referencia	El rango de valores de tasa de bits más adecuado recomendado al usuario de acuerdo con la resolución definida y la tasa de cuadros.
Tasa de bits máxima	Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>VBR</b> . Puede seleccionar el valor de la <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 cerca del valor definido.
Tasa de bits	Este parámetro solo se puede configurar cuando el <b>Tipo de tasa de bits</b> se establece como <b>CBR</b> . Seleccione el valor de tasa de bits en la lista según la condición real. También puede personalizar el valor.
Intervalo de fotogramas	Este parámetro solo se puede configurar cuando <b>Estrategia de codificación</b> se establece como <b>General</b> <b>Códec de IA</b> . El número de fotogramas P entre dos fotogramas I. Cuanto menor sea el valor, mayor será la calidad de la imagen y el rango cambiará a medida que <b>Velocidad de fotogramas (FPS)</b> cambie. Se recomienda establecer <b>Intervalo de fotogramas</b> el doble de grande que <b>Velocidad de fotogramas (FPS)</b> . Al seleccionar <b>Códec de IA</b> en <b>Estrategia de codificación</b> , solo puede seleccionar el valor igual o dos veces mayor que <b>Velocidad de fotogramas (FPS)</b> .
CVS	Codificación de video escalada, capaz de codificar un flujo de bits de video de alta calidad que contiene uno o más flujos de bits de subconjunto. Al enviar flujo, para mejorar la fluidez, el sistema abandonará algunos datos de lays relacionados según el estado de la red. ● 1: el valor predeterminado, lo que significa que no hay codificación en capas. ● 2, 3 y 4: el número de lay en el que se empaqueta la transmisión de video.
Configuración de marca de agua	Puede verificar la marca de agua para verificar si el video ha sido manipulado. 1. Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función de marca de agua. 2. El carácter predeterminado es DigitalCCTV.
Carácter de marca de agua	
Corriente suave	Hacer clic  ,  o arrastrar  para establecer el valor de <b>Corriente suave</b> . Cuanto mayor sea el valor, menos uniforme será la transmisión, pero mayor será la definición de la imagen; cuanto menor sea el valor, más suave será la transmisión, pero menor será la definición de la imagen.  El valor de <b>Corriente suave</b> es 100 por defecto.

**Paso 3** Hacer clic **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 **Ajuste>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 una instantánea según lo programado. Para obtener más información, consulte "4.7.2 Configuración del horario".</li> <li>● <b>Evento</b>: El sistema toma una instantánea 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 corriente 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** Hacer clic **Salvar**.

### 4.5.2.3 Superposición

Configure la información superpuesta y se mostrará en la **Vivir** interfaz.

#### 4.5.2.3.1 Configuración de la máscara de privacidad

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



Las funciones pueden variar con los diferentes modelos.

Enmascaramiento de privacidad (1)

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Enmascaramiento de privacidad**.

Figura 4-52 Enmascaramiento de privacidad (1)

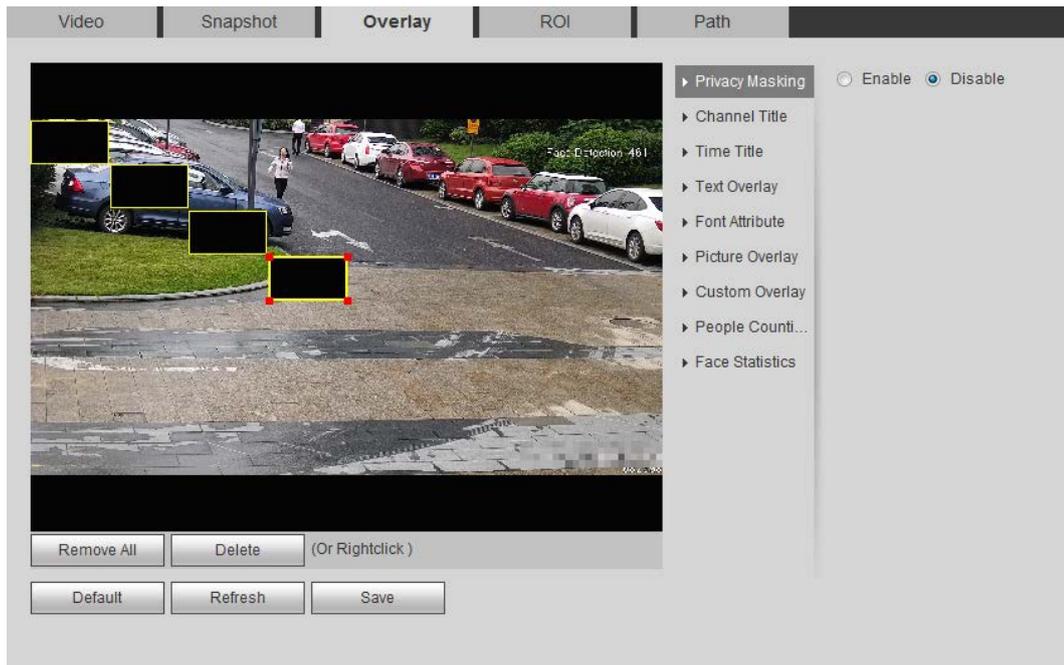
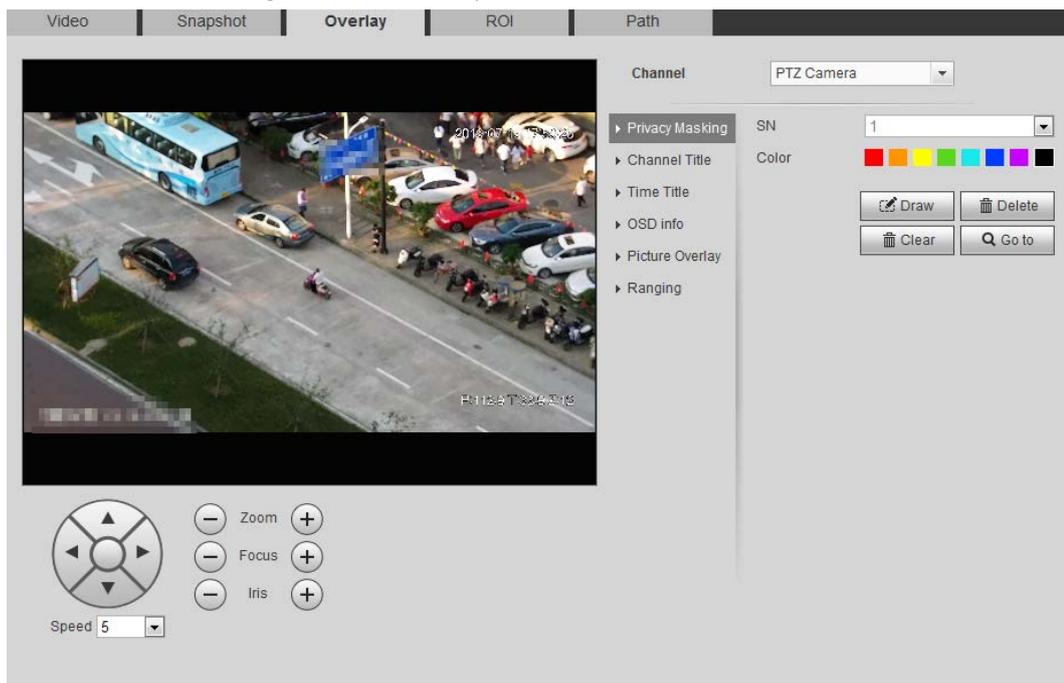


Figura 4-53 Máscara de privacidad (domo PTZ)



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

● domo PTZ

1. Seleccione el NS.
2. Ajuste la imagen en vivo a la ubicación adecuada a través de PTZ, seleccione el color y luego haga clic en **Dibujar**. Presiona el botón del mouse para dibujar rectángulos. La configuración surte efecto inmediatamente.
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 **Borrar** para eliminar los rectángulos de enmascaramiento.
  - ◇ Hacer clic **Claro**, y el clic **OK** para borrar todos los rectángulos de enmascaramiento.

● Otras cámaras

1. Seleccione **Habilitary** luego arrastre el bloque al área que necesita cubrir.



- ◇ Puede arrastrar 4 rectángulos como máximo.
- ◇ Hacer clic **Eliminar todo** para borrar todas las casillas de área; seleccione una casilla y luego haga clic en **Borrar** haga clic derecho para eliminarlo.

2. Ajuste el tamaño del rectángulo para proteger la privacidad.

3. Haga clic en **Salvar**.

Enmascaramiento de privacidad (2)

Puede seleccionar el tipo de enmascaramiento de **Bulto de color** y **Mosaico**.

- Al seleccionar **Bulto de color** solo que puedes dibujar triángulos y cuadriláteros convexos como bloques. Puedes arrastrar 8 bloques como máximo, y el color es negro.
- Al seleccionar **Mosaico**, puede dibujar rectángulos como bloques con mosaico. Puedes dibujar 4 bloques como máximo.

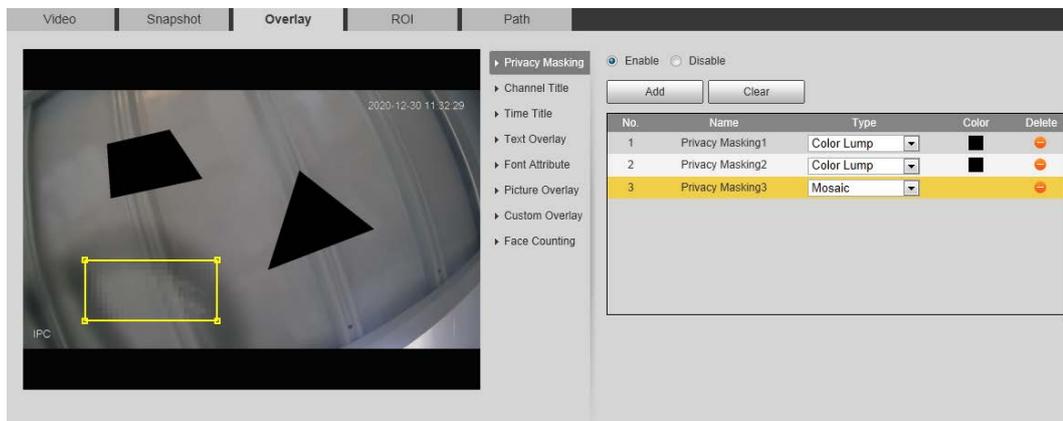
● **Bulto de color+Mosaico(≤4)**: Puedes dibujar 8 bloques como máximo.

Paso 1 Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Enmascaramiento de privacidad**.

Paso 2 Seleccione **Habilitar**.

Paso 3 Hacer clic **Agregar**, seleccione el tipo de enmascaramiento y luego dibuje bloques en la imagen según sea necesario.

Figura 4-54 Enmascaramiento de privacidad (2)



Operaciones relacionadas

● Ver y editar el bloque

Seleccione la regla de enmascaramiento de privacidad que se va a editar en la lista, luego la regla se resalta y el marco de bloque se muestra en la imagen. Puede editar el bloque seleccionado según sea necesario, incluso mover la posición y ajustar el tamaño.

● Editar el nombre del bloque

Haga doble clic en el nombre en **Nombre** para editar el nombre del bloque.

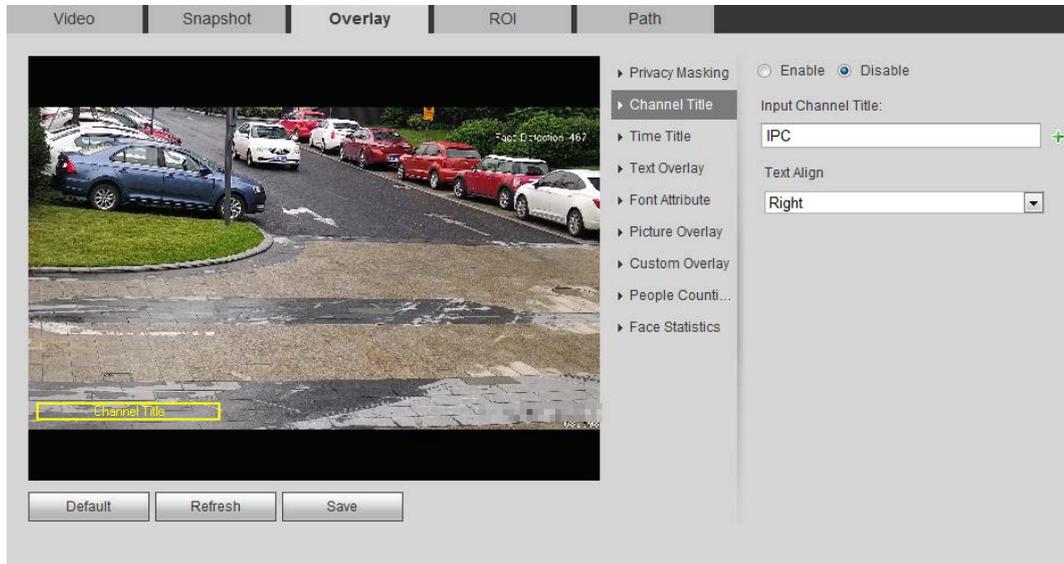
● Eliminar el bloque

- ◇ Haga clic para eliminar los bloques uno por uno.
- ◇ Hacer clic **Clar** para eliminar todos los bloques.

#### 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 **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Título del canal**.

Figura 4-55 Título del canal



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



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

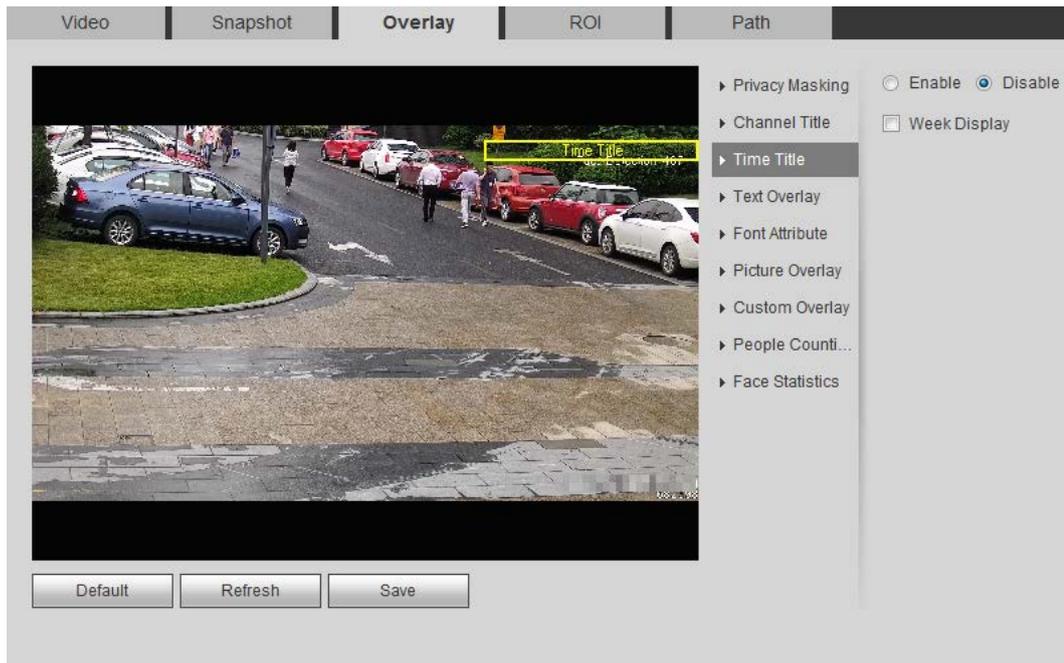
Paso 3 Mueva el cuadro de título a la posición que desee en la imagen. Hacer

Etapa 4 clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.3 Configuración del título de tiempo

Puede habilitar esta función cuando necesite mostrar el tiempo en la imagen de video. Paso  
1 Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Título de tiempo**.

Figura 4-56 Título de tiempo



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar**caja. Selecciona el

**Paso 3** **Visualización de la semana**caja.

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

**Paso 5** clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.4 Configurar superposición de texto

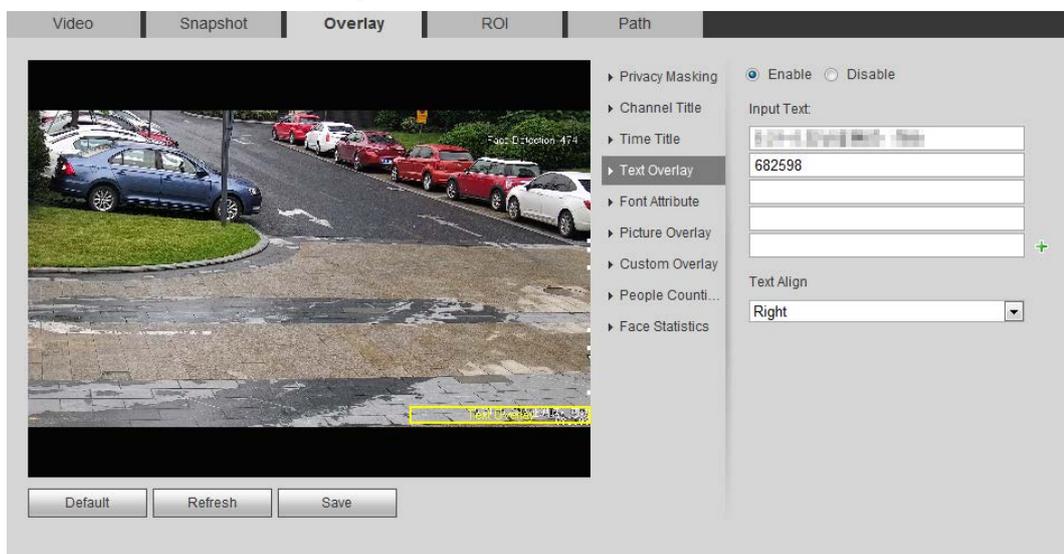
Puede habilitar esta función si necesita mostrar texto en la imagen de video.



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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>superposición de texto**.

Figura 4-57 Superposición de texto



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar**casilla de verificación, ingrese el texto que necesita y luego seleccione la alineación. El texto es

que se muestra en la imagen de vídeo.



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. Hacer

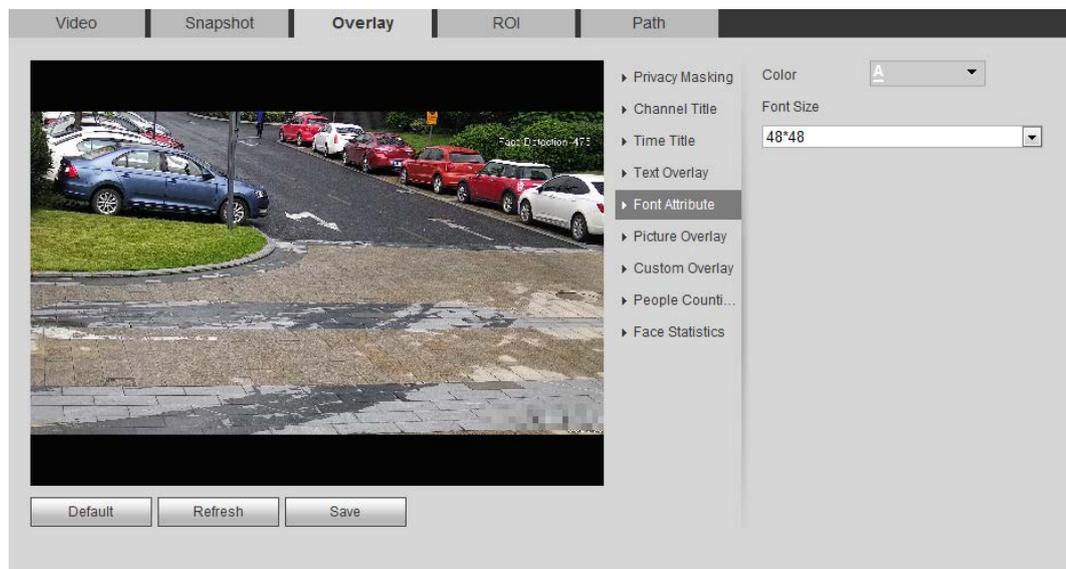
**Etapa 4** clic **Salvar**.

#### 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 **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Atributo de fuente**.

Figura 4-58 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. Hacer

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

#### 4.5.2.3.6 Configurar superposición de imágenes

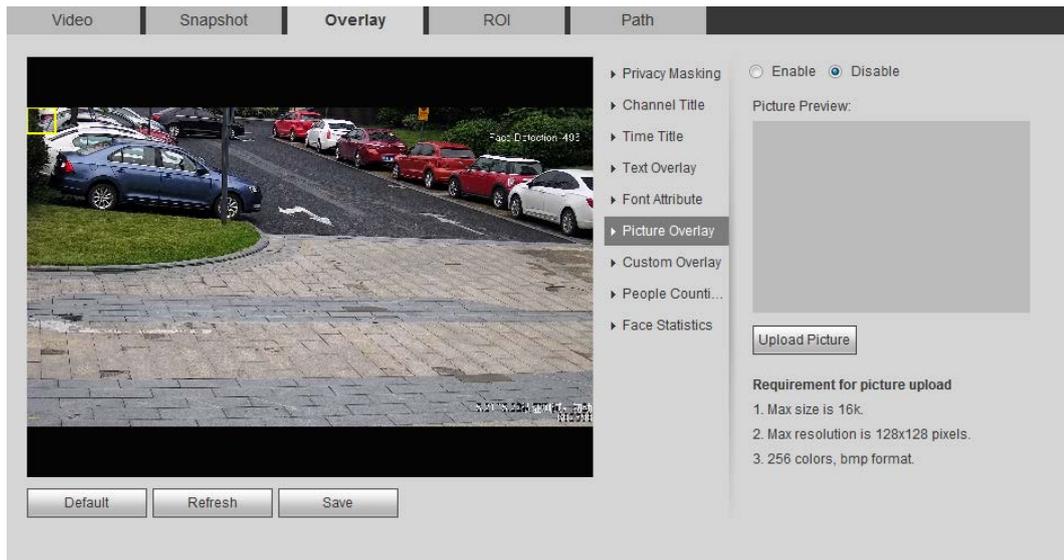
Puede habilitar esta función si necesita mostrar información de imagen en la imagen de video.



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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>superposición de imágenes**.

Figura 4-59 Superposición de imágenes



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

La imagen se muestra en la imagen de vídeo.

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

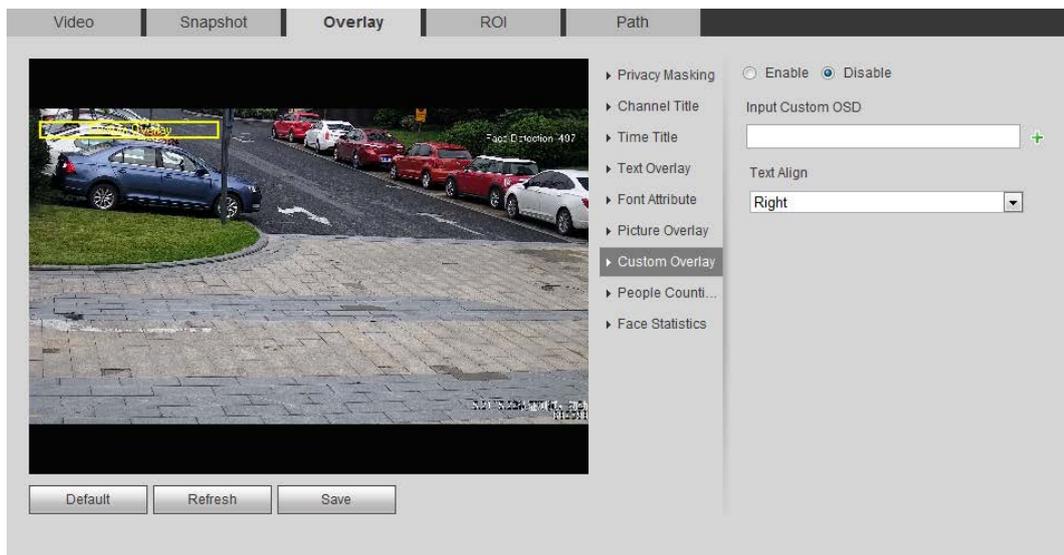
**Etapa 4** clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.7 Configurar superposición personalizada

Puede habilitar esta función si necesita mostrar información personalizada en la imagen de vídeo. **Paso 1**

Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Superposición personalizada**.

Figura 4-60 Superposición personalizada



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, seleccione la alineación de 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. Hacer

**Etapa 4** clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.8 Configuración de la información OSD

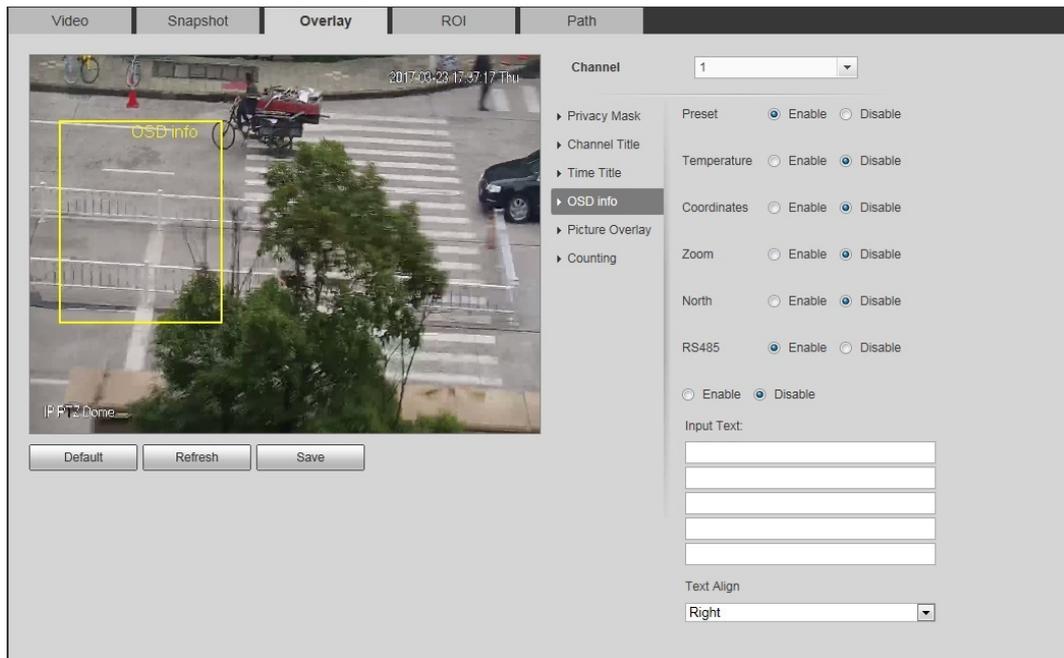
Puede habilitar esta función si desea mostrar la información de preajuste, coordenadas PTZ, zoom, recorrido y ubicación en la imagen de video.



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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Información OSD**.

Figura 4-61 Información OSD



**Paso 2** Configurar la información 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 después.
Temperatura	Seleccione <b>Habilitar</b> se muestra la temperatura interna del dispositivo actual.
Coordenadas	Seleccione <b>Habilitar</b> la información de las coordenadas PTZ se muestra en la imagen.
Zoom	Seleccione <b>Habilitar</b> la información del zoom se muestra en la imagen. tal como  . lo que significa una tasa de zoom de 12x.
norte	Seleccione <b>Habilitar</b> la dirección norte se muestra en la imagen.
RS485	Seleccione <b>Habilitar</b> habilitará la función de comunicación RS-485.
Texto	Seleccione <b>Habilitar</b> ajuste el 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. Hacer

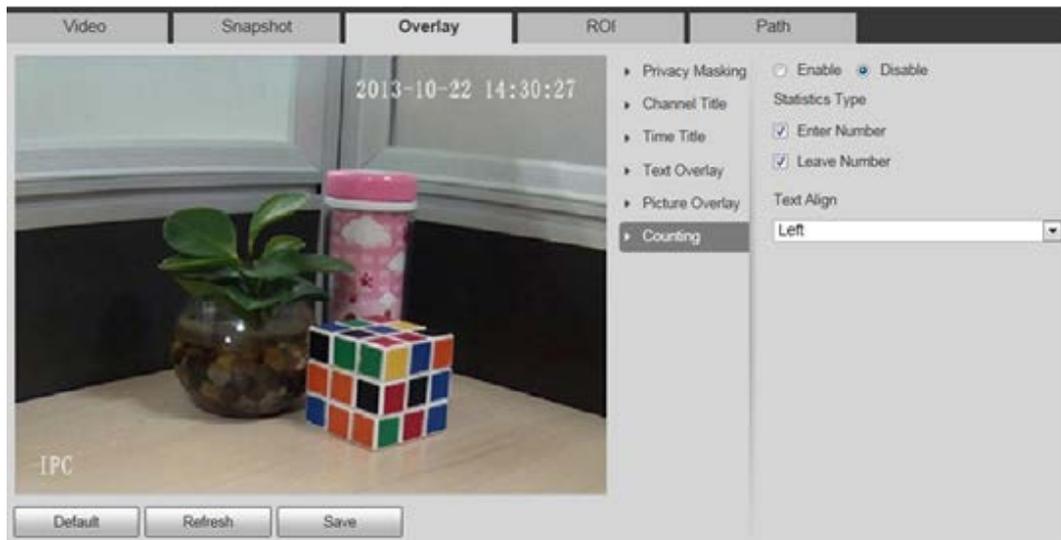
**Etapa 4** clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.9 Configuración de conteo

La imagen muestra las 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 **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Contando**.

Figura 4-62 Contando



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación y luego configure el método de conteo y la

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

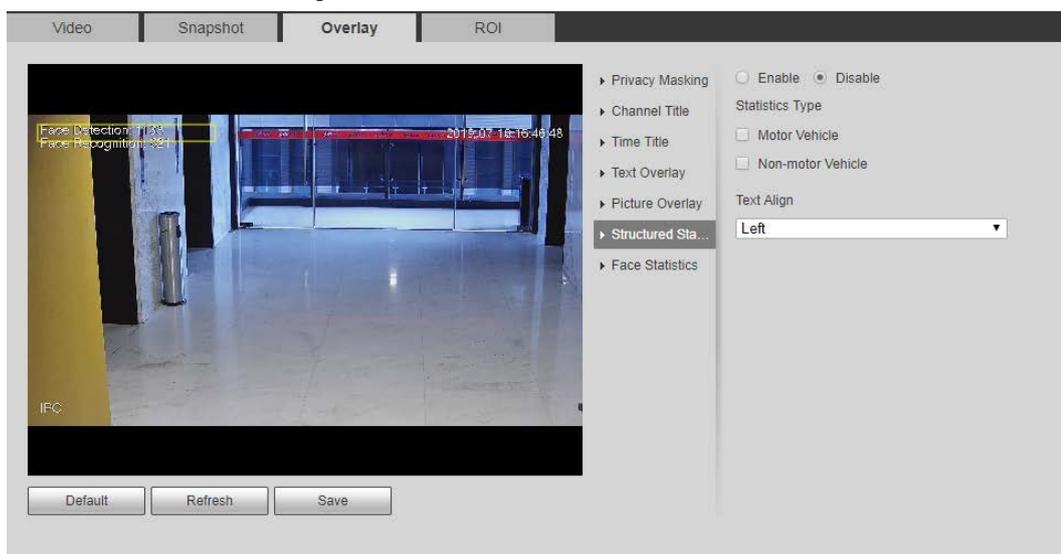
**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

#### 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 **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Estadísticas estructuradas**.

Figura 4-63 Estadísticas estructuradas



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación, seleccione el tipo de estadísticas y luego seleccione

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

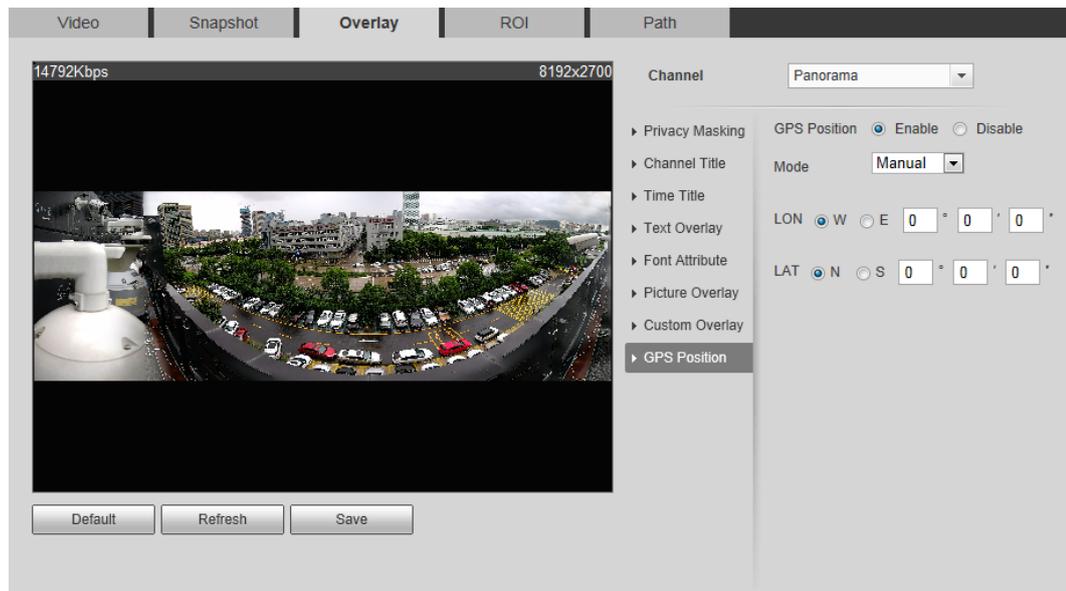
Etapa 4 Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.11 Configuración de la posición GPS

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

Paso 1 Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Posición del PIB**.

Figura 4-64 Posición del PIB



Paso 2 Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, seleccione la **Modo** para **Auto** o **Manual**.

- Auto: El GPS posiciona la longitud y latitud automáticamente.
- Manual: Introduzca la longitud y la latitud manualmente.

Paso 3 Mueva el cuadro de posición GPS a la posición que desee en la imagen. Hacer clic

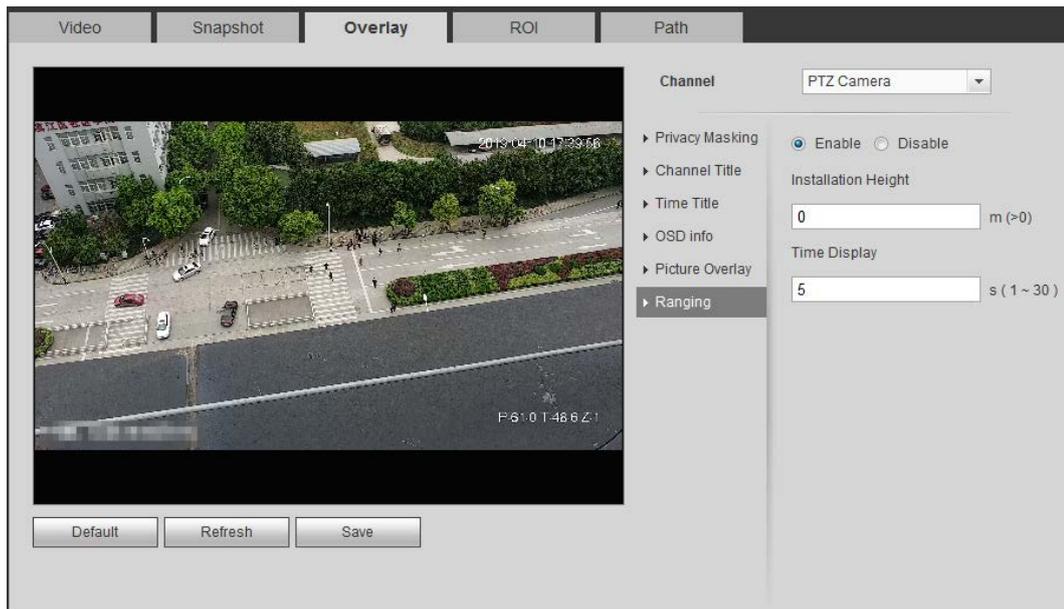
Etapa 4 **Salvar**.

#### 4.5.2.3.12 Configuración de rango

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

Paso 1 Seleccione **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>rango**.

Figura 4-65 Rango



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, establezca la altura de instalación y la visualización del tiempo.  
Visualización de tiempo: El tiempo de visualización de la información de rango en la imagen en vivo.

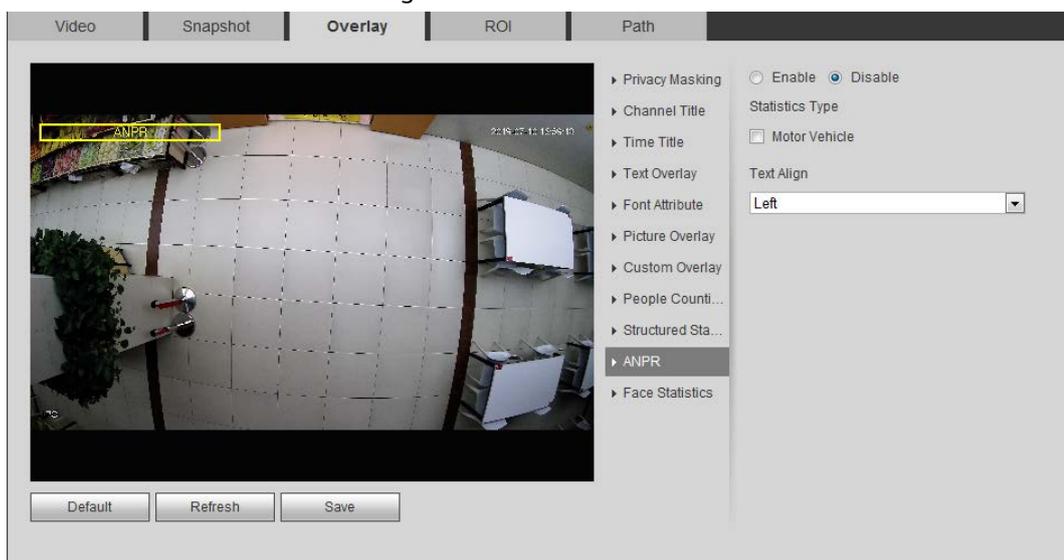
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.13 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 **Ajuste > Cámara > Video > Cubrir > ANPR**.

Figura 4-66 ANPR



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, seleccione el tipo de estadísticas y luego seleccione

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

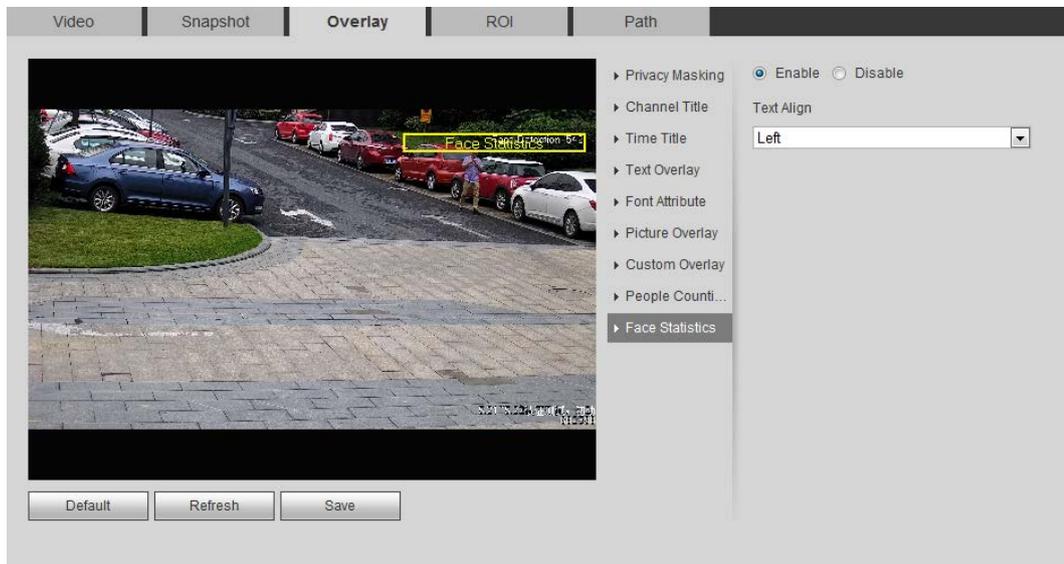
**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.2.3.14 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 **Ajuste>Cámara>Video>Cubrir>Estadísticas faciales**.

Figura 4-67 Estadísticas de rostros



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación y seleccione alineación de texto.

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

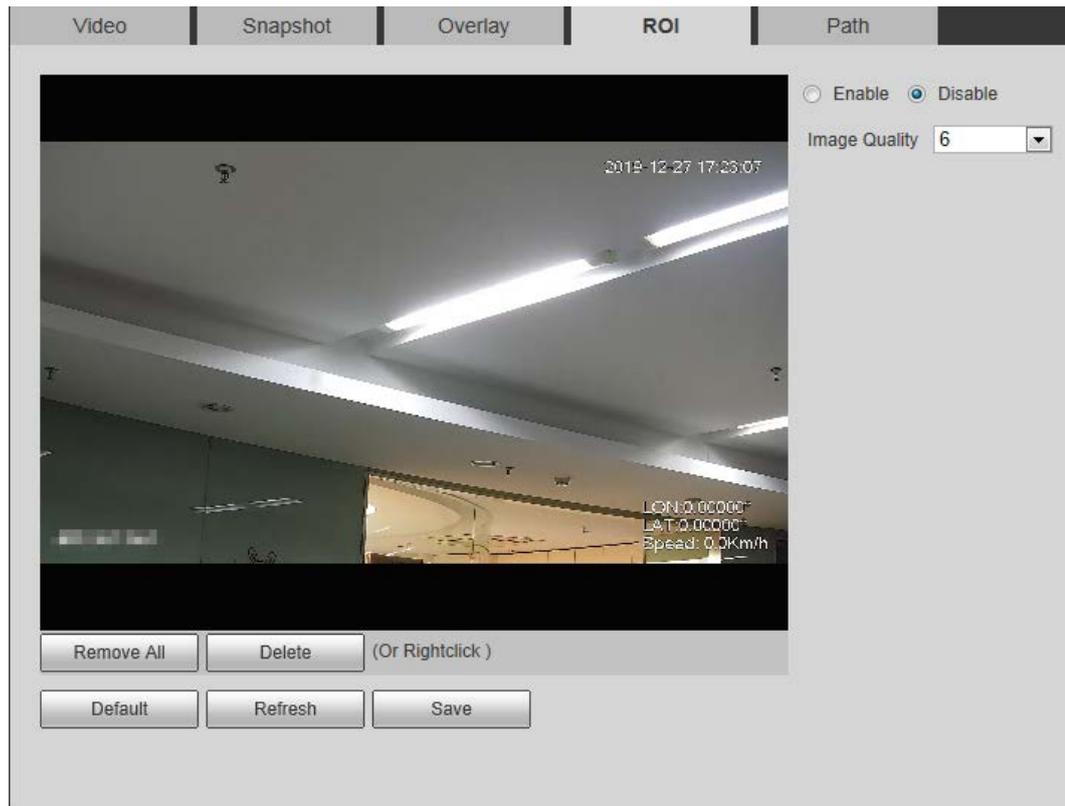
**Etapa 4** **Salvar**.

#### 4.5.2.4 Rentabilidad de la inversión

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

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

Figura 4-68 ROI



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



- Puede dibujar cuatro cajas de área como máximo.
- Cuanto mayor sea el valor de calidad de la imagen, mejor será la calidad.
- Hacer clic **Eliminar todo** para borrar todas las casillas de área; seleccione una casilla y luego haga clic en **Borrar** haga clic con el botón derecho para eliminarlo.

