



# Grabadora de video digital con IA

Manual de usuario








# Prefacio

## General

Este manual del usuario (en lo sucesivo, "el Manual") presenta las funciones y operaciones de los dispositivos DVR (en lo sucesivo, "el Dispositivo").

Las instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

Palabras de advertencia	Sentido
 <b>PELIGRO</b>	Indica un peligro de alto potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, menor rendimiento o resultados impredecibles.
 <b>CONSEJOS</b>	Proporciona métodos para ayudarlo a resolver un problema o ahorrarle tiempo.
 <b>NOTA</b>	Proporciona información adicional como énfasis y complemento del texto.

## Revisión histórica

Versión	Contenido de revisión	Tiempo de liberación
V1.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Interruptor de modo AI actualizado. Añadido</li> <li>● diagnóstico inteligente. Configuración</li> <li>● actualizada del puerto de entrada de alarma.</li> <li>● Restablecimiento de contraseña actualizado.</li> </ul>	diciembre 2021
V1.2.0	Se agregaron algunos modelos.	octubre 2021
V1.1.0	Se agregó DH-XVR4232AN-I.	julio 2021
V1.0.11	Agregado DH-XVR5816S-4KL-I2-LP y DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2.	mayo 2021
V1.0.10	Se eliminó la función de análisis de calidad de video.	abril 2021
V1.0.9	Se agregaron algunos modelos.	febrero 2021

Versión	Contenido de revisión	Tiempo de liberación
V1.0.8	Se agregaron algunos modelos.	noviembre 2020
V1.0.7	Se agregaron algunos modelos.	septiembre 2020
V1.0.6	Se agregaron algunos modelos.	mayo 2020
V1.0.5	Actualizado a la versión 4.0 de la interfaz de usuario.	febrero 2020
V1.0.4	Función de desarmado agregada, función de base de datos HDD y función de vista previa SMD. Optimiza la función de búsqueda inteligente, disponible para filtrar humanos y vehículos.	septiembre 2019
V1.0.0	Primer lanzamiento.	octubre 2018

## 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

Este capítulo describe el contenido que cubre el manejo adecuado del dispositivo, la prevención de riesgos y la prevención de daños a la propiedad. Lea este contenido detenidamente antes de utilizar el Dispositivo, respételo cuando lo utilice y guárdelo para futuras consultas.

### Requisitos de operación

- No coloque ni instale el Dispositivo en un lugar expuesto a la luz solar o cerca de una fuente de calor.
- Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, el polvo o el hollín.
- Mantenga el Dispositivo instalado horizontalmente en un lugar estable para evitar que se caiga. No se admite el montaje en la pared.
- No deje caer ni salpique líquido sobre el Dispositivo y asegúrese de que no haya ningún objeto lleno de líquido sobre el Dispositivo para evitar que el líquido fluya hacia el Dispositivo.
- Instale el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee la ventilación del dispositivo. Opere el dispositivo dentro del rango nominal de entrada y salida de energía.
- No desmonte el dispositivo.
- Transporte, utilice y almacene el Dispositivo en las condiciones de humedad y temperatura permitidas.

### Seguridad ELECTRICA

- Utilice la batería del fabricante especificado; de lo contrario, podría provocar una explosión. Cuando reemplace la batería, asegúrese de usar el mismo tipo. El uso inadecuado de la batería puede provocar un incendio, una explosión o una inflamación.
- Siga las instrucciones para desechar la batería usada.
- Utilice los cables de alimentación recomendados en la región y cumpla con la especificación de potencia nominal. Use el adaptador de corriente proporcionado con el Dispositivo, o el adaptador cumpla con el estándar LPS; de lo contrario, podría provocar lesiones personales y daños en el dispositivo.
- La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de ES1 en el estándar IEC 62368-1 y no ser superior a PS2. Tenga en cuenta que los requisitos de la fuente de alimentación están sujetos a la etiqueta del dispositivo. Conecte el dispositivo (estructura tipo I) a la toma de corriente con puesta a tierra de protección.
- El acoplador del aparato es un dispositivo de desconexión. Cuando use el acoplador, mantenga el ángulo para facilitar la operación.