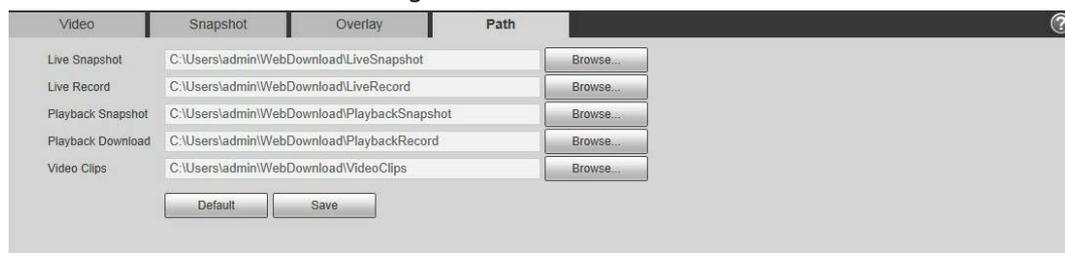
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

### 4.5.2.5 Ruta

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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Cámara > Video > Sendero**.

Figura 4-69 Ruta



**Paso 2** Hacer clic **Navegar** para seleccionar la ruta de almacenamiento para la instantánea en vivo, la grabación en vivo, la instantánea de reproducción, la descarga de reproducción y los videoclips.

Tabla 4-20 Descripción de la ruta

Parámetro	Descripción	
Instantánea en vivo	La instantánea de la interfaz en vivo. La ruta predeterminada es C: \Users\admin\WebDownload\LiveSnapshot.	
Grabación en vivo	El video grabado de la interfaz en vivo. La ruta predeterminada es C: \Users\admin\WebDownload\LiveRecord.	
Instantánea de reproducción	La instantánea de la interfaz de reproducción. La ruta predeterminada es C: \Users\admin\WebDownload\PlaybackSnapshot.	 Admin en la ruta se refiere a la cuenta que se está utilizando.
Descarga de reproducción	El video descargado de la interfaz de reproducción. La ruta predeterminada es C: \Users\admin\WebDownload\PlaybackRecord.	
Videoclips	El video recortado de la interfaz de reproducción. La ruta predeterminada es C: \Users\admin\WebDownload\VideoClips.	

**Paso 3** Hacer clic **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 **Ajuste>Cámara>Audio>Audio**.

Figura 4-70 Audio

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar casilla** de verificación en **Convencional** o **Sub corriente**. Para la cámara con múltiples canales, seleccione el número de canal.



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

**Paso 3** Configurar 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, CAA, 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 entrada de audio entre: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>En línea:</b> Requiere un 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.
Volumen del micrófono	Ajusta el volumen del micrófono.
Volumen del altavoz	Ajusta el volumen del altavoz.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

#### 4.5.3.2 Configuración de audio de alarma

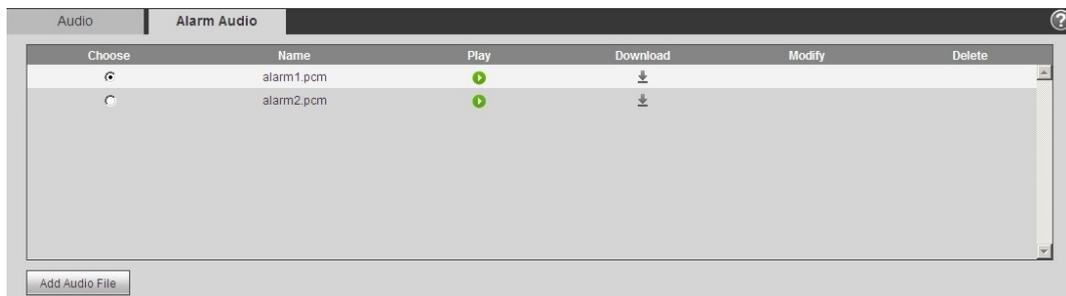
Puede grabar o cargar un archivo de audio de alarma. El archivo de audio se reproducirá cuando se active la alarma.

● Haga clic para reproducir el audio seleccionado.

● Hacer clic  para descargar el audio al almacenamiento local.

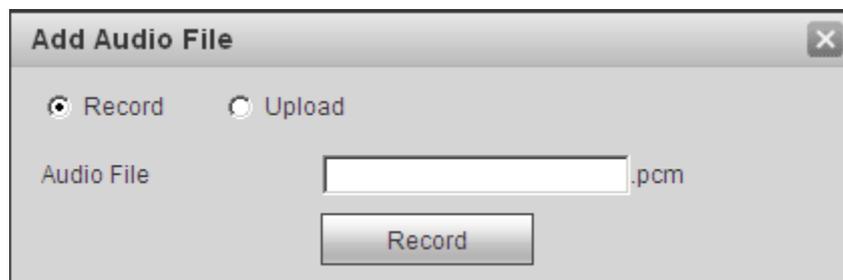
**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Cámara>Audio>Sonido de alarma**.

Figura 4-71 Audio de alarma



**Paso 2** Hacer clic **Agregar archivo de audio**.

Figura 4-72 Agregar archivo de audio



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

- Seleccione **Registro**, ingrese el nombre del audio en el cuadro de entrada y luego haga clic en **Registro**.
- Seleccione **Subir**, haga clic para  seleccionar el archivo de audio que desea cargar y, a continuación, 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.

**Etapa 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), etc., de acuerdo con la planificación de la red.

requisitos previos

La cámara se ha conectado a la red.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>TCP/IP**.

Figura 4-73 TCP/IP

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

Tabla 4-22 Descripción de los parámetros TCP/IP

Parámetro	Descripción
Nombre de host	Introduzca 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 en que la cámara obtiene 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 con la dirección IP.</li> </ul>
DNS preferido	Dirección IP del DNS preferido.
DNS alternativo	Dirección IP del DNS alternativo.
Habilite ARP/Ping para configurar el 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 haya configurado correctamente. Si esto 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 debe configurarse 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-bottom: 5px;"> <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-bottom: 5px;"> <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-bottom: 5px;"> <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;"> <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. Verifique la línea de comando de la PC, si hay información como <b>Responde desde 192.168.0.125...</b> se muestra, la configuración se realiza correctamente y puede apagarla en ese momento.</li> <li>6. Introduzca <code>http://(dirección IP)</code> en la barra de direcciones del navegador para iniciar sesión.</li> </ol>

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

## 4.6.2 Puerto

Configure los números de puerto y la cantidad máxima de usuarios (incluye web, cliente de plataforma y cliente de teléfono móvil) que pueden conectarse al dispositivo simultáneamente.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>Puerto**.

Figura 4-74 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 es 10 por defecto.
Puerto TCP	Puerto de protocolo de control de transmisión. El valor es 37777 por defecto.
El puerto UDP	Puerto de protocolo de datagrama de usuario. El valor es 37778 por defecto.
Puerto HTTP	Puerto de protocolo de transferencia de hipertexto. El valor es 80 por defecto.

Parámetro	Descripción
Puerto RTSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puerto de protocolo de transmisión en tiempo real, y el valor es 554 por defecto. Si juega en vivo con QuickTime, VLC o un teléfono inteligente Blackberry, el siguiente formato de URL está disponible.</li> <li>● 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 la resolución en CIF.</li> </ul> <p>Ejemplo de formato de URL:  <code>rtsp://nombre de usuario: contraseña@ip :puerto/cámara/realmonitor?channel=1&amp;subtype=0</code></p> <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: Déjalo si el valor por defecto es 554.</li> <li>● Canal: el número del canal, que comienza en 1. Por ejemplo, si está utilizando el canal 2, entonces el canal = 2.</li> <li>● Subtipo: el tipo de flujo de bits; 0 significa transmisión principal (Subtipo=0) y 1 significa transmisión secundaria (Subtipo=1).</li> </ul> <p>Ejemplo: si necesita la transmisión secundaria del canal 2 desde un determinado dispositivo, entonces la URL debe ser:  <code>rtsp://admin: admin@10.12.4.84 :554/cam/realmonitor?channel=2&amp;subtype=1</code></p> <p>Si no se necesitan el nombre de usuario y la contraseña, la URL puede ser:  <code>rtsp://ip:port/cam/realmonitor?channel=1&amp;subtype=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** Hacer clic **Salvar**.



la configuración de **Conexión máxima** entra en vigor inmediatamente, y otros entrarán en vigor después de reiniciar.

### 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 de WAN.

requisitos previos

- La cámara se ha conectado a la red.

- Obtuvo la cuenta y la contraseña del proveedor de servicios de Internet.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > La red > PPPoE**.

Figura 4-75 PPPoE

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, introduzca el nombre de usuario y la contraseña.



- Deshabilite 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 **interfaz web**

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

Se muestra el cuadro de aviso de éxito y, a continuación, se muestra la dirección IP de WAN en tiempo real. Puede visitar la cámara a través de la dirección IP.

## 4.6.4 DNS

Configure correctamente 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.

#### requisitos previos

Compruebe el tipo de servidor DNS compatible con la cámara.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > La red > DDNS**.



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

Figura 4-76 DDNS

**Paso 2** Seleccione **Escribey** configure los parámetros según sea necesario.

Tabla 4-24 Descripción de los parámetros DDNS

Parámetro	Descripción
Escribe	El nombre y la dirección web del proveedor de servicios DDNS, consulte la relación de coincidencia a continuación: ● CN99 DDNS dirección web: www.3322.org ● Dirección web de DDNS SIN IP: dynupdate.no-ip.com ● Dirección web de Dyndns DDNS: miembros.dyndns.org
Dirección web	
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 verificar si el registro del nombre de dominio es exitoso.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario y la contraseña que obtuvo del proveedor del servidor DDNS. Debe registrar una cuenta (incluye nombre de usuario y contraseña) en el sitio web del proveedor del servidor DDNS.
Clave	
Intervalo	El ciclo de actualización de la conexión entre el dispositivo y el servidor, y el tiempo es de 10 minutos por defecto.

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

#### Resultado

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

#### 4.6.5 SMTP (correo electrónico)

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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>SMTP (correo electrónico)**.

Figura 4-77 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.
Clave	La 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>Ninguna, SSLyTLS</b> .  Para obtener más información, consulte la Tabla 4-26.
Título	Ingrese un máximo de 63 caracteres en números chinos, ingleses y arábigos. Haga clic para seleccionar el tipo de título, incluido <b>Nombre, Identificación del dispositivo, y Tipo de evento</b> , y puede establecer un máximo de 2 títulos.
Adjunto archivo	Seleccione la casilla de verificación para admitir archivos adjuntos 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 se ha configurado correctamente. Seleccione <b>Correo de Salud</b> y configure el <b>Período de actualización</b> , y luego el sistema envía correo de prueba como el intervalo establecido.

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

Tabla 4-26 Descripción de la configuración principal del buzón

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

Buzón	SMTP servidor	autenticación	Puerto	Descripción
163	smtp.163.co <small>metro</small>	SSL	465/994	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Debe 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 recibir al habilitar el servicio SMTP.</p>
		TLS	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Debe 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 recibir al habilitar el servicio SMTP.</p>
		ninguna	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Debe 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 recibir al habilitar el servicio SMTP.</p>
Siná	smtp.sina.co <small>metro</small>	SSL	465	Habilite el servicio SMTP en su buzón.
		ninguna	25	
126	smtp.126.co <small>metro</small>	ninguna	25	Habilite el servicio SMTP en su buzón.

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

**Etapas 4** Hacer clic **Pruebas** para probar si los correos electrónicos se pueden enviar y recibir con éxito.

## 4.6.6 UPnP

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

requisitos previos

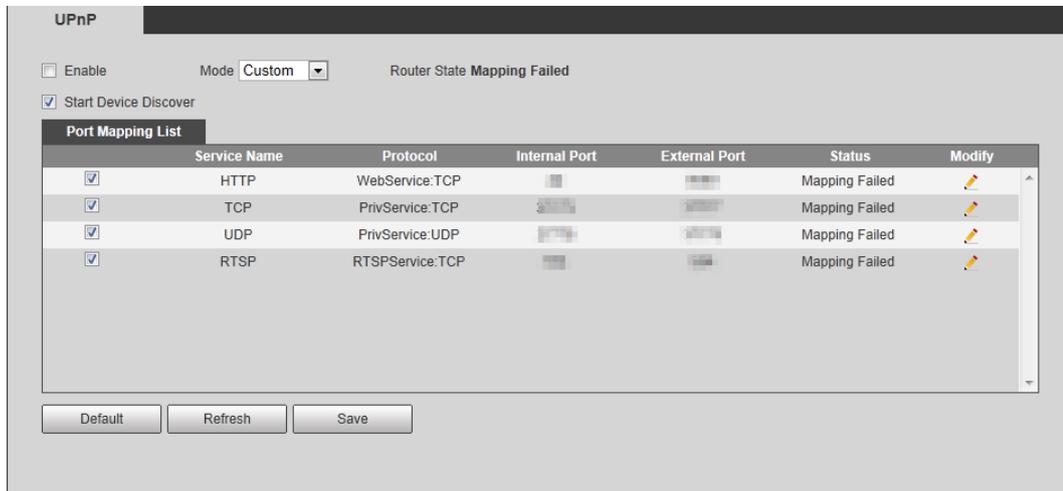
- Asegúrese de que el servicio UPnP esté instalado en el sistema.
- Inicie sesión en el enrutador y configure la dirección IP de WAN para configurar la conexión a Internet.
- Habilite UPnP en el enrutador.
- Conecte su dispositivo al puerto LAN del enrutador.

- Seleccione **Ajuste>La red>TCP/IP**, en **Dirección IP**, ingrese la dirección IP del área local del enrutador o seleccione **DHCP** y adquiere la dirección IP automáticamente.

Procedimiento

- Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>UPnP**.

Figura 4-78 UPnP



- Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, y hay dos modos de mapeo: **Personalizado** y **Por defecto**.

- Seleccione **Personalizado**, haga clic en y luego puede modificar el puerto externo según sea necesario.
- Seleccione **Por defecto**, y luego el sistema finaliza la asignación con el puerto desocupado automáticamente, y no puede modificar la relación de asignación.

- Paso 3** Hacer 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) se puede usar para habilitar software como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser para conectarse a la cámara y administrar y monitorear la cámara.

requisitos previos

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

Procedimiento

- Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>SNMP**.

Figura 4-79 SNMP (1)

Figura 4-80 SNMP (2)

**Paso 2** Seleccione la versión de SNMP para habilitar SNMP.

- Seleccione **V1**, y el sistema solo puede procesar información de la versión V1.
- Seleccione **V2**, y el sistema solo puede procesar información de la versión V2.
- Seleccione **V3**, y luego **V1** y **V2** dejar de estar disponible. Puede configurar el nombre de usuario,

contraseña y tipo de autenticación. Requiere el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación correspondientes para visitar su dispositivo desde el servidor.



Utilizando **V1** y **V2** podría causar 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 en sus 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.
Comunidad de lectura, escritura Comunidad	La cadena de comunidad de lectura y escritura que admite el agente de software.  Puede ingresar números, letras, subrayados y guiones para formar el nombre.
Dirección de trampa	La dirección de destino de la información Trap enviada por el agente de software en el dispositivo.
Puerto trampa	El puerto de destino de la información Trap enviada por el agente de software en el dispositivo.
Nombre de usuario de solo lectura	Establezca el dispositivo de acceso de nombre de usuario de solo lectura, y es <b>público</b> por defecto.  Puede ingresar números, letras y subrayar para formar el nombre.
Leer/Escribir nombre de usuario	Establezca el dispositivo de acceso de nombre de usuario de lectura/escritura, y es <b>público</b> por defecto.  Puede ingresar números, letras y subrayar para formar el nombre.
tipo de autenticación	Puede seleccionar de <b>MD5</b> y <b>SHA</b> . El tipo predeterminado es <b>MD5</b> .
Contraseña de autenticación	No debe tener menos de 8 dígitos.
Tipo de cifrado	El valor predeterminado es CBC-DES.
Contraseña de cifrado	No debe tener menos de 8 dígitos.

**Paso 3** Hacer clic **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 MIB de MG-SOFT y luego seleccione la versión para buscar.
5. Despliegue todas las listas de árboles que se muestran en el navegador MG-SOFT MIB, y luego podrá ver el

información de configuración, cantidad de canales de video, cantidad de canales de audio y versión de software.



Use una PC con sistema operativo Windows y deshabilite el servicio SNMP Trap. El navegador MIB de MG-SOFT mostrará aviso cuando se activa la alarma.

## 4.6.8 Buen día

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.

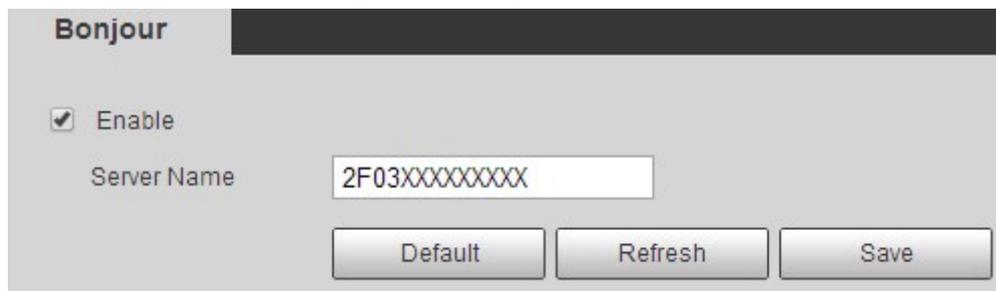


Bonjour está habilitado de forma predeterminada.

### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > La red > Bonjour**.

Figura 4-81 Bonjour



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, configure el nombre del servidor. Hacer

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

### Resultado

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

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

## 4.6.9 Multidifusión

Cuando varios usuarios obtienen una vista previa de la imagen de video 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 **Ajuste > La red > multidifusión**.

Figura 4-82 Multidifusión

**Paso 2** Selecciona el **Habilitare** 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>Convencional/Sub corrientes</b> 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>Transmisión secundaria1:</b> 40016; <b>Transmisión secundaria2:</b> 40032, y todo el rango es 1025-65500.

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

#### Resultado

En el **Vivir** interfaz, seleccione **RTSP en multidifusión**, y luego puede ver la imagen de video con el 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 **Ajuste > La red > 802.1x**.

Figura 4-83 802.1x

**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, configure los parámetros.

Tabla 4-29 Descripción de los parámetros 802.1x

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

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

#### 4.6.11 Calidad del servicio

Puede resolver problemas como el retraso y la congestión de la red con esta función. Ayuda a asegurar el ancho de banda, reducir el retraso de transmisión, la tasa de pérdida de paquetes y la fluctuación de retraso para mejorar la experiencia. 0-63 significa 64 grados de prioridad; 0 para el más bajo y 63 para el más alto.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>QoS**.



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

Tabla 4-30 Descripción de los parámetros de QoS

Parámetro	Descripción
Monitoreo 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 para el más alto.
Mando	Configure la prioridad de los paquetes de datos que se usaron para configurar o verificar.

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

## 4.6.12 5G

La configuración 5G incluye la configuración de marcación y la configuración móvil. Instale la tarjeta SIM (Módulo de identificación del suscriptor) en la cámara y conéctela a la red 5G a través de la configuración de marcación y la configuración móvil.

- Configuración de marcación: conecte la cámara a la red 5G en un período específico.
- Configuración móvil: Configure el teléfono móvil para recibir el mensaje de vinculación. Cuando se activa una alarma, el sistema envía un mensaje de alarma al receptor, y luego el receptor puede activar la cámara y conectarla a la red 5G a través de un mensaje o una llamada.

### 4.6.12.1 Configuración de marcación

Configure la cámara para conectarla a la red 5G.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>5G>Configuración de marcación**. Seleccione

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

Figura 4-85 Configuración de marcación

Tabla 4-31 Parámetros de configuración de marcación

Parámetro	Descripción
Tipo de red inalámbrica	Seleccione el tipo de red inalámbrica según el operador.
APN	Adquirido del transportista.
modo de autenticación	Seleccione el modo de autenticación según el operador diferente.
Número de acceso telefónico	El número es diferente según el operador, y se puede adquirir del operador.
Nombre de usuario	Adquirido del transportista.
Clave	Adquirido del transportista.
Intervalo	Es el período más allá del período de acceso telefónico que se ha configurado, es de 30 s de forma predeterminada, durante lo cual significa que la cámara puede conectarse automáticamente a la red 5G. Una vez finalizado el período, la cámara corta automáticamente la conexión para ahorrar flujo.
Intervalo de tiempo	La cámara puede conectarse a la red 5G durante el período configurado. Para obtener más información, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".
Estado de la red inalámbrica	Cuando la marcación es exitosa, se muestra el estado de la red inalámbrica.
señal inalámbrica	Cuando la marcación es exitosa, se muestran el tipo de red inalámbrica y la intensidad de la señal.

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

### 4.6.12.2 Configuración móvil

Configure el teléfono móvil y todos los mensajes de alarma admiten el envío de mensajes al receptor configurado. Después de recibir un mensaje, el receptor puede activar la cámara y conectarla a la red 5G a través de un mensaje o una llamada.

- Envío de mensaje: establezca el número de teléfono del receptor y, cuando se active una alarma, el sistema enviará un mensaje al receptor.
- Activación de mensaje: configure el número de teléfono del remitente, el remitente puede enviar un mensaje de comando para activar la cámara. Los comandos son los siguientes:
  - ◇ Activado: pone la cámara en línea.
  - ◇ Desactivado: pone la cámara fuera de línea.
  - ◇ Reiniciar: reinicia la cámara.
- Activación del teléfono: configure el número de teléfono del receptor, la persona que llama puede llamar a la cámara para activar la cámara y ponerla en línea.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>5G>Configuración móvil**.

**Paso 2** Seleccione **Mensaje enviado**, **Mensaje de activación**, o **Activación del teléfono** según sea necesario.

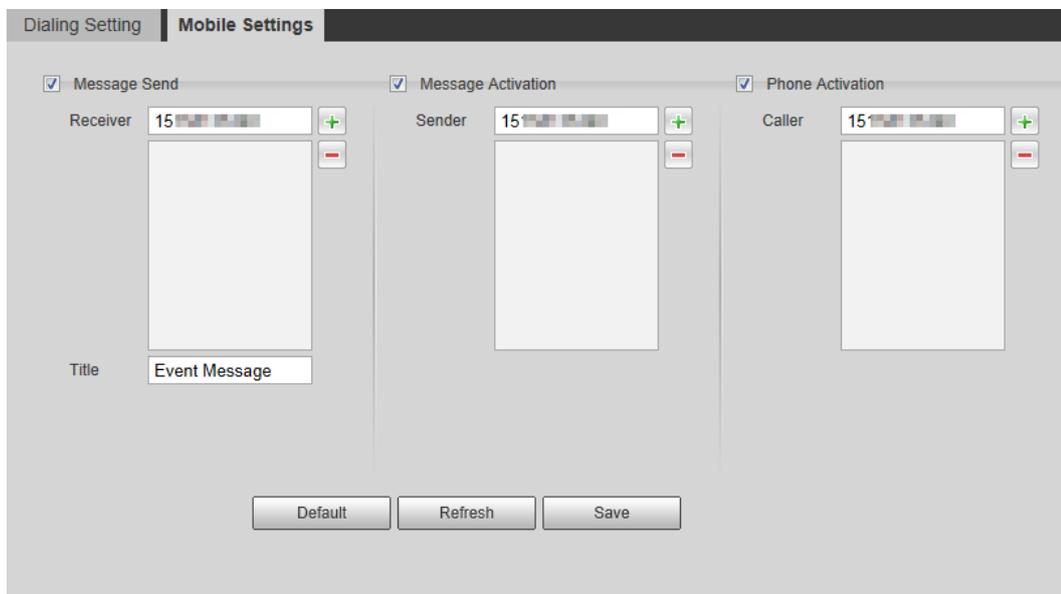
**Paso 3** Ingrese los números de teléfono del destinatario, el remitente o la persona que llama y haga clic para agregarlo a la lista.



- Seleccione un número de teléfono y haga clic en  para eliminarlo.

- Puede editar el mensaje en **Título** durante la configuración.

Figura 4-86 Configuración móvil



### 4.6.13 Plataforma de Acceso

#### 4.6.13.1 P2P

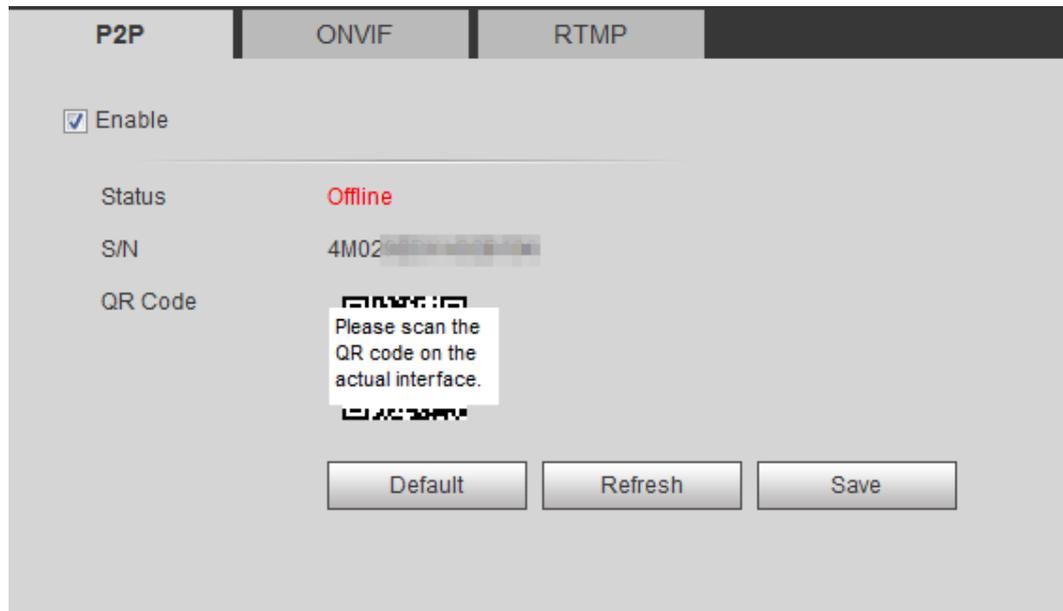
P2P es una tecnología transversal de red privada que permite a los usuarios administrar dispositivos fácilmente sin necesidad de DDNS, mapeo de puertos o servidor de tránsito.

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

cliente de telefonía móvil.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>La red>Plataforma de acceso>P2P**.

Figura 4-87 P2P



- Cuando P2P está habilitado, se admite la administración remota en el dispositivo.
- Cuando P2P está habilitado y el dispositivo accede a la red, el estado se muestra en línea. Se recopilará la información de la dirección IP, la dirección MAC, el nombre del dispositivo y el SN del dispositivo. La información recopilada es solo para acceso remoto. Puedes cancelar **Habilitar** selección para rechazar la colección.

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

**Paso 3** **dispositivos**. Toque en el **+** en la esquina superior derecha. Escanea el

**Etapa 4** código QR en el **P2P** interfaz. Siga las instrucciones para finalizar la

**Paso 5** configuración.

## 4.6.13.2 ONVIF

La autenticación ONVIF es **Ende** 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 **Ajuste>La red>Puerto>ONVIF**.

Figura 4-88 ONVIF

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

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

### 4.6.13.3 MPRT

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



- RTMP solo puede ser configurado por 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 **Ajuste**>**La red**>**Puerto**>**RTMP**.

Figura 4-89 RTMP

**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** **caja**.



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

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

Tabla 4-32 Descripción de los parámetros de RTMP

Parámetro	Descripción
Tipo de transmisión	La transmisión para visualización en vivo. Asegúrese de que el formato de video sea H.264, H.264 B y H.264H, y que el formato de audio sea AAC.

Parámetro	Descripción
Tipo de dirección	Incluyen <b>personalizado</b> y <b>Personalizado</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>no personalizado:</b> Introduzca la IP del servidor y el nombre de dominio.</li> <li>● <b>Personalizado:</b> Introduzca la ruta asignada por el servidor.</li> </ul>
Dirección IP	Al seleccionarlo <b>personalizado</b> , debe ingresar la dirección IP y el puerto del servidor. <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>
Puerto	
Dirección personalizada	Al seleccionar <b>Personalizado</b> , debe ingresar la ruta asignada por el servidor.

**Etapa 4** Hacer clic **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 hacer el mejor uso del espacio de almacenamiento.

### 4.7.1 Configuración del plan de almacenamiento

- Configuración del plan de grabación y control de grabación para lograr la grabación de todos los tiempos, la grabación en un período específico o la grabación vinculada a la 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 el cronograma de grabación, el cronograma de instantáneas y el cronograma de vacaciones. Establecer ciertos días como vacaciones, y cuando el **Registro Instantáneo** se selecciona en el programa de vacaciones, el sistema toma una instantánea o graba un video según lo definido en el programa de vacaciones.

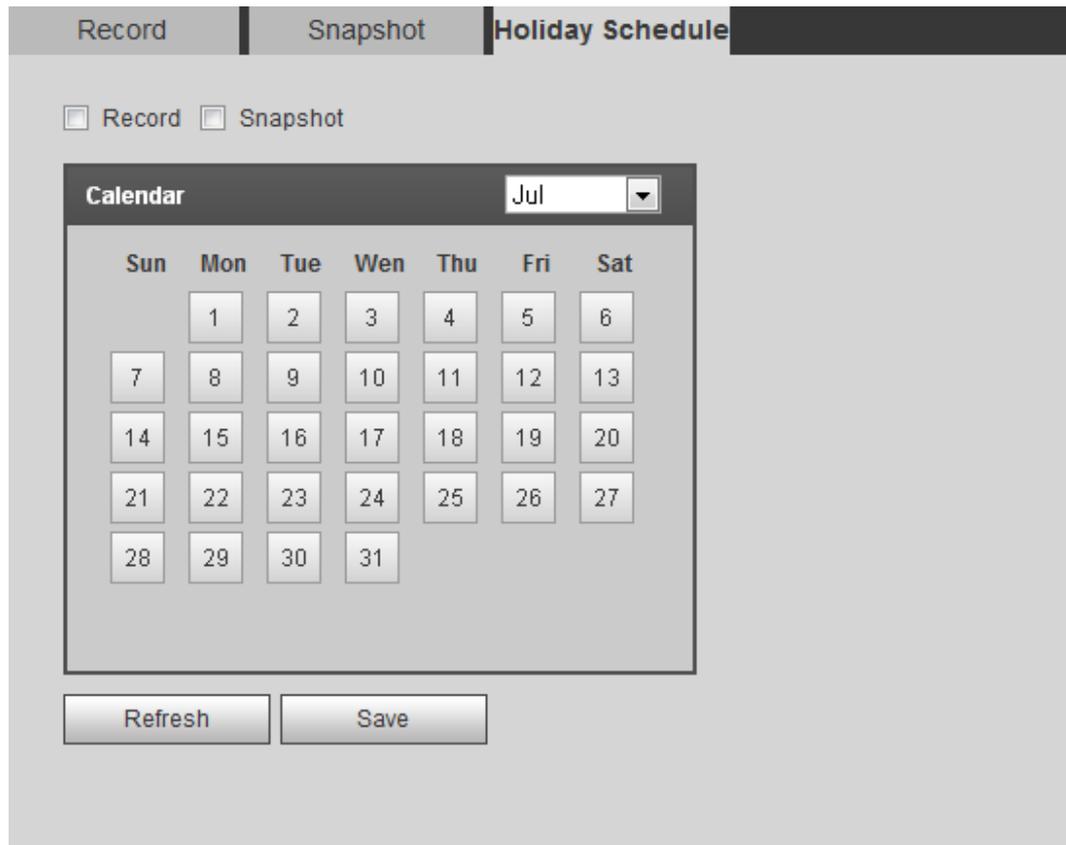
#### requisitos previos

- Configure el modo de grabación para que sea **Auto** en **Control de registros**. Para obtener más información, consulte "5.1.1.2.1 Configuración del plan de grabación".
- Configure el registro de vacaciones y el cronograma 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 **Ajuste > Almacenamiento > Calendario > Calendario de vacaciones**.

Figura 4-90 Calendario de vacaciones



**Paso 2** Seleccione **Registro Instantánea**.

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

Aquellos días con color amarillo indica que fueron fijados como festivos.



Cuando la configuración del programa de vacaciones no es la misma que la configuración general, el programa de vacaciones el fraguado es anterior al fraguado general. Por ejemplo, con **Calendario de vacaciones** habilitado, si el día es feriado, las instantáneas del sistema o los registros como configuración de programación de vacaciones; de lo contrario, el instantáneas o registros del sistema como configuración general.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

### 4.7.3 Configuración del destino

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

#### 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 desde tarjeta SD, FTP y NAS.



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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Almacenamiento > Destino > Sendero**.

Figura 4-91 Ruta

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

Tabla 4-33 Descripción de los parámetros de ruta

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

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

**Etapas 4** Configurar otros parámetros de ruta en **Destino**, **FTP** o **NAS** interfaz. Para obtener más información, consulte "4.7.3 Configuración del destino", "4.7.3.3 FTP" o "4.7.3.4 NAS".

### 4.7.3.2 locales

Muestra la información de la tarjeta SD local. Puede configurarlo como solo lectura o lectura y escritura; también puede cambiar en caliente y formatear la tarjeta SD.



Las funciones pueden variar con los diferentes modelos.

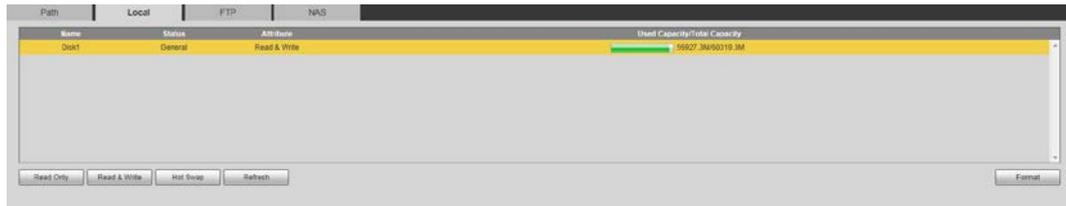
Seleccione **Ajuste > Almacenamiento > Destino > Local**.

- Hacer clic **Solo lectura**, y luego la tarjeta SD se establece en solo lectura.
- Hacer clic **Leer escribir**, y luego la tarjeta SD está configurada para leer y escribir.
- Hacer clic **Intercambio en caliente**, y luego puede sacar la tarjeta SD.
- Hacer clic **Actualizar** y luego puede formatear la tarjeta SD.
- Hacer clic **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, usted necesita formatear la tarjeta SD. Luego, los datos en la tarjeta SD se borrarán y la tarjeta SD se formateará ser un sistema de archivos privado. El sistema de archivos privados puede mejorar en gran medida el archivo multimedia de la tarjeta SD rendimiento de lectura/escritura. Descargue Diskmanager desde Toolbox para leer la tarjeta SD. Para detalles, póngase en contacto con los técnicos de posventa.

Figura 4-92 Local



### 4.7.3.3 FTP

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 casos de emergencia.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Almacenamiento > Destino > FTP**. Seleccione el

**Paso 2** **Habilitar** casilla de verificación y seleccione el tipo de FTP.



Seleccione **FTP** o **SFTP** de la lista desplegable. **SFTP** se recomienda mejorar Seguridad de la red.

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

Figura 4-93 FTP

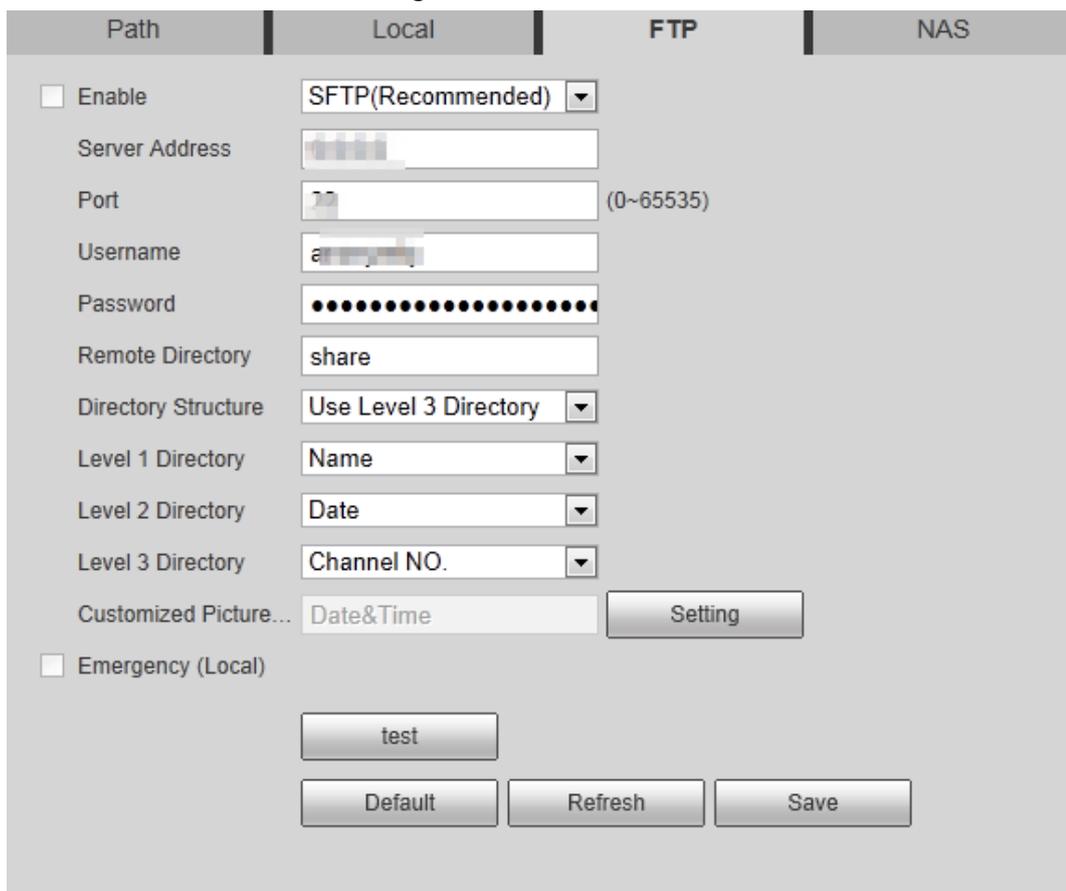


Figura 4-94 Configuración del nombre de la imagen

<input type="checkbox"/>	No.	Picture Name Content	Separator	Ordering
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Date&Time		↔ ↑ ↓
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Millisecond	-	↔ ↑ ↓
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Name	-	↑ ↓
<input checked="" type="checkbox"/>	4	IP Address	-	↑ ↓
<input type="checkbox"/>	5	Channel NO.	-	↑ ↓
<input type="checkbox"/>	6	Snapshot Type	-	↑ ↓
<input type="checkbox"/>	7	Custom	-	↑ ↓

Date&TimeMillisecond\_Name\_IP Address\_

Separator can only be a dash, underline or space.

Save Cancel

Tabla 4-34 Descripción de los parámetros de FTP

Parámetro	Descripción
Dirección del servidor	La dirección IP del servidor FTP.
Puerto	El número de puerto del servidor FTP.
Nombre de usuario	El nombre de usuario para iniciar sesión en el servidor FTP.
<b>Clave</b>	La contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.
Directorio remoto	La ruta de destino en el servidor FTP y se comparte de forma predeterminada.
Estructura de directorios	Establezca la estructura de directorios, que admite tres niveles como máximo.
Directorio de nivel 1	Establezca el nombre del directorio y puede personalizar el nombre. cuando seleccionas <b>Personalizado</b> , ingrese el nombre del directorio personalizado, que admite números, letras en inglés, subrayados y guiones.
Directorio de nivel 2	
Directorio de nivel 3	

Parámetro	Descripción
Nombre de imagen personalizado	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para establecer el nombre de la imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Fecha y hora</b> es obligatorio y está seleccionado de forma predeterminada.</li> <li>● Seleccione los otros campos del nombre y la instrucción correspondiente se mostrará en la pantalla.</li> <li>● Haga doble clic en los símbolos debajo <b>Separador</b>, puede personalizar el separador.</li> <li>● Haga doble clic <b>Personalizado</b>, puede personalizar los archivos del nombre de la imagen.</li> <li>● Haga clic en la flecha debajo <b>ordenary</b> puede ajustar el orden del archivo.</li> </ul> <p></p> <p><b>Fecha y hora y Milisegundo</b> es un todo, haga clic en la flecha de cualquiera de los dos campos, los dos se mueven juntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El valor en tiempo real de <b>Milisegundo</b> se mostrará para una instantánea precisa, y para un evento programado y normal, el milisegundo muestra 0000.</li> </ul>
Emergencia (Local)	<p>Seleccione <b>Emergencia (Local)</b>, y cuando el servidor FTP no funciona, todos los archivos se guardan en la tarjeta SD interna.</p>

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

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

### 4.7.3.4 NAS

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

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

Figura 4-95 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 en la misma red compartan archivos a través de TCP/IP.
- **PYME** (Bloque de mensajes del servidor): proporciona acceso compartido para los clientes y el servidor.

**Paso 3** Configure los parámetros del NAS.

Tabla 4-35 Descripción de los parámetros NAS

Parámetro	Descripción
Dirección del servidor	La dirección IP del servidor NAS.
Nombre de usuario	Al seleccionar <b>PYME</b> protocolo, debe ingresar usuario

Parámetro	Descripción
Clave	nombre y contraseña. Ingréseles según sea necesario.
Directorio remoto	La ruta de destino en el servidor NAS.

Etapa 4 Hacer clic **Salvar**.

## 4.8 Sistema

Esta sección presenta las configuraciones del sistema, incluidas las configuraciones generales, de fecha y hora, de cuenta, de seguridad, de PTZ, predeterminadas, de importación/exportación, remotas, de mantenimiento automático y de actualización.

### 4.8.1 Generalidades

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

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

Figura 4-96 Generalidades

Paso 2 Configurar parámetros generales.

Tabla 4-36 Descripción de parámetros generales

Parámetro	Descripción
Nombre	El nombre del dispositivo. Cada dispositivo tiene su propio nombre.
Idioma	Seleccione el idioma del sistema.
Estándar de vídeo	Seleccione el estándar de video de <b>CAMARADA</b> y <b>NTSC</b> .
TV apagada	Seleccione <b>EnoApagado</b> . Esta función está disponible en modelos con salida analógica. <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>● <b>SDI</b> y <b>HDCVI</b> están disponibles en modelos selectos.</li> </ul>

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

## 4.8.2 Fecha y hora

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

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

Figura 4-97 Fecha y hora

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

Tabla 4-37 Descripción de los parámetros de fecha y hora

Parámetro	Descripción
Formato de fecha	Configura el formato de la fecha.
Formato de tiempo	Configura el formato de la hora. Puede seleccionar de <b>12 horas</b> o <b>24 horas</b> .
Zona horaria	Configure la zona horaria en la que se encuentra la cámara.
Tiempo actual	Configurar la hora del sistema. Hacer clic <b>Sincronizar PC</b> y la hora del sistema cambia a la hora de la PC.

Parámetro	Descripción
horario de verano	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>FechaoSemana</b> .
NTP	Seleccione la casilla de verificación, y luego NTP (protocolo de tiempo de red) está habilitado, el sistema luego sincroniza el tiempo 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	
Intervalo	
Sistema de posicionamiento	Admite GPS y BeiDou.
Sistema de posicionamiento Sincronización de tiempo	Seleccione <b>Sincronización de tiempo del sistema de posición</b> y configure <b>Intervalo</b> para habilitar esta función. Después de habilitar esta función, el dispositivo sincronizará la hora del sistema de acuerdo con el intervalo que establezca.
Intervalo	

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

## 4.8.3 Cuenta

Administrar 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.

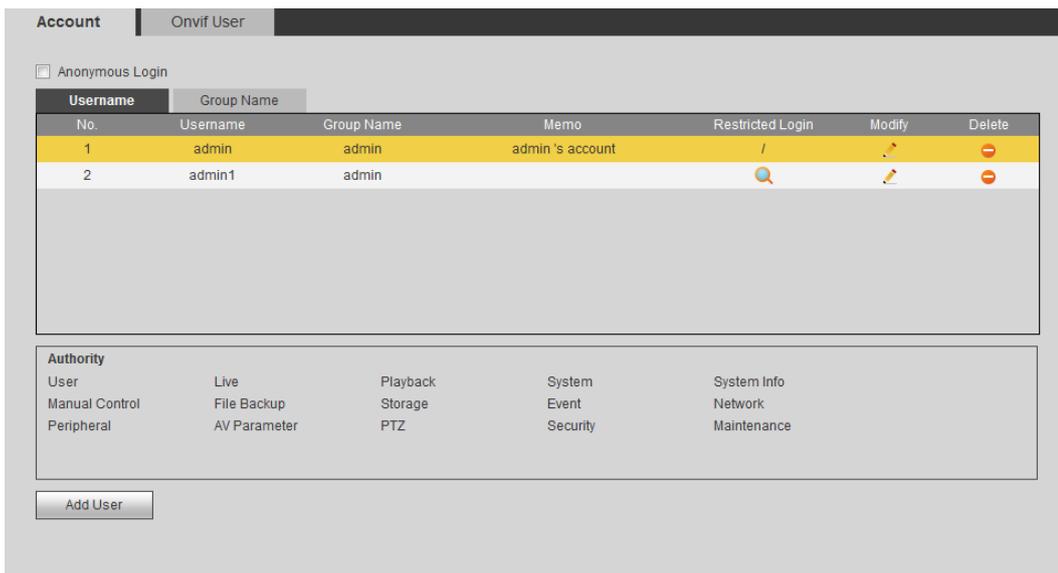
- La longitud máxima del nombre de usuario o grupo es de 31 caracteres, que consta de números, letras, subrayado, guión, punto y @.
- La contraseña debe constar de 8 a 32 caracteres que no estén en blanco y contener al menos dos tipos de caracteres entre mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales (excepto ' " ; : &).
- 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 autorizaciones dentro del rango de autorización 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** 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.

### 4.8.3.1 Adición de un usuario

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

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

Figura 4-98 Nombre de usuario



**Paso 2** Hacer clic **Agregar usuario**.

Figura 4-99 Agregar usuario (permiso de operación)

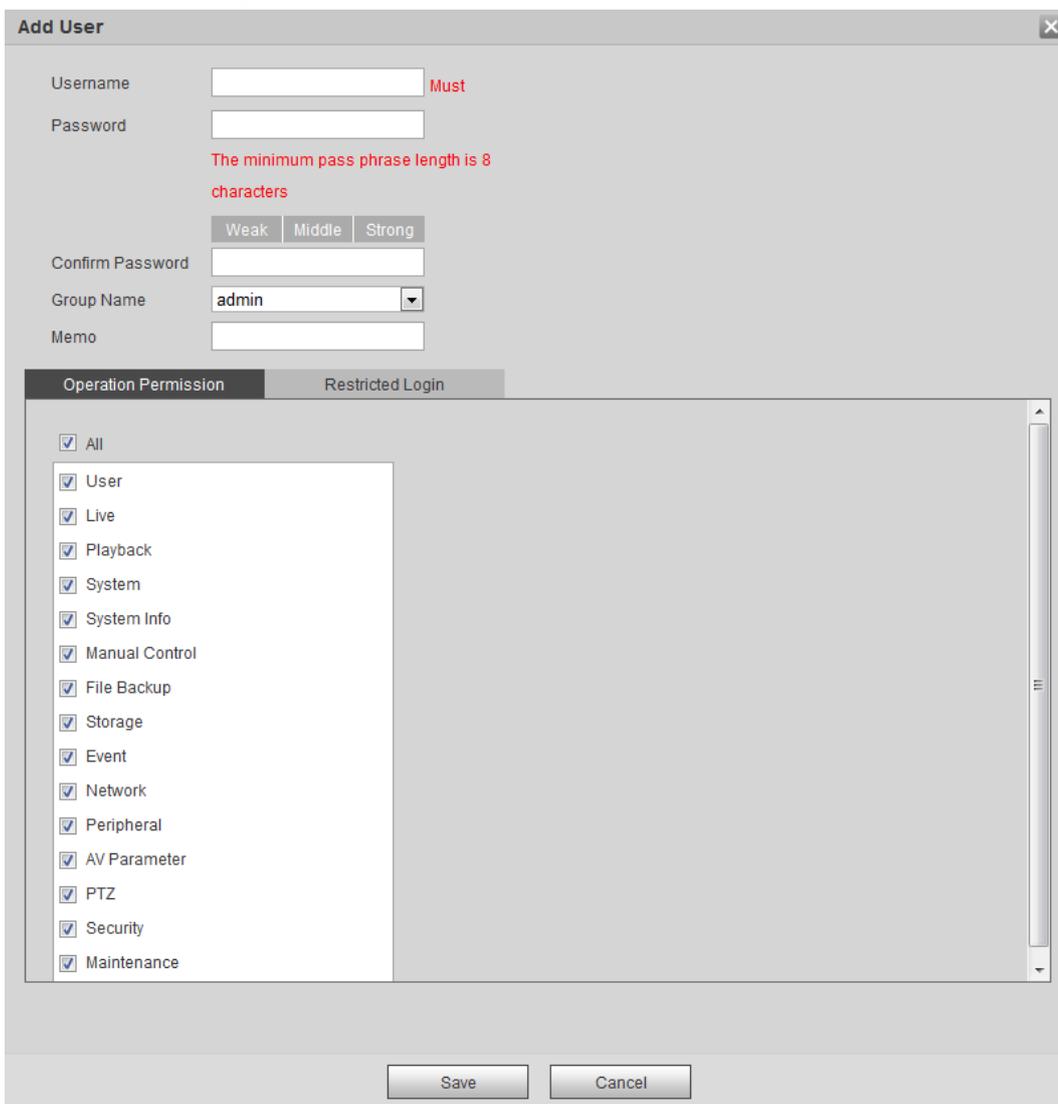


Figura 4-100 Agregar usuario (inicio de sesión restringido)

The screenshot shows the 'Add User' configuration window. It includes input fields for Username, Password, Confirm Password, and Memo. A dropdown menu for Group Name is set to 'admin'. Below these fields are three buttons: Weak, Middle, and Strong. The 'Restricted Login' section is active, showing options for IP Address (set to IPv4 with address 1.0.0.1), Validity Period (Begin Time: 2019-07-18 08:00:00, End Time: 2019-07-19 08:00:00), and Time Range (a grid for days of the week and hours). Each day in the Time Range grid has a 'Setting' button. At the bottom are 'Save' and 'Cancel' buttons.

**Paso 3** Configurar parámetros de usuario.

Tabla 4-38 Descripción de los parámetros de usuario (1)

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Identificación única del usuario. No puede utilizar el nombre de usuario existente.
Clave	Introduzca la contraseña y confírmela de nuevo.
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 (excepto ' " ; : &).
Nombre del grupo	El grupo al que pertenecen los usuarios. Cada grupo tiene diferentes autoridades.
Memorándum	Describir al usuario.
Permiso de operación	Seleccione las autoridades según sea necesario.  Le recomendamos que otorgue menos autorizaciones a los usuarios normales que a los usuarios avanzados.

Parámetro	Descripción
Inicio de sesión restringido	<p>Configure la dirección de 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 intervalo de tiempo definido del 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>● Rango de tiempo: puede iniciar sesión en la web en el rango 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 dirección IP.             <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Dirección IP: Ingrese la dirección IP del host que se agregará.</li> <li>◇ Segmento IP: ingrese la dirección 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 la hora de finalización.</li> <li>3. Seleccione <b>Intervalo de tiempo</b>: establezca el intervalo de tiempo que permite al usuario iniciar sesión. Para obtener más información, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".</li> </ol>

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

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

### Operaciones relacionadas

- Editar información del usuario

Haga clic **para** cambiar la contraseña, el grupo, la nota, las autoridades de operación y las autoridades de inicio de sesión.



Solo puede cambiar la contraseña del administrador.

Los métodos para cambiar la contraseña varían con las diferentes cuentas.

- ◇ Inicie sesión con la cuenta de administrador, puede cambiar la contraseña a través de **Contraseña anterior** y **Cuenta de administrador**.
- ◇ Inicie sesión con una cuenta que no sea de administrador (una cuenta agregada con el permiso de administración de usuarios), puede cambiar la contraseña a través de **Contraseña anterior**.
- ◇ **Contraseña anterior**: Cambie la contraseña ingresando la contraseña anterior que desea cambiar y luego la contraseña nueva.

Figura 4-101 Cambiar la contraseña a través de la contraseña anterior (iniciar sesión con una cuenta que no es de administrador)

- ◇ **Cuenta de administrador:** Cambie la contraseña ingresando la contraseña de administrador y luego cambie la nueva contraseña para la cuenta que no es de administrador.

Figura 4-102 Cambiar contraseña a través de contraseña de administrador (iniciar sesión con cuenta de administrador)

- Eliminar usuarios

Haga clic  para eliminar los usuarios agregados.



La cuenta de administrador no se puede eliminar.

● **ver las autoridades**

Si la cuenta actual tiene el permiso de administración de usuarios, haga clic en  para ver el inicio de sesión autoridades de otras cuentas. De lo contrario, solo puede ver las autoridades de inicio de sesión de la cuenta actual.

### 4.8.3.2 Agregar grupo de usuarios

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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Sistema>Cuenta>Cuenta>Nombre del grupo**.

Figura 4-103 Nombre del grupo

The screenshot shows the 'Account' management interface. At the top, there are tabs for 'Account' and 'Onvif User'. Below the tabs, there is a checkbox for 'Anonymous Login'. The main content area features a table with columns for 'No.', 'Group Name', 'Memo', 'Modify', and 'Delete'. The table contains two rows: one for 'admin' (administrator group) and one for 'user' (user group). Below the table, there is an 'Authority' section with a grid of permissions: User, Live, Playback, System, System Info, Manual Control, File Backup, Storage, Event, Network, Peripheral, AV Parameter, PTZ, Security, and Maintenance. At the bottom left, there is an 'Add Group' button.

No.	Group Name	Memo	Modify	Delete
1	admin	administrator group		
2	user	user group		

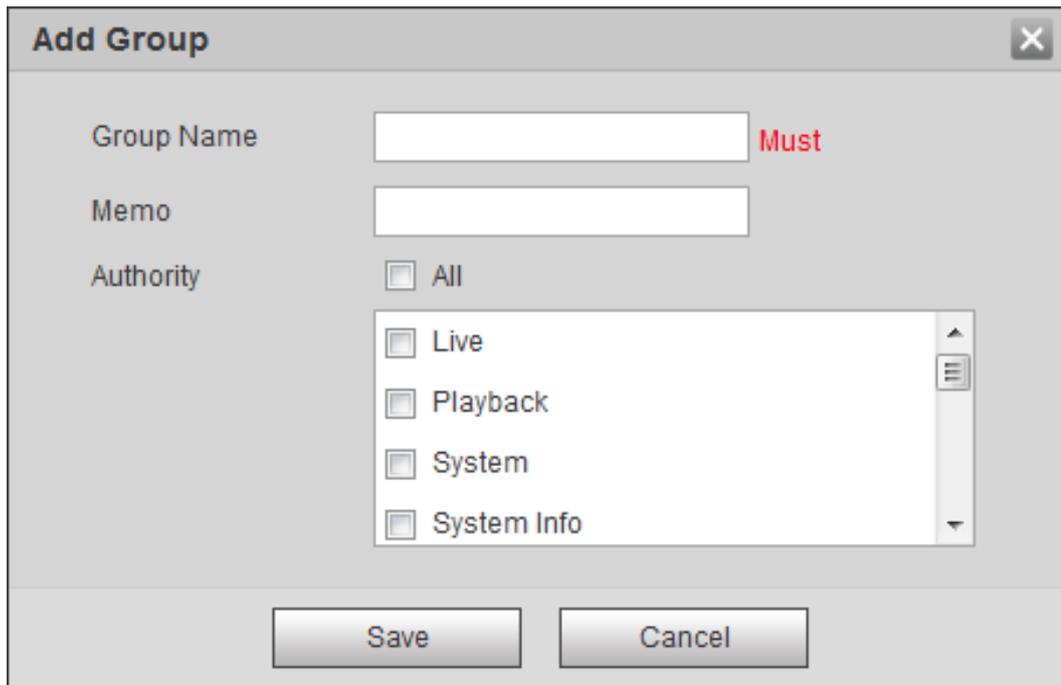
**Authority**

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

Add Group

**Paso 2** Hacer clic **Añadir grupo**.

Figura 4-104 Agregar grupo



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

Las autoridades predeterminadas del grupo Admin incluyen en vivo, reproducción, almacenamiento, copia de seguridad de archivos, usuario, sistema, información del sistema, control manual, mantenimiento, periféricos, PTZ, seguridad, red, evento y parámetros AV; las autoridades predeterminadas del grupo de usuarios incluyen en vivo y reproducción.

Tabla 4-39 Descripción de los parámetros del grupo de usuarios

Autoridad de grupo	Administración	Usuario	Funciones
Usuario	SÍ	N / A	Agregar, eliminar y verificar usuarios/grupos de usuarios.
Vivir	SÍ	SÍ	Vista de transmisión en tiempo real.
Reproducción	SÍ	SÍ	Vista de reproducción.
Sistema	SÍ	N / A	Configuración de la hora del sistema y más.
Información del sistema	SÍ	N / A	Información de versión, registros del sistema y más.
Control manual	SÍ	N / A	Configuración de PTZ.
Copia de seguridad de archivos	SÍ	N / A	Copia de seguridad de archivos.
Almacenamiento	SÍ	N / A	Configuración del punto de almacenamiento, configuración del tiempo de grabación de instantáneas, SFTP configuración y más.
Evento	SÍ	N / A	Configuración de detección de video, configuración de detección de audio, configuración de alarma y más.
La red	SÍ	N / A	Configuración de IP, configuración de SMTP, configuración de SNMP, configuración de punto de acceso AP y más.

Autoridad de grupo	Administración	Usuario	Funciones
Periférico	SÍ	N / A	Ajustes de luz externa, limpiaparabrisas y puerto serie.
Parámetro AV	SÍ	N / A	Configuración de propiedades de la cámara, configuración de audio y video y más.
PTZ	SÍ	N / A	Configuraciones predeterminadas, configuraciones de recorridos y más.
Seguridad	SÍ	N / A	Configuración de HTTPS, configuración de RTSP sobre TLS y más.
Mantenimiento	SÍ	N / A	Mantenimiento automático ajustes y más.



- Cualquier usuario en el **Administración** grupo tiene **Usuario** autoridades para modificar las autoridades de grupo. los **Usuario** grupo no tiene estas autoridades.
- La función del dispositivo corresponde al control de autoridad respectivamente. solo usuario con la autoridad especificada puede usar la función correspondiente; los **Administración** grupo tiene todo el **autoridades**.

**Etapa 4** Hacer clic **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 notas de grupo o autoridades; hacer clic para elimine el grupo agregado, el grupo de administración y el grupo de usuarios no se pueden eliminar.
- Hacer clic en la fila del grupo de administración o grupo de usuarios para modificar la nota de grupo.

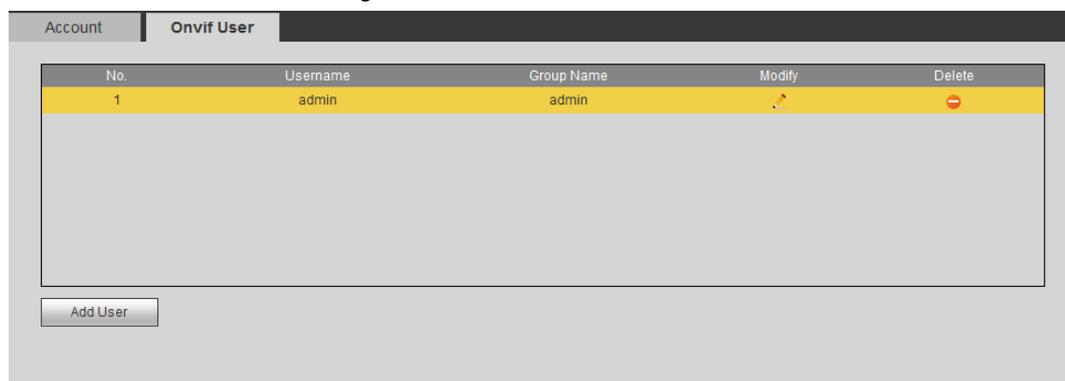
### 4.8.3.3 Usuario ONVIF

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

Procedimiento

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

Figura 4-105 Usuario ONVIF



**Paso 2** Hacer clic **Agregar usuario**.

Figura 4-106 Agregar usuario

**Paso 3** Configurar parámetros de usuario.

Tabla 4-40 Descripción de los parámetros de usuario

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Identificación única del usuario. No puede utilizar el nombre de usuario existente.
Clave	Introduzca la contraseña y confírmela de nuevo.
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 (excepto ' " ; : &).
Nombre del grupo	El grupo al que pertenecen los usuarios. Cada grupo tiene diferentes autoridades.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

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

### Operaciones relacionadas

● Editar información del usuario

Haga clic **para** cambiar la contraseña, el grupo, la nota, las autoridades de operación y las autoridades de inicio de sesión.



Solo puede cambiar la contraseña del administrador.

Los métodos para cambiar la contraseña varían con las diferentes cuentas.

- ◇ Inicie sesión con la cuenta de administrador, puede cambiar la contraseña a través de **Contraseña anterior** y **Cuenta de administrador**.

La contraseña de la cuenta de administrador se puede cambiar a través de **Contraseña anterior** solamente.

- ◇ Inicie sesión con una cuenta que no sea de administrador (una cuenta agregada con el permiso de administración de usuarios), puede cambiar la contraseña a través de **Contraseña anterior**.

- ◇ **Contraseña anterior:** Cambie la contraseña ingresando la contraseña anterior que desea cambiar y luego la contraseña nueva.

Figura 4-107 Cambiar la contraseña a través de la contraseña anterior (iniciar sesión con una cuenta que no sea de administrador)

- ◇ **Cuenta de administrador:** Cambie la contraseña ingresando la contraseña de administrador y luego cambie la nueva contraseña para la cuenta que no es de administrador.

Figura 4-108 Cambiar contraseña a través de contraseña de administrador (iniciar sesión con cuenta de administrador)

- Eliminar usuarios

Haga clic  para eliminar los usuarios agregados.



La cuenta de administrador no se puede eliminar.

● ver las autoridades

Si la cuenta actual tiene el permiso de administración de usuarios, haga clic en  para ver el inicio de sesión autoridades de otras cuentas. De lo contrario, solo puede ver las autoridades de inicio de sesión de la cuenta actual.

## 4.8.4 Seguridad

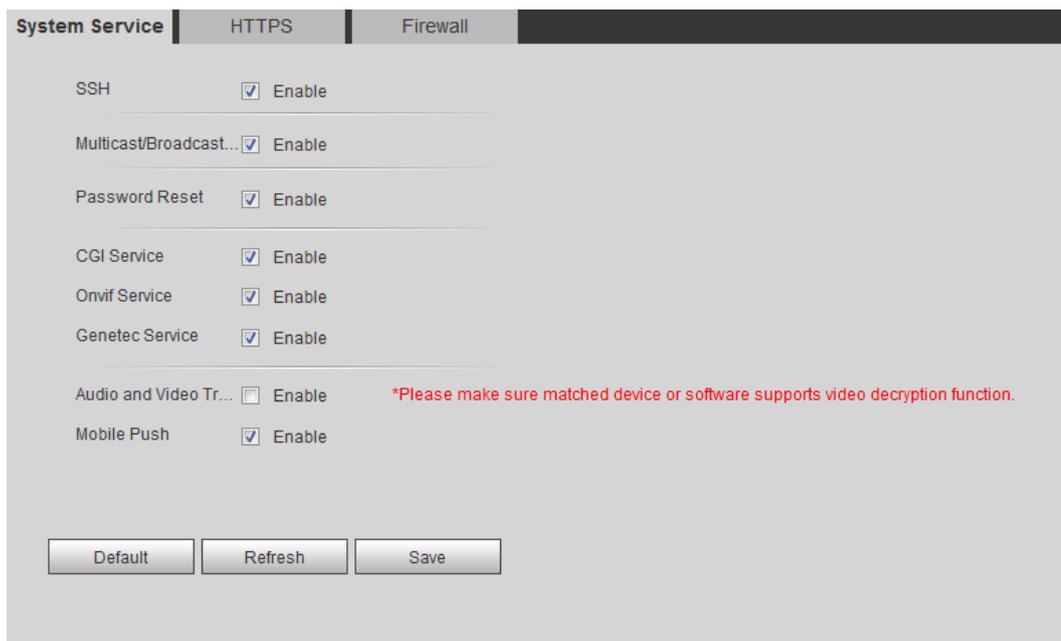
Puede configurar el servicio del sistema, HTTPS y el firewall.

### 4.8.4.1 Servicio del sistema

Configure los hosts IP (dispositivos con dirección IP) que pueden visitar el dispositivo. Solo los hosts en la lista de sitios confiables pueden iniciar sesión en la interfaz web. Esto es para mejorar la red y la seguridad de los datos. Paso 1

Seleccione **Ajuste>Sistema>La seguridad>Servicio del sistema**.

Figura 4-109 Servicio del sistema



Paso 2 Habilite el servicio del sistema de acuerdo con las necesidades reales.

Tabla 4-41 Descripción de los parámetros de servicio del sistema

Función	Descripción
SSH	Puede habilitar la autenticación SSH para realizar la gestión de seguridad.
Búsqueda de multidifusión/emisión	Habilite esta función y luego, cuando varios usuarios obtengan una vista previa de la imagen de video del dispositivo simultáneamente a través de la red, podrán encontrar su dispositivo con el protocolo de transmisión/multidifusión.
Restablecimiento de contraseña	Administre la seguridad del sistema con esta función.

Función	Descripción
Servicio CGI	Habilite esta función y luego otros dispositivos podrán acceder a través de este servicio.
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 funcionan junto con la cámara admitan el descifrado de video.
Empuje móvil	Habilite esta función, y luego el sistema enviará la instantánea que se tomó cuando se activó la alarma a su teléfono, esto está habilitado de manera predeterminada.

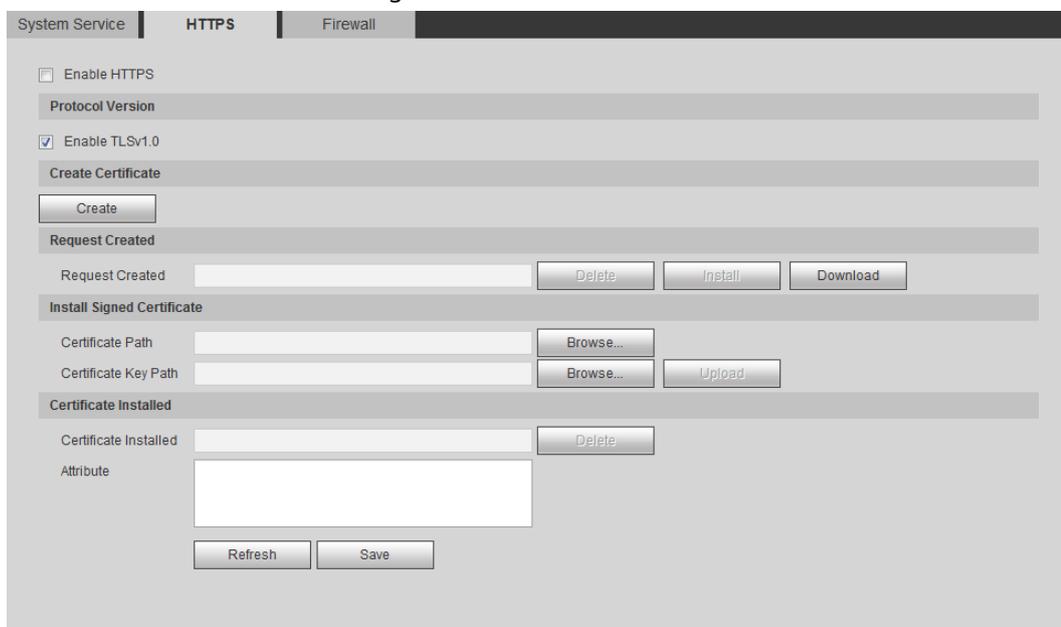
**Paso 3** Hacer clic **Salvar**.

#### 4.8.4.2 HTTPS

Cree un certificado o cargue un certificado autenticado y luego podrá iniciar sesión a través de HTTPS con su PC. El HTTPS puede proteger la autenticidad de la página en todo tipo de sitios web, cuentas seguras y mantener privadas las comunicaciones, la identidad y la navegación web del usuario.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > La red > HTTPS**.

Figura 4-110 HTTPS



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

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

Figura 4-111 Cuadro de diálogo HTTPS

- Para cargar el certificado autenticado, haga clic en **Navegar** para seleccionar el certificado y la clave del certificado, haga clic en **Subir** para subirlos y luego salte a Paso 5 . Ingrese la información requerida y luego haga clic en **Crear**.

Paso 3



el ingresado **IP o nombre de dominio** debe ser igual a la IP o nombre de dominio del dispositivo.

Etapa 4

Hacer clic **Instalar en pc**.

Figura 4-112 Instalación de certificado

Paso 5 Hacer clic **Descargar** para descargar el certificado raíz.

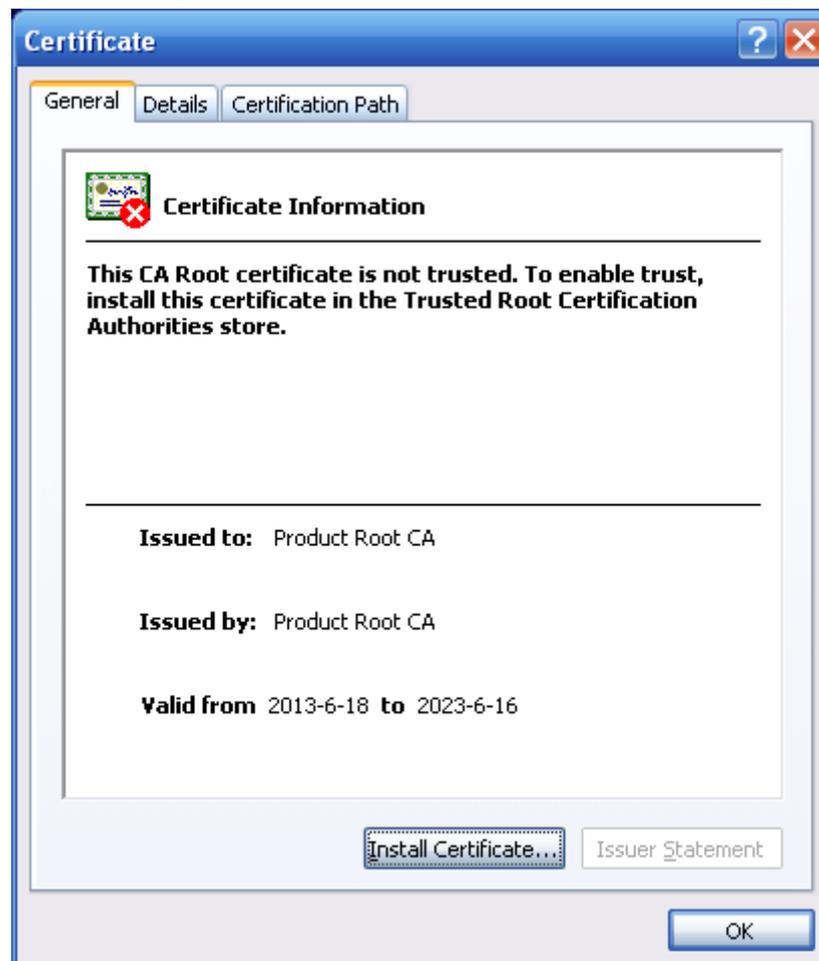
Paso 6 Hacer clic **Descargar certificado raíz**.

Figura 4-113 Descarga de archivos



Paso 7 Hacer clic **Abierto**.

Figura 4-114 Información del certificado



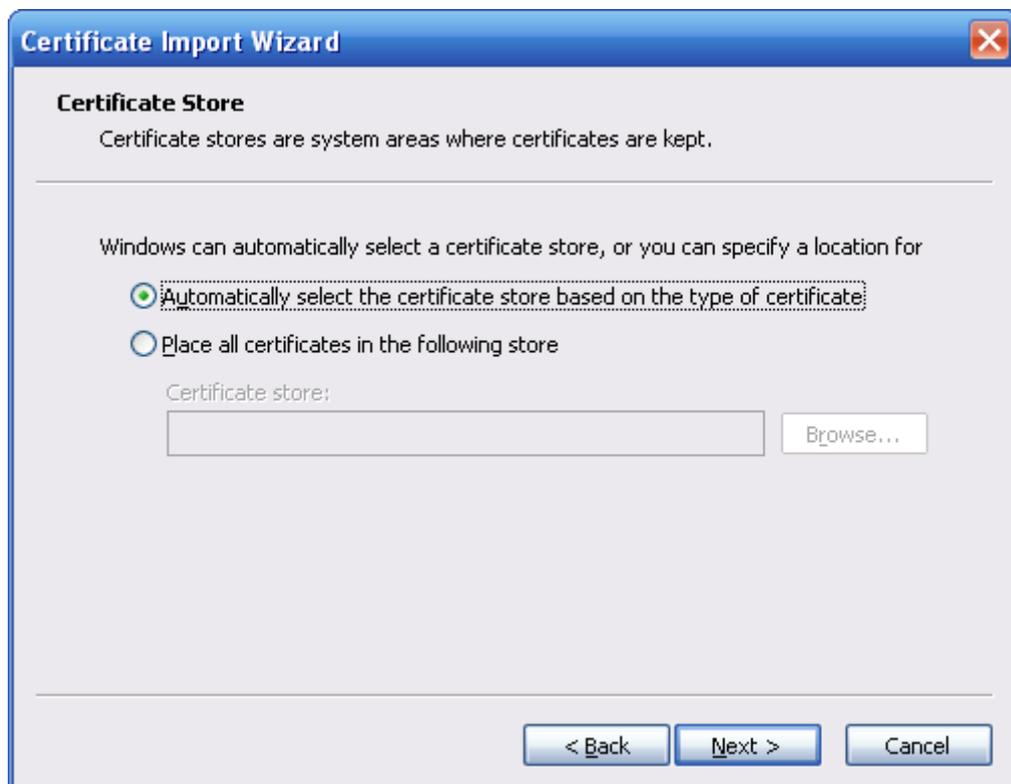
Paso 8 Hacer clic **Instalar certificado**.

Figura 4-115 Asistente de importación de certificados (1)



**Paso 9** Hacer clic en **Próximo**.

Figura 4-116 Almacén de certificados



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

Figura 4-117 Asistente de importación de certificados (2)



**Paso 11** Hacer clic **Finalizar** y un cuadro de diálogo que muestra **La importación se ha realizado correctamente** aparece.

Figura 4-118 Importación exitosa



### 4.8.4.3 Cortafuegos

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

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



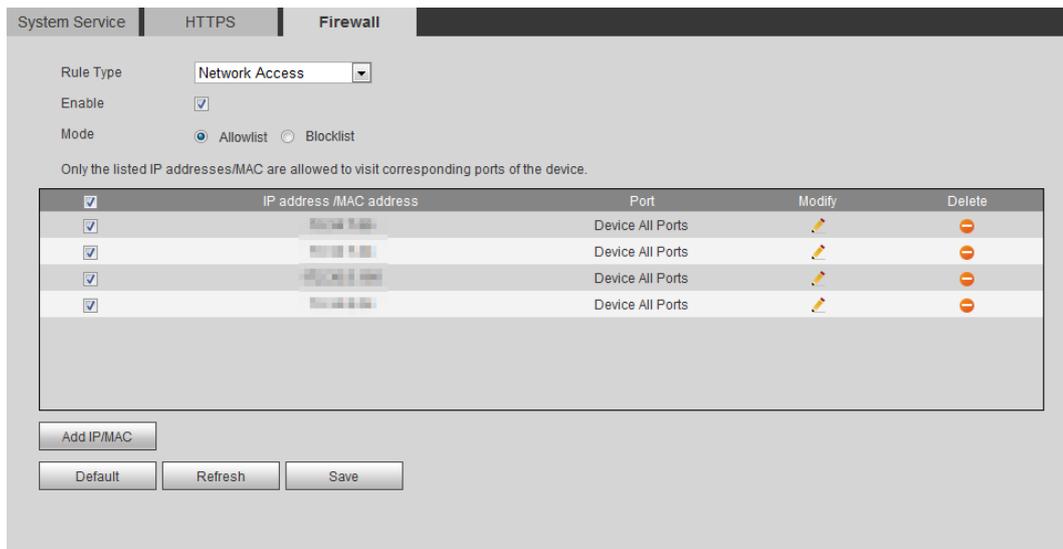
- No puede establecer una lista de permitidos o una lista de bloqueados para las direcciones IP o MAC de la cámara.

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

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

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Sistema>La seguridad>cortafuegos**.

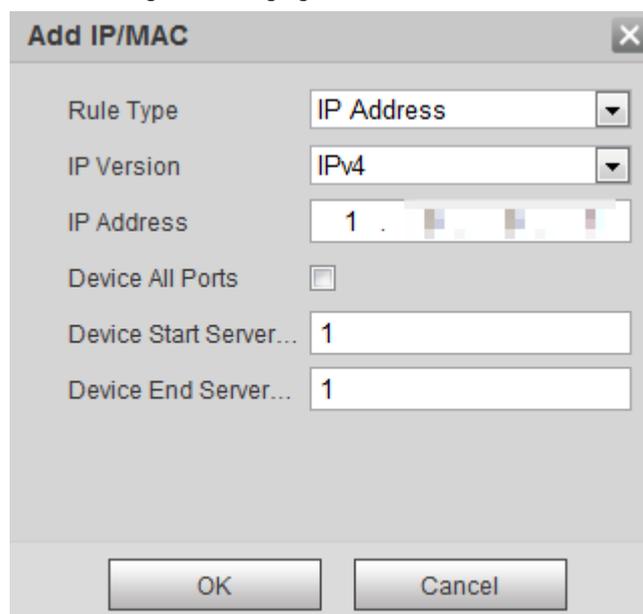
Figura 4-119 Cortafuegos



**Paso 2** Seleccione **Acceso a la red** desde **Tipo de regla** lista y, a continuación, seleccione el **Habilitar** caja.

- Habilitar **PING prohibido** y **Prevenir semiunión** haga clic en **Salvar**. No es necesario configurar parámetros.
- Habilitar **Acceso a la red** y configure la lista de permitidos y la lista de bloqueados.
  - ◇ Seleccione el modo: **Lista de permitidos** y **Lista de bloqueos**.
  - ◇ Hacer clic **Añadir IP/MAC**.

Figura 4-120 Agregar IP/MAC



**Paso 3** Configurar parámetros.

Tabla 4-42 Descripción de la adición de parámetros IP/MAC

Parámetro	Descripción
Tipo de regla	Seleccione la dirección IP, el segmento IP, la dirección MAC o todas las direcciones IP. <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: configure todas las direcciones IP en la lista de permitidos o en la lista restringida.</li> </ul>
Dispositivo Todos los puertos	Establecer puertos de acceso. Puede seleccionar todos los puertos o los puertos en áreas definidas. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Todos los puertos del dispositivo: configure todos los puertos IP en la lista de permitidos o en la lista de bloqueados. Al seleccionar <b>BlockListenModo</b>, y <b>Todas las direcciones IP en Tipo de regla</b>, no puede seleccionar el <b>Dispositivo Todos los puertos</b> caja.</li> <li>● Puerto del servidor de inicio del dispositivo y Puerto del servidor final del dispositivo: configure Puerto del servidor de inicio del dispositivo y Puerto del servidor final del dispositivo, y el rango es 1-65535.</li> </ul>
Servidor de inicio de dispositivo Puerto	
Servidor final del dispositivo Puerto	

Etapa 4 Hacer clic **OK**, y el **cortafuego** se muestra la interfaz. Hacer

Paso 5 clic **Salvar**.

## 4.8.5 Periférico

### 4.8.5.1 Configuración del puerto serie

Configure el puerto serie del dispositivo externo.

Paso 1 Seleccione **Ajuste>Sistema>Periférico>Configuración del puerto serie**.

Figura 4-121 Configuración del puerto serie

The screenshot shows a configuration window titled "Serial Port Settings" with three tabs: "Serial Port Settings", "External Light", and "Wiper". The "Serial Port Settings" tab is active. It contains the following fields and values:

- Address: 1
- Baud Rate: 9600
- Data Bit: 8
- Stop Bit: 1
- Parity: NONE

At the bottom of the window, there are three buttons: "Default", "Refresh", and "Save".

Paso 2 Configure los parámetros de configuración del puerto serie.

Tabla 4-43 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.
Bit de fecha	Es 8 por defecto.
Bit de parada	Es 1 por defecto.
Paridad	Está <b>Ninguna</b> por defecto.

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

## 4.8.5.2 Luz exterior

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

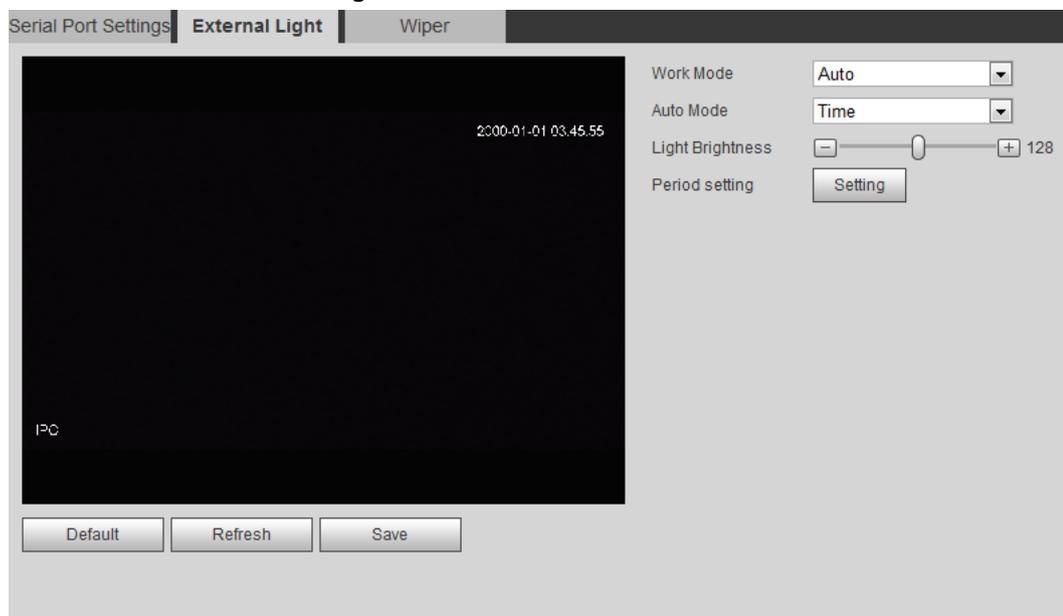
requisitos previos

- Conecte la luz externa con el puerto RS-485.
- Ha configurado los parámetros del puerto serie. Para obtener más información, consulte "4.8.5.1 Configuración del puerto serie".

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Sistema>Periférico>Luz exterior**.

Figura 4-122 Luz exterior



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

Tabla 4-44 Descripción de los parámetros de luz externa

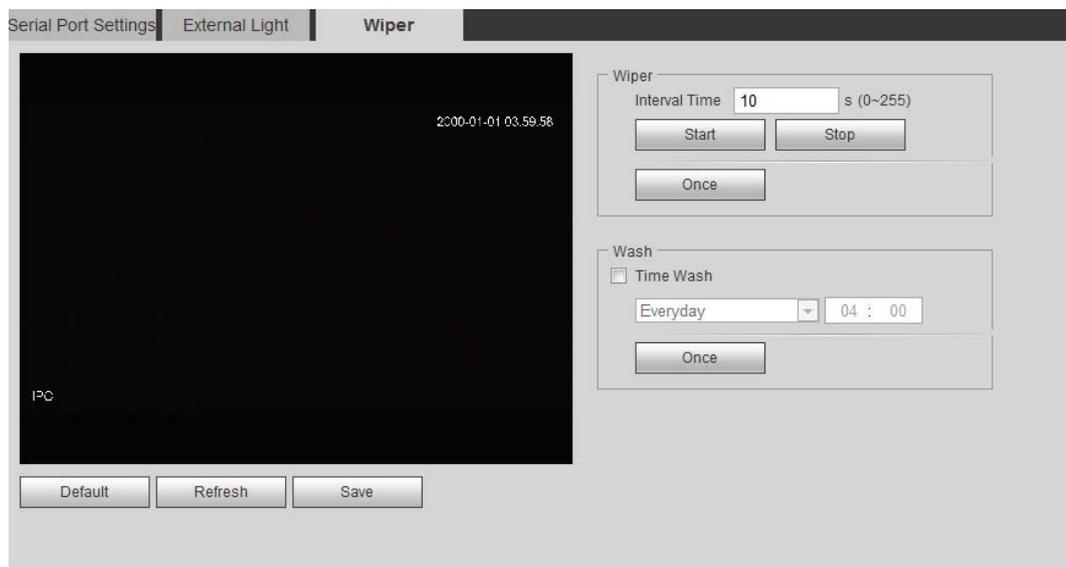
Parámetro	Descripción
Modo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Apagado:</b> Apague la luz externa.</li> <li>● <b>Manual:</b> Configure el brillo de la luz manualmente.</li> <li>● <b>Auto:</b> La cámara enciende o apaga la luz según el tiempo de luz y la fotoprotección automáticamente.</li> </ul>
Modo automático	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hora: Al seleccionar <b>Hora en Modo automático</b>, haga clic <b>Ajuste</b> para establecer 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 Configuración del período".</li> <li>● Fotoprotector: cuando selecciona <b>Fotoresistencia en Modo automático</b>, el sistema enciende la luz externa de acuerdo con el brillo automáticamente.</li> </ul>
Brillo de luz	Establezca el brillo de la luz externa.

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

#### 4.8.5.3 Limpiarparabrisas

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Sistema>Periférico>Periférico>Limpiarparabrisas**.

Figura 4-123 Limpiarparabrisas



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

Tabla 4-45 Descripción de los parámetros del limpiaparabrisas

Parámetro	Descripción
Tiempo de intervalo	El tiempo de intervalo entre el modo de parada y el modo de inicio. Por ejemplo, establezca el tiempo en 10 s y el limpiaparabrisas funcionará cada 10 s.
Comienzo	Establece el estado de trabajo del limpiaparabrisas.
Detener	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inicio: haga clic en <b>Comienzo</b>, y el limpiaparabrisas funciona según el intervalo de tiempo establecido.</li> <li>● Detener: hacer clic <b>Detener</b>, y el limpiaparabrisas deja de funcionar.</li> </ul>
Una vez	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Una vez: haga clic en <b>Una vez</b>, y el limpiaparabrisas funciona una vez.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Lavado de tiempo	Selecciona el <b>Lavado de tiempo</b> marque la casilla y configure la hora, y luego el limpiaparabrisas funcionará como la hora establecida. 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** Hacer clic **Salvar**.