# Tabla de contenido

Prefacio.....	II
de seguridad y advertencias importantes .....	IV 1
Introducción.....	1
1.1 Visión de conjunto .....	1
1.2 Funciones.....	1
<b>2 Primeros pasos .....</b>	<b>3</b>
2.1 Comprobación de los componentes .....	3
2.2 Instalación de disco duro .....	3
2.2.1 DH-XVR42xxAN-I/DH-XVR52xxAN-I2/DH-XVR52xxA-I2/DH-XVR52xxAN-4KL-I2/DH-XVR52xxA-4KL-I2/ DH-XVR52xxAN-I3/DH-XVR52xxA-I3/DH-XVR52xxAN-4KL-I3/DH-XVR52xxA-4KL-I3/DH-XVR7208A-4KL-I/DH- XVR7216A-4KL-I/DH-XVR72xxA-4K-I2/DH-XVR7216AN-4K-I2/DH-XVR8216A-4KL-I/DH-XVR8208A-4K-I/DH- XVR8208A-4KL-I .....	4
2.2.2 DH-XVR8816S-4KL-I/DH-XVR5808S-I2/DH-XVR5816S-I2/DH-XVR5832S-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2/DH- XVR5832S-4KL-I2/DH-XVR7808S-4K-I2/DH-XVR7816S-4K-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2-LP/DH-XVR7816S-4KL-X-LP- V2.....	6
2.2.3 DH-XVR5408L-I2/DH-XVR5416L-I2/DH-XVR5432L-I2/DH-XVR5416L-4KL-I2/DH-XVR5432L-4KL-I2/DH- XVR7408L-4K-I2/DH-XVR7416L-4K-I2.....	8
2.2.4 DH-XVR1B08-I/DH-XVR1B08H-I/DH-XVR1B04-I/DH-XVR1B04H-I/DH-XVR1B16-I/DH-XVR1B16H-I/DH- XVR4104HS-I/DH-XVR4108HS-I /DH-XVR4104C-I/DH-XVR4108C-I/DH-XVR4116HS-I/DH-XVR5104H-I/DH- XVR5108H-I/DH-XVR5116H-I/DH-XVR51xxHS-I2/DH-XVR51xxH-I2/DH-XVR51xxHE-I2/DH-XVR51xxHS-4KL- I2/DH-XVR51xxH-4KL-I2/DH-XVR51xxHE-4KL-I2/DH-XVR51xxHS-I3/DH-XVR51xxH-I3/DH-XVR51xxHE-I3/DH- XVR51xxHS-4KL-I3/DH-XVR51xxH-4KL-I3/DH-XVR51xxHE-4KL-I3/DH-XVR71xxHE-4KL-I/DH-XVR71xxH-4K- I2/DH-XVR71xxHE-4K-I2... ..	11
2.2.5 DH-XVR5104C-I3/DH-XVR5108C-I3/DH-XVR5104C-4KL-I3 .....	13
<b>3 El Gran Tour .....</b>	<b>dieciséis</b>
3.1 Panel frontal.....	dieciséis
3.1.1 DH-XVR5104H-I/DH-XVR5108H-I/DH-XVR5116H-I.....	dieciséis
3.1.2 DH-XVR7104HE-4KL-I/DH-XVR7108HE-4KL-I/DH-XVR7116HE-4KL-I/DH-XVR71xxH-4K-I2/DH-XVR71xxHE-4K- I2.....	dieciséis
3.1.3 DH-XVR7208A-4KL-I/DH-XVR7216A-4KL-I/DH-XVR7216AN-4K-I2 .....	17
3.1.4 DH-XVR8216A-4KL-I/DH-XVR8208A-4K-I/DH-XVR8208A-4KL-I .....	17
3.1.5 DH-XVR41xxHS-I/DH-XVR41xxC-I/DH-XVR41xxHS-I/DH-XVR42xxAN-I/DH-XVR51xxHS-I2/DH-XVR51xxH- I2/DH-XVR51xxHE-I2/DH-XVR51xxHS-4KL-I2/DH-XVR51xxH-4KL-I2/DH-XVR51xxHE-4KL-I2/DH-XVR51xxHS- I3/DH-XVR51xxH-I3/DH-XVR51xxHE-I3/DH-XVR51XXHS-4KL-I3/DH-XVR51XXH-4KL-I3/DH-XVR51xxHE-4KL- I3/DH-XVR52xxAN-I2/DH-XVR52xxA-I2/DH-XVR52xxAN-4KL-I2/DH-XVR52xxA-4KL-I2/DH-XVR52xxAN-I3/DH- XVR52xxA-I3/DH-XVR52xxAN-4KL-I3/DH-XVR52xxA-4KL-I3.....	18
3.1.6 DH-XVR8816S-4KL-I/DH-XVR7808S-4K-I2/DH-XVR7816S-4K-I2/DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2.....	19
3.1.7 DH-XVR7408L-4K-I2/DH-XVR7416L-4K-I2 .....	19
3.1.8 DH-XVR5408L-I2/DH-XVR5416L-I2/DH-XVR5432L-I2/DH-XVR5416L-4KL-I2/DH-XVR5432L-4KL-I2 .....	20
3.1.9 DH-XVR5808S-I2/DH-XVR5816S-I2/DH-XVR5832S-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2/DH-XVR5832S-4KL-I2/DH-XVR5816S-4KL- I2-LP.....	20