## 5 Evento

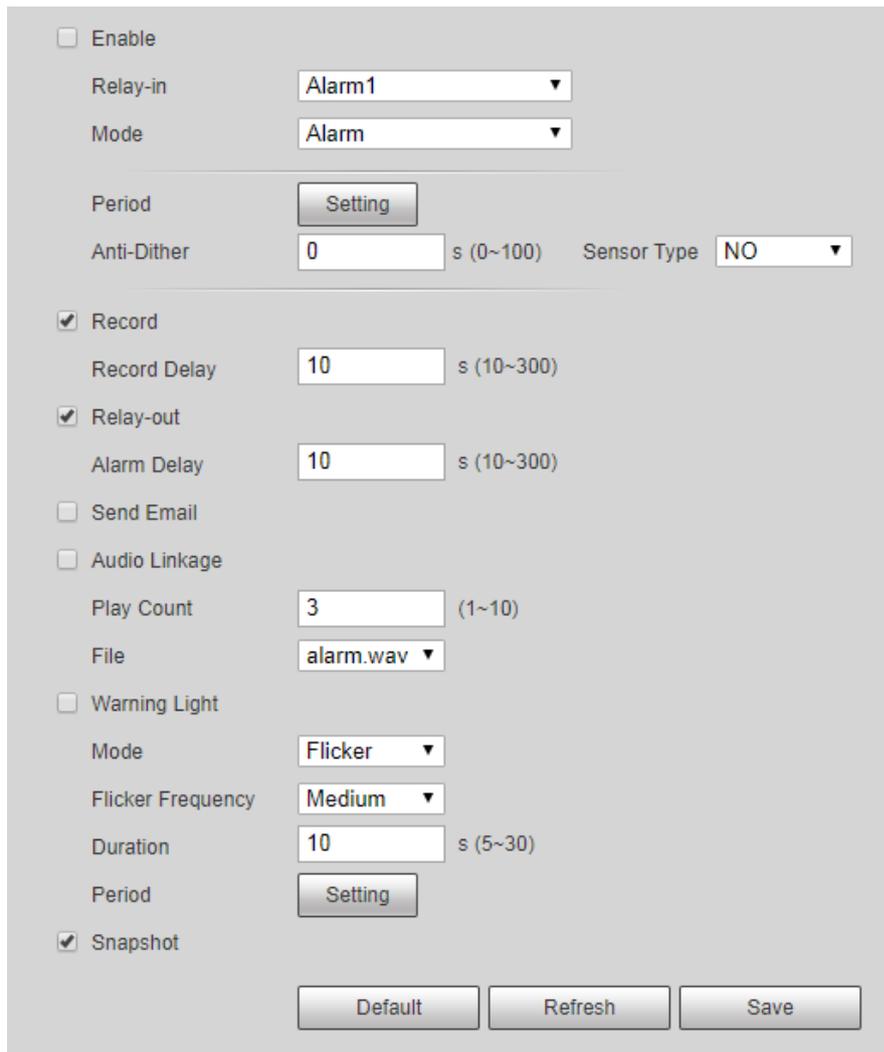
Este capítulo presenta configuraciones de eventos inteligentes, que incluyen seguimiento inteligente, calibración panorámica, detección de video, detección de audio, plan inteligente, IVS, detección de rostros, reconocimiento de rostros, conteo de personas, mapa de calor, metadatos de video, alarma y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

### 5.1 Configuración del enlace de alarma

#### 5.1.1 Enlace de alarma

Al configurar eventos de alarma, seleccione enlaces de alarma (como registro, instantánea). Cuando se activa la alarma correspondiente en el período de armado configurado, el sistema emitirá una alarma. Las interfaces pueden variar con diferentes eventos, y prevalecerá la interfaz real.

Figura 5-1 Enlace de alarma



The screenshot shows a configuration window for alarm linkage with the following settings:

- Enable
- Relay-in: Alarm1
- Mode: Alarm
- Period: Setting
- Anti-Dither: 0 s (0~100)
- Sensor Type: NO
- Record
  - Record Delay: 10 s (10~300)
- Relay-out
  - Alarm Delay: 10 s (10~300)
- Send Email
- Audio Linkage
  - Play Count: 3 (1~10)
  - File: alarm.wav
- Warning Light
  - Mode: Flicker
  - Flicker Frequency: Medium
  - Duration: 10 s (5~30)
  - Period: Setting
- Snapshot

Buttons at the bottom: Default, Refresh, Save

### 5.1.1.1 Período de configuración

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

**Paso 1** Hacer clic **Ajuste** junto a **Período**.

Figura 5-2 Período

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

- Método 1: presione y arrastre directamente el botón izquierdo del mouse en la línea de tiempo.
- Método 2: Introduzca un período de tiempo real.
  1. Haga clic en **Ajuste** junto a 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 **Todos** casillas de verificación de algunos días para establecer el período de tiempo de varios días en **una vez**.
- ◇ Puede establecer 6 periodos de tiempo por día.

**Paso 3** Hacer clic **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 prolongado de acuerdo con la **Retraso de registro** ajuste.

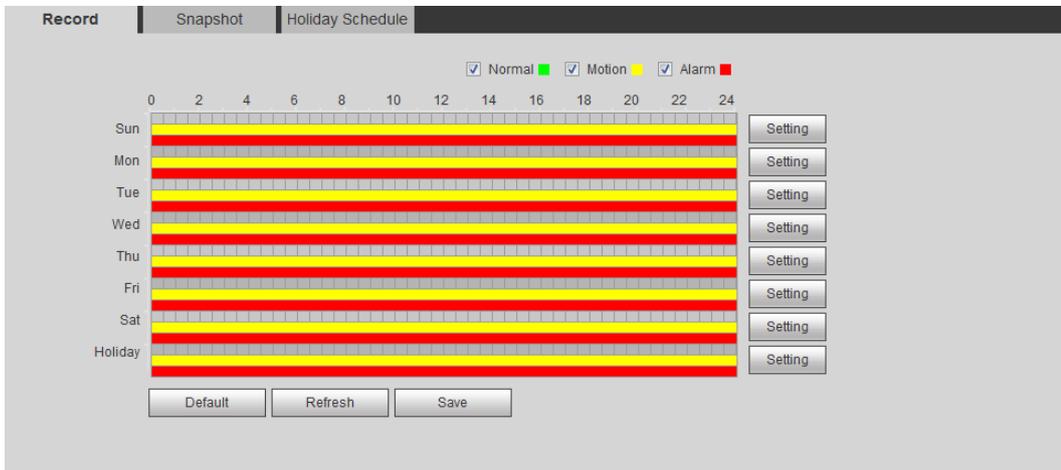
Para utilizar la función de enlace de grabación, configure el plan de grabación para la alarma de detección de movimiento y habilite la grabación automática en el control de grabación.

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 vincula la grabación.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Almacenamiento > Calendario > Registro**.

Figura 5-3 Registro

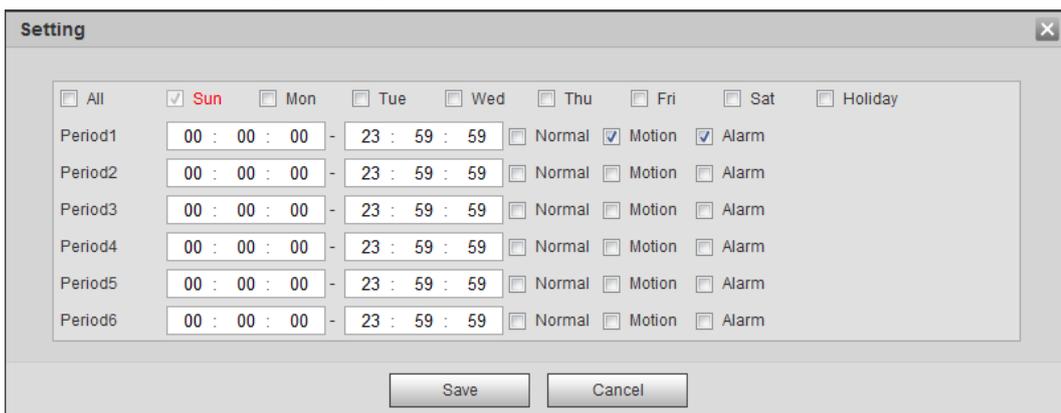


**Paso 2** Establecer un plan récord.

El verde representa el plan de grabación normal (como la grabación de tiempo); el amarillo representa el plan de grabación de movimiento (como la grabación activada por eventos inteligentes); el rojo representa el plan de grabación de alarma (como la grabación activada por 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 el registro normal en la línea de tiempo.
- Método dos: ingrese un período de tiempo real.
  1. Haga clic en **Ajuste** junto a 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 **Todos** casillas de verificación de algunos días para establecer el período de tiempo de varios días en **una vez**.
- ◇ Puede establecer 6 periodos de tiempo por día.

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

### 5.1.1.2.2 Configuración del control de registro

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



Asegúrese de que la tarjeta SD esté autenticada antes de grabar si usa la tarjeta inteligente Dahua. Para detalles, ver "4.5.2.5 Ruta".

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Almacenamiento>Control de registros**.

Figura 5-5 Control de registro

**Paso 2** Establecer parámetros.

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

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 anterior 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> Detiene la grabación cuando el disco está 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 flujo	Seleccionar flujo de grabación, incluido <b>Convencional</b> y <b>Sub corriente</b> .

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

### 5.1.1.2.3 Configuración de la vinculación de registros

En la interfaz de configuración de eventos de alarma (como la interfaz de detección de movimiento), seleccione **Registro** y establecer **Retraso de registro** para configurar el enlace de alarma y el retraso de registro.

Después **Retraso de registro** está configurado, la grabación de alarma continúa durante un período prolongado después de que finaliza la alarma.

Figura 5-6 Vinculación de registros

Record

Record Delay  s (10~300)

### 5.1.1.3 Vinculación de instantáneas

Después de configurar el enlace de instantáneas, el sistema puede alarmar automáticamente y tomar instantáneas cuando se activa una alarma.

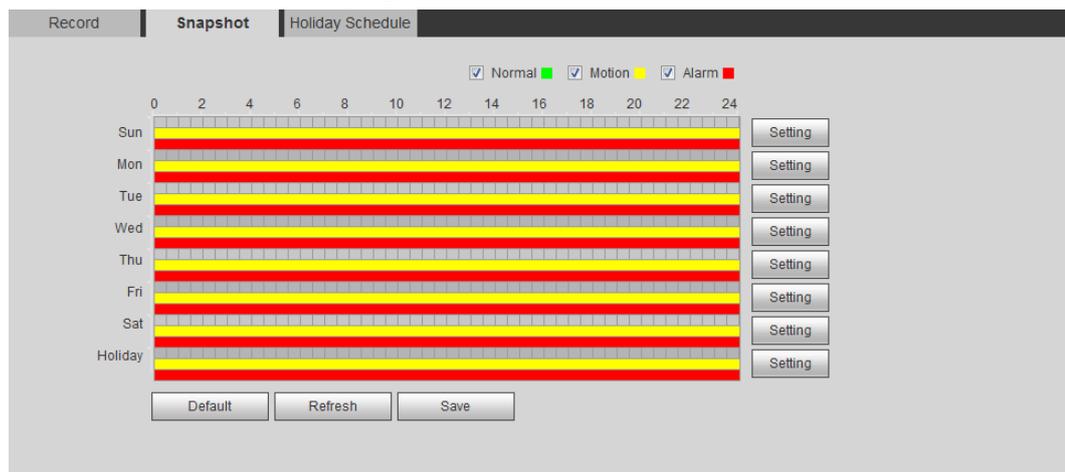
Después **Movimiento** está habilitado en **Instantánea**, el sistema toma instantáneas cuando se activa una alarma. Para consultar y configurar la ubicación de almacenamiento de instantáneas, consulte "4.5.2.5 Ruta".

#### 5.1.1.3.1 Configuración del plan de instantáneas

Según el plan de instantáneas configurado, el sistema activa o desactiva la instantánea en el momento correspondiente.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste**>**Almacenamiento**>**Calendario**>**Instantánea**.

Figura 5-7 Instantánea



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

El verde representa un plan de instantáneas normal (como una instantánea de tiempo); el amarillo representa el plan de instantáneas de movimiento (como una instantánea desencadenada por eventos inteligentes); el rojo representa el plan de instantáneas de alarma (como una instantánea activada por la 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** junto a 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. A continuación, establezca el período.



- ◇ Seleccione **Todo** las casillas de verificación de algunos días para establecer el período de tiempo de varios días en **una vez**.
- ◇ Puede establecer 6 periodos de tiempo por día.

3. Puede configurar 6 períodos de tiempo por día.

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

### 5.1.1.3.2 Configuración del enlace de instantáneas

En la interfaz de configuración de eventos de alarma (como la interfaz de detección de movimiento), seleccione **Instantánea** y configure la instantánea de enlace de alarma.

Figura 5-9 Enlace de instantáneas

Snapshot

### 5.1.1.4 Conexión de relé de salida

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 establezca **Retardo de alarma**.

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

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 surte efecto solo cuando se configura SMTP. Para obtener más información, consulte "4.6.5 SMTP (correo electrónico)".

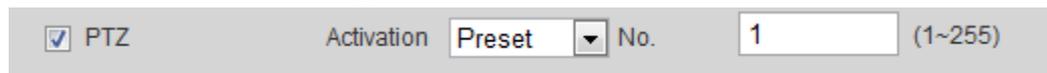
Figura 5-11 Enlace de correo electrónico



### 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 rotar a la X predeterminada.

Figura 5-12 Enlace PTZ



### 5.1.1.7 Conexión de la luz de advertencia

Cuando se activa una alarma, el sistema puede habilitar automáticamente la luz de advertencia.

Colocar **Modo**, **Frecuencia de parpadeo**, **Duración**, y **Período**.

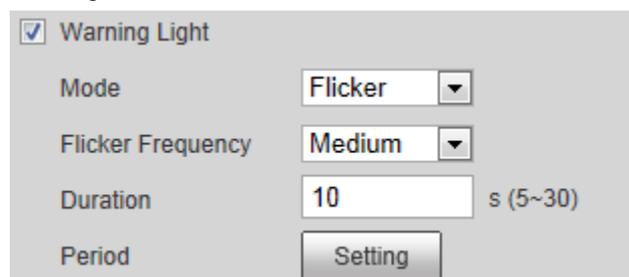
- **Modo:** El modo de visualización de la luz de advertencia cuando se activa una alarma. Incluye **normalmente encendido** y **Parpadeo**. Al configurar **Parpadeo** como modo, debe configurar la frecuencia de parpadeo.



Para la cámara con luz de alarma roja y azul, solo puede seleccionar **Parpadeo en Modo**.

- **Duración:** Después de configurar la duración de la luz de advertencia, la luz de advertencia se apaga después de un período prolongado después de una alarma. Son 5 segundos-30 segundos.
- **Período:** El período de uso de la luz de advertencia. Cuando se activa una alarma durante el período configurado, el sistema vincula la luz de advertencia. Para la configuración, consulte "5.1.1.1 Período de configuración".

Figura 5-13 Conexión de la luz de advertencia



### 5.1.1.8 Enlace de audio

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

Figura 5-14 Enlace de audio



## 5.1.2 Suscripción de alarma

### 5.1.2.1 Acerca de los tipos de alarma

Para tipos de alarma y 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 de la detección de movimiento".
Disco lleno	La alarma se dispara 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 dispara 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 vídeo	La alarma se dispara cuando la lente de la cámara está cubierta o hay desenfoque en las imágenes de vídeo.	La manipulación de vídeo está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.4.2 Configuración de manipulación de vídeo".
Alarma externa	La alarma se activa cuando hay una entrada de alarma externa.	El dispositivo tiene un puerto de entrada de alarma y la función de alarma externa está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.18 Configuración de la entrada de relé".
Acceso ilegal	La alarma se activa cuando el número de errores de contraseña de inicio de sesión consecutivos llega al número permitido.	La detección de acceso ilegal está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.19.3 Configuración de acceso ilegal".
Detección de audio	La alarma se dispara 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 la 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 la escena de monitoreo del dispositivo cambia.	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 dispara cuando el dispositivo detecta anormal entrada de voltaje	La detección de voltaje está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.19.4 Configuración de la detección de voltaje".
Excepción de seguridad	La alarma se activa cuando el dispositivo detecta un ataque malicioso.	La detección de voltaje está habilitada. Para obtener más información, consulte "5.19.5 Configuración Excepción de seguridad".

### 5.1.2.2 Suscripción de información de alarma

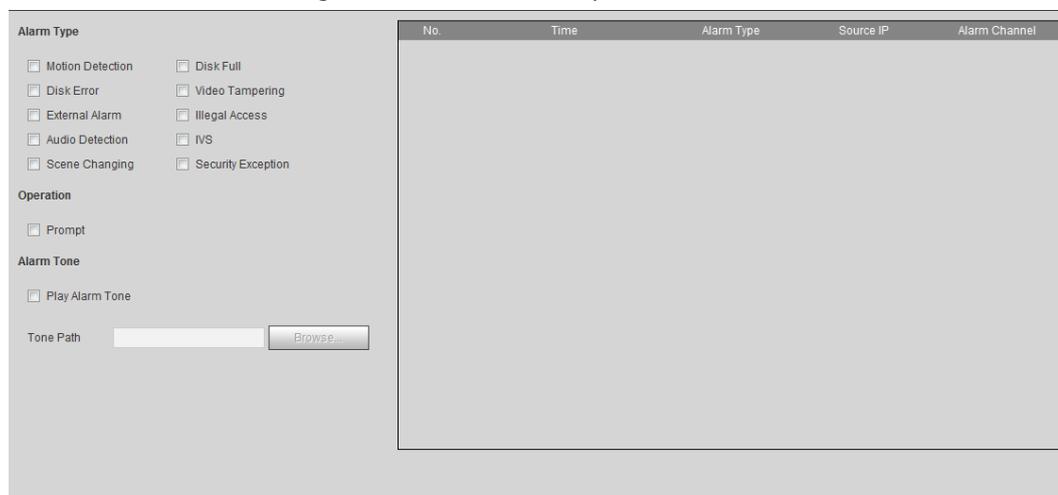
Puede suscribirse al evento de alarma. Cuando se activa un evento de alarma suscrito, el sistema registra información detallada de la alarma en el lado derecho de la interfaz.



Las funciones de diferentes dispositivos pueden variar.

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

Figura 5-15 Alarma (suscripción)



**Paso 2** Seleccione **Tipo de alarma** según la necesidad real.

- Seleccione **Inmediato**. 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** interfaz no se muestra, se muestra en la **Alarma** pestaña y la información de la alarma se registra 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 de la **Alarma** interfaz.
- Seleccione **Reproducir tono de alarma** y seleccione la ruta de tono.  
El sistema reproducirá el archivo de audio seleccionado cuando se active la alarma seleccionada.

## 5.2 Configuración de seguimiento inteligente

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 esté fuera del rango de monitoreo o se alcance el tiempo de seguimiento establecido cuando las reglas inteligentes para la cámara panorámica activan una alarma.

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

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



El modo de calibración automática está disponible en algunos modelos seleccionados.

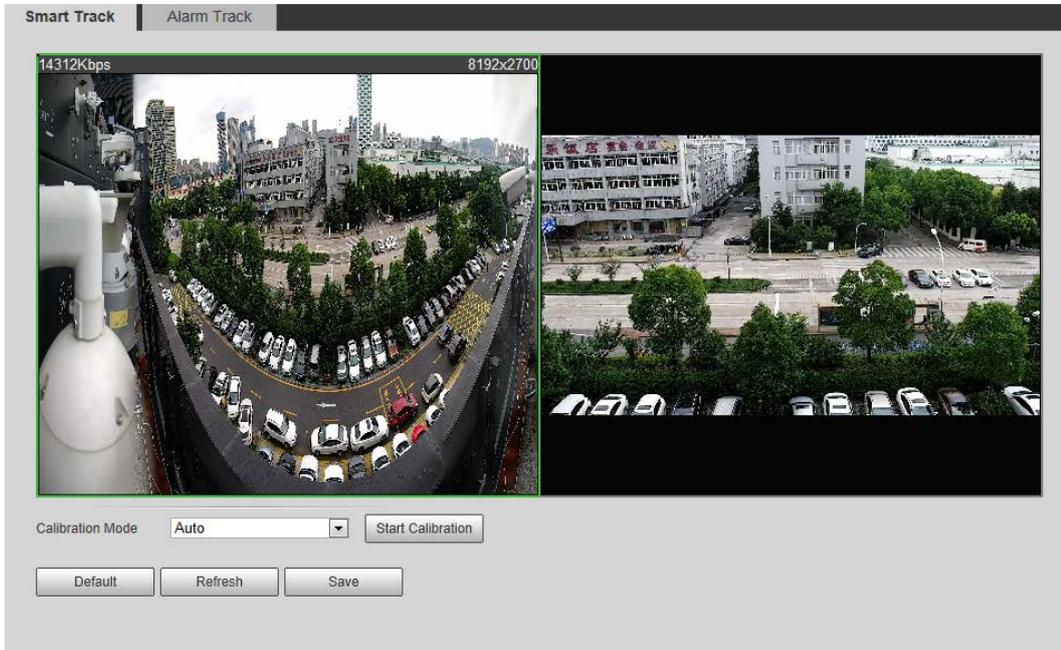
**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Evento > Pista inteligente > Pista inteligente**.

**Paso 2** Configurar parámetros de calibración.

● Calibración automática

Selecione **Auto** en **Modo de calibración** y luego haga clic en **Iniciar calibración**.

Figura 5-16 Calibración automática



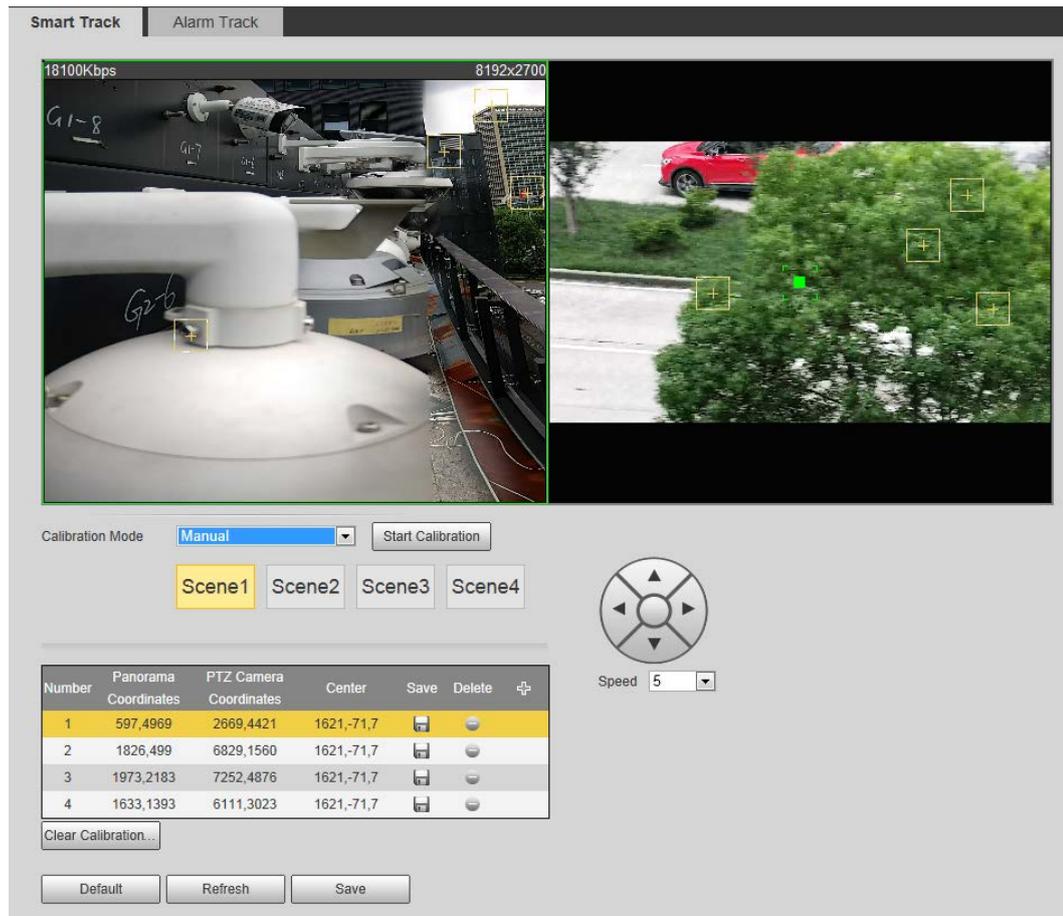
● Calibración manual

Selecione **Manual** en **Modo de calibración**, seleccione el canal que necesita y luego agregue un punto de calibración para él en la imagen en vivo.

Figura 5-17 Calibración manual (1)



Figura 5-18 Calibración manual (2)



1) Ajuste la lente del domo de velocidad y gírela a la misma vista que la lente elegida, y luego haga clic en

Los cuadros de calibración se muestran en ambas imágenes.

2) Empareje cada cuadro en las dos imágenes y mantenga los cuadros emparejados en el mismo lugar de la vista en vivo.

3) Haga clic en

Necesita al menos 4 pares de cajas de calibración para garantizar que las vistas del domo de velocidad y la cámara panorámica sean lo más similares posible.

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

## 5.2.2 Activación del seguimiento de alarmas

Seguimiento de alarma está deshabilitado de forma predeterminada. Smart Track se activa solo después de activar Alarm Track y configurar las reglas inteligentes de la cámara panorámica. Smart Track solo se admite cuando se activan las reglas de mapa de multitudes, intrusión y cable trampa. Consulte "5.8 Configuración de IVS" y "5.9 Configuración de mapa de multitudes".

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Pista inteligente>Pista de alarma**.

Figura 5-19 Pista de alarma

**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la vinculación de pistas.

Después de habilitar la función, se activan el posicionamiento manual, el virado manual y el seguimiento automático.

**Paso 3** Establecer parámetros.

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

Parámetro	Descripción
Seguimiento automático	Selecione <b>En</b> , y el domo de velocidad se vincula automáticamente a una posición correspondiente y rastrea un objeto cuando las reglas inteligentes de la cámara panorámica activan las alarmas.
Tiempo de seguimiento	<p>Configure el tiempo de seguimiento de la alarma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Antes de que desaparezca un objeto: 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 activen las alarmas.</li> <li>● Personalizado: establezca el tiempo de seguimiento de la alarma automática del domo de velocidad.</li> </ul>
Tiempo de inactividad	Es un intervalo desde el final de la pista de alarma del domo de velocidad hasta el inicio del modo inactivo.
Posición inactiva	<p>Colocar <b>Tiempo de inactividad</b> y <b>Posición inactiva</b>. Si no es necesario realizar un seguimiento de ningún evento después del tiempo de inactividad configurado, el dispositivo gira automáticamente a la posición de inactividad 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.</p> <p>Para establecer <b>Posición inactiva</b>, primero establezca un punto preestablecido. Para el punto preestablecido, consulte "4.3.2.1 Preestablecido".</p>

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

## 5.3 Configuración de la calibración panorámica

El dispositivo tiene parámetros de calibración por defecto, y puede modificar los parámetros manualmente

cuando el efecto no es bueno con la configuración predeterminada. Antes de calibrar manualmente un canal, borre todos los parámetros de calibración predeterminados.

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

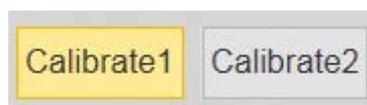
Seleccione **Ajuste > Evento > Calibración panorámica**.

Figura 5-20 Calibración panorámica



Paso 2 Seleccione el canal 2 y luego seleccione un número de calibración debajo de las imágenes de video por turnos (consulte la Figura 5-21) para agregar puntos de calibración a las imágenes de video correspondientes. Llevar **Calibrar 1** como ejemplo.

Figura 5-21 Seleccione 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 las imágenes de **Canal 1** **Calibrar 1**

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

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) para 2) para agregar al menos 4 pares de puntos de calibración a cada imagen de calibración. Hacer clic **Salvar**.

### Paso 3

## 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 el actividades vinculadas, las actividades vinculadas surten efecto de la siguiente manera:
  - ◇ Cuando **Detección de movimiento** se activa, 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 enlaces configurados surten efecto.
- Si solo habilita la detección de movimiento, todos los enlaces configurados surtirán efecto cuando haya movimiento. **se activa la detección.**

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

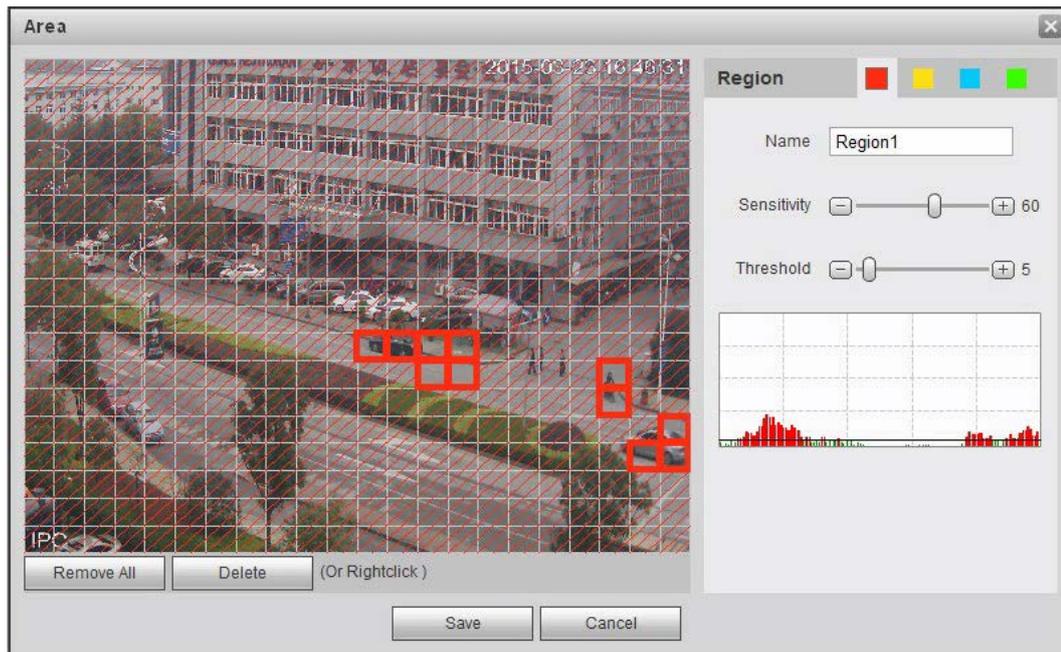
Figura 5-22 Detección de movimiento

**Paso 2** Selecciona 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 **Configuración** junto a **Área**.

Figura 5-23 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 diferentes parámetros de detección para cada región.
- **Sensibilidad:** Grado sensible a los cambios exteriores. Es más fácil activar la alarma con mayor sensibilidad.
- **Límite:** Umbral de área efectiva para detección de movimiento. Cuanto menor sea el umbral, más fácil se activará 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 se activa la detección de movimiento y la verde indica que no hay detección de movimiento. Ajuste la sensibilidad y el umbral según la forma de onda.

3) Haga clic **Salvar**.

**Etapa 4** Configure los períodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas".

Anti-dither: Después de la **Anti-interpolación** se establece la hora, el sistema solo registra un evento de detección de movimiento en el período.

**Paso 5** Hacer clic **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 monocolor causada por la luz y otras razones.

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

**Paso 2** Seleccione el tipo de evento.

- **Manipulación de vídeo:** Cuando el porcentaje de la imagen manipulada y la duración excedan los valores configurados, se activará una alarma.
- **Detección de desenfoco:** Cuando la imagen esté borrosa, se activará una alarma. Esta

La función está disponible en algunos modelos selectos.

Figura 5-24 Manipulación de video

Tabla 5-4 Descripción del parámetro de temperatura de video

Parámetro	Descripción
Área de manipulación	Cuando el porcentaje de la imagen manipulada y la duración excedan los valores configurados, se activará una alarma. El área de sabotaje es del 30% y la duración es de 5 s por defecto.
Duración	
Anti-interpolación	Registre solo un evento de alarma durante el período anti-dither.

**Paso 3** Configure los períodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas".

**Etapa 4** 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 **Ajuste>Evento>Detección de vídeo>Cambio de escena**.

Figura 5-25 Cambio de escena

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

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

## 5.5 Configuración de la detección de movimiento inteligente

El sistema realiza un enlace de alarma cuando aparece en la imagen una persona, un vehículo no motorizado o un vehículo motorizado 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 manera predeterminada.

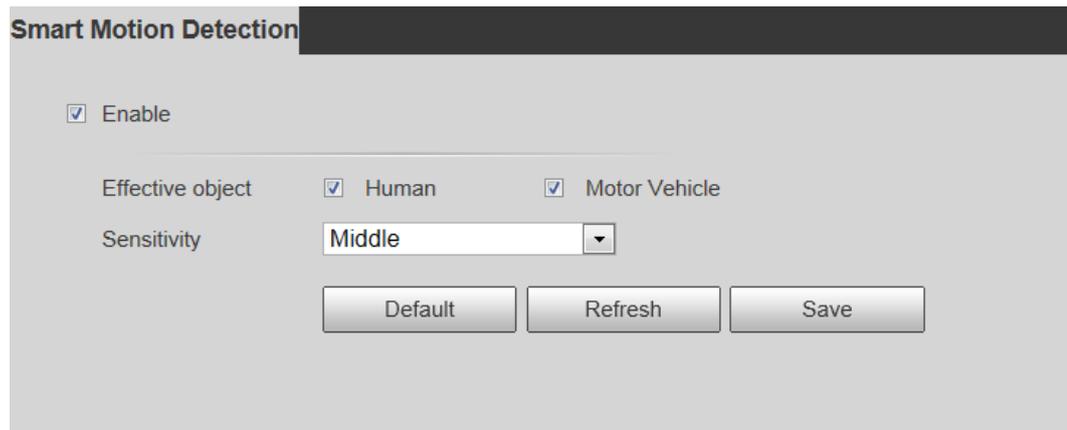
requisitos previos

- Seleccione **Ajuste>Evento>Detección de vídeo>Detección de movimiento** para habilitar la función de detección de movimiento.
- Ha establecido **Período y Área en Detección de movimiento** y asegúrese de que el valor de sensibilidad sea mayor que 0 y el valor de umbral sea menor que 100.

Procedimiento

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

Figura 5-26 Detección de movimiento inteligente



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

**Paso 3** inteligente. Establecer objeto efectivo y sensibilidad.

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

**Etapa 4** Hacer clic **OK**.

## 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 de la intensidad del sonido.

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

Figura 5-27 Detección de audio

**Audio Detection**

Enable Input Abnormal

Enable Intensity Change

Sensitivity  50

Threshold  50

Working Period

Anti-Dither  Second (0~100)

Record

Record Delay  Second (10~300)

Relay-out

Alarm Delay  Second (10~300)

Send Email

Snapshot

**Paso 2**

Establecer parámetros.

- Entrada anormal: Seleccione la **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** **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 alto

Umbral para ambiente ruidoso.

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

**Paso 3** Configure los períodos de armado y la acción de enlace de alarma.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

## 5.7 Configuración del plan inteligente

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

### 5.7.1 Plan Inteligente Básico

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligente**.

los **Plan Inteligente** se muestra la interfaz. Para ver el ícono del plan inteligente, consulte la tabla a continuación.

Tabla 5-5 Descripción del ícono del plan inteligente

Ícono	Descripción	Ícono	Descripción	Ícono	Descripción
	Rostro detección		Visión en estéreo		Mapa de calor
	Estéreo análisis		IVS		Rostro reconocimiento
	Gente contando		Video metadatos		Mapa de multitudes
	ANPR		Vehículo densidad	—	—

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

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 ícono para habilitar el plan inteligente correspondiente.

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

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

- Habilitar 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 se resalta. Vuelva a hacer clic para cancelar la selección. Hacer

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

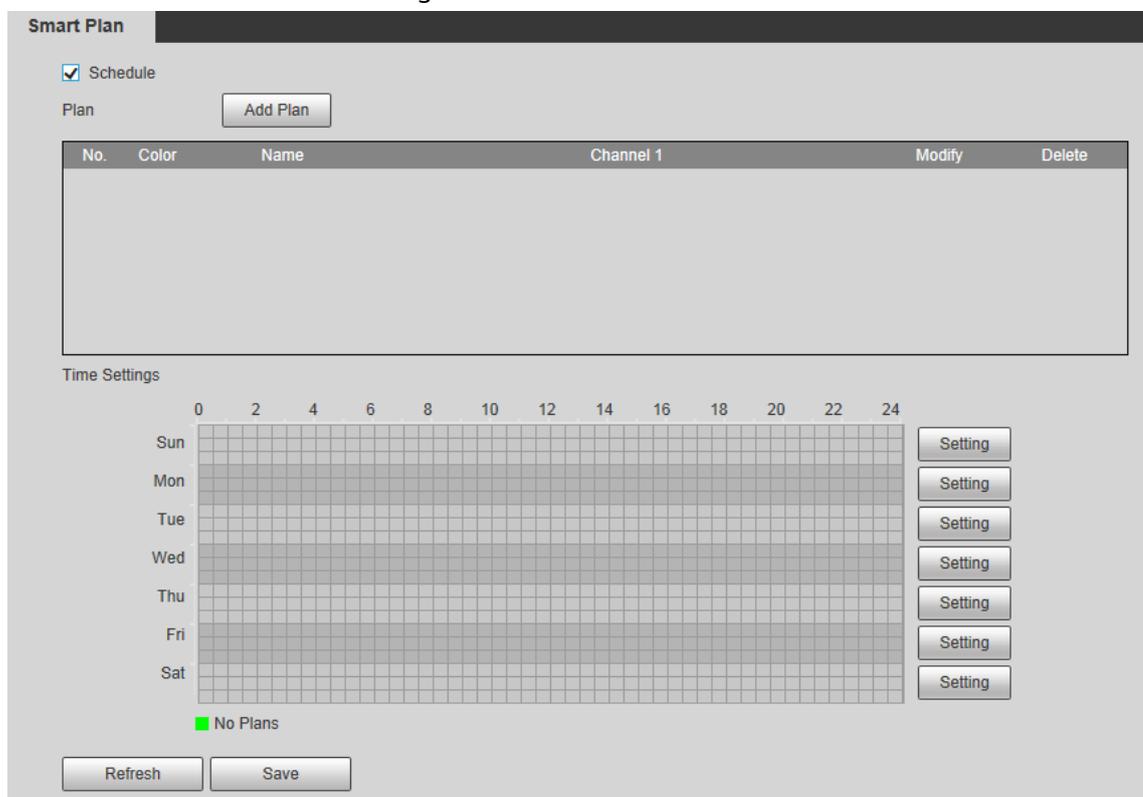
## 5.7.2 Horario

Después de habilitar esta función, puede configurar diferentes planes inteligentes en diferentes períodos para su cámara.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligente**.

**Paso 2** Habilitar **Calendario**.

Figura 5-28 Horario



The screenshot shows the 'Smart Plan' configuration window. At the top, there is a 'Schedule' checkbox which is checked. Below it, there is a 'Plan' label and an 'Add Plan' button. A table with columns 'No.', 'Color', 'Name', 'Channel 1', 'Modify', and 'Delete' is present but empty. Below the table is the 'Time Settings' section, which features a 24-hour grid for each day of the week (Sun to Sat). To the right of the grid are 'Setting' buttons for each day. A legend indicates that a green square represents 'No Plans'. At the bottom, there are 'Refresh' and 'Save' buttons.

**Paso 3** Hacer clic **Agregar plan**.

1. Cambie el nombre del plan según sea necesario.

2. Seleccione un plan inteligente. Otros planes que son incompatibles con el que seleccionó se volverían grises.

3. Haga clic en **Salvar**.

4. (Opcional) Seguir **Paso 1** para **Paso 3** para agregar más planes. Puede agregar 10 planes como máximo.

● Hacer clic  para modificar el plan añadido.

● Hacer clic  para eliminar el plan.

Figura 5-29 Agregar plan (1)

Figura 5-30 Agregar plan (2)

Plan Add Plan

No.	Color	Name	Channel 1	Modify	Delete
1	<span style="color: red;">■</span>	Plan1	Face Detection		
2	<span style="color: blue;">■</span>	Plan2	Heat Map		
3	<span style="color: orange;">■</span>	Plan3	IVS		
4	<span style="color: green;">■</span>	Plan4	People Counting		

**Etapa 4** Configure los ajustes de tiempo. 1.

Haga clic en **Ajustes**.

2. Configurar el período. En el **Plan Inteligente** lista, seleccione el tipo según sea necesario.

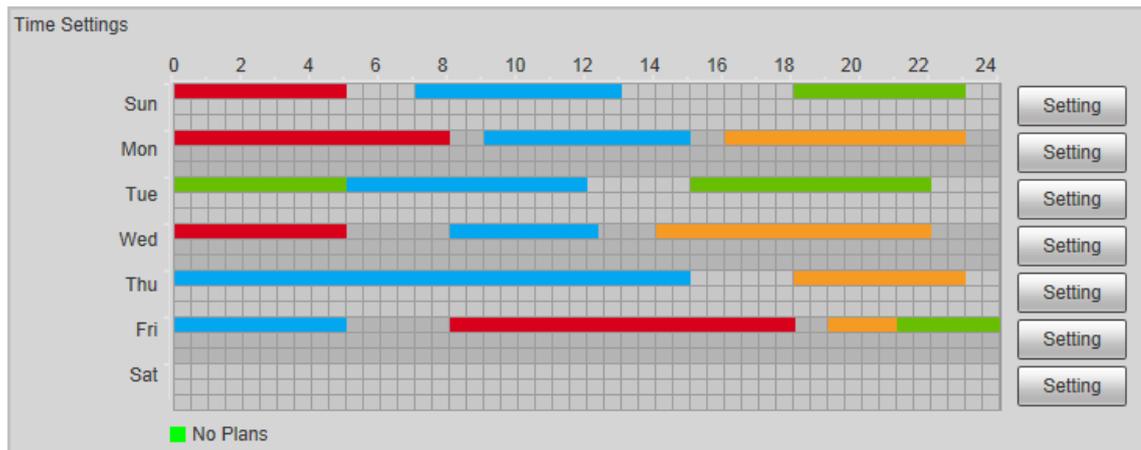
3. Haga clic en **Salvar**.

4. (Opcional) Repita los pasos 1 a 4 para agregar más planes para diferentes horarios.

- Puedes configurar hasta 6 planes diferentes para un día.
- Un período solo puede agregar un plan inteligente.

Figura 5-31 Ajustes de tiempo (1)

Figura 5-32 Ajustes de tiempo (2)



**Paso 5** Hacer clic **Salvar**.



**Calendario** La función solo está disponible en cámaras de un solo canal.

## 5.8 Configuración del 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 escena son los siguientes.

- El objetivo no debe ocupar más del 10% de toda la imagen.
- El tamaño objetivo de 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 más de 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 continuamente presente 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 de 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, incluidos antidisturbios, calibración de profundidad de campo y parámetros de movimiento válidos para los objetivos.

Propósito de la calibración

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

distancia real correspondiente.

## Escena aplicable

- Vista media o lejana con altura de instalación de más de tres metros. Las escenas con vista paralela o montadas en el techo no son compatibles.
- Calibre el plano horizontal, no las paredes verticales ni las superficies inclinadas.
- Esta función no es aplicable a escenas con vista distorsionada, como las vistas distorsionadas capturadas por una cámara de gran angular o de ojo de pez.

## notas

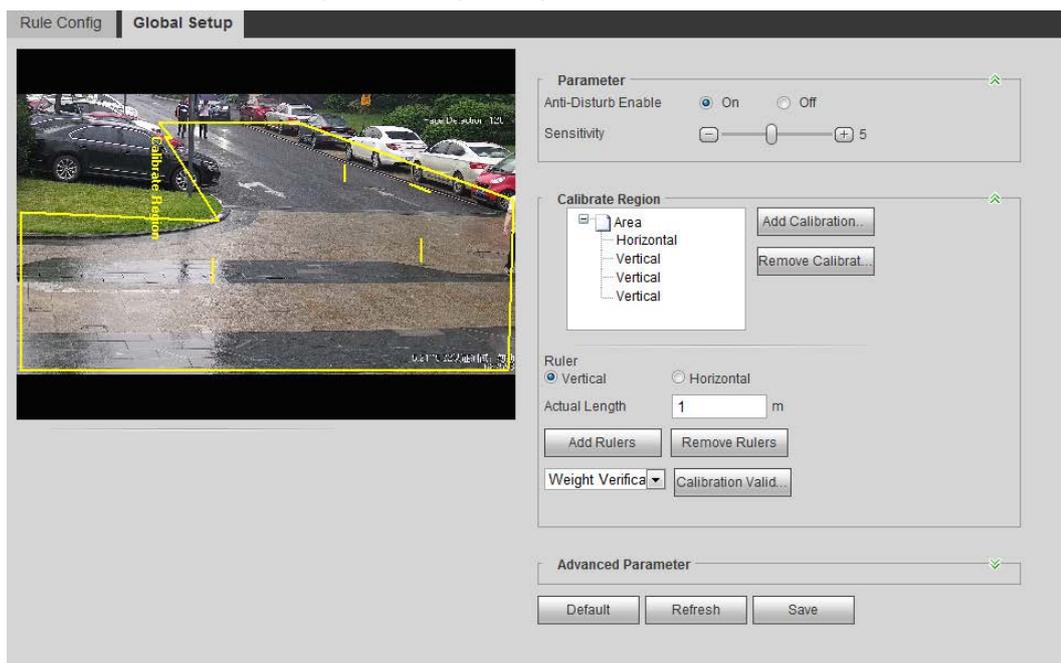
- Dibujo de calibración
  - ◇ Área de calibración: El área de calibración dibujada debe estar en un plano horizontal.
  - ◇ Regla vertical: la parte inferior de tres reglas verticales debe estar en el mismo plano horizontal. Seleccione tres objetos de referencia con altura fija en distribución triangular como reglas verticales, como un vehículo estacionado al borde de la carretera o postes de luz en 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 una señal en la carretera, o use una cinta para medir la longitud real.
- Verificación de calibración
 

Después de configurar la regla, dibuje una línea recta en la imagen, verifique el valor estimado de la línea recta y luego compare este valor con el valor medido en la escena real para verificar la precisión de la calibración. En caso de una gran diferencia entre el valor estimado y el real, ajuste o restablezca los parámetros hasta que se cumpla el requisito de error.

## Procedimiento

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

Figura 5-33 Configuración global de IVS



2. Establecer parámetros.

Tabla 5-6 Descripción de los parámetros de configuración global (IVS)

Parámetro	Descripción
Activar antidisturbios	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.
Tasa de superposición de seguimiento	Funciones reservadas.
Distancia de seguimiento válida	
Tiempo de seguimiento válido	

3. Configure el área de calibración y la regla.

un. Hacer clic **Agregar área de calibración** y dibuje un área de calibración en la imagen.

B. Seleccione un tipo de calibración e ingrese la longitud real y luego haga clic en **Agregar reglas**.

C. Dibuje 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 configuradas 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 cerca cruzada, cable trampa, intrusión, objeto abandonado, objeto en movimiento, movimiento rápido, detección de estacionamiento, reunión de multitudes y detección de merodeo.

- Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligente** y habilite **IVS**.
- Seleccione **Ajuste>Evento>IVS>Configuración global** para finalizar la configuración global y luego configure **movimiento rápido** regla.

Tabla 5-7 Descripción de las funciones IVS

Regla	Descripción	Escena aplicable
cable trampa	Cuando el objetivo cruza el cable trampa desde la dirección de movimiento definida, el sistema realiza enlaces de alarma.	Escenas con objetivos dispersos y sin oclusión entre objetivos, como la protección del perímetro del área desatendida.
Intrusión	Cuando el objetivo entra, sale o aparece en el área de detección, el sistema realiza enlaces de alarma.	

Regla	Descripción	Escena aplicable
objeto abandonado	<p>Cuando se abandona un objeto en el área de detección durante el tiempo establecido, el sistema realiza enlaces de alarma.</p>	<p>Escenas con objetivos escasos y sin cambios de luz obvios y frecuentes. Se recomienda una escena simple en el área de detección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Las alarmas perdidas pueden aumentar en las escenas con objetivos densos, oclusión frecuente, y personas que se quedan.</li> <li>● En escenas con un primer plano complejo y fondo, se puede activar una falsa alarma por abandono o falta objeto.</li> </ul>
objeto faltante	<p>Cuando se saca un objeto del área de detección durante el tiempo definido, el sistema realiza enlaces de alarma.</p>	<p>Escenas con objetivos escasos y sin cambios de luz obvios y frecuentes. Se recomienda una escena simple en el área de detección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La alarma perdida puede aumentar en las escenas con objetivos densos, oclusión frecuente, y personas que se quedan.</li> <li>● En escenas con un primer plano complejo y fondo, se puede activar una falsa alarma por abandono o falta objeto.</li> </ul>
movimiento rápido	<p>Cuando la velocidad de movimiento es superior a la velocidad configurada, el sistema realiza enlaces de alarma.</p>	<p>Escena con objetivos escasos y menos oclusión. La cámara debe instalarse justo encima del área de monitoreo. La dirección de la luz debe ser vertical al movimiento.</p>
Detección de estacionamiento	<p>Cuando el objetivo permanece durante el tiempo configurado, el sistema realiza enlaces de alarma.</p>	<p>Vigilancia vial y gestión del tráfico.</p>

Regla	Descripción	Escena aplicable
reunión de la multitud	Cuando la multitud se reúne o la densidad de la multitud es grande, el sistema realiza enlaces de alarma.	Escenas de media o larga distancia, como plaza al aire libre, entrada del gobierno, entrada y salida de la estación. No es adecuado para el análisis de vista de corta distancia.
Detección de merodeo	Cuando el objetivo merodea durante el tiempo de alarma más corto, el sistema realiza enlaces de alarma. Después de que se active la alarma, si el objetivo permanece en el área dentro del intervalo de tiempo de la alarma, la alarma se activará nuevamente.	Escenas como parque y salón.

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

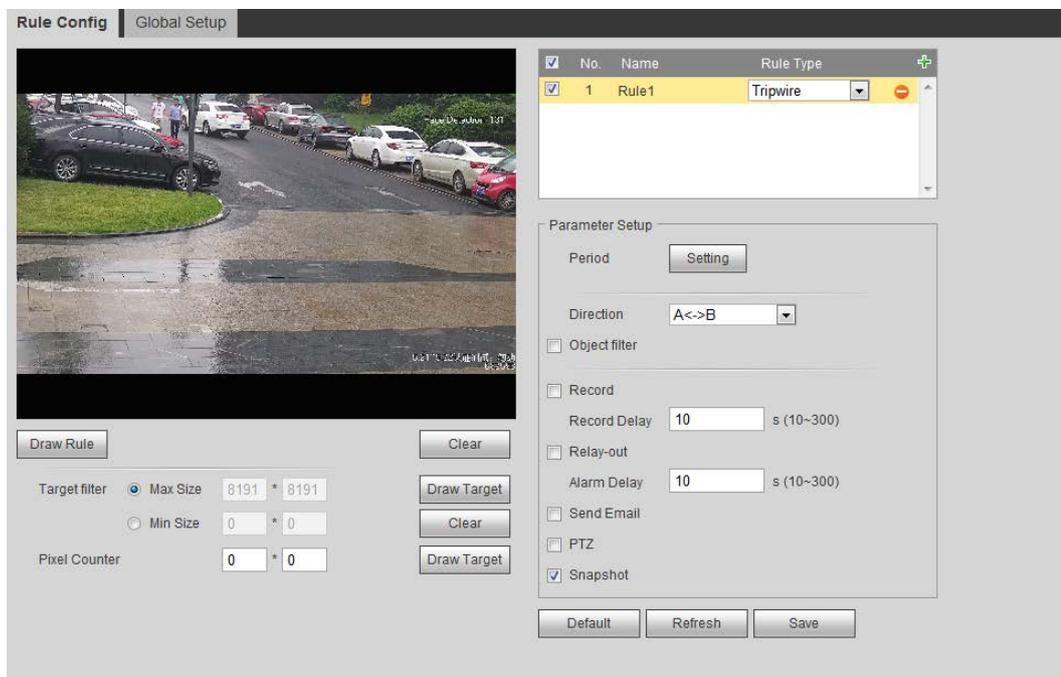


Ve a la **Configuración de regla** interfaz del domo de velocidad, y la función de bloqueo PTZ se activa automáticamente activado. El tiempo de bloqueo es de 180 segundos. Solo puede controlar manualmente el PTZ durante el bloqueo hora. Hacer clic **desbloquear** en la esquina inferior izquierda de la **Configuración de regla** interfaz para desbloquear manualmente el PTZ, y hacer clic **Cerrar con llave** de nuevo para volver a bloquear el PTZ.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Evento > IVS > Configuración de regla**.

**Paso 2** Clickea en el **Configuración de regla** interfaz, haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla y, a continuación, seleccione **cable trampa** desde el **Tipo de regla** lista desplegable.

Figura 5-34 Cable trampa



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

Para conocer los requisitos de las reglas de dibujo, consulte la Tabla 5-7. Después de dibujar las reglas, arrastre las esquinas del área de detección para ajustar el rango del área.

Tabla 5-8 Descripción del análisis IVS

Regla	Descripción
cable trampa	Dibujar una línea de detección.
Intrusión	Dibujar un área de detección.
objeto abandonado	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Durante la detección de objetos abandonados, la alarma también se activa si un peatón o un vehículo permanecen durante mucho tiempo. Si el objeto abandonado es más pequeño que el peatón y el vehículo, configure el tamaño objetivo para filtrar el peatón y el vehículo o extienda adecuadamente la duración para evitar falsas alarmas provocadas por la permanencia transitoria del peatón.</li> </ul>
objeto faltante	
movimiento rápido	
Detección de estacionamiento	
reunión de la multitud	
Detección de merodeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Durante la detección de reunión de multitudes, se puede activar una falsa alarma debido a la baja altura de la instalación, un gran porcentaje de una sola persona en una imagen u oclusión obvia del objetivo, movimiento continuo de la cámara, movimiento de las hojas y la sombra de los árboles, apertura o cierre frecuente de la puerta retráctil, o tráfico denso o flujo de personas.</li> </ul>

**Etapas 4** (Opcional) Haga clic en **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Filtro objetivo**, a continuación, dibuje el objetivo en la imagen.

- Cuando se configura la regla de reunión de multitudes, no necesita establecer un filtro objetivo, sino dibujar el área mínima de reunión. Haga 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 **Claro** para eliminar todas las líneas de detección dibujadas.
- Haga clic **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, el **Contador de píxeles** luego muestra su píxel. Establecer parámetros de

**Paso 5** regla para IVS.

Tabla 5-9 Descripción de los parámetros IVS

Parámetro	Descripción
Dirección	Establezca la dirección de detección de reglas. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Al configurar la detección de cerca cruzada 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>salidas</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	Seleccione <b>Seguimiento de objetos</b> para habilitar esta función. Cuando la alarma se activa por un objeto en movimiento, seleccione 1P+3 o 1P+5 como el modo de visualización de seguimiento de objetos en el <b>Vivir</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".  Esta función está disponible en algunos modelos seleccionados.
Seguimiento de vinculación	Seleccione <b>Pista de alarmas</b> y establezca el tiempo de seguimiento. Cuando la alarma es

Parámetro	Descripción
Tiempo de seguimiento	<p>activada, la cámara rastrea automáticamente a la persona u objeto que activa la alarma. El tiempo de seguimiento es la duración que la cámara sigue automáticamente al objeto.</p>  <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>, desactivar <b>Pista de alarma</b> bajo <b>Pista inteligente</b>.</li> <li>● Cuando el <b>Canal</b> se establece como <b>2</b> o <b>3</b>, habilitar <b>Pista de alarma</b> bajo <b>Pista inteligente</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 seleccionas <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 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 se abandone un objeto.</li> <li>● Para objeto faltante, la duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que falta un objeto.</li> <li>● Para la detección de estacionamiento, reunión de multitudes o detección de merodeo, la duración es el tiempo más corto para activar una alarma después de que aparece un objeto en el área.</li> </ul>
Sensibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para movimientos rápidos, la sensibilidad está relacionada con la velocidad de activación. Una sensibilidad más baja requiere una velocidad de movimiento más rápida para activar la alarma.</li> <li>● Para 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 enlace de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas".

**Paso 7** Hacer clic **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 multitudes en el mapa en tiempo real para armar a tiempo, para evitar estampidas y otros accidentes.

### 5.9.1 Configuración global

Establece 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 3D según una regla horizontal y tres reglas verticales calibradas por el usuario y la distancia real correspondiente.

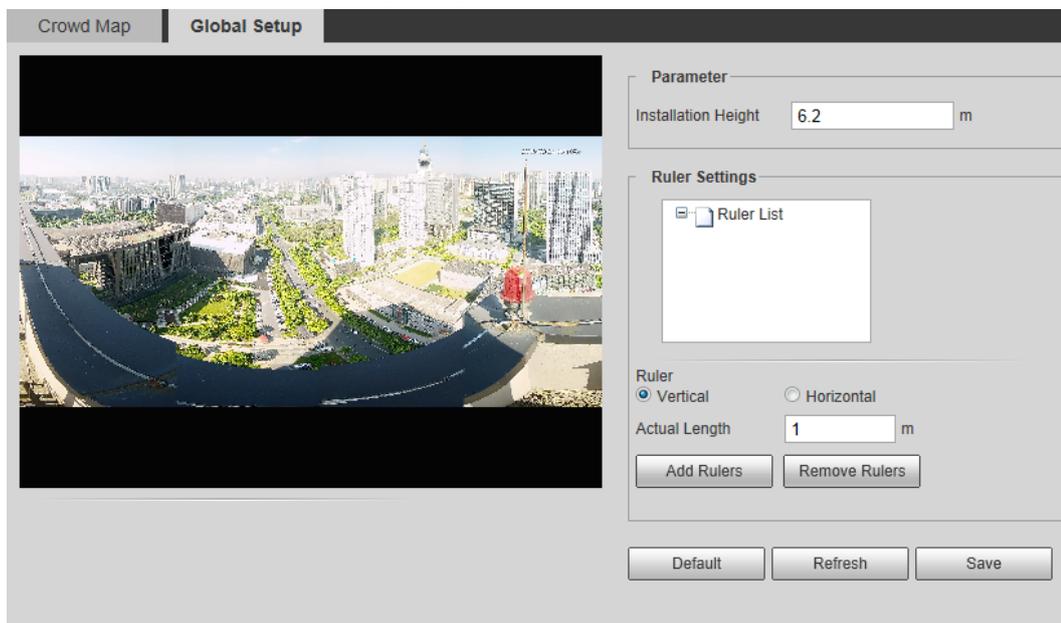
## notas

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

## Procedimiento

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

Figura 5-35 Configuración global del mapa de multitudes



2. Configure el área de calibración y la regla.

- un. Hacer clic **Agregar área de calibración** y dibuje un área de calibración en la imagen.
- B. Seleccione un tipo de calibración e ingrese la longitud real y luego haga clic en **Agregar reglas**.
- C. Dibuje 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 la multitud en el área de detección supera el umbral configurado, el sistema realiza enlaces de alarma.

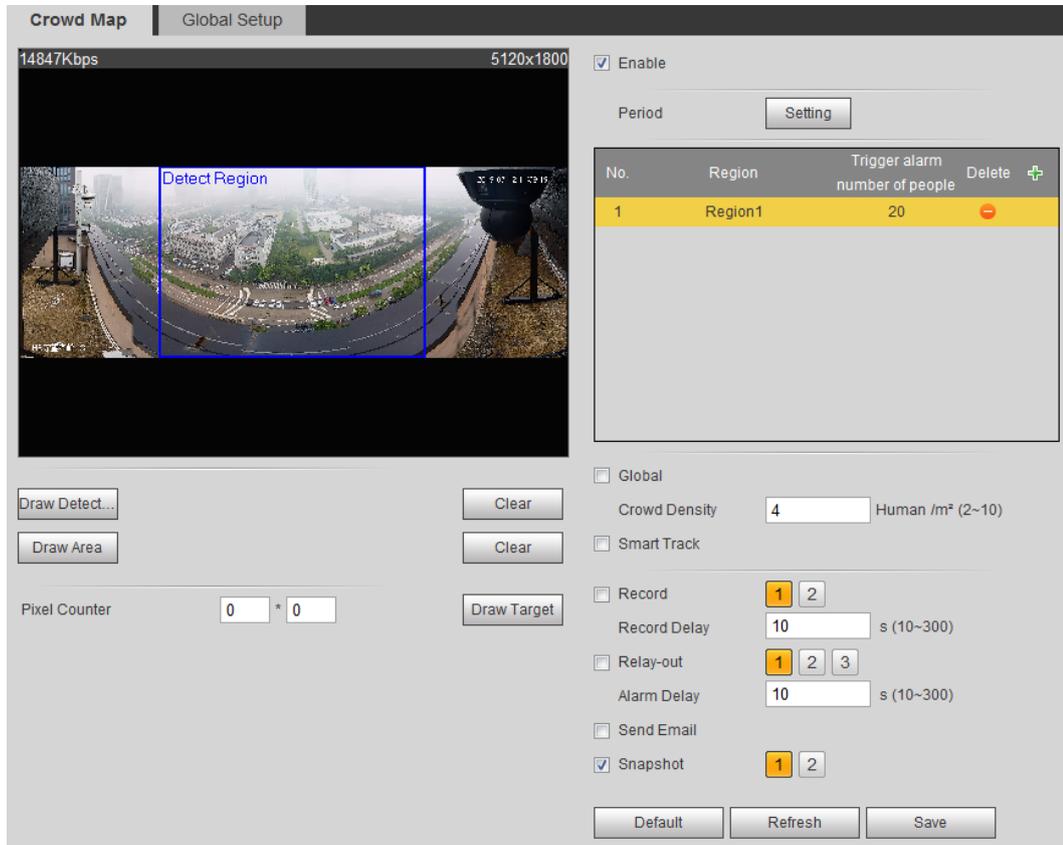
### requisitos previos

- Seleccione **Ajuste > Evento > Plan Inteligente** y habilite **Mapa de multitudes**.
- Seleccione **Ajuste > Evento > Mapa de multitudes > Configuración global** para configurar el mapa de multitudes.

Procedimiento

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

Figura 5-36 Mapa de multitudes



**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación, y luego la función de mapa de multitud está habilitada.

**Paso 3** Hacer clic **Dibujar área de detección** para dibujar un área global para detectar la distribución de multitudes en la imagen.

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

1) Haga clic en  y luego haga clic en **Dibujar área** para dibujar el área estadística local en el área de detección global.

Puede dibujar hasta ocho áreas estadísticas locales.

2) Haga doble clic en el nombre del área y la cantidad de personas de la alarma para configurar el nombre del área estadística local y el umbral de la cantidad de personas de la alarma.

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

**Etapa 4** Establecer parámetros.

Tabla 5-10 Descripción de los parámetros del mapa de multitudes

Parámetro	Descripción
Global	Selecciona el <b>Global</b> casilla de verificación y establecer el umbral de densidad de multitud. El sistema detecta la distribución de multitudes en el área global. Cuando la densidad de la multitud supera el umbral configurado, el sistema realiza enlaces de alarma.
Densidad de multitudes	

Parámetro	Descripción
Pista inteligente	<p>Selecciona el <b>Pista inteligente</b> cuando la cámara panorámica activa la alarma, el domo de velocidad gira automáticamente a la posición en la que 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 Habilidad de seguimiento de alarmas"</p> <p>Reglas de vinculación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Detectar solo alarma global: se convierte en multitud con la mayor densidad.</li> <li>● Detectar alarma local solamente: Se vuelve 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> junto a <b>Contador de píxeles</b> y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, el <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.</p>

**Paso 5** Establezca períodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas" Haga clic en

**Paso 6** **salvar.**

Resultado

Hacer clic  sobre el **Vivir** Interfaz para ver el mapa de multitudes.

Figura 5-37 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 multitudes en el área.

Figura 5-38 Mapa de multitudes (2)

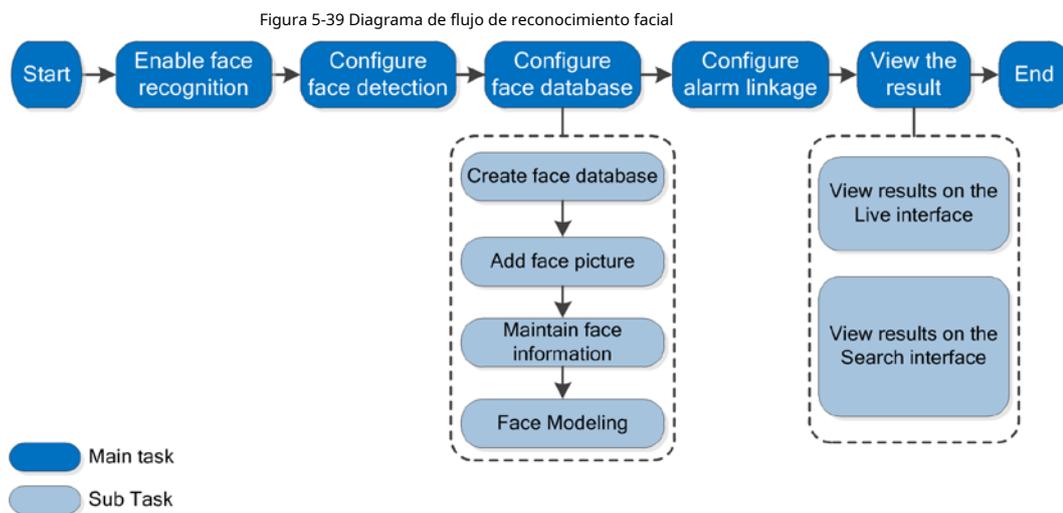


## 5.10 Configuración del reconocimiento facial

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 rostros:** 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 en 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 5-39.



### 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.

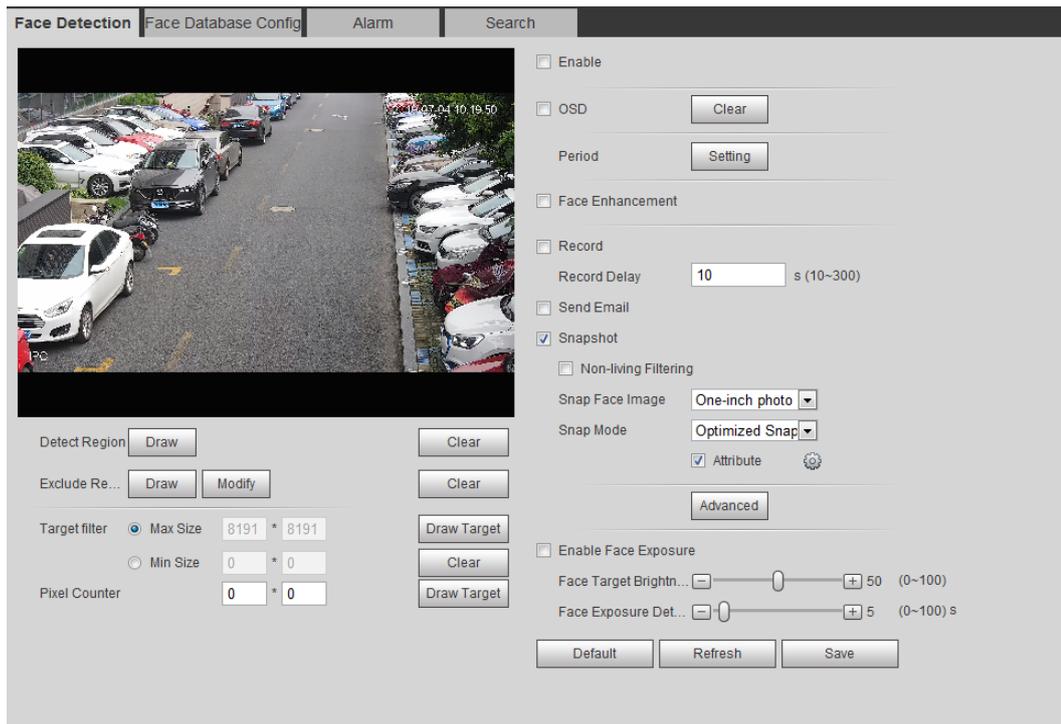
requisitos previos

Seleccione **Ajuste > Evento > Plan Inteligente** y luego habilite **Reconocimiento facial**.

Procedimiento

Paso 1 Seleccione **Ajuste > Reconocimiento facial > Detección de rostro**.

Figura 5-40 Detección de rostros



- Paso 2**    Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para activar la función de detección de rostros.
- Paso 3**    (Opcional) Haga clic en **Dibujar** junto a **Detectar región** para dibujar un área de detección de rostros en la imagen.
- Etapas 4**    (Opcional) Haga clic en **Dibujar** junto a **Excluir Región** para dibujar un área de detección sin rostro en el **Detectar región**.
- Paso 5**    (Opcional) Seleccionar **Tamaño máximo** o **Tamaño mínimo**, haga clic **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Filtro objetivo**, a continuación, dibuje el objetivo en la imagen.
- Paso 6**    Establecer parámetros.

Tabla 5-11 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>Vivir</b> interfaz. Hacer clic <b>Reiniciar</b> contar
Mejora de la cara	Selecciona el <b>Mejora de la cara</b> casilla de verificación para garantizar preferiblemente una cara limpia con un flujo bajo.
Filtrado no vivo	Filtre rostros sin vida en la imagen, como una imagen de rostro.

Parámetro	Descripción
Ajustar imagen de cara	<p>Establezca un rango para ajustar la imagen de la cara, incluida la imagen de la cara, la imagen de una pulgada y la personalizada.</p> <p>Al seleccionar <b>Personalizado</b>, haga clic <b>Ajuste</b>, configure los parámetros en la interfaz de solicitud y luego haga clic en <b>OK</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ancho personalizado: establezca el ancho de la instantánea; introduzca los tiempos del ancho de la cara original. Varía de 1 a 5.</li> <li>● Altura de la cara personalizada: establezca la altura de la cara en la instantánea; introduzca los tiempos de la altura de la cara original. Varía de 1 a 2.</li> <li>● Altura del cuerpo personalizada: Establezca la altura del cuerpo: en la instantánea; introduzca los tiempos de la altura original del cuerpo. Va de 0 a 4.</li> </ul> <p>Cuando el valor es 0, significa recortar solo la imagen de la cara.</p>
Modo de ajuste	<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 el rostro.</li> <li>● <b>Prioridad de reconocimiento:</b> compare repetidamente el rostro capturado con los rostros en la base de datos de rostros armados, y capture la imagen del 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>
Atributo	<p>Selecciona el <b>Atributo</b> casilla de verificación y haga clic en  para configurar la visualización de el atributo 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 para que se filtre durante la detección de rostros.</li> <li>● <b>Sensibilidad de instantánea:</b> Configure la sensibilidad de la instantánea durante la detección de rostros. Es más fácil detectar la cara 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 exposición facial	<p>Selecciona el <b>Habilitar exposición facial</b> caja. Cuando se detecta una cara, la cámara puede mejorar el brillo de la cara para que la imagen de la cara sea más clara.</p>
Brillo del objetivo de la cara	<p>Configure el brillo del objetivo de la cara. Es 50 por defecto.</p>
Exposición de la cara Intervalo de detección	<p>Configure el intervalo de detección de la exposición de la cara para evitar que la imagen parpadee debido al ajuste constante de la exposición de la cara. Son cinco segundos por defecto.</p>
Contador de píxeles	<p>Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> junto a <b>Contador de píxeles</b> y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, el <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.</p>

**Paso 7** Establezca periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

**Paso 8** **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 usar para compararla con el rostro.

detectado.

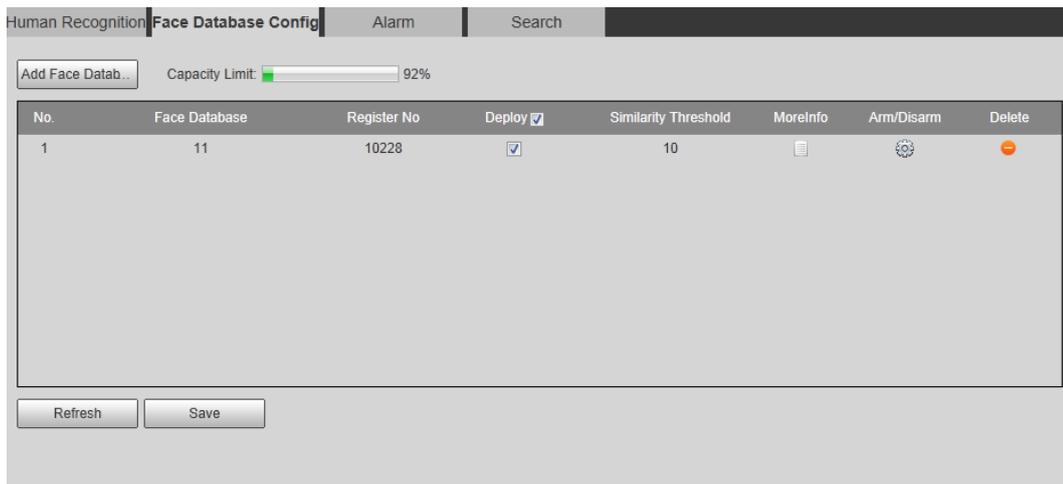
La configuración de la base de datos de rostros incluye la creación de una base de datos de rostros, la adición de imágenes de rostros y el modelado de rostros.

### 5.10.2.1 Crear base de datos de rostros

La base de datos de rostros incluye imágenes de rostros, datos de rostros y otra información. También proporciona datos de comparación para las imágenes de rostros capturados.

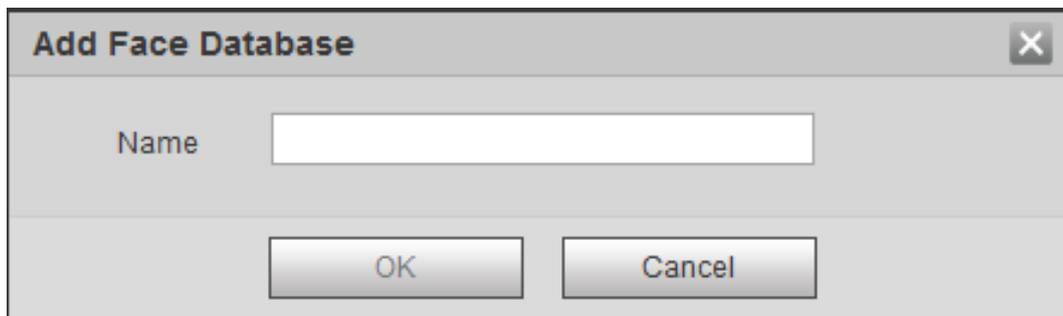
**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Reconocimiento facial>Configuración de la base de datos de rostros**. **Límite de capacidad:** Muestra el uso de la memoria.

Figura 5-41 Configuración de la base de datos de rostros



**Paso 2** Hacer clic **Agregar base de datos de rostros**.

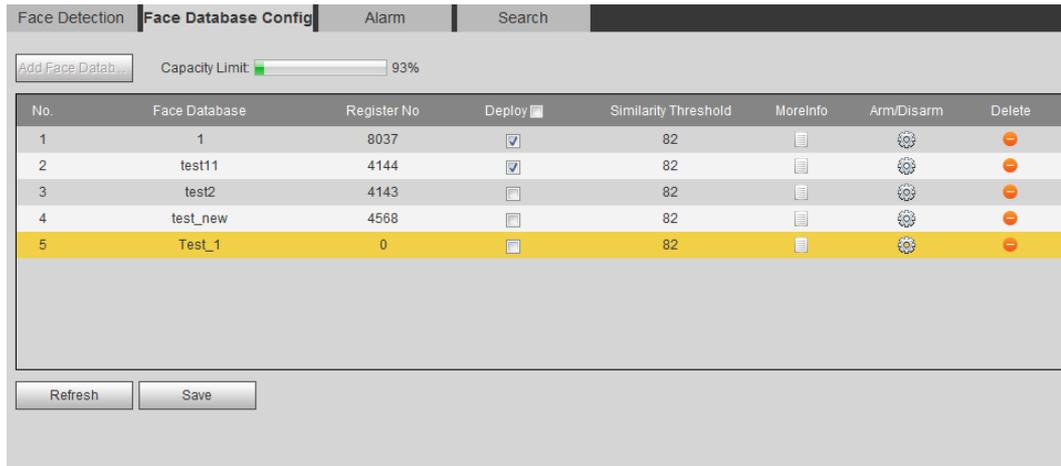
Figura 5-42 Agregar base de datos de rostros



**Paso 3** Establece el nombre de la base de datos de rostros.

**Etapa 4** Hacer clic **OK**.

Figura 5-43 Base de datos de rostros añadida con éxito



**Paso 5** Establecer parámetros.

Tabla 5-12 Descripción de los parámetros de la base de datos de rostros

Parámetro	Descripción
Desplegar	Selecciona el <b>Desplegar</b> la implementación de la base de datos de rostros está habilitada. La imagen del rostro capturado se compara con la base de datos de rostros armados.
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 del 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>Vivir</b> interfaz.
Más información	Hacer clic <b>Más información</b> para administrar la base de datos de rostros. Puede buscar imágenes de caras configurando condiciones de búsqueda, registrar personal y modificar la información del personal.
Armar/Desarmar	Configure 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".
Borrar	Eliminar la base de datos de caras 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 en las imágenes de la cara.

- El tamaño de una imagen de una sola cara es de 50K a 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 cara completa directamente frente a la cámara sin maquillaje, embellecimiento, anteojos y flecos. Las cejas, la boca y otras características de la cara deben ser visibles.

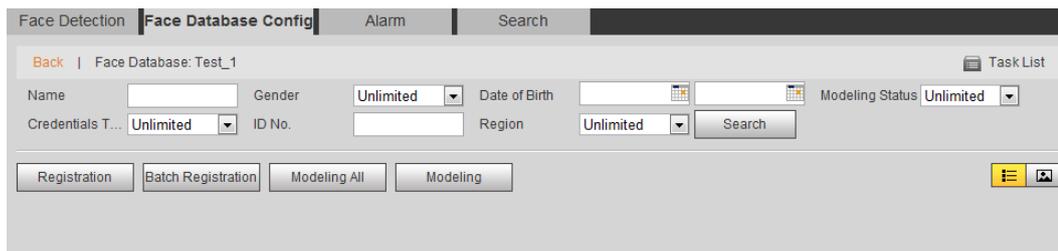
#### 5.10.2.2.1 Adición única

Agregue imágenes de caras una por una. Seleccione esta forma cuando necesite agregar una pequeña cantidad de imágenes de rostros. Paso 1

Seleccione **Ajuste** > **Evento** > **Reconocimiento facial** > **Configuración de la base de datos de rostros**. Haga

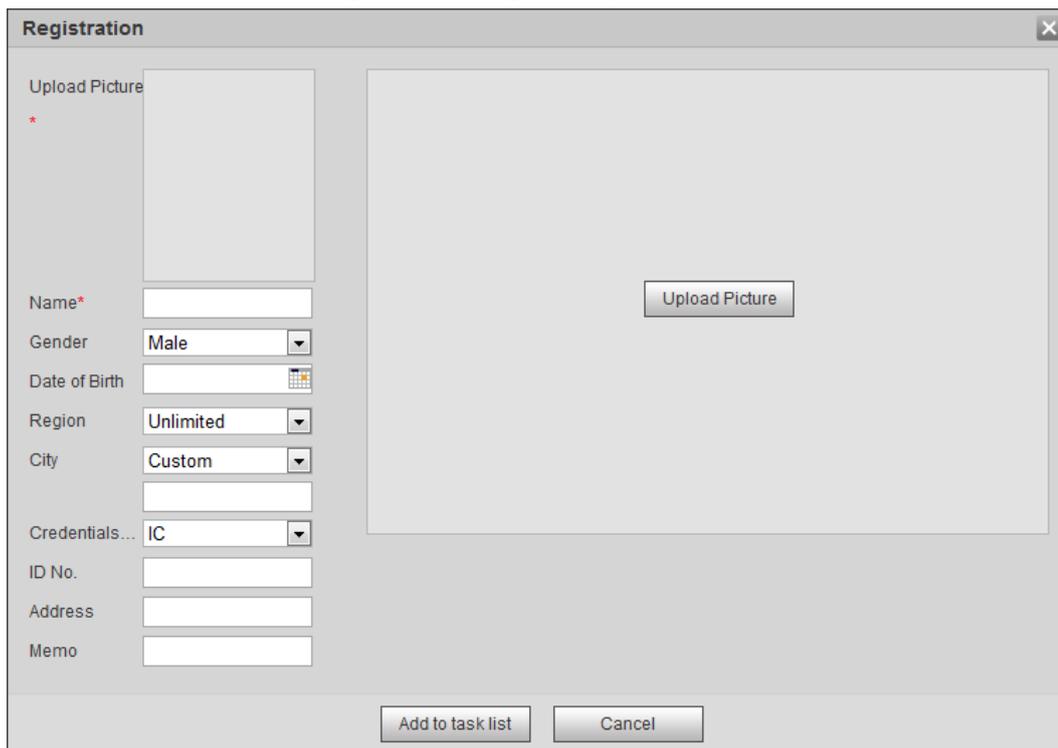
**Paso 2** clic en junto a la base de datos de rostros que desea configurar.

Figura 5-44 Configuración de la base de datos de rostros



**Paso 3** Hacer clic **Registro**.

Figura 5-45 Registro (1)



**Etapas 4** Hacer clic **Subir foto**, seleccione una imagen de 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 y hacer clic **OK**. Cuando hay varias caras en una foto, seleccione la cara de destino y haga clic en **OK** para guardar la imagen de la cara.

Figura 5-46 Registro (2)



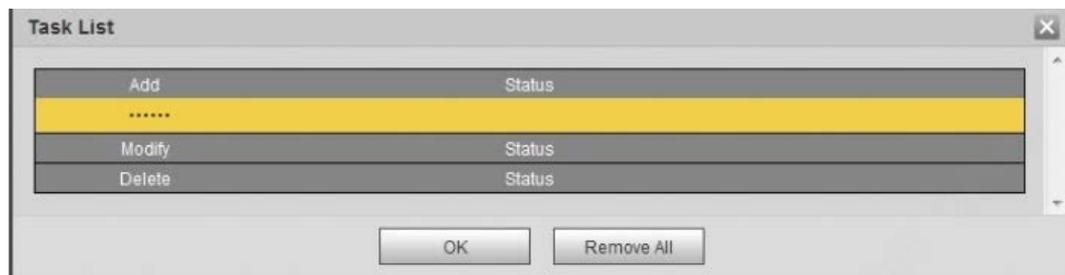
**Paso 5** Ingrese la información sobre la imagen de la cara de acuerdo con la situación real. Hacer clic **Agregar a la**

**Paso 6** **lista de tareas**. Hacer clic

**Paso 7** **Task List** y luego haga clic en **OK**.

los **Lista de tareas** se muestra la interfaz. Consulte la Figura 5-47. Hacer clic **Eliminar todo** para eliminar todas las tareas con un solo clic.

Figura 5-47 Lista de tareas (agregar manualmente)



Si falla la adición del usuario, el código de error se muestra en la interfaz. Para obtener más información, consulte la Tabla 5-13. Para la operación de modelado facial, consulte "5.10.2.4 Modelado facial".

Tabla 5-13 Descripción del código de error

Parámetro	Error	Descripción
0x1134000C	Error al importar imagen	La imagen es demasiado grande y el límite superior es 150K.
0x1134000E		La calidad de las imágenes añadidas está en el límite superior.
0x11340019		El espacio de la base de datos de caras supera el límite superior.

Parámetro	Error	Descripción
1	error de modelado de imagen	El formato de la imagen no es correcto. Importa la imagen en formato JPG.
2		No hay cara en la imagen o la cara no está clara. Cambia la imagen.
3		Varias caras en la imagen. Cambia la imagen.
4		No se puede decodificar la imagen. Cambia la imagen.
5		La imagen no es adecuada para importarse a la base de datos de caras. Cambia la imagen.
6		El error de la base de datos. Reinicie la cámara y modele las caras nuevamente.
7		No logra obtener la imagen. Importa la imagen de nuevo.
8		Error del sistema. Reinicie la cámara y modele las caras nuevamente.

#### 5.10.2.2.2 Importación por lotes

Importa imágenes de rostros en lotes. Seleccione esta forma cuando necesite agregar una gran cantidad de imágenes de rostros.

Antes de importar imágenes en lotes, asigne nombres a las imágenes de rostros en un formato de "Nombre#SGénero#BDate de nacimiento#NRegión#TCredentials Type#MID No.jpg" (por ejemplo, "John#S1#B1990-01-01#T1#M0000 Para conocer las reglas de denominación, consulte la Tabla 5-14.



- El máximo. 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 5-14 Descripción de las reglas de nomenclatura para los parámetros de importación por lotes

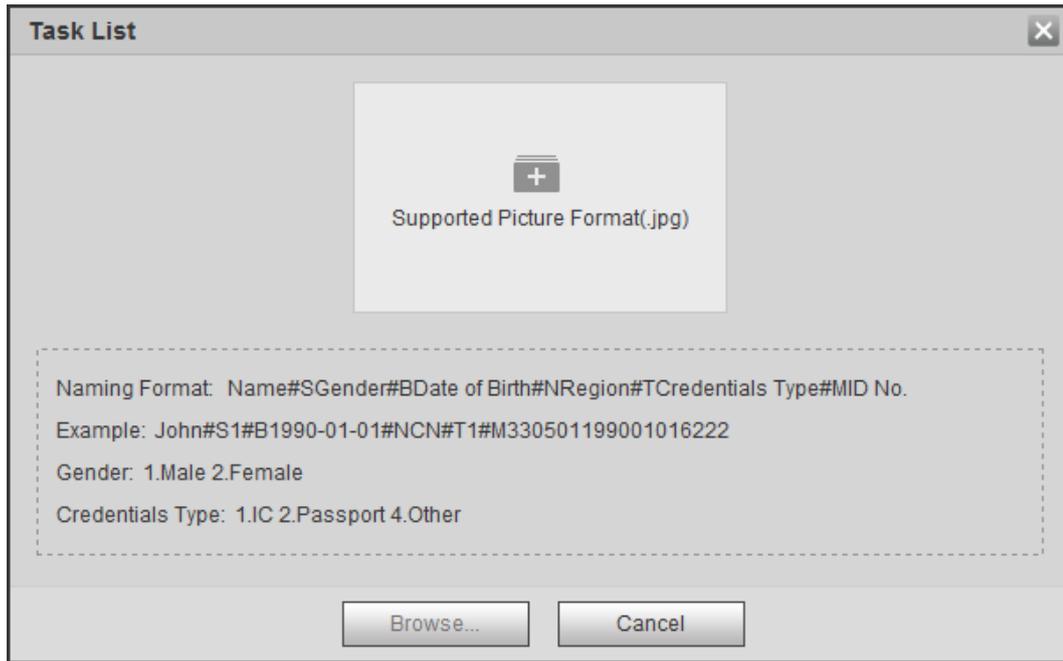
Parámetro	Descripción
Nombre	Ingresa un nombre.
Género	Introduzca una cifra. "1" es masculino y "2" es femenino.
Fecha de nacimiento	Introduzca una cifra. Formato: aaaa-mm-dd, como 2017-11-23.
Tipo de credenciales	Introduzca una cifra. "1" es DNI y "2" pasaporte.
número de identificación	Ingresa el número de identificación

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Reconocimiento facial>Configuración de la base de datos de rostros**.