3.1.10 DH-XVR1B08-I/DH-XVR1B08H-I/DH-XVR1B16-I/DH-XVR1B16H-I/DH-XVR1B04-I/DH-XVR1B04H-I	21
3.1.11 DH-XVR5104C-I3/DH-XVR5108C-I3/DH-XVR5104C-4KL-I3	21
<b>3.2 Panel trasero</b>	<b>22</b>
3.2.1 DH-XVR5104H-I/DH-XVR5108H-I/DH-XVR5116H-I/DH-XVR51xxH-I2/DH-XVR51xxHE-I2/DH-XVR51xxH-4KL-I2/DH-XVR51xxHE-4KL-I2/DH-XVR51xxH-I3/DH-XVR51xxHE-I3/DH-XVR51xxH-4KL-I3/DH-XVR51xxHE-4KL-I3/DH-XVR7104HE-4KL-I/ DH-XVR7108HE-4KL-I/DH-XVR7116HE-4KL-I/DH-XVR71xxH-4K-I2/DH-XVR71xxHE-4K-I2	22
3.2.2 DH-XVR4104HS-I/DH-XVR4108HS-I/DH-XVR4104C-I/DH-XVR4108C-I/DH-XVR4116HS-I/DH-XVR51xxHS-I2/DH-XVR51xxHS-4KL-I2/DH-XVR51xxHS -I3/DH-XVR51xxHS-4KL-I3	23
3.2.3 DH-XVR42xxAN-I/DH-XVR52xxAN-I2/DH-XVR52xxA-I2/DH-XVR52xxAN-4KL-I2/DH-XVR-52xxA-4KL-I2/DH-XVR52xxAN-I3/DH-XVR52xxA-I3 /DH-XVR52xxAN-4KL-I3/DH-XVR-52xxA-4KL-I3/DH-XVR7208A-4KL-I/DH-XVR7216A-4KL-I/DH-XVR72xxA-4K-I2/DH-XVR7216AN-4K-I2	24
3.2.4 DH-XVR8216A-4KL-I/DH-XVR8208A-4K-I/DH-XVR8208A-4KL-I	26
3.2.5 DH-XVR8816S-4KL-I/DH-XVR58xxS-I2/DH-XVR58xxS-4KL-I2/DH-XVR78xxS-4K-I2	27
3.2.6 DH-XVR5816S-4KL-I2-LP/DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2	29
3.2.7 DH-XVR5408L-I2/DH-XVR5416L-I2/DH-XVR5432L-I2/DH-XVR5416L-4KL-I2/DH-XVR5432L-4KL-I2/DH-XVR7408L-4K-I2/DH-XVR7416L-4K -I2	31
3.2.8 DH-XVR1B16-I/DH-XVR1B08-I/DH-XVR1B08H-I/DH-XVR1B04-I/DH-XVR1B04H-I/DH-XVR1B16H-I	33
3.2.9 DH-XVR5104C-I3/DH-XVR5108C-I3/DH-XVR5104C-4KL-I3	34
<b>3.3 Operaciones de control remoto</b>	<b>34</b>
<b>3.4 Operaciones con el ratón</b>	<b>36</b>
<b>4 Conceptos básicos de conexión</b>	<b>38</b>
4.1 Diagrama de conexión típico	38
4.2 Conexión a entrada y salida de vídeo y audio	38
4.2.1 Entrada de vídeo	38
4.2.2 Salida de vídeo	39
4.2.3 Entrada de audio	39
4.2.4 Salida de audio	39
4.3 Conexión a la entrada y salida de alarma	40
4.3.1 Introduciendo el Puerto de Alarma	40
4.3.2 Entrada de alarma	41
4.3.3 Salida de alarma	41
4.3.4 Parámetros del relé de salida de alarma	41
<b>5 Configuraciones locales</b>	<b>43</b>
5.1 Ajustes iniciales	43
5.1.1 Arranque	43
5.1.2 Inicialización del dispositivo	43
5.1.3 Restablecimiento de la contraseña	47
5.1.4 Configuración con el asistente de inicio	54
5.2 Vista en vivo	71
5.2.1 Pantalla de visualización en vivo	71
5.2.2 Barra de control de vista en vivo	72
5.2.3 Barra de navegación	76