**Paso 2** Haga clic **en** junto a la base de datos de rostros que desea configurar.

**Paso 3** Hacer clic **Registro de lotes**.

Figura 5-48 Agregar lote



**Eta** 4 Hacer clic  para seleccionar la ruta del archivo.

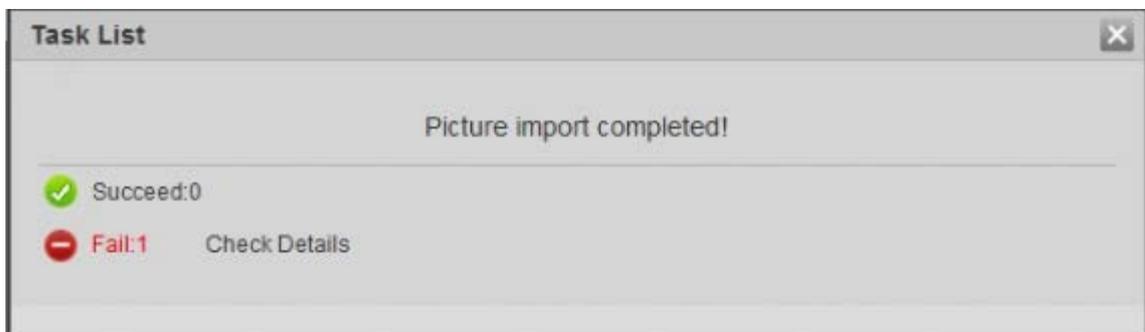
Figura 5-49 Importación por lotes



**Paso** 5 Hacer clic **Navegar**.

La interfaz muestra el proceso de importación. Después de finalizar la importación, se muestra la interfaz que se muestra en la Figura 5-50.

Figura 5-50 Importado con éxito



### 5.10.2.3 Administrar la imagen de la cara

Agregue imágenes de rostros a la base de datos de rostros y luego administre y mantenga las imágenes de rostros para garantizar que la información sea correcta.

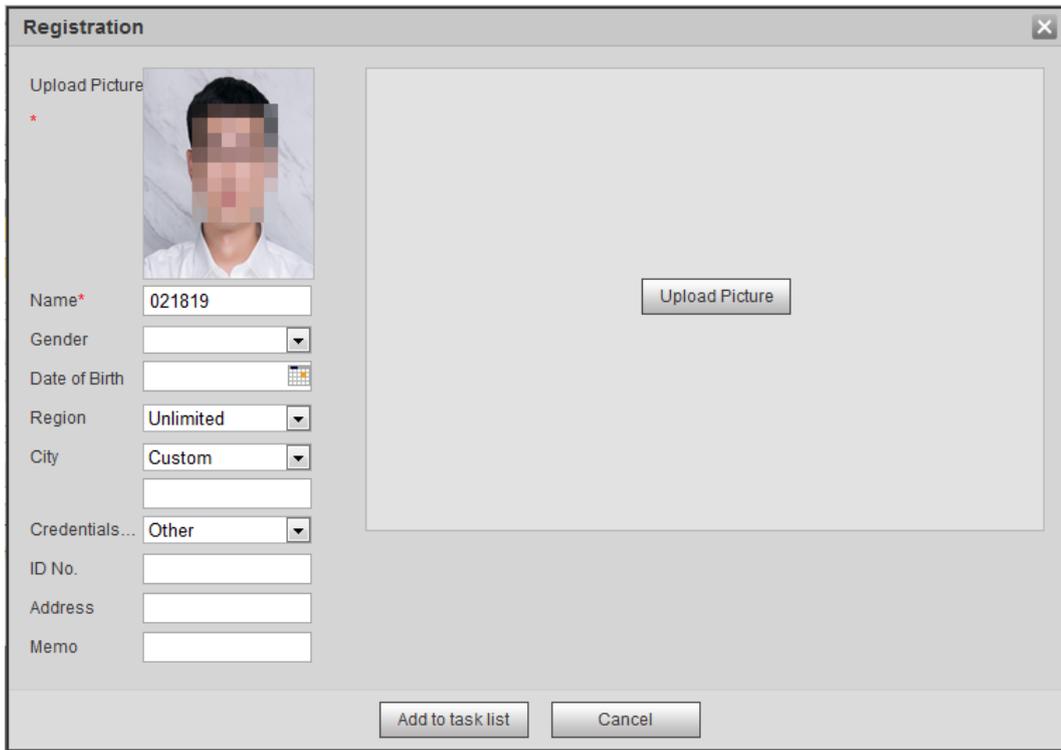
### 5.10.2.3.1 Modificación de la información del rostro

**Paso 1** Ve a la **Configuración de la base de datos de rostros** interfaz, establezca la condición de filtrado según sea necesario y haga clic en **Búsqueda**.

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 haga clic en .

Figura 5-51 Modificación de información facial



**Paso 3** Modifique la información de la cara según la necesidad real. Hacer clic **Agregar a la lista de tareas**. Hacer

**Etapas 4** clic  y luego haga clic en **OK**.

### 5.10.2.3.2 Eliminación de la imagen de la cara

Ve a la **Configuración de la base de datos de rostros** 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  o  para eliminar la imagen de la cara.
- 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 **Agregar a la lista de eliminación** , luego haga clic en **OK** para eliminar la imagen de la cara seleccionada.
- Eliminar todo: al ver imágenes de rostros en una lista, haga clic en  de la fila donde está el número de serie situado; cuando vea en miniatura, seleccione **Todos** para seleccionar todas las imágenes de rostros. Hacer clic **Agregar a la lista de eliminación**,  y luego haga clic en **OK** para eliminar todas las imágenes de rostros.

## 5.10.2.4 Modelado facial

El modelado facial extrae información de imágenes faciales 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.

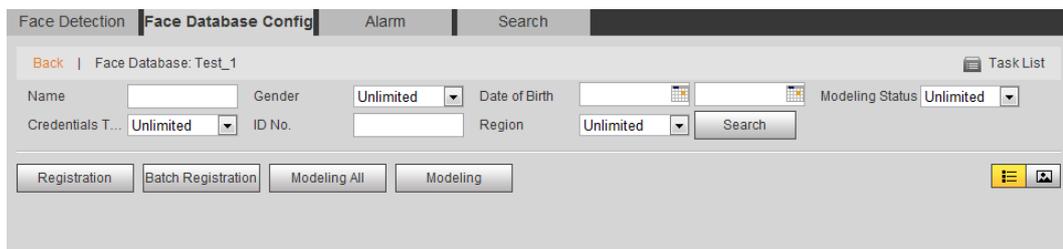


- Cuantas más imágenes de rostros seleccione, más tiempo llevará el modelado de rostros. Espere por favor pacientemente.
- Durante el modelado, algunas funciones de detección inteligente (como el reconocimiento facial) no están disponibles. disponible temporalmente y estará disponible después del modelado.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Reconocimiento facial>Configuración de la base de datos de rostros**. los **Configuración de la base de datos de rostros** se muestra la interfaz. Haga clic en junto a la base de datos

**Paso 2** de rostros que desea configurar.

Figura 5-52 Configuración de la base de datos de rostros



**Paso 3** Empieza a modelar.

- **Modelado selectivo.**

Si hay muchas imágenes de caras en la base de datos de caras, puede establecer criterios de búsqueda para seleccionar las imágenes que necesitan ser modeladas.

1. Establezca los criterios de búsqueda y haga clic en **Búsqueda**.
2. Seleccione las imágenes de la cara que desea modelar.
3. Haga clic en **Modelado**.

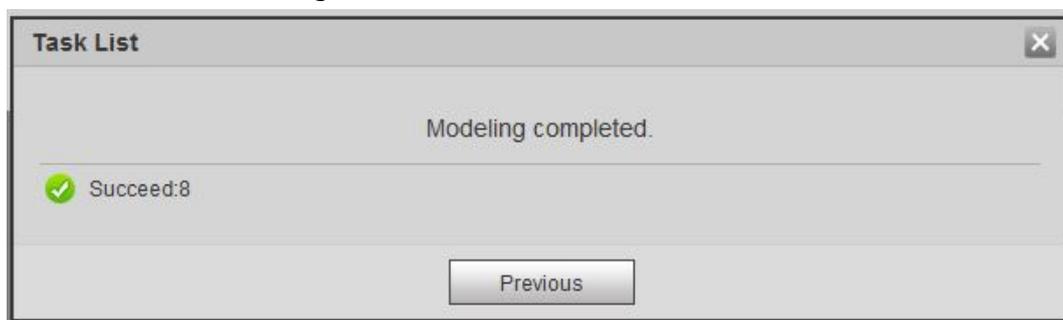
- **Todo modelado.**

Hacer clic **Modelando todo** para completar el modelado de todas las imágenes de rostros en la base de datos de

**Etapa 4** rostros. Ver el resultado del modelado.

- **Modelado exitoso.**

Figura 5-53 Modelado exitoso



- **Modelado fallido.**

Figura 5-54 Modelado fallido



Hacer clic **Búsqueda** se muestran los detalles de la cara. Haga clic para ver la imagen de la cara en formato de lista. Consulte la Figura 5-55. Haga clic para ver la imagen de la cara en formato de miniatura. Consulte la Figura 5-56.

- ◇ 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 para ver los detalles de la falla. Cambia las imágenes según los detalles.

Figura 5-55 Estado de modelado (lista)

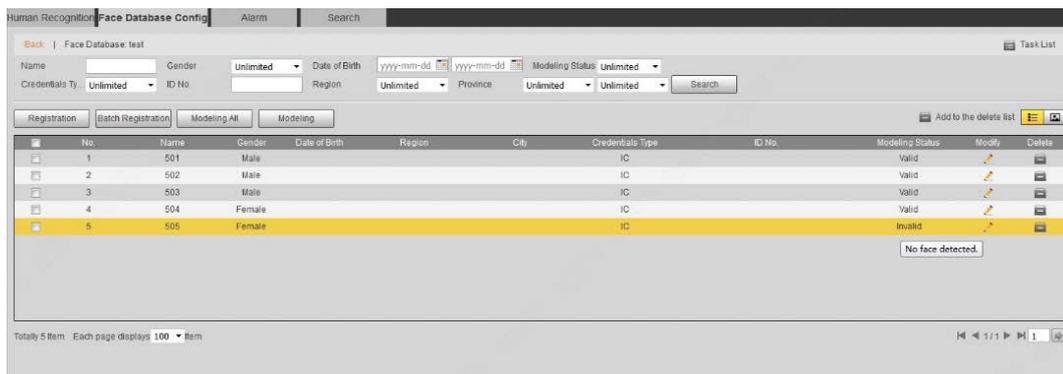


Figura 5-56 Estado de modelado (miniatura)

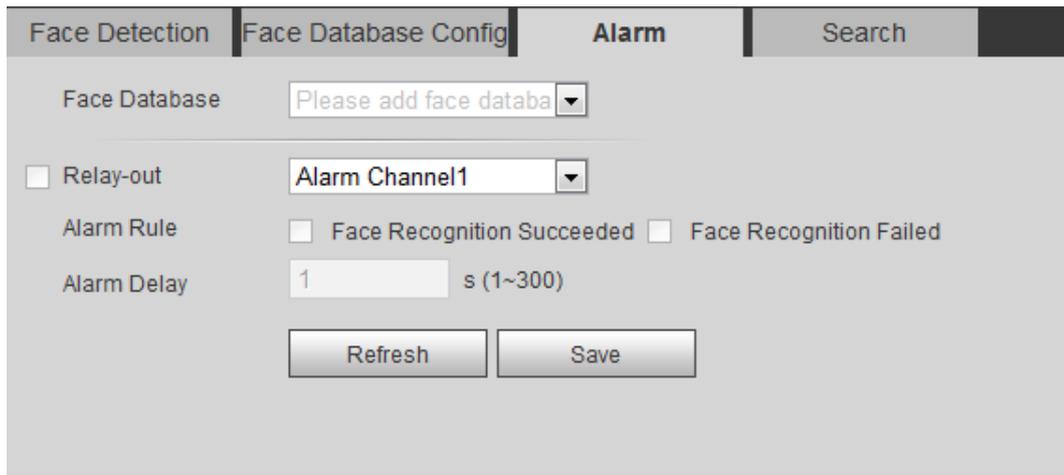


### 5.10.3 Configuración del enlace de alarma de reconocimiento facial

Cuando el reconocimiento facial tiene éxito o falla, el dispositivo vincula la alarma.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Evento > Reconocimiento facial > Alarma**.

Figura 5-57 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 alarma.
- El reconocimiento facial falló: cuando el rostro detectado no coincide con el de la base de datos de rostros, el dispositivo vincula la alarma.

**Paso 3** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas" Haga clic

**Etapa 4** en **Salvar**.

## 5.10.4 Visualización del resultado del reconocimiento facial

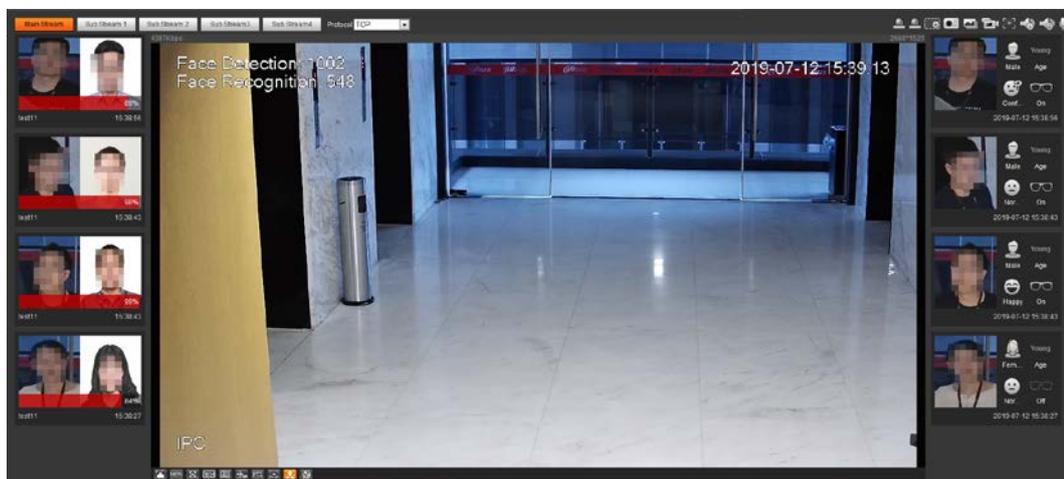
Ver el resultado del reconocimiento facial en la **Vivir** interfaz o por la función de búsqueda.

### 5.10.4.1 Visualización de resultados en la interfaz en vivo

Ver el resultado del reconocimiento facial en la **Vivir** interfaz. Consulte la Figura 5-58.

- El resultado del reconocimiento facial se muestra en el lado izquierdo y las imágenes de rostros capturados 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 5-58 Resultado del reconocimiento facial



### 5.10.4.2 Visualización de resultados por función de búsqueda

Ver el reconocimiento facial o el resultado de la instantánea facial. Tome la búsqueda de reconocimiento facial como ejemplo.

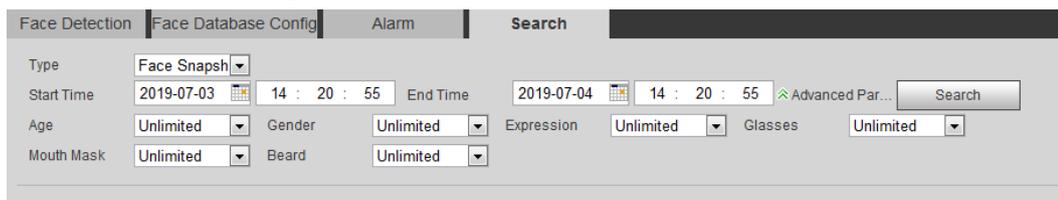
requisitos previos

Ha instalado una tarjeta SD en la cámara.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Reconocimiento facial>Búsqueda**.

Figura 5-59 Búsqueda de reconocimiento facial



**Paso 2** Seleccione **Reconocimiento facial** por **Escribe**, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y luego haga clic en **Búsqueda**.

Se muestra el resultado. Consulte la Figura 5-60.

- Hacer clic **Parámetros avanzados** para establecer más condiciones de búsqueda.
- Haga clic en un resultado de búsqueda para ver los detalles. Consulte la Figura 5-61.

Figura 5-60 Resultados de la búsqueda (reconocimiento facial)

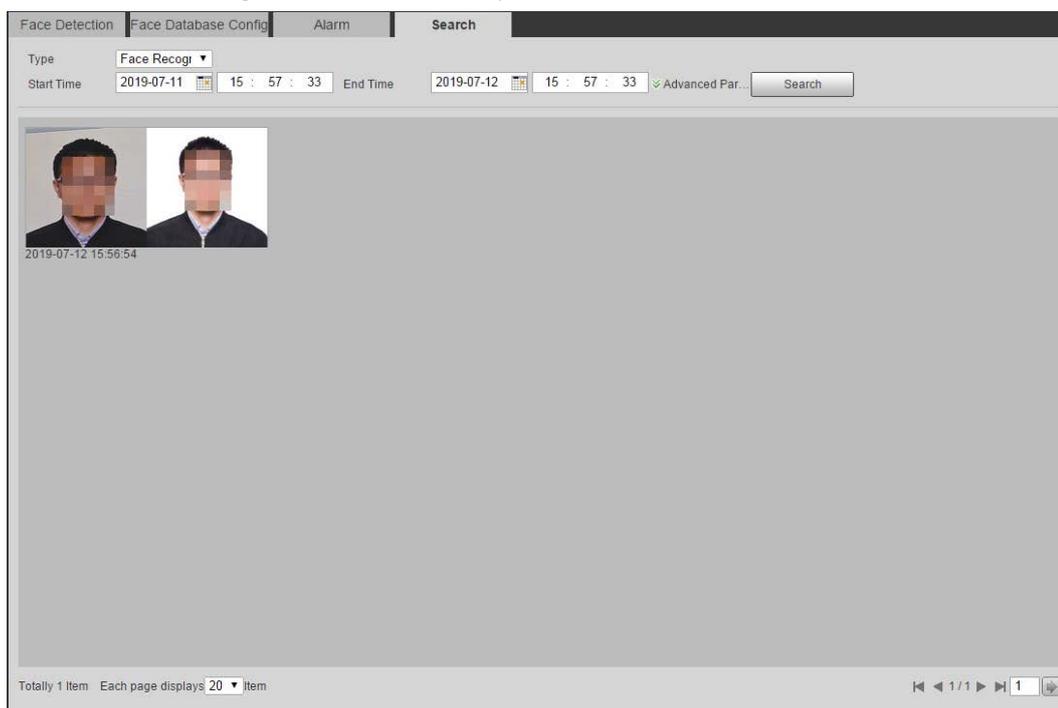
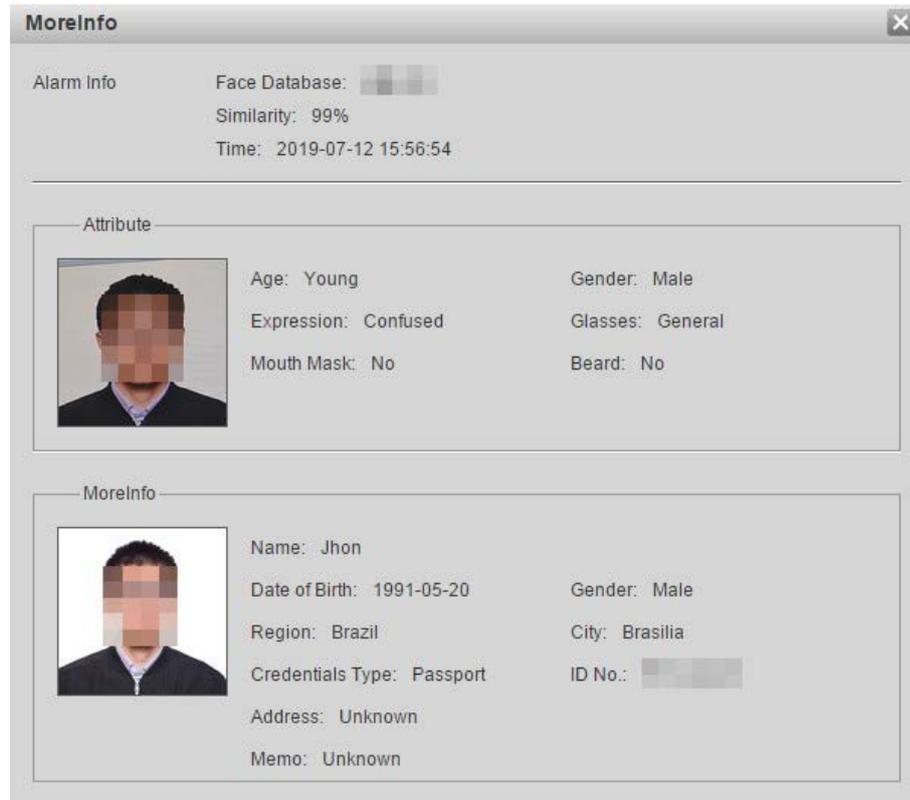


Figura 5-61 MoreInfo (reconocimiento facial)



## 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.

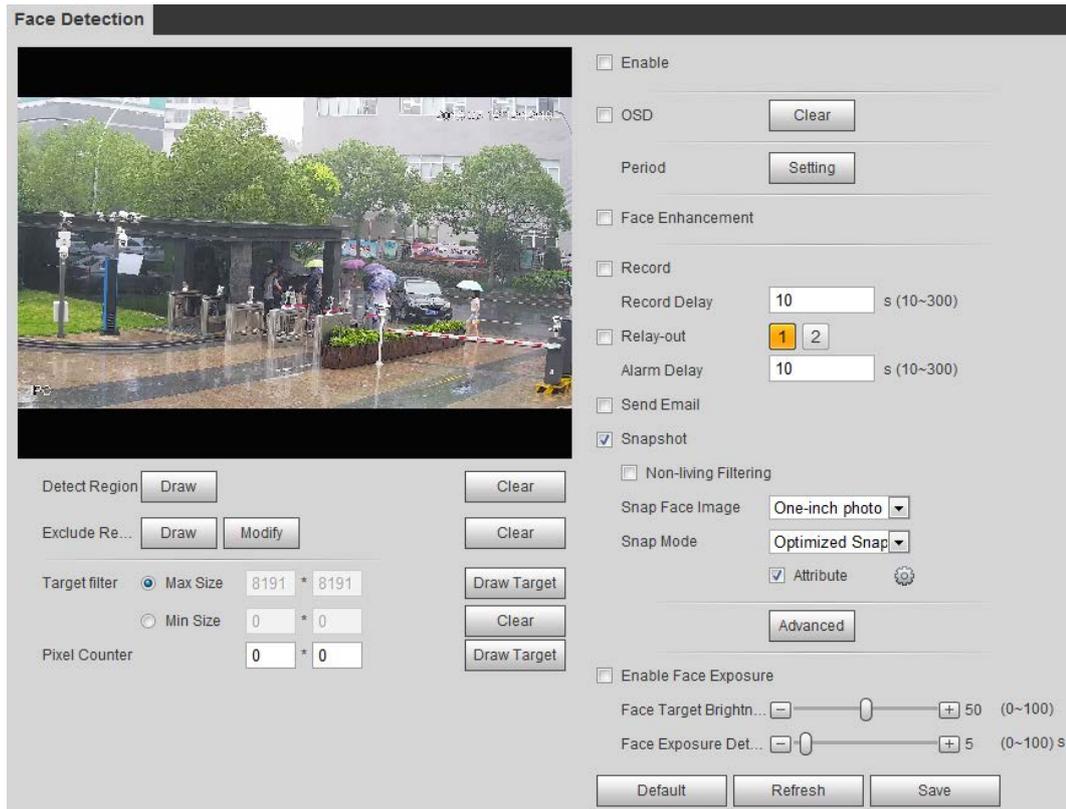
requisitos previos

Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligentey** luego habilite **Detección de rostro**.

Procedimiento

Paso 1 Seleccione **Ajuste>Evento>Detección de rostro**.

Figura 5-62 Detección de rostros



- Paso 2**      Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para activar la función de detección de rostros.
- Paso 3**      (Opcional) Haga clic en **Dibujar** junto a **Detectar región** para dibujar un área de detección de rostros en la imagen.
- Etapa 4**      (Opcional) Haga clic en **Dibujar** junto a **Excluir Región**, a continuación, dibuje un área que excluya la detección de rostros en la imagen.
- Paso 5**      (Opcional) Seleccionar **Tamaño máximo** **Tamaño mínimo**, haga clic **Dibujar objetivo** en el lado derecho de **Filtro objetivo**, a continuación, dibuje el objetivo en la imagen.
- Paso 6**      Establecer parámetros.

Tabla 5-15 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>Vivir</b> interfaz. Hacer clic <b>Claro</b> contar
Mejora de la cara	Selecciona el <b>Mejora de la cara</b> casilla de verificación para garantizar preferiblemente una cara limpia con un flujo bajo.
Superposición de cuadro de destino	Selecciona el <b>Filtrado no vivo</b> casilla de verificación para agregar un cuadro 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>Ajustar imagen de cara</b> pestaña para ver la imagen capturada.
Filtrado no vivo	Filtre rostros sin vida en la imagen, como una imagen de rostro.

Parámetro	Descripción
Ajustar imagen de cara	<p>Establezca un rango para ajustar la imagen de la cara, incluida la imagen de la cara, la imagen de una pulgada y la personalizada.</p> <p>Al seleccionar <b>Personalizado</b>, haga clic <b>Ajuste</b>, configure los parámetros en la interfaz de solicitud y luego haga clic en <b>OK</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ancho personalizado: establezca el ancho de la instantánea; introduzca los tiempos del ancho de la cara original. Varía de 1 a 5.</li> <li>● Altura de la cara personalizada: establezca la altura de la cara en la instantánea; introduzca los tiempos de la altura de la cara original. Varía de 1 a 2.</li> <li>● Altura del cuerpo personalizada: Establezca la altura del cuerpo: en la instantánea; introduzca los tiempos de la altura original del cuerpo. Va de 0 a 4.</li> </ul> <p>Cuando el valor es 0, significa recortar solo la imagen de la cara.</p>
Modo de ajuste	<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 el rostro.</li> <li>● <b>Prioridad de reconocimiento:</b> compare repetidamente el rostro capturado con los rostros en la base de datos de rostros armados, y capture la imagen del 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  para configurar la visualización de la cara el atributo 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 para que se filtre durante la detección de rostros.</li> <li>● <b>Sensibilidad de instantánea:</b> Configure la sensibilidad de la instantánea durante la detección de rostros. Es más fácil detectar la cara 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 exposición facial	<p>Selecciona el <b>Habilitar exposición facial</b> caja. Cuando se detecta una cara, la cámara puede mejorar el brillo de la cara para que la imagen de la cara sea más clara.</p>
Objetivo de la cara Brillo	<p>Configure el brillo del objetivo de la cara. Es 50 por defecto.</p>
Exposición de la cara Intervalo de detección	<p>Configure el intervalo de detección de la exposición de la cara para evitar que la imagen parpadee debido al ajuste constante de la exposición de la cara. Son cinco segundos por defecto.</p>
Contador de píxeles	<p>Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> junto a <b>Contador de píxeles</b> y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, el <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.</p>

**Paso 7** Establezca periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

**Paso 8** **salvar.**

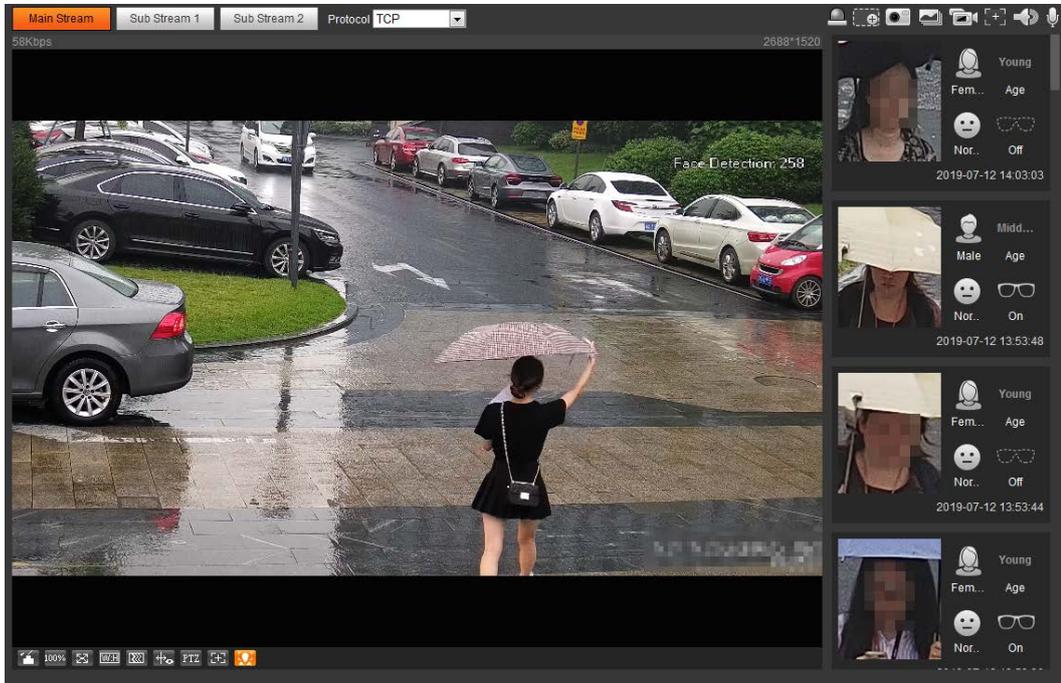
Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbese a un evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

Resultado

El resultado de la detección de rostros se muestra en la interfaz en vivo.

- Se muestran las imágenes de rostros capturadas en tiempo real y su información de atributos.
- Haga clic en la imagen de una cara en el área de visualización y se mostrarán los detalles.

Figura 5-63 Resultado de la detección de rostros



## 5.12 Configuración del conteo de personas

Recuento de personas (incluido el número de entrada, el número de salida y el número de cadena en el área), configuración de calibración, número de cola y visualización de datos de conteo de personas en forma de informe.

### 5.12.1 Conteo 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.

requisitos previos

Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligentey** luego habilite **Conteo de personas**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Conteo de personas**.

Figura 5-64 Conteo de personas

People Counting
Calibration Config
Queuing
Report



<input checked="" type="checkbox"/>	No.	Name	Rule Type	+
<input checked="" type="checkbox"/>	1	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

---

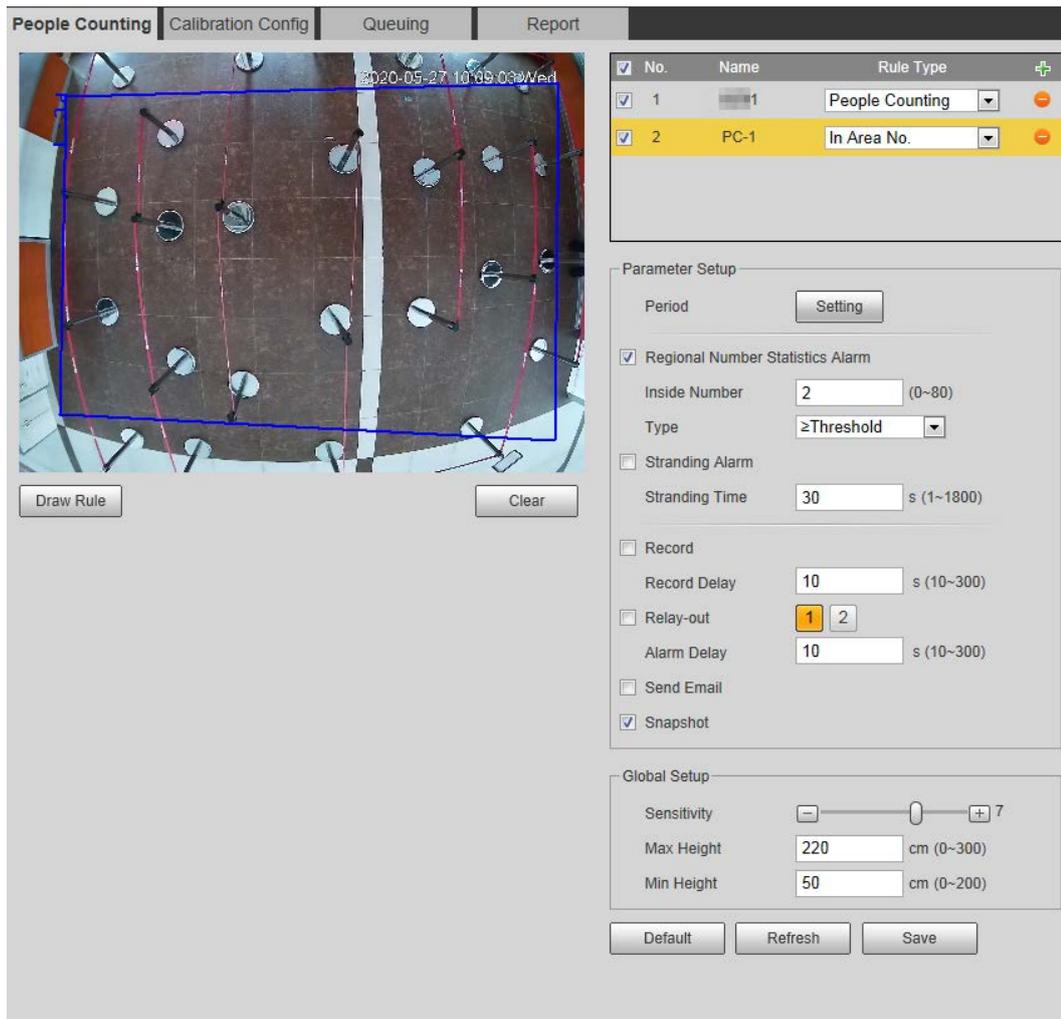
**Global Setup**

Sensitivity

Max Height  cm (0~300)

Min Height  cm (0~200)

Figura 5-65 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 **Conteo de personas** **En el área No.**.

- **Conteo de personas:** El sistema cuenta las personas que entran y salen del área de detección. Cuando el número de personas contadas que ingresan, salen o permanecen en el área excede el valor configurado, el sistema realiza un enlace de alarma.
- **En el 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 supera el valor configurado, el sistema realiza un enlace de alarma. Esta función está disponible en algunos modelos seleccionados.

**Etapas 4** Hacer clic **Dibujar área** para dibujar un área de detección en la imagen.

- Al configurar **Conteo de 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 múltiples reglas de conteo, se pueden superponer diferentes áreas de detección.

**Paso 5** Establecer parámetros.

Tabla 5-16 Descripción de los parámetros de conteo de personas

Parámetro	Descripción
OSD	Selecciona el <b>OSD</b> casilla de verificación o seleccione la <b>Ingreso 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. Hacer clic <b>Clarop</b> para borrar la cuenta.
Dar la vuelta	Establezca el ángulo de visión de la imagen como <b>Inclinado</b> o <b>Vertical</b> .
Alarma de caudal	Colocar <b>Ingreso No.</b> , <b>Deja No.</b> , y <b>varado No.</b> La alarma se activa cuando se alcanza el valor configurado.
gente regional Estadísticas de números Alarma	Establezca el número de personas en la región de conteo de personas. Cuando el conteo de personas alcanza el umbral o la duración de la estancia supera el valor configurado, se activa la alarma. Cuando establece el número interior en 0 y selecciona el tipo que desea $\geq$ <b>Umbral</b> , el sistema no realizará el enlace de alarma.
Número interior	
Escribe	
Alarma de varamiento	Selecciona el <b>Alarma de varamiento</b> casilla de verificación, y luego configure el tiempo de varamiento, cuando la duración de la estadía exceda el valor configurado, se activará la alarma.
Tiempo de varamiento	
Sensibilidad	Configure la sensibilidad activada por alarma. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil se activará la alarma.
Altura máxima	Configure la altura máxima de las personas en el área de detección. La unidad es cm y el rango es 0-300.
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** Establezca periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

**Paso 7** **Salvar.**

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbese a un evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

#### Resultado

Puede ver los resultados del conteo en la **Vivir** interfaz.

- Para **Conteo de personas** regla, se muestran los números de entrada y salida.
- Para **En el Área No.** regla, se muestra el número interior.

Figura 5-66 Resultado de conteo



## 5.12.2 Configuración de calibración

Después de configurar la regla para el conteo de personas, configure la altura y el ángulo de instalación de la cámara a través de la configuración de calibración.

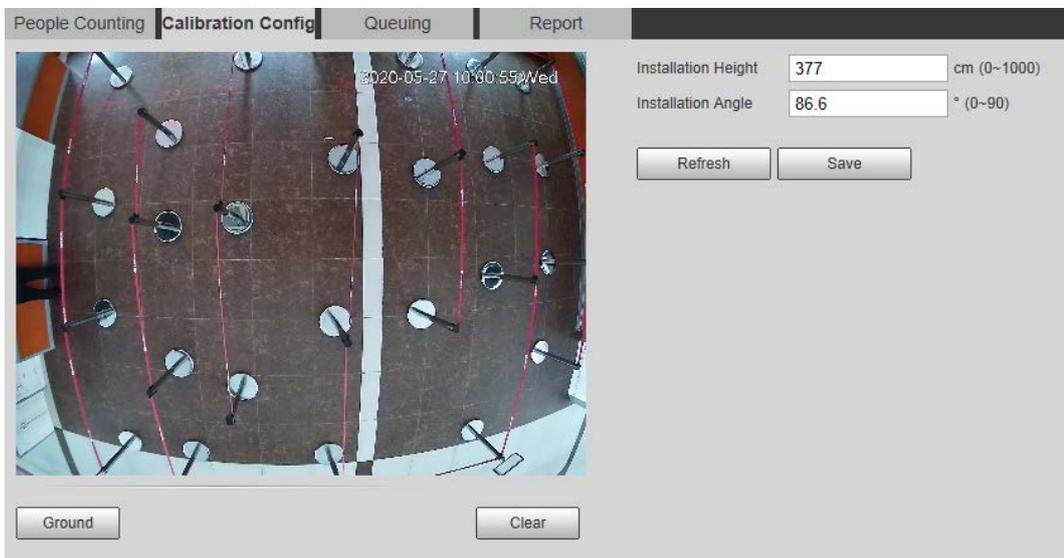
requisitos previos

Ha establecido al menos una regla en **Ajuste>Evento>conteo de personas>Conteo de personas**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Conteo de personas>Configuración de calibración**.

Figura 5-67 Configuración de calibración (análisis estéreo)



- Paso 2** Hacer clic **Clarop** para borrar el cuadro de calibración predeterminado. Hacer
- Paso 3** clic **Terrestre** para dibujar un cuadro rectangular en la imagen.  
El terreno debe estar en el mismo plano y ser lo más grande posible para la calibración.
- Etapa 4** Hacer clic **Salvar**, y luego la 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** y **Paso 3**

### 5.12.3 Cola

El sistema cuenta las personas en cola en el área de detección. Cuando el número de personas en la cola supera el número configurado o el tiempo de la cola supera el tiempo configurado, se activa la alarma y el sistema realiza un enlace de alarma.

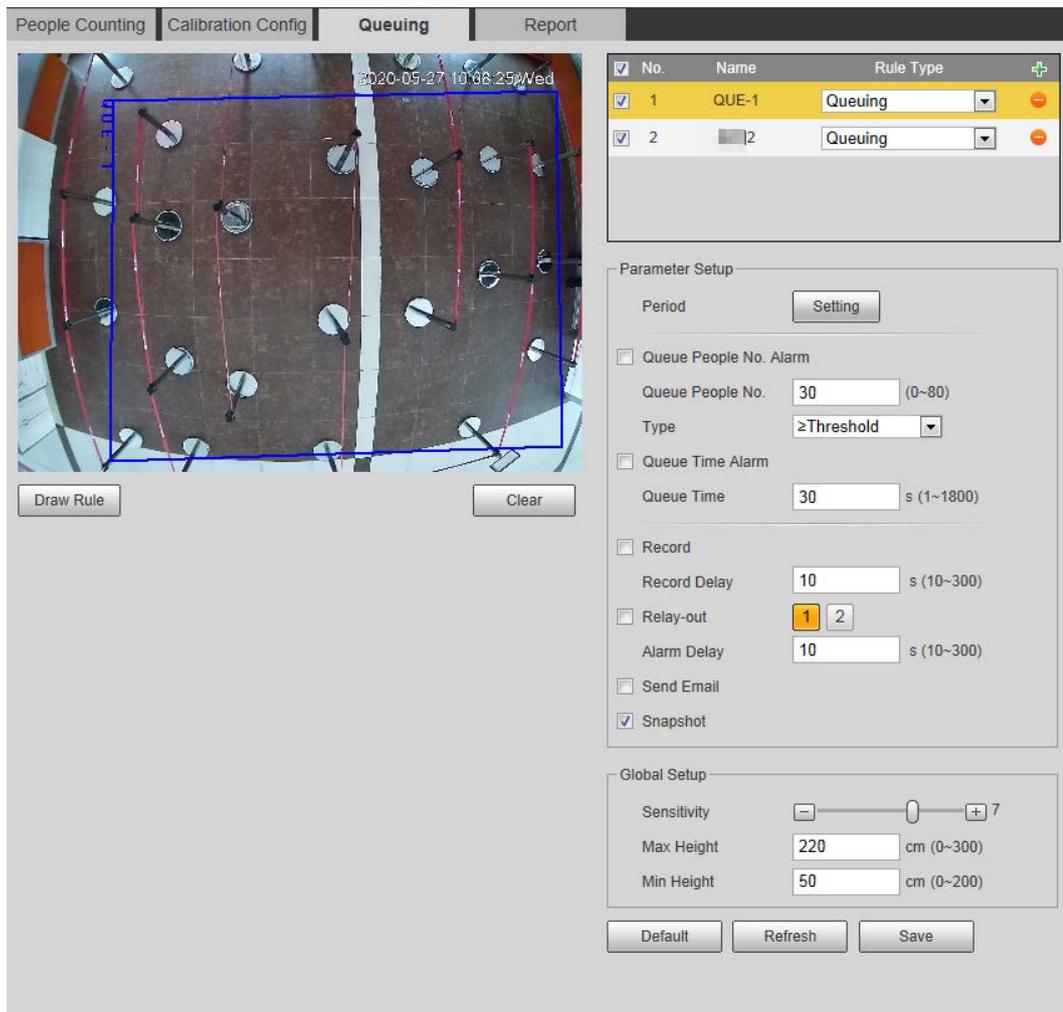
requisitos previos

Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligente** y luego habilite **Conteo de personas**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>haciendo cola**.

Figura 5-68 Cola



**Paso 2** Hacer clic  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 un área de detección en la imagen y haga clic con el botón derecho para completar el dibujo.

**Etapa 4** Establecer parámetros.

Tabla 5-17 Descripción de personas en cola

Parámetro	Descripción
Número de personas en cola Alarma	Configure el número de personas de la cola para activar la alarma y el tipo de conteo. Cuando el número de personas en la cola alcanza el valor configurado, se activa la alarma.
Número de personas en cola	
Escribe	
Alarma de tiempo de cola	Establecer el tiempo de cola. Cuando el tiempo de cola alcanza el valor configurado, se activa la alarma.
Tiempo de cola	
Sensibilidad	Configure la sensibilidad activada por alarma. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil se activará la alarma.
Altura máxima	Configure la altura máxima de las personas en el área de detección. La unidad es cm y el rango es 0-300.
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 5** Establezca periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

**Paso 6** **Salvar.**

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbese a un 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 **Vivir** interfaz.

El número de cola y el tiempo de varamiento de cada objetivo se muestran en la interfaz.

Figura 5-69 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 de ojo de pez.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Conteo de personas>Diagrama**.

Figura 5-70 Diagrama



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de diagrama. Y luego puedes buscar en

diagrama durante el período establecido.

**Paso 3** Establecer los criterios de búsqueda.

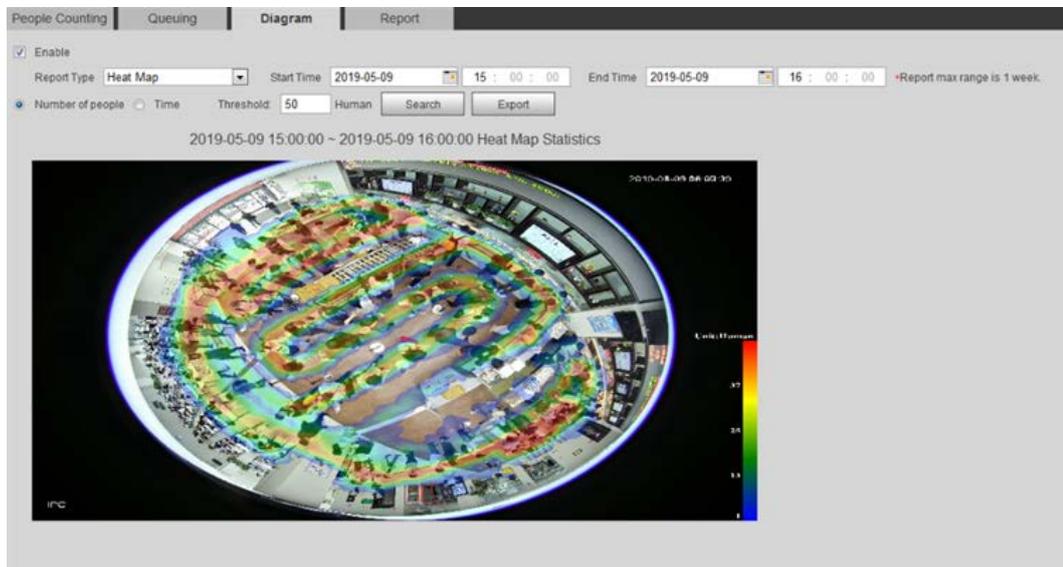
Tabla 5-18 Descripción de los criterios de búsqueda

Parámetro	Descripción
Tipo de informe	<p>Seleccione el tipo de informe de los siguientes dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Mapa de calor:</b> Estadísticas de densidad del objeto en movimiento, la gama de colores es de azul a rojo, azul significa el valor de calor mínimo y rojo significa el valor de calor máximo.</li> <li>● <b>Mapa de pista:</b> Estadísticas de tendencia del objeto en movimiento.</li> </ul>
Hora de inicio	La hora de inicio del informe.
Hora de finalización	La hora de finalización del informe.
Número de personas	<p>Al seleccionar el mapa de calor como tipo de informe, puede seleccionar <b>Número de personas</b> y establezca el umbral. El sistema busca en el diagrama según el número de personas en la zona, y muestra el mapa de calor.</p>
Límite	
Hora	<p>Al seleccionar el mapa de calor como tipo de informe, puede seleccionar <b>Horas</b> y establezca el umbral. El sistema busca en el diagrama según el tiempo de cola en la zona y muestra el mapa de calor.</p>
Límite	

**Etapa 4** Hacer clic **Búsqueda** para completar el diagrama.

Hacer clic **Exportar** para exportar el informe.

Figura 5-71 Diagrama



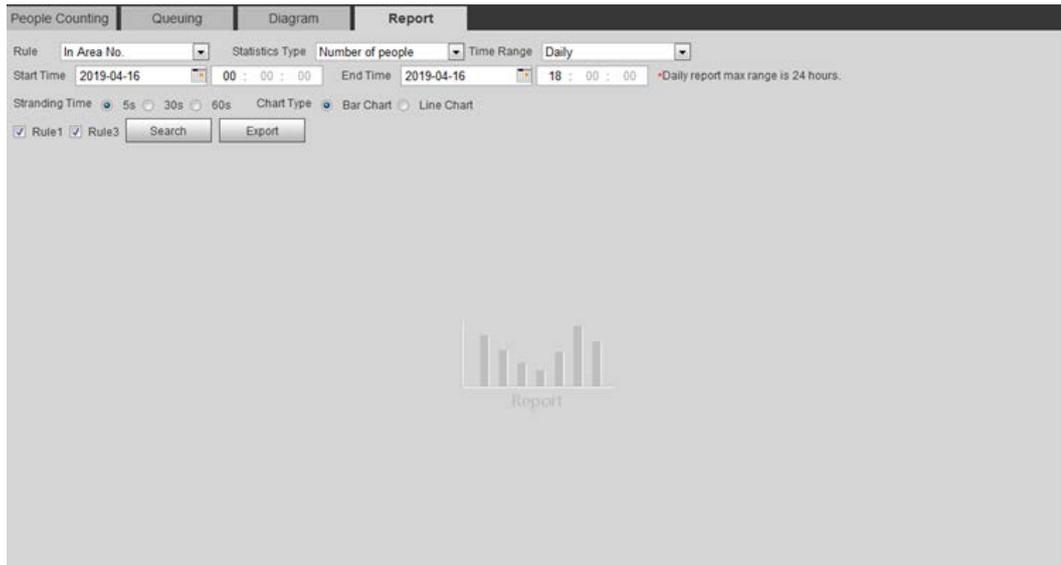
Con la regla de la derecha, puedes leer el diagrama claramente.

### 5.12.5 Visualización del informe de conteo de personas

Genere datos de conteo de personas en forma de informe.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Conteo de personas>Informe de conteo de personas**.

Figura 5-72 Informe de conteo de personas



**Paso 2** Establecer condiciones de búsqueda.

Tabla 5-19 Descripción de los parámetros del informe de conteo de personas

Parámetro	Descripción
Regla	Seleccione la regla del informe de <b>En el área No. y haciendo cola</b> .
Tipo de estadísticas	El tipo estadístico de informe de conteo de personas. <ul style="list-style-type: none"> <li>● cuando seleccionas <b>Número de personas</b>, el sistema genera el reporte 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 reporte del tiempo promedio de varada que excede el tiempo promedio de varada.</li> </ul>
Intervalo de tiempo	Seleccione el período para el informe. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Al seleccionar <b>Conteo de 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	
Conteo de personas Dirección	Direcciones de entrada y salida del informe de conteo de personas. Puedes elegir <b>Entrada</b> o <b>Salir</b> . Seleccione <b>Mostrar datos</b> y la cantidad estadística se muestra en el informe.
Tiempo de varamiento	Cuenta el tiempo de permanencia, seleccione 5 s, 30 s o 60 s.
Tiempo de cola	Cuenta el tiempo 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** Hacer clic **Búsqueda** para completar el informe.

Hacer clic **Exportar** para exportar el informe en formato .bmp o .csv.

## 5.13 Configuración del mapa de calor

Realice estadísticas sobre la densidad acumulada 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 poder 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 del mapa de calor.

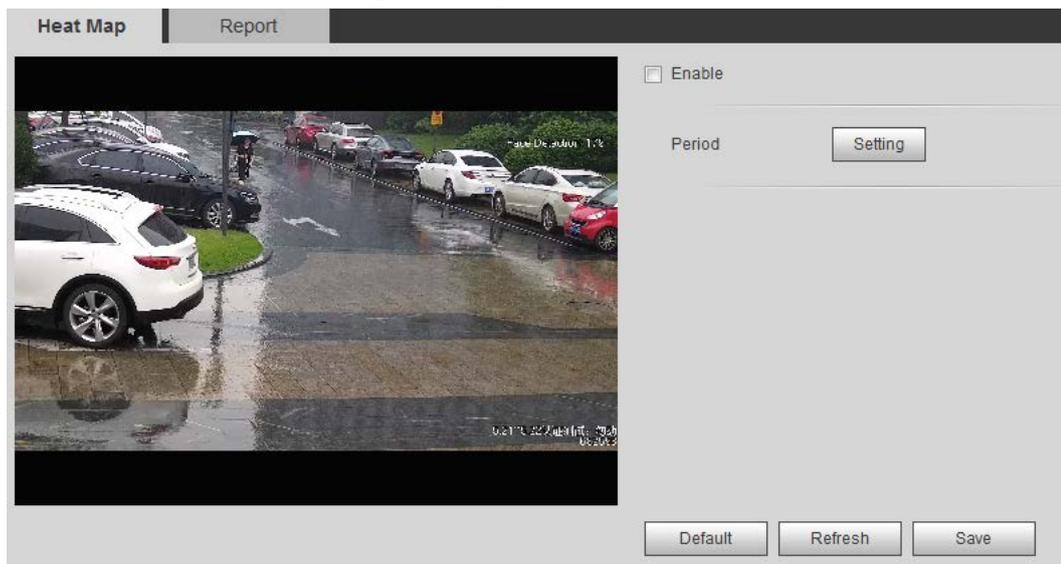
requisitos previos

Seleccione **Ajuste>Ajuste>Evento>Plan Inteligente** y luego habilite **Mapa de calor**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Mapa de calor>Mapa de calor**.

Figura 5-73 Mapa de calor



**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de mapa de calor. Configure el

**Paso 3** período de armado. Para obtener más información, consulte "5.1.1.1 Período de configuración". Hacer

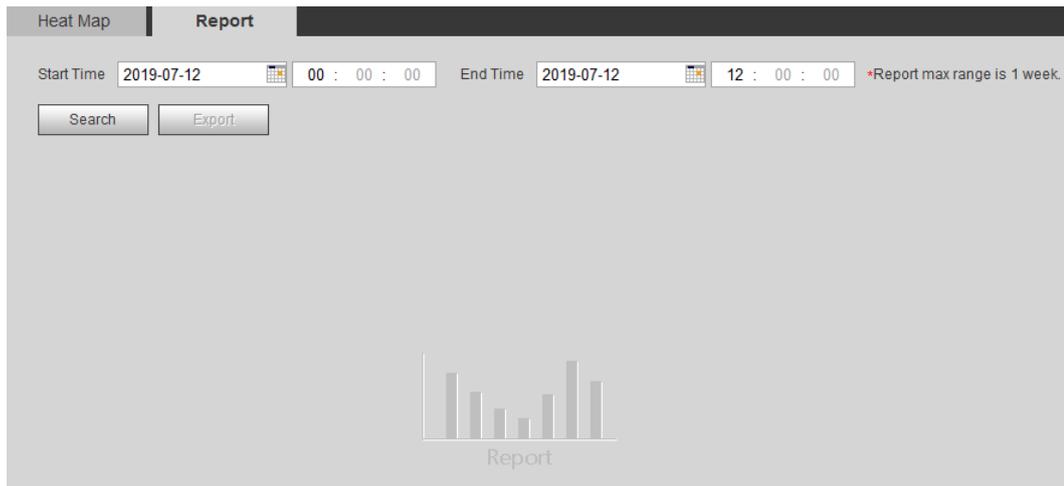
**Etapas 4** clic **Salvar**.

### 5.13.2 Visualización del informe del mapa de calor

El sistema puede exportar datos de mapas de calor como un informe.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Mapa de calor>Informe**.

Figura 5-74 Informe de mapa de calor



- Paso 2** Establezca la hora de inicio y la hora de finalización.  
Solo algunos dispositivos admiten números de secuencia de mapas de calor.
- Paso 3** Hacer clic **Búsqueda** 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 **Vivir** interfaz.

requisitos previos

Seleccione **Ajuste > Evento > Plan Inteligente** y luego habilite **Densidad de vehículos**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Evento > Densidad de vehículos**.

Figura 5-75 Densidad de vehículos (congestión de tráfico)

**Vehicle Density**

<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

Snapshot

Figura 5-76 Densidad de vehículos (límite superior de estacionamiento)

**Vehicle Density**

<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)

Upper Limit Vehicl...

Threshold:  vehicles (10~1000)

Record

Record Delay:  s (10~300)

Relay-out:

Alarm Delay:  s (10~300)

Send Email

Snapshot

**Paso 2** Hacer clic para agregar la función de densidad de vehículos.

**Paso 3** Haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla. Seleccione **La congestión del tráfico** **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 continua superan los valores configurados, se activa una alarma y el sistema realiza un enlace de alarma.
- **Límite superior de estacionamiento:** El sistema cuenta los vehículos en el área de detección. Cuando el número de vehículos contados excede el valor configurado, se dispara una alarma y el sistema realiza un enlace de alarma.

**Eta**pa 4 Hacer clic **Dibujar área** para dibujar un área de detección en la imagen.

**Paso** 5 Establecer parámetros.

Tabla 5-20 Descripción de los parámetros de conteo de personas

Parámetro	Descripción
Repetir hora de alarma	Después de la activación de la alarma, si el estado dura el tiempo configurado en <b>Repetir hora de alarma</b> , la alarma se activará de nuevo.  <b>0</b> indica que la función está deshabilitada.
Alarma de congestión de vehículos	Seleccione la casilla de verificación y configure el <b>Límite</b> y <b>Tiempo de congestión continua</b> . Cuando el vehículo contado y el tiempo de congestión continua superan los valores configurados, se activa una alarma.
Vehículo límite superior Alarma de cantidad	Seleccione la casilla de verificación y configure el <b>Límite</b> . Cuando el vehículo contado supera los valores configurados, se activa una alarma.
Contador de píxeles	Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> junto a <b>Contador de píxeles</b> y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, el <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.

**Paso** 6 Establezca periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

**Paso** 7 **Salvar**.

Para ver información de alarma en el **Alarma** pestaña, suscríbese a un evento de alarma relevante. Para obtener más información, consulte "5.1.2 Suscripción de alarma".

Resultado

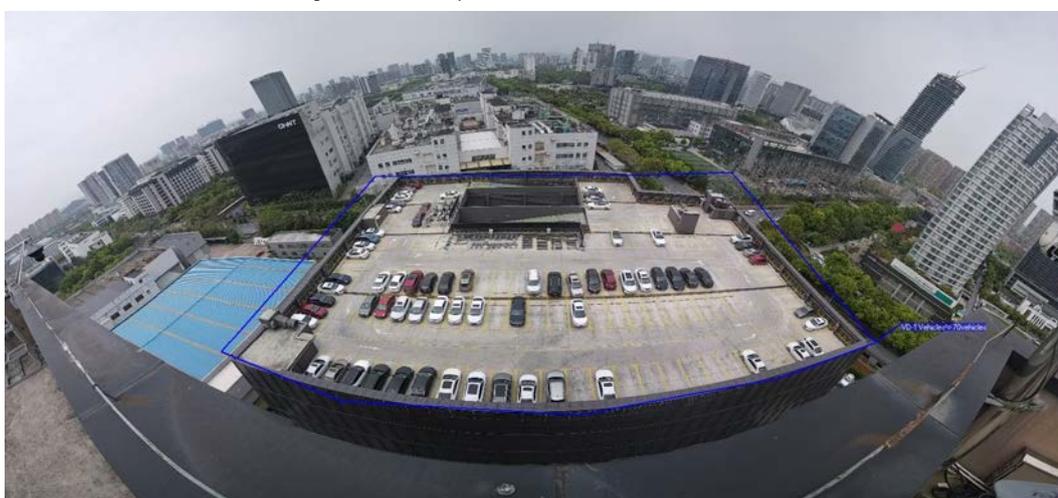
Puede ver el resultado del conteo en la **Vivir** interfaz.

- 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 5-77 Congestión de tráfico



Figura 5-78 Límite superior de estacionamiento



## 5.15 Configuración del análisis estéreo

El análisis estéreo incluye configuración de reglas y configuración de calibración.

### 5.15.1 Reglas de configuración para el análisis estereoscópico

Las reglas para el análisis estéreo incluyen **Análisis de activación**, **Detección de espalda**, **Detección de caídas**, **Detección de caminar**, **Detección de escritura en pizarra**, **Detección de violencia**, **Número de personas Error**, **Detección de soporte**, **Detección de carrera**, **Detección de personas que se acercan**, y **Detección de hebras**.

requisitos previos

Seleccione **Ajuste** > **Evento** > **Plan Inteligente** y luego habilite **Análisis estéreo**

Para las funciones y aplicaciones de las reglas, ver la Tabla 5-21.

Tabla 5-21 Descripción de la función de análisis estéreo

Regla	Función	Escena aplicable
Análisis de activación	Trabajando con un servidor de grabación y transmisión, la cámara monitorea las posiciones del objetivo en el frente del salón de clases y analiza los datos, y luego genera un informe.	Aulas
Detección de espalda	Cuando la cámara monitorea el frente del salón de clases, funciona con un servidor de grabación y transmisión y detecta un objetivo de espaldas a la cámara, se activará una alarma.	Aulas
Detección de caídas	Cuando las personas que caminan o están de pie en el área de detección caen repentinamente al suelo, se activará la alarma.	parque y pasillo
Detección de caminar	Cuando la cámara que monitorea el frente del salón de clases funciona con un servidor de grabación y transmisión y detecta un objetivo en funcionamiento, se activará una alarma.	Aulas
escritura de pizarra Detección	<p>Cuando la cámara que monitorea el frente del aula funciona con un servidor de grabación y transmisión y detecta acciones de escritura en la pizarra, se activará una alarma.</p>  <p>Al configurar la regla, haga clic en <b>Dibujar área de primer plano</b> para dibujar la pizarra como el área de primer plano, y luego la imagen de la transmisión secundaria 3 cambia a una imagen de primer plano desde la imagen global.</p>	Aulas
Detección de violencia	Cuando las personas que caminan o están de pie dentro o fuera de la sala de autoservicio o cabina de protección del cajero automático tienen un movimiento violento (como romper un cajero automático) o pelear, se activará una alarma.	Salas de bancos y cabinas de protección de cajeros automáticos
Número de personas Error (varían según los dispositivos).	La cámara puede reconocer el número de personas en tiempo real en el área de detección. Cuando el número de personas supere el valor configurado, se activará una alarma.	Lugares pintorescos y bancos

Regla	Función	Escena aplicable
	Cuando se utiliza un servidor de grabación y transmisión, la cámara que monitorea el frente de un salón de clases debe configurarse para esta función. Con esta función, las acciones del maestro se pueden rastrear y ampliar. Cuando el número de personas en la imagen no es 1, se muestra la imagen global.	Aulas
Detección de soporte	Cuando se utiliza un servidor de grabación y transmisión, la cámara que monitorea el área donde se hospedan los estudiantes debe ser configurado con esta función. Cuando solo hay 1 persona de pie en la imagen, se activará una alarma y se ampliará la persona; cuando el número de personas en la imagen no es 1, o el tiempo de espera es más largo que el tiempo definido, se muestra la imagen global.	Aulas
Detección de carrera	Cuando la cámara detecta a una persona corriendo, se activará una alarma.	Aulas
Gente acercándose Detección	Cuando la distancia entre dos personas caminando/de pie alcance el valor configurado, se activará una alarma.	Bancos y educativos instituciones
Detección de hebras	Cuando las personas en el área de detección permanezcan más tiempo que el tiempo de varamiento configurado, se activará una alarma.	bancos y parques

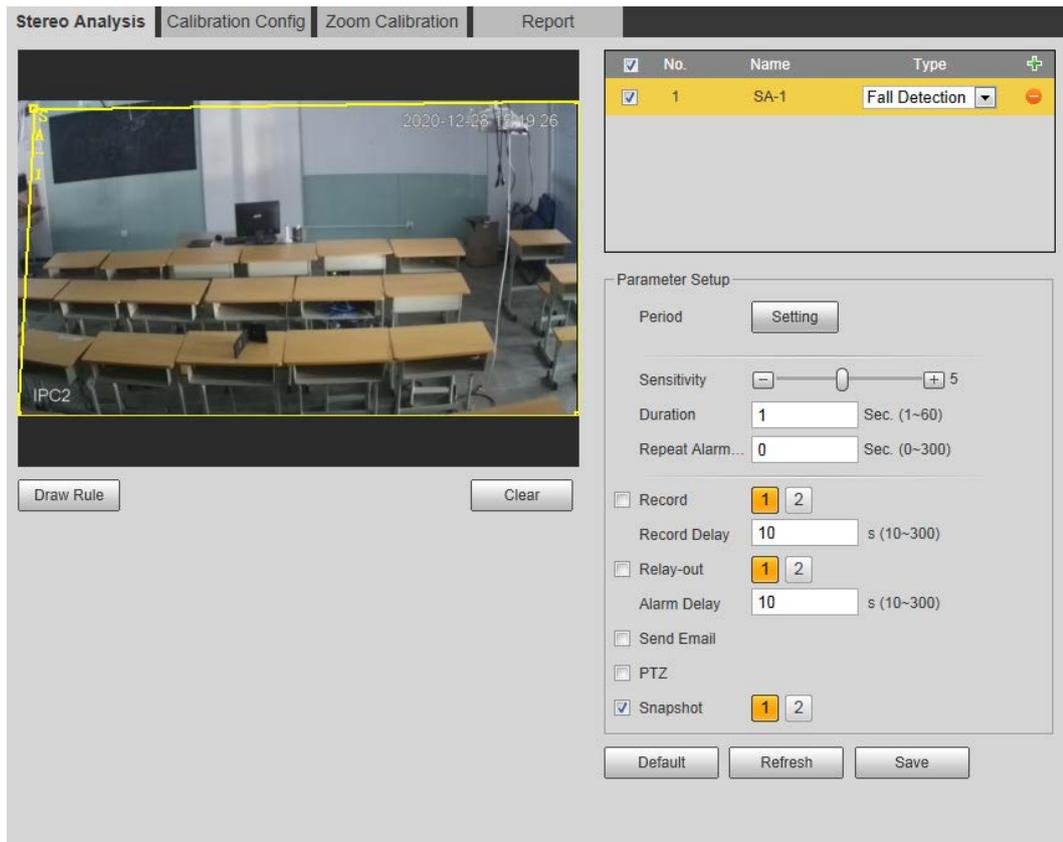
Esta sección toma la detección de caídas como ejemplo para presentar la configuración de la regla de análisis estéreo.

#### Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Evento > Análisis estéreo > Análisis estéreo**.

**Paso 2** Haga clic en  haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla y luego seleccione **Detección de caídas** como **Tipo de regla**.

Figura 5-79 Detección de caídas



**Paso 3** (Opcional) Haga clic en **Clear** para eliminar el cuadro de regla predeterminada y, a continuación, haga clic en **Dibujar regla** para dibujar un área de detección en la imagen.

- Al configurar **Número de personas Error** para un dispositivo de grabación y transmisión, dibuje el frente de un salón de clases como área de detección.
- Al configurar **Detección de soporte** para un dispositivo de grabación y transmisión, dibuje el área donde los estudiantes permanecen como el área de detección.
- Al configurar **Análisis de activación**, dibuje el frente de un salón de clases como el área de detección.
- Al configurar **Detección de espalda**, dibuje el frente de un salón de clases como el área de detección.
- Al configurar **Detección de escritura en pizarra**, dibuje la pizarra como área de detección y asegúrese de que la detección sea más grande que la pizarra. Hacer clic **Dibujar área de primer plano** dibuje la pizarra como el área de primer plano.
- Para otros dispositivos sin requisitos especiales, utilice la casilla predeterminada del sistema (dibuje la pantalla completa como área de detección).

**Etapa 4** Establecer parámetros.

Los parámetros para el dispositivo de grabación y el dispositivo común son diferentes. Prevalerá la interfaz real.

Tabla 5-22 Descripción de los parámetros de análisis estéreo

Parámetro	Descripción
Sensibilidad	Configure la sensibilidad activada por alarma. Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil se activará la alarma.
Alarma Personas Cantidad	Al configurar <b>Número de personas Error</b> , establezca la cantidad de personas de alarma

Parámetro	Descripción
Tipo de alarma	<p>y tipo de alarma. El tipo de alarma incluye <b>Mas grande que, Igual a, Menos que, y Desigual a</b>.</p> <p>Cuando el número en tiempo real de personas en el área de detección es mayor, igual, menor o diferente <b>Alarma Personas Cantidad</b>, se dispara la alarma.</p>
Duración	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Para la detección de personas que se acercan, cuando el tiempo para que las personas se acerquen alcance el valor configurado, se activa la alarma.</li> <li>● Para la Detección de caídas, cuando el tiempo de caída de personas al suelo alcanza el valor configurado, se activa la alarma.</li> <li>● Para el error de número de personas, cuando el número de personas en el área alcanza el valor configurado de la cantidad de personas de alarma y el tipo de alarma, y el tiempo alcanza el valor configurado, se activa 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 sigue la trayectoria de la caminata del maestro. 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, la transmisión secundaria 1 se 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></p> <p>Antes de ver el efecto de seguimiento o ampliación a través de sub transmisión 1, asegúrese de que la transmisión secundaria 1 esté habilitada y que la resolución de la transmisión principal y la transmisión secundaria sea de 1080p. Para obtener detalles de configuración de las transmisiones principal y secundaria, consulte "4.5.2.1 Video".</p>
Repetir hora de alarma	<p>Después de la activación de la alarma, si el estado dura el tiempo configurado en <b>Repetir hora de alarma</b>, la alarma se activará de nuevo.</p> <p></p> <p>Indica que la función está deshabilitada.</p>
Umbral de tiempo de hebra	<p>Al configurar la Detección de hebra, debe establecer el umbral de tiempo de hebra. 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 periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

**Paso 6** **salvar.**

- Seleccione **Ajuste>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 a la alarma relevante

evento. 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 estereoscópico, configure 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.

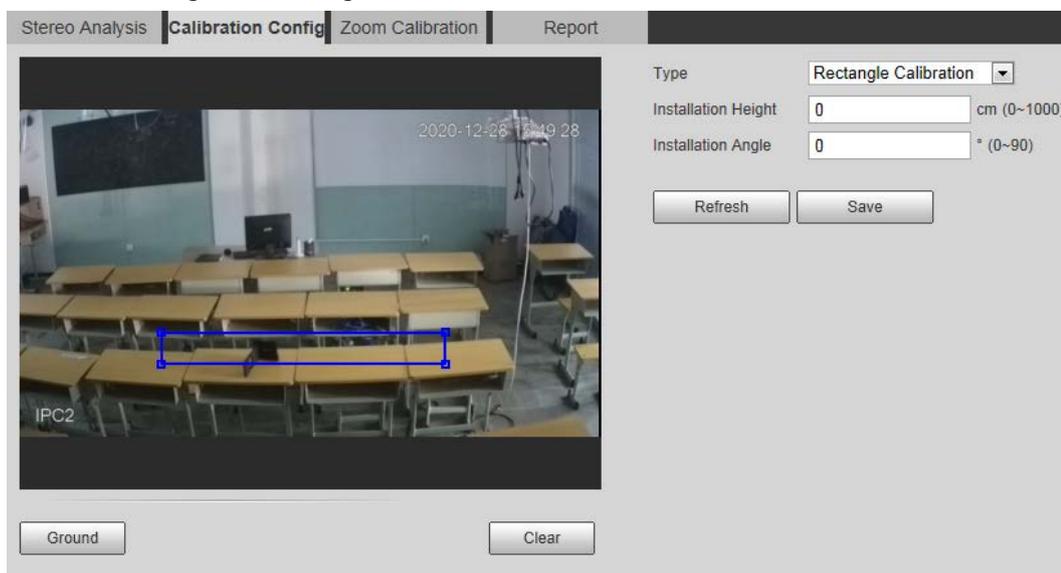
requisitos previos

Ha establecido al menos una regla en **Ajuste>Evento>Análisis estéreo>Análisis estéreo**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Análisis estéreo>Configuración de calibración**.

Figura 5-80 Configuración de calibración (análisis estéreo)



**Paso 2** Hacer clic **Clarop** para borrar el cuadro de calibración predeterminado. Hacer

**Paso 3** clic **Terrestre** para dibujar un cuadro rectangular en la imagen.

El terreno debe estar en el mismo plano y ser lo más grande posible para la calibración.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**, y luego la 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 -Etapa 4**.

## 5.15.3 Calibración de zoom

Al configurar la regla de Error de número de personas y Detección de soporte, debe configurar el zoom de ampliación en la imagen de la transmisión secundaria 1. Cuando el número de personas en la imagen no es 1, se muestra la imagen global (transmisión secundaria 1).

requisitos previos

Ha establecido al menos una regla en **Ajuste>Evento>Análisis estéreo>Análisis estéreo**.



La configuración de Zoom solo está disponible en dispositivos de grabación y transmisión.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Análisis estéreo>Configuración de Zoom**.

**Paso 2** Configura el zoom.

- Método 1: haga clic en **Área de calibración**, y luego dibuje un cuadro rectangular en la imagen, que es del tamaño de la imagen ampliada de la transmisión secundaria 1.
- Método 2: establezca el valor del zoom. Por ejemplo, si desea que el objetivo sea 1/5 de la imagen, establezca el valor de zoom en 5.



- Al calibrar el zoom para la Detección de soporte, asegúrese de que haya 1 persona en el imagen al menos.
- Al calibrar el zoom para el error de número de personas, haga que el cuadro de calibración en el centro de la imagen y el valor de zoom mayor que 3. Algunos modelos solo admiten calibración dibujando el área de calibración.

Figura 5-81 Configuración de calibración (análisis estéreo)



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

### 5.15.4 Visualización del informe

Trabajando con un servidor de grabación y transmisión, la cámara monitorea las posiciones del objetivo en el frente del salón de clases y analiza los datos, y luego genera un informe.

requisitos previos

Ha establecido al menos una regla en **Ajuste>Evento>Análisis estéreo>Análisis estéreo**.

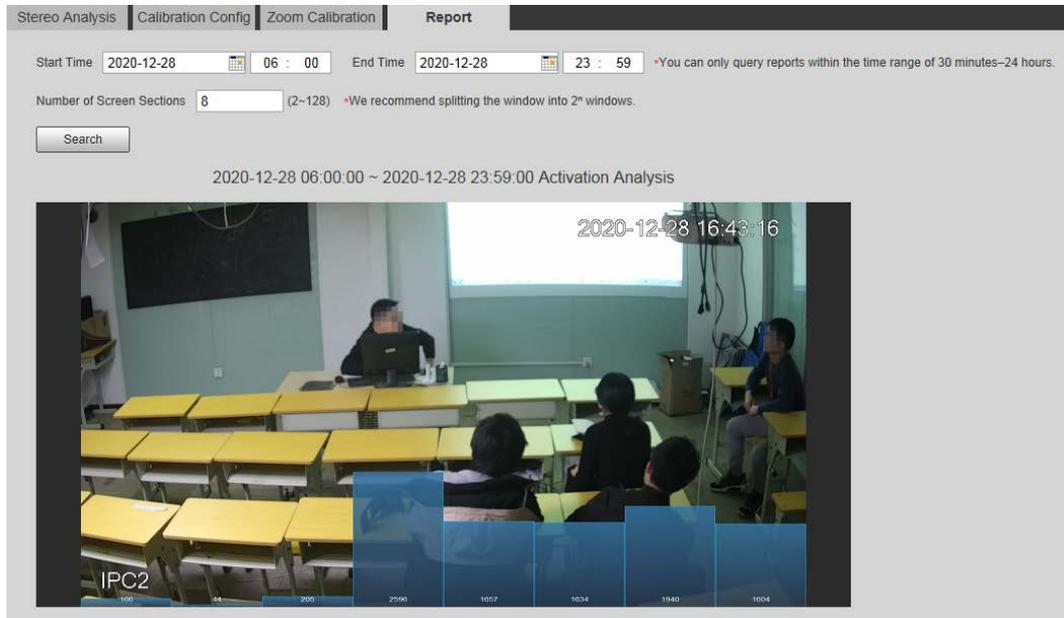
Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Análisis estéreo>Informe**. Seleccione la

**Paso 2** hora de inicio y la hora de finalización.

- Puede buscar informes dentro del rango de tiempo de 30 minutos a 24 horas. Establece el
- Paso 3** número de secciones de la pantalla.
- Recomendamos dividir la ventana en 2 ventanas. Hacer clic
- Etapa 4** **Búsqueda.**

Figura 5-82 Informe



## 5.16 Configuración de ANPR

Extraiga información de los vehículos de motor y muestre los atributos relacionados en la interfaz en vivo.

### 5.16.1 Configuración de escena

Configure la detección de vehículos no motorizados.

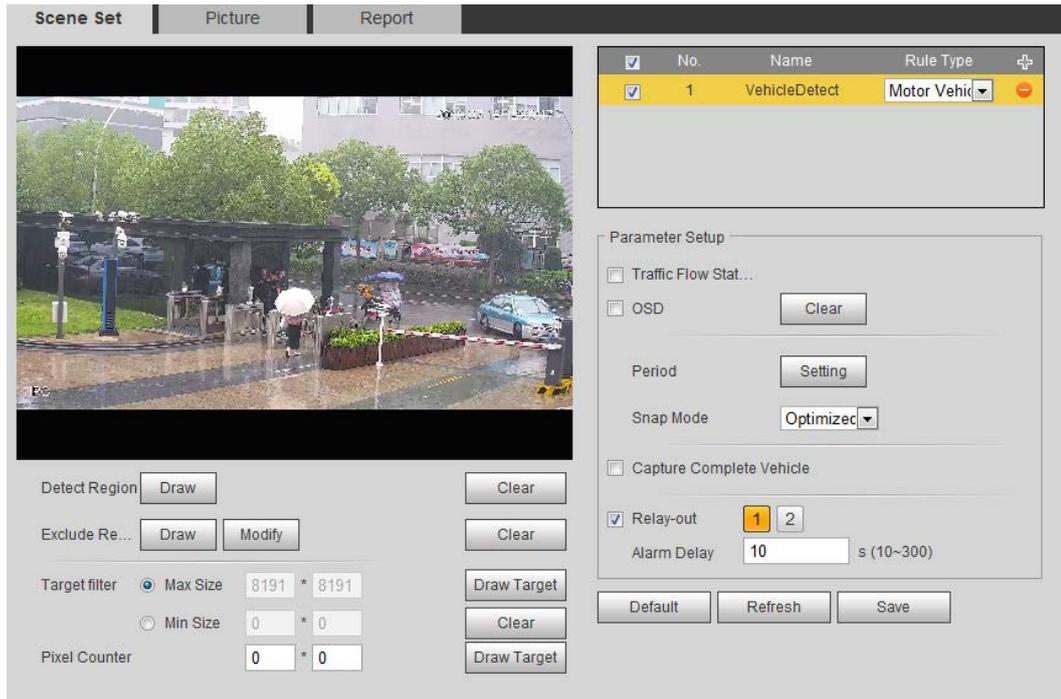
requisitos previos

Seleccione **Ajuste>Evento>Plan Inteligentey** luego habilite **ANPR**.

Procedimiento

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>ANPR>Conjunto de escena**.

Figura 5-83 Conjunto de escena (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 necesita ser detectada.
- 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 volver a dibujar el área de detección.

**Paso 3** Hacer clic **Dibujar objetivo** junto a **Filtro objetivo** para dibujar el tamaño máximo y el tamaño mínimo para el objetivo de detección en la imagen.

**Etapas 4** Configurar parámetros.

Tabla 5-23 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 motorizados y no motorizados en el área de detección y genera el informe estadístico. Si <b>Estadísticas de flujo de tráfico</b> está deshabilitado, 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 de ajuste	Seleccione el modo de ajuste: <b>Complemento optimizado</b> o <b>cable trampa</b> .
retransmisión	Seleccione la casilla de verificación <b>Retransmisión</b> y, cuando se active la alarma, el sistema interactúa con los dispositivos de alarma vinculados.
Retardo de alarma	El enlace de alarma continúa funcionando durante el tiempo configurado después de que finaliza la alarma.

**Paso 5** Configure los períodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas".

**Paso 6** Hacer clic **Salvar**.

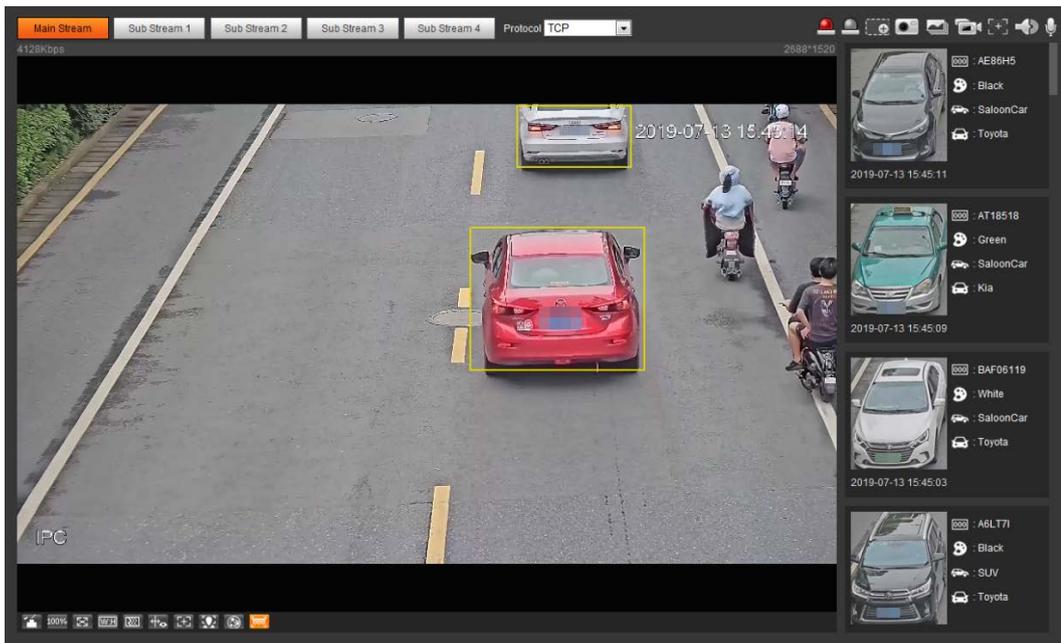
Resultado

El resultado ANPR se muestra en la interfaz en vivo.

- El plato nro. 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 5-84 Resultado ANPR

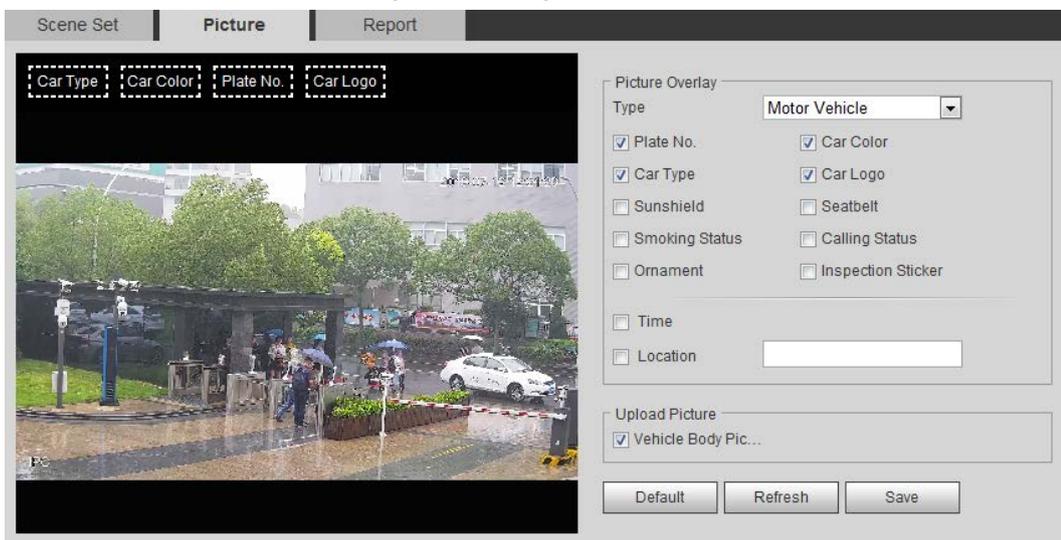


### 5.16.2 Configuración de la superposición de imágenes

Establecer superposición de vehículo de motor.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>ANPR>Imagen**.

Figura 5-85 Imagen



**Paso 2** Seleccione **Vehículo de motor** desde el **Escriba** 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 el logotipo del automóvil.

**Etap 4** Hacer clic **Salvar**.

### 5.16.3 Visualización del informe ANPR

Generar datos de ANPR en forma de informe.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste > Evento > ANPR > Informe**.

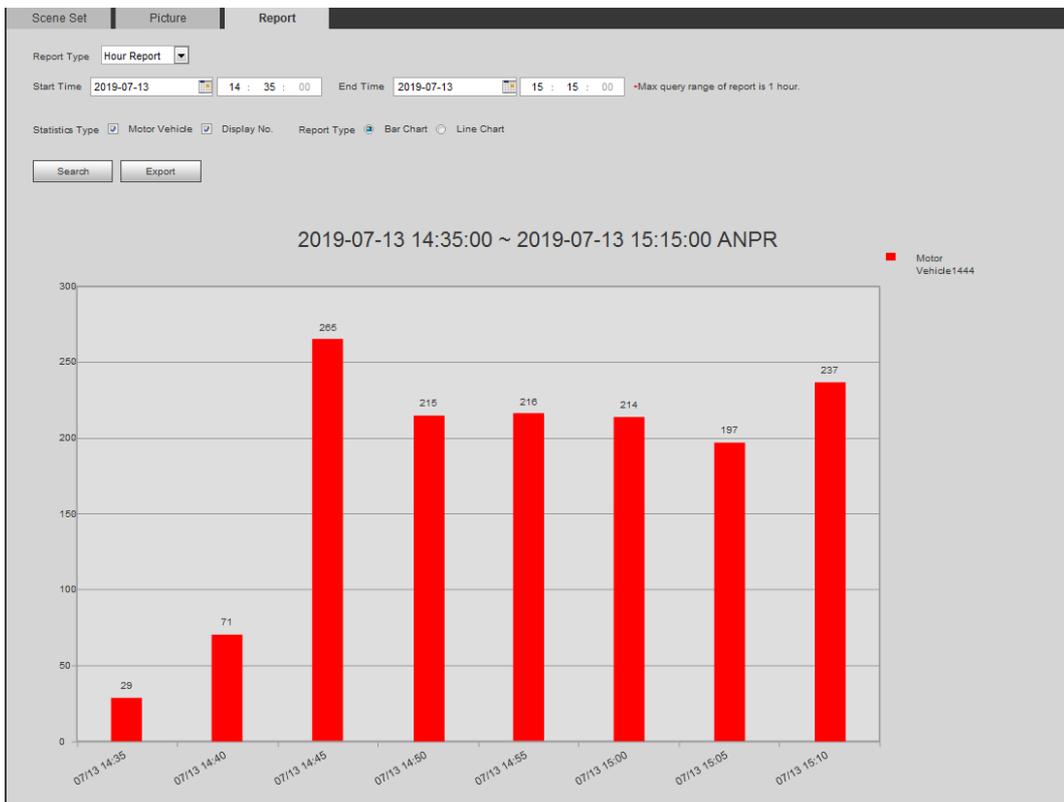
Figura 5-86 Informe

**Paso 2** Seleccione el tipo de informe, la hora de inicio, la hora de finalización y otros parámetros.

**Paso 3** Hacer clic **Búsqueda**.

Se muestran los resultados estadísticos. Luego haga clic **Exportar** para exportar el informe estadístico.

Figura 5-87 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.

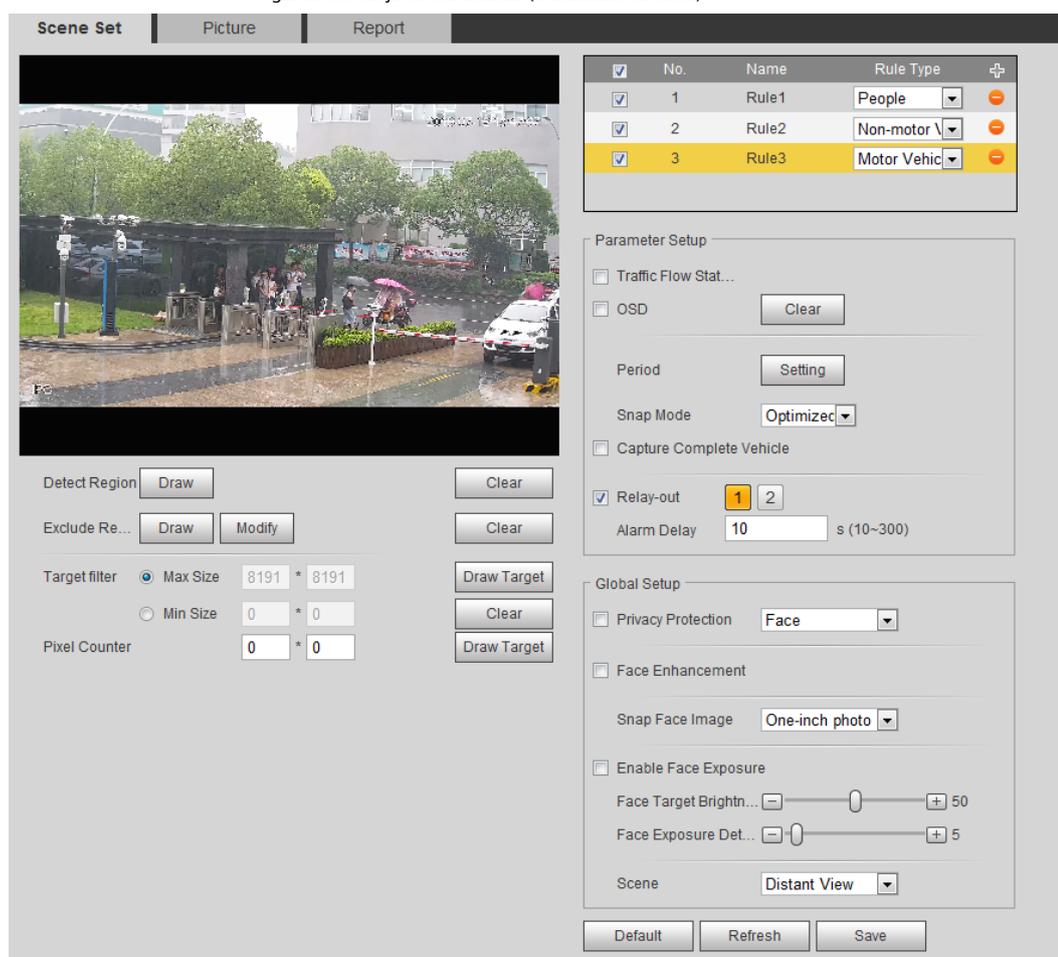
## 5.17.1 Configuración de escena

Establezca las escenas y reglas de detección, incluidas las reglas para personas, vehículos no motorizados y vehículos motorizados.

Seleccione **Ajuste** > **Evento** > **Plan Inteligente** y luego habilite **Metadatos de vídeo**. Tome la configuración de las reglas de detección de personas como ejemplo.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste** > **Evento** > **Metadatos de vídeo** > **Conjunto de escena**.

Figura 5-88 Conjunto de escenas (metadatos de vídeo)



**Paso 2** Hacer clic y haga doble clic en el nombre para modificar el nombre de la regla y seleccione **Gente** en **Regla Escribelista**.

**Paso 3** Hacer clic **Dibujar** para dibujar una región de detección y una región de exclusión en la imagen.

**Etapa 4** Hacer clic **Dibujar objetivo** junto a **Filtro objetivo** para dibujar el tamaño máximo y el tamaño mínimo para el objetivo de detección en la imagen.

**Paso 5** Establecer parámetros.

Tabla 5-24 Descripción de los parámetros del conjunto de escenas (metadatos de vídeo)

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.

Parámetro	Descripción
Capturar todo el vehículo	Selecciona el <b>Capturar todo el vehículo</b> casilla de verificación para capturar todo el vehículo. La instantánea se guarda en la ruta preestablecida para monitorear instantáneas. Para más detalles, 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.
OSD	<p>Selecciona el <b>OSD</b> casilla de verificación, y se muestran los números de vehículos motorizados, vehículos no motorizados y personas en el área de detección.</p>  <p>Hacer clic <b>Reiniciar</b> contar</p>
Contador de píxeles	Hacer clic <b>Dibujar objetivo</b> junto a <b>Contador de píxeles</b> y luego presione y mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para dibujar un rectángulo, el <b>Contador de píxeles</b> luego muestra su píxel.
Protección de la privacidad	Selecciona el <b>Protección de la privacidad</b> casilla de verificación y luego seleccione <b>Rostro</b> o <b>Cuerpo humano</b> de la lista desplegable para desenfocar caras o cuerpos humanos en la imagen.
Mejora de la cara	Selecciona el <b>Mejora de la cara</b> casilla de verificación para garantizar preferiblemente una cara limpia con un flujo bajo.
Ajustar imagen de cara	Establezca un rango para tomar la imagen de la cara, incluida la imagen de la cara y la imagen de una pulgada.
Habilitar exposición facial	Selecciona el <b>Habilitar exposición facial</b> casilla de verificación para aclarar la cara ajustando la apertura de la lente y el obturador.
Brillo del objetivo de la cara	Configure el brillo del objetivo de la cara, y es 50 por defecto.
Intervalo de detección de exposición facial	Configure el intervalo de detección de la exposición de la cara para evitar que la imagen parpadee debido al ajuste constante de la exposición de la cara. Son 5 segundos por defecto.
Escena	Establecer escena como <b>Vista lejana</b> o <b>Cerrar vista</b> .

**Paso 6** Establezca periodos de armado y acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic

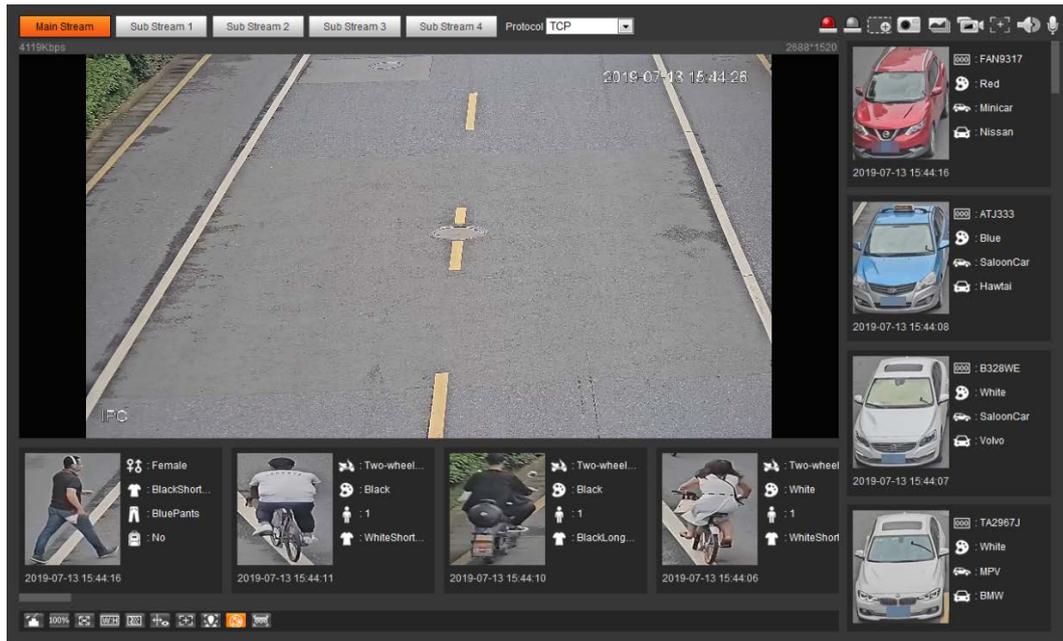
**Paso 7** Salvar.

#### Resultado

Hacer clic  en la interfaz en vivo para ver los resultados de detección de metadatos de video.

- El plato nro. y los atributos del vehículo motorizado 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 5-89 Resultado de metadatos de video



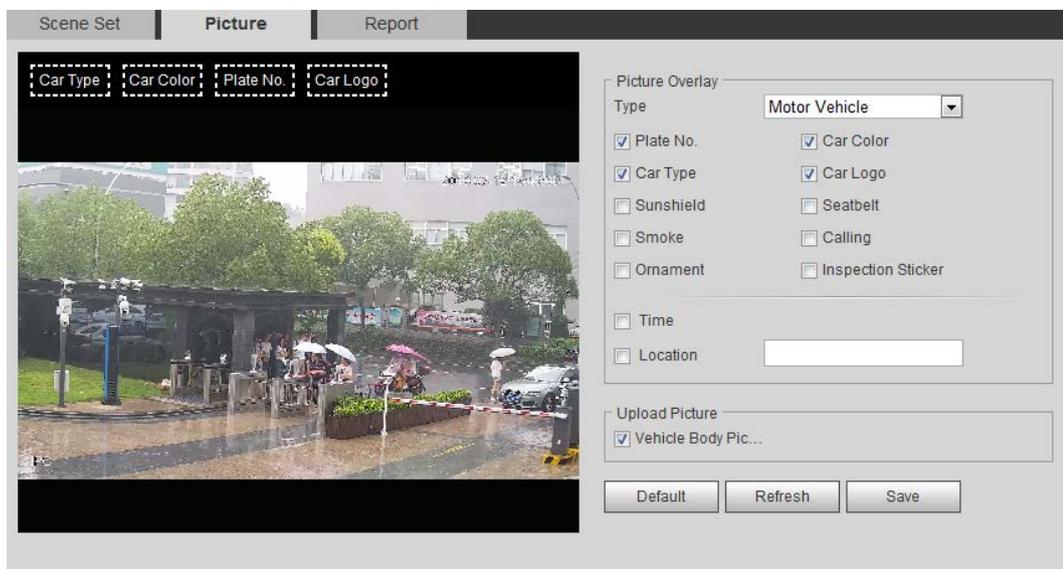
### 5.17.2 Configuración de la información de la imagen

Establezca la superposición de vehículos motorizados, 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 **Ajuste>Evento>Metadatos de vídeo>Imagen**.

Figura 5-90 Imagen (metadatos de video)



**Paso 2** Seleccione **Vehículo de motor** desde el **Escriba** la lista desplegable.

Seleccione **Vehículo sin motor** y establezca la superposición de personas y vehículos sin motor. Configure la información de

**Paso 3** superposición y la posición del cuadro, como el número de placa, la hora, el color del automóvil, el tipo de automóvil y el logotipo del automóvil.

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

### 5.17.3 Visualización del informe de metadatos de vídeo

Genere datos de reconocimiento de metadatos de video en forma de informe.

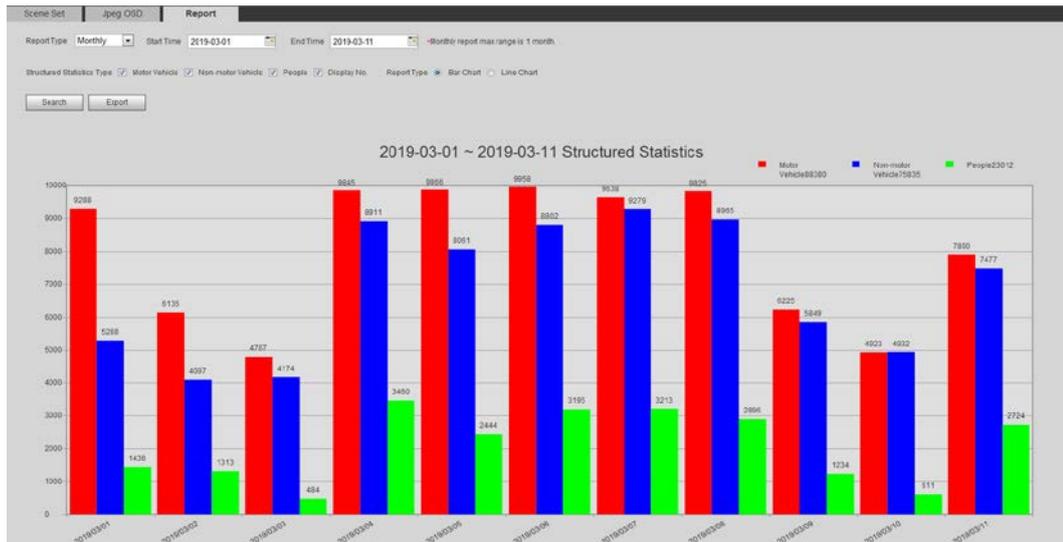
**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Metadatos de vídeo>Informe**. los **Informese** muestra la interfaz.

**Paso 2** Seleccione el tipo de informe, la hora de inicio, la hora de finalización y otros parámetros.

**Paso 3** Hacer clic **Búsqueda** para completar el informe.

Se muestran los resultados estadísticos. Hacer clic **Exportar** para exportar el informe estadístico.

Figura 5-91 Informe de metadatos de video



### 5.18 Configuración de la entrada de relé

Cuando se activa una alarma en el puerto de entrada de alarma, el sistema realiza un enlace de alarma.



Las funciones pueden variar con los diferentes modelos.

#### 5.18.1 Entrada de relé (1)

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Alarma**.

Figura 5-92 Enlace de alarma

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de vinculación de alarmas.

**Paso 3** Seleccione un puerto de entrada de relé y un tipo de sensor.

- Tipo de sensor: NA o NC.
- Anti-dither: grabe solo un evento de alarma durante el período anti-dither.

**Etapas 4** Configure los períodos de armado y la acción de enlace de alarma. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas".

**Paso 5** Hacer clic **Salvar**.

### 5.18.2 Entrada de relé (2)

Puede seleccionar el modo de **Alarma** y **Armar/Desarmar**.

Figura 5-93 Seleccione el modo

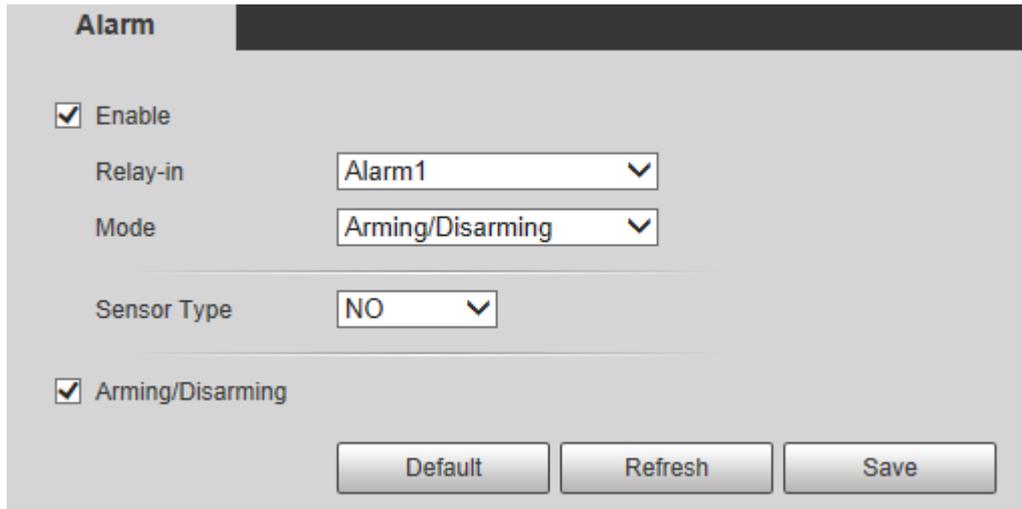
- Al seleccionar **Alarma**, la función es la misma que la entrada de relé (1). Para obtener más información, consulte "5.18.1 Entrada de relé (1)".
- Al seleccionar **Armar/Desarmar**, puede habilitar el modo de armado o desarmado con una sola pulsación en un sistema de alarma externo.

**Paso 1** Seleccione **Habilitar** casilla de verificación para activar la función de alarma. Seleccione

**Paso 2** un puerto de entrada de relé; para obtener más información, consulte "5.18.1 Entrada

**Paso 3** de relé (1)". En el **Modo** lista, seleccione **Armar/Desarmar**.

Figura 5-94 Armar/Desarmar




La casilla de verificación de armado/desarmado está seleccionada de manera predeterminada. No cancele la selección; de lo contrario, la configuración no es válida.

**Etapa 4** Seleccione el tipo de sensor de **NO** y **CAROLINA DEL NORTE**.

**Paso 5** Hacer clic **Salvar**.

## 5.19 Configuración anormal

La anomalía incluye tarjeta SD, red, acceso ilegal, detección de voltaje y excepción de seguridad.



Solo el dispositivo con tarjeta SD tiene las funciones anormales, incluyendo **Sin tarjeta SD**, **Error de tarjeta SD**, y **Advertencia de capacidad**.

### 5.19.1 Configuración de la tarjeta SD

En caso de anomalía 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**. La introducción es solo para referencia y puede diferir de la interfaz real.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste** > **Evento** > **Manejo de excepciones** > **Tarjeta SD**.

Figura 5-95 Tarjeta SD

**Paso 2** Seleccione el tipo de evento de la **Tipo de evento** lista desplegable y, a continuación, seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de tarjeta SD.

Al configurar **Advertencia de capacidad** como **Tipo de evento**, colocar **Límite de capacidad**. Cuando el espacio restante de la tarjeta SD es inferior a este valor, se activa la alarma.

**Paso 3** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de

**Etapas** alarmas". Hacer clic **Salvar**.

## 5.19.2 Configuración de red

En caso de anomalía en la red, el sistema realiza un enlace de alarma. Los tipos de eventos incluyen **Desconexión** y **Conflicto de IP**. **Paso 1**

Seleccione **Ajuste** > **Evento** > **Anomalía** > **La red**.

Figura 5-96 Red

**Paso 2** Seleccione el tipo de evento de la **Tipo de evento** lista desplegable y, a continuación, seleccione el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de red.

- Paso 3** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas". Hacer clic **Salvar**.
- Etapa 4**

### 5.19.3 Configuración de acceso ilegal

Cuando ingresa una contraseña de inicio de sesión incorrecta más de las veces establecidas, el sistema realiza un enlace de alarma.

- Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Anomalía>Acceso ilegal**.

Figura 5-97 Acceso ilegal

- Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de detección de acceso ilegal. Colocar **Error de**

- Paso 3** **inicio de sesión**.

Si ingresa consecutivamente una contraseña incorrecta mayor que el valor establecido, la cuenta se bloqueará.

- Etapa 4** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de

- Paso 5** alarmas". 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 **Ajuste>Evento>Anomalía>Detección de voltaje**.

Figura 5-98 Detección de tensión



- 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 bajo voltaje y  indica sobretensión.

**Paso 3** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de alarmas".

**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

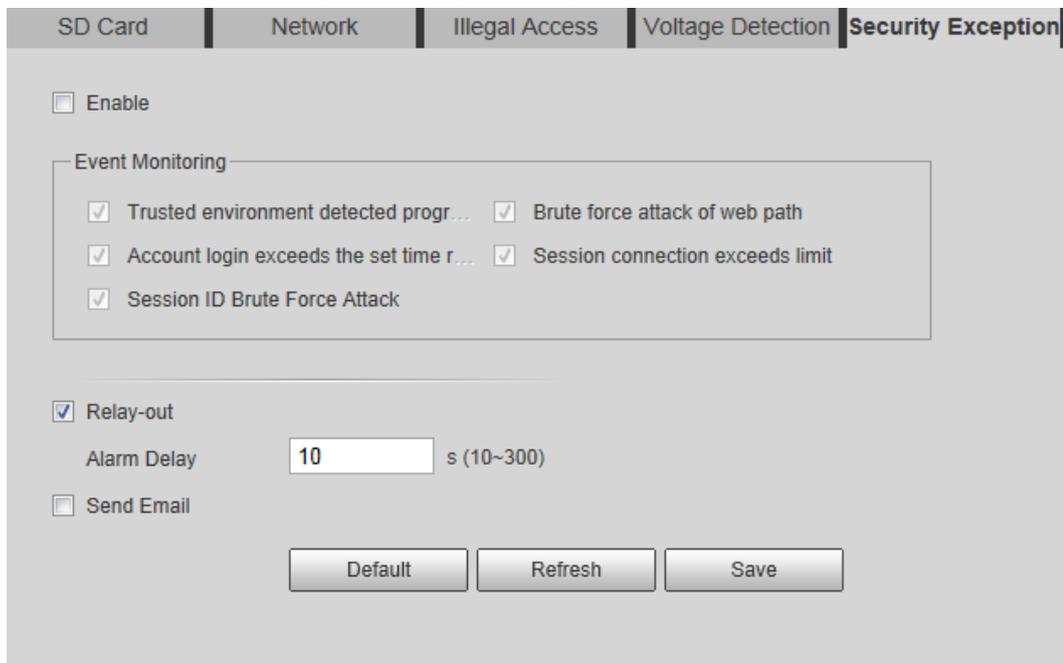
### 5.19.5 Configuración de la excepción de seguridad

Cuando se detecta un ataque hostil, el sistema realiza un enlace de alarma. **Paso**

**1** Seleccione **Ajuste**>**Evento**>**Anomalía**>**Excepción de seguridad**.

**Paso 2** Seleccione el **Habilitar** caja.

Figura 5-99 Excepción de seguridad



**Paso 3** Seleccione el evento a monitorear según sea necesario.

Tabla 5-25 Descripción de la excepción de seguridad

Parámetro	Descripción
Programa detectado en un entorno de confianza	Supervisa los programas que se ejecutan en un entorno de confianza para detectar si hay programas que se ejecutan sin una firma de confianza. Selecciónelo para prevenir el programa con troyanos y virus.
El inicio de sesión en la cuenta supera el intervalo de tiempo establecido	La cuenta intenta iniciar sesión durante el período que no permite que el usuario inicie sesión. Configurar <b>Inicio de sesión restringido</b> en <b>Ajuste&gt;Sistema&gt; Cuenta&gt; Cuenta&gt;Nombre de usuario</b> , incluida la dirección IP, el período de validez y el intervalo de tiempo.
ID de sesión Ataque de fuerza bruta	Cuando sessionid false alcanza el umbral configurado en el período definido, se activará una alarma. Selecciónelo para monitorear los ataques en tiempo real, de modo que los ataques se puedan prevenir a tiempo.
Ataque de fuerza bruta de ruta web	Genera el directorio del servidor web y envía una solicitud a través de la enumeración. Cuando la URL falsa alcanza el umbral configurado en el período definido, se activará una alarma. Selecciónelo para monitorear los ataques en tiempo real, de modo que los ataques se puedan prevenir a tiempo.
La conexión de la sesión supera el límite	El número de usuarios (cliente web, plataforma o móvil) supera el número máximo de usuarios que pueden conectarse al dispositivo simultáneamente. Configurar el <b>Conexión máxima</b> en <b>Ajuste&gt;La red&gt; Puerto</b> .

**Etapa 4** Establecer acciones de vinculación de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.1.1 Vinculación de

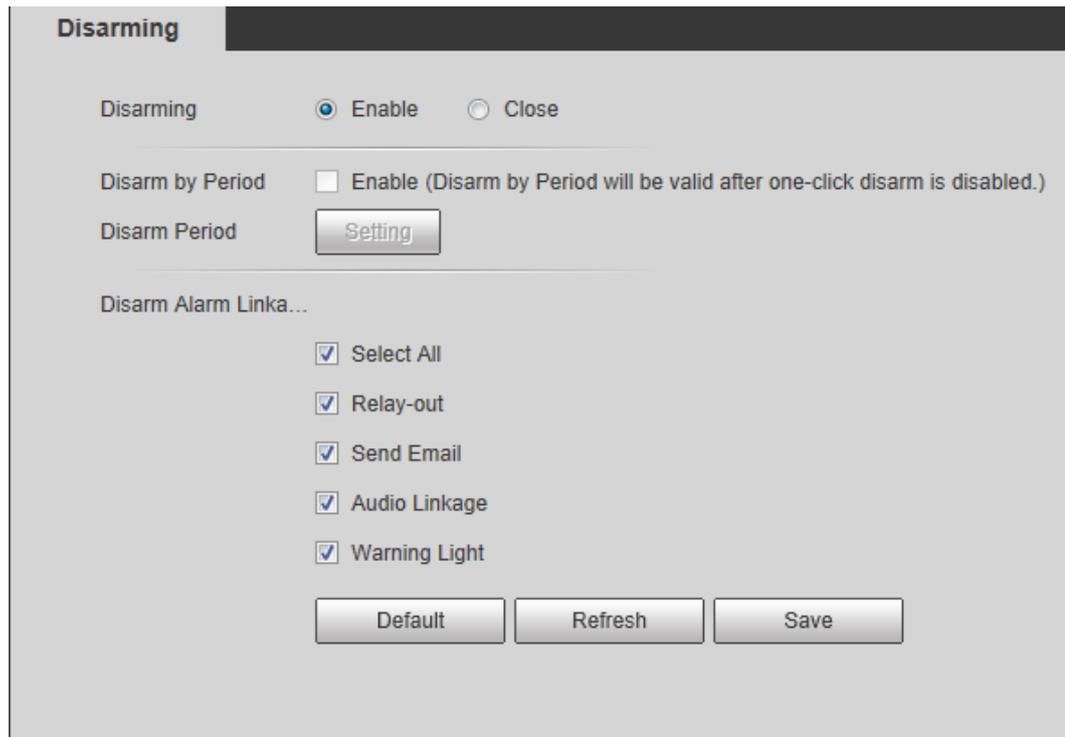
**Paso 5** alarmas". Hacer clic **Salvar**.

### 5.19.6 Configuración de desarmado

Puede deshabilitar las acciones de vinculación a través de la aplicación en su teléfono inteligente, y luego el sistema no realizará ninguna acción de vinculación, pero aún se generarán registros de alarma.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Evento>Encantador**.

Figura 5-100 Desarmado



**Paso 2**      Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para desarmar.

**Paso 3**      (Opcional) Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación junto a **Desarmar por período** para habilitar la función Desarmar por período, y luego puede desarmar por período. Para configurar el período de desarmado, consulte "5.1.1.1 Configuración del período".



Esta función sólo es válida cuando **Encantado** está desactivado.

**Etapas 4**      Seleccione las acciones de vinculación de alarmas según sea necesario.

**Paso 5**      Hacer clic **Salvar**.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Requisitos

Para asegurarse de que el sistema funcione normalmente, manténgalo con los siguientes requisitos:

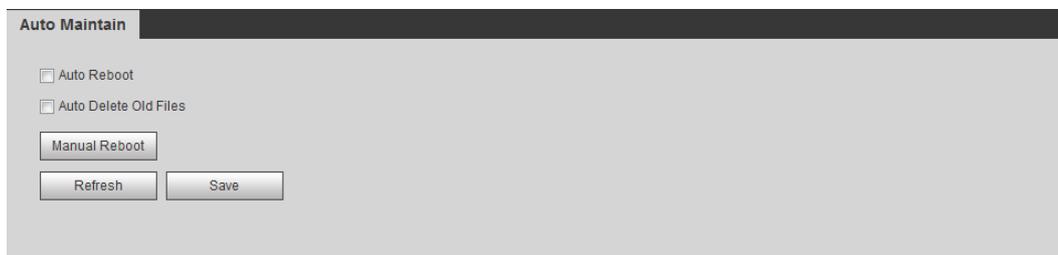
- Revise las imágenes de vigilancia con regularidad.
- Borre periódicamente la información de usuarios y grupos de usuarios que no se utilizan con frecuencia.
- Modificar la contraseña cada tres meses. Para más detalles, consulte "4.8.3 Cuenta".
- Vea los registros del sistema y analícelos, y procese la anomalía a tiempo.
- Realice una copia de seguridad de la configuración del sistema con regularidad.
- 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 configurar el tiempo de reinicio automático y la eliminación automática de archivos antiguos. Esta función está deshabilitada por defecto.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>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 reiniciará automáticamente a la hora establecida cada semana.
- Seleccione el **Eliminación automática de archivos antiguos** casilla de verificación y establezca la hora, el sistema eliminará automáticamente los archivos antiguos según la hora establecida. El rango de tiempo es de 1 a 31 días.



Cuando habilite y confirme el **Eliminación automática de archivos antiguos** función, **Lael borrado Los archivos no se pueden restaurar, ¿estás seguro?** se muestra el aviso. Opérela con cuidado.

- Hacer clic **Reinicio manual** y luego haga clic en **OK** en la interfaz mostrada, la cámara se reiniciará.

**Paso 3** Hacer clic **OK**.

### 6.3 Restablecimiento de contraseña

Quando necesite restablecer la contraseña de la cuenta de administrador, se le enviará un código de seguridad a

la dirección de correo electrónico ingresada que se puede usar para restablecer la contraseña.

### requisitos previos

Ha habilitado el servicio de restablecimiento de contraseña. Para obtener más información, consulte "4.8.4.1 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** Hacer clic **Se te olvidó tu contraseña?**

Figura 6-3 Aviso



**Paso 3** Hacer clic **OK**.



haciendo clic **OK** significa que se le informa que algunos de sus datos personales pueden ser recopilados para ayudar a restablecer la contraseña, como el número de teléfono, la dirección MAC y el dispositivo número de serie. Lea atentamente el aviso para decidir si autoriza la recopilación actividad.

Figura 6-4 Restablecer la contraseña (1)

**Etapas** 4 Restablecer 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 como se indica.



- Utilice el código de seguridad dentro de las 24 horas posteriores a su recepción. De lo contrario, será convertirse en inválido.
- Si no usa el código de seguridad dos veces seguidas, habrá un aviso de falla cuando intenta obtener un código de seguridad por tercera vez. Tienes que restablecer el dispositivo a obtenga un código de seguridad o espere 24 horas para obtenerlo nuevamente.

**Paso 6** Hacer clic **Próximo**.

Figura 6-5 Restablecer la contraseña (2)

**Paso 7** Restablecer y confirmar 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 (excepto ' " ; : & ).

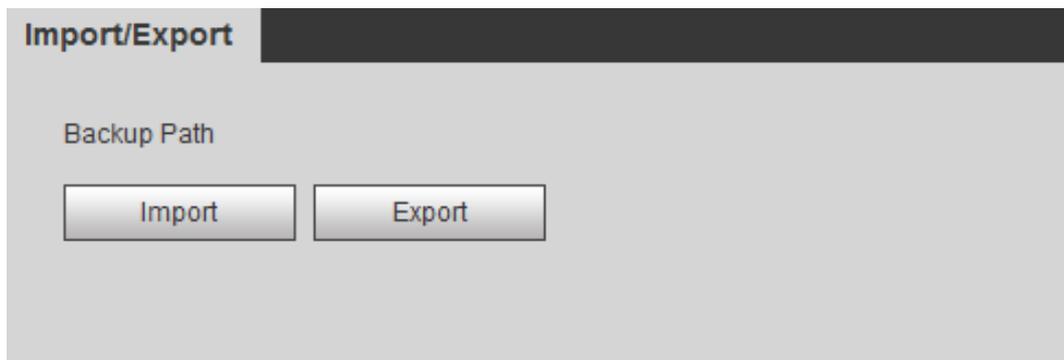
**Paso 8** Hacer clic **Salvar**.

## 6.4 Copia de seguridad y predeterminado

### 6.4.1 Importar/Exportar

- Exporte el archivo de configuración del sistema para hacer 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**
- 1 Seleccione **Ajuste>Sistema>Importación y exportación**.

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 Predeterminado

Restaura el dispositivo a la configuración predeterminada o a la configuración de fábrica.

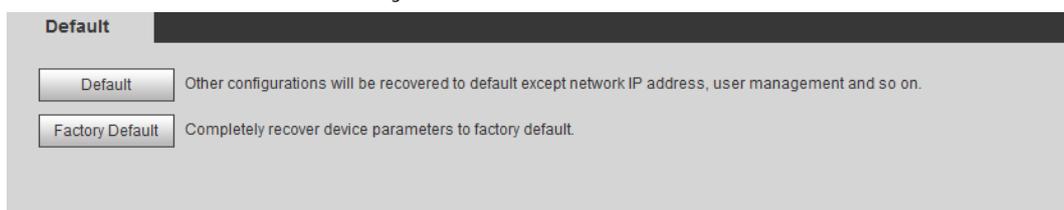


Esta función restaurará el dispositivo a la configuración predeterminada o configuración de fábrica.

Seleccione **Ajuste>Sistema>Por defecto**.

- Hacer clic **Por defecto**, y luego todas las configuraciones excepto la dirección IP y la cuenta se restablecen a los valores predeterminados.
- Hacer clic **Predeterminado de fábrica**, y todas las configuraciones se restablecen a los valores de fábrica.

Figura 6-7 Predeterminado



## 6.5 Actualizar

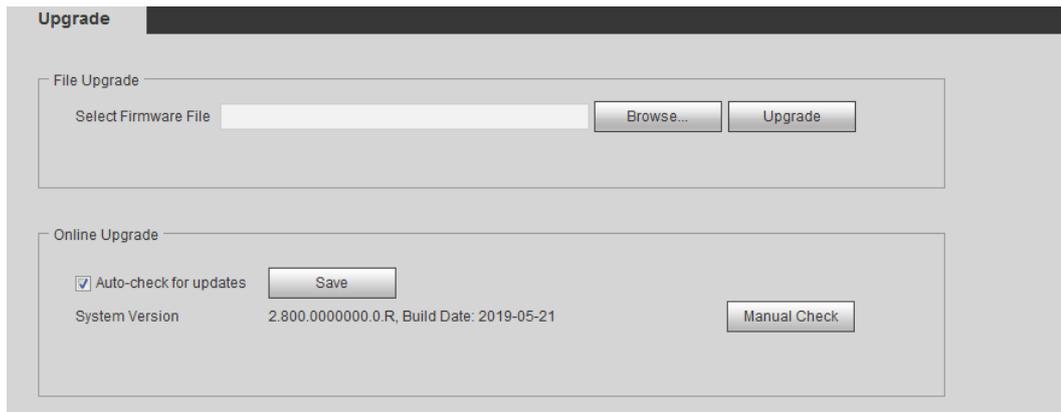
Actualizar al último sistema puede perfeccionar las funciones de la cámara y mejorar la estabilidad.



Si se ha utilizado un archivo de actualización incorrecto, reinicie el dispositivo; de lo contrario, algunas funciones podrían no funcionar adecuadamente.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Sistema>Potenciar**.

Figura 6-8 Actualización



**Paso 2** Seleccione el método de actualización según las necesidades reales.

● Actualización de archivo

1. Haga clic en **Navegar** 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 **Comprobación automática de actualizaciones** en el menú.

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 del firmware y el número de serie del dispositivo. número para proceder a 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 comienza a actualizarse.



Hacer clic en **Comprobación manual** para verificar 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

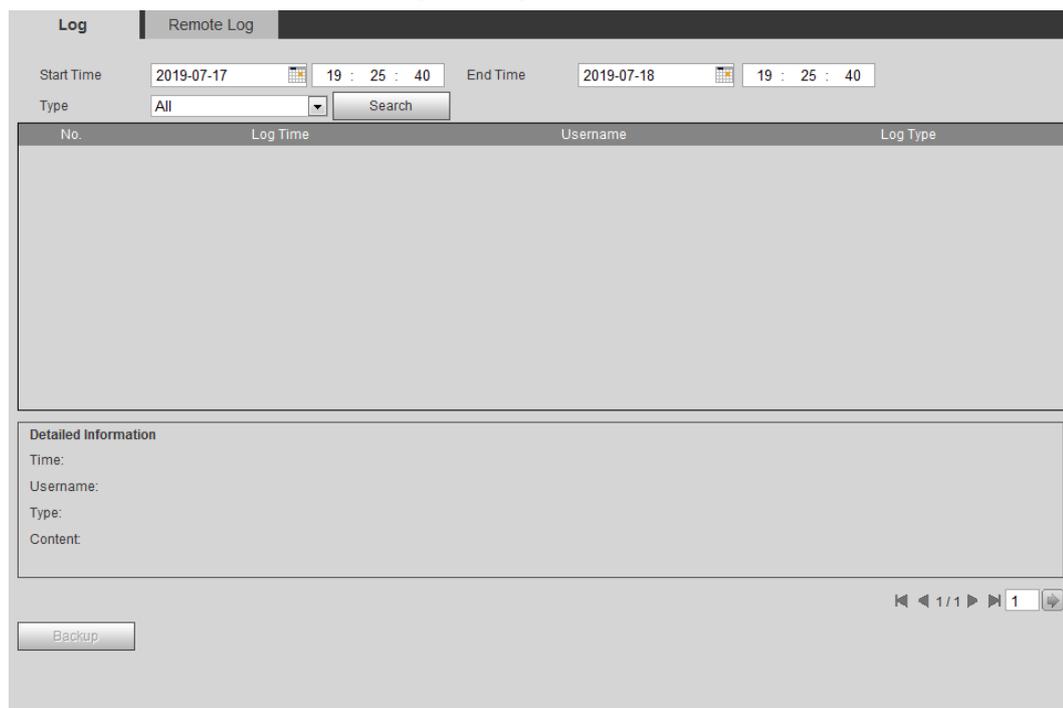
Puede ver la información del dispositivo, como el hardware, la versión del sistema y la versión web. Seleccione **Ajuste>Información>Versión** para ver la información de la versión.

## 6.6.2 Registro

Puede ver y hacer copias de seguridad de los

registros. Paso 1 Seleccione **Ajuste>Información>Tronco**.

Figura 6-9 Registro



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 de programa, cierre anormal, cierre, reinicio de programa, cierre de dispositivo, reinicio de dispositivo, reinicio de sistema y actualización de sistema.
- **Ajuste:** Incluye guardar la configuración y eliminar el archivo de configuración.
- **Datos:** incluye la configuración del tipo de disco, el borrado de datos, el intercambio en caliente, el estado de FTP y el modo de grabación.
- **Evento**(registra eventos como detección de video, plan inteligente, alarma y anormalidad): incluye el inicio y el final del evento.
- **Registro:** incluye acceso a archivos, error de acceso a archivos y búsqueda de archivos.
- **Cuenta:** incluye inicio de sesión, cierre de sesión, adición de usuario, eliminación de usuario, modificación de usuario, adición de grupo, eliminación de grupo y modificación de grupo.
- **La seguridad:**Incluye restablecimiento de contraseña y filtro de IP. Hacer

Paso 3 clic **Búsqueda**.

- Haga clic en un determinado registro y luego podrá ver la información detallada en **Detallado**

### Información área.

- Hacer clic **Respaldo**, 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 the 'Log Remote Log' interface. At the top, there are search filters for 'Start Time' (2019-07-17 19:25:40) and 'End Time' (2019-07-18 19:25:40). Below this is a table with 10 log entries. The table has columns for 'No.', 'Log Time', 'Username', and 'Log Type'. The entries are as follows:

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 right, there are navigation controls and a 'Backup' button.

### 6.6.3 Registro remoto

Configure el registro remoto y podrá obtener el registro relacionado accediendo a la dirección establecida.

**Paso 1** Seleccione **Ajuste>Información>Registro remoto**.

Figura 6-11 Registro remoto

The screenshot shows the 'Remote Log' configuration interface. It features a checkbox for 'Enable'. Below it are three input fields: 'IP Address' (with a blurred value), 'Port' (set to 514, with a range of 1~65534), and 'Device Number' (set to 22, with a range of 0~23). At the bottom, there are three buttons: 'Default', 'Refresh', and 'Save'.

**Paso 2** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación para habilitar la función de registro remoto. Configure

**Paso 3** la dirección, el puerto y el número de dispositivo.

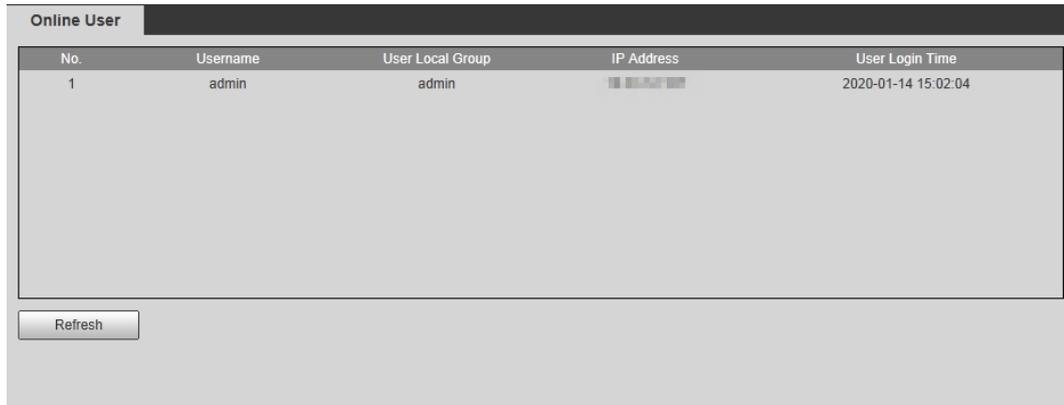
**Etapa 4** Hacer clic **Salvar**.

### 6.6.4 Usuario en línea

Ver todos los usuarios actuales que inician sesión en la web.

Seleccione **Ajuste** > **Información** > **Usuario en línea**.

Figura 6-12 Usuario en línea



No.	Username	User Local Group	IP Address	User Login Time
1	admin	admin	192.168.1.1	2020-01-14 15:02:04

Refresh

## Apéndice 1 Recomendaciones sobre 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 presentan algunos consejos y recomendaciones de Dahua sobre cómo crear un sistema de seguridad más seguro.

### Acciones obligatorias a realizar 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 caracteres; 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 del cliente a tiempo

- De acuerdo con el procedimiento estándar en la industria tecnológica, recomendamos mantener actualizado el firmware de su equipo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) 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 "verificación automática de actualizaciones" para obtener información oportuna de las actualizaciones de firmware lanzadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software del cliente.

### Recomendaciones "agradables de 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 un gabinete y una sala de computadoras especiales, e implemente una administración de claves y permisos de control de acceso bien hechos para evitar que personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware, la conexión no autorizada de equipos extraíbles (como un disco flash USB), puerto serie), etc.

#### 2. Cambie las contraseñas regularmente

Le sugerimos que cambie las contraseñas regularmente para reducir el riesgo de ser adivinadas o descifradas.

#### 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 de protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al establecer preguntas de protección de contraseña, se sugiere no utilizar aquellas que se pueden 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 varias veces con la contraseña incorrecta, 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 a cualquier conjunto de números entre 1024 y 65535, lo que reduce el riesgo de que personas ajenas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

### 6. Habilitar HTTPS

Le sugerimos que habilite HTTPS, para que visite el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

### 7. Enlace de dirección MAC

Le recomendamos vincular la dirección IP y MAC de la puerta de enlace al equipo, reduciendo así el riesgo de suplantación de ARP.

### 8. Asigne cuentas y privilegios de manera razonable

De acuerdo con los requisitos comerciales y de gestión, agregue usuarios razonablemente y asígneles un conjunto mínimo de permisos.

### 9. Deshabilite los servicios innecesarios y elija modos seguros

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reducir los 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 cifrado y contraseñas de autenticación seguras.
- SMTP: Elija TLS para acceder al servidor de buzones.
- FTP: elija SFTP y configure contraseñas seguras.
- Punto de acceso AP: elija el modo de encriptación WPA2-PSK y configure contraseñas seguras.

### 10 Transmisión encriptada de audio y video

Si el contenido de sus datos de audio y video es muy importante o confidencial, 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 causará cierta pérdida en la eficiencia de la transmisión.

### 11 Auditoría segura

- Verifique a los usuarios en línea: le sugerimos que verifique a los usuarios en línea regularmente para ver si el dispositivo está conectado sin autorización.
- Verifique el registro del equipo: al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se usaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

### 12 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 habilitar la función de registro de red para asegurarse de que los registros críticos se sincronizan con el servidor de registro de red para su seguimiento.

### 13 Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad de los equipos y reducir los posibles riesgos cibernéticos, recomendamos:

- Deshabilite la función de mapeo de puertos del enrutador para evitar el acceso directo a los dispositivos de 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 usar VLAN, GAP de red y otras tecnologías para dividir la red, a fin de lograr el efecto de aislamiento de la red.

- Establezca el sistema de autenticación de acceso 802.1x para reducir el riesgo de acceso no autorizado a redes privadas.
- Habilite la función de filtrado de direcciones IP/MAC para limitar el rango de hosts que pueden acceder al dispositivo.

## Más información

Visite el centro de respuesta a emergencias de seguridad del sitio web oficial de Dahua para conocer los anuncios de seguridad y las recomendaciones de seguridad más recientes.

ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING

ZHEJIANG DAHUA VISION TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.1199 Bin'an Road, Binjiang District, Hangzhou, P. R. China | Website: [www.dahuasecurity.com](http://www.dahuasecurity.com) | Postcode: 310053

Email: [overseas@dahuatech.com](mailto:overseas@dahuatech.com) | Fax: +86-571-87688815 | Tel: +86-571-87688883