5.2.4 Menú contextual .....	77
5.2.5 Modo de vista previa de IA .....	78
5.2.6 Secuencia de canales .....	80
5.2.7 Configuración de color .....	82
5.2.8 Pantalla de vista en vivo .....	85
5.2.9 Configuración de los ajustes de la ruta .....	88
5.2.10 Barra de operación rápida .....	91
<b>5.3 Entrar en el menú principal .....</b>	<b>93</b>
<b>5.4 Control de cámaras PTZ.....</b>	<b>96</b>
5.4.1 Configuración de los ajustes de conexión PTZ .....	96
5.4.2 Trabajar con el panel de control PTZ .....	97
5.4.3 Configuración de funciones PTZ .....	99
5.4.4 Llamar funciones PTZ.....	102
5.4.5 Menú OSD de Llamada.....	103
<b>5.5 Configuración de los ajustes de la cámara .....</b>	<b>104</b>
5.5.1 Configuración de ajustes de imagen.....	104
5.5.2 Configuración de los ajustes de codificación .....	107
5.5.3 Configuración de ajustes de instantáneas .....	109
5.5.4 Configuración de la mejora de codificación .....	111
5.5.5 Configuración de ajustes de superposición .....	111
5.5.6 Configuración de los ajustes del área cubierta .....	112
5.5.7 Configuración del tipo de canal.....	113
5.5.8 Actualización de la cámara coaxial .....	114
<b>5.6 Configuración de dispositivos remotos .....</b>	<b>115</b>
5.6.1 Adición de dispositivos remotos.....	115
5.6.2 Administrar dispositivos remotos .....	127
<b>5.7 Configuración de ajustes de grabación .....</b>	<b>129</b>
5.7.1 Habilitación del control de registros .....	130
5.7.2 Configuración del horario de almacenamiento de videos grabados.....	131
<b>5.8 Configuración de ajustes de instantáneas.....</b>	<b>131</b>
5.8.1 Configuración del disparador de instantáneas .....	131
5.8.2 Configuración del programa de almacenamiento de instantáneas .....	133
5.8.3 Copia de seguridad de instantáneas en FTP .....	133
<b>5.9 Reproducir vídeo.....</b>	<b>134</b>
5.9.1 Habilitación del control de registros .....	134
5.9.2 Reproducción instantánea .....	135
5.9.3 Reproducción de vídeo .....	135
5.9.4 Búsqueda inteligente.....	142
5.9.5 Mostrar regla AI durante la reproducción.....	143
5.9.6 Marcar y reproducir video.....	144
5.9.7 Reproducción de instantáneas .....	146
5.9.8 Reproducir empalmes .....	147
5.9.9 Uso de la lista de archivos .....	147
<b>5.10 Configuración de eventos de alarma .....</b>	<b>149</b>
5.10.1 Información de alarma .....	149

5.10.2 Ajustes de entrada de alarma .....	150
5.10.3 Ajustes de salida de alarma .....	156
5.10.4 Detección de vídeo .....	160
5.10.5 Eventos del sistema .....	167
5.10.6 Configuración de desarmado .....	170
<b>5.11</b> Función de IA.....	171
5.11.1 Configuración del modo AI.....	171
5.11.2 Para la serie Pro AI .....	171
5.11.3 Para la serie Lite AI.....	210
<b>5.12</b> Función Internet de las Cosas .....	244
5.12.1 Configuración de los ajustes del sensor .....	244
5.12.2 Configuración de la cámara de temperatura y humedad .....	251
5.12.3 Configuración de sirena inalámbrica.....	262
<b>5.13</b> Configuración de los ajustes de POS.....	262
5.13.1 Búsqueda de registros de transacciones .....	263
5.13.2 Configuración de los ajustes de POS.....	263
<b>5.14</b> Configuración de los ajustes de la copia de seguridad .....	265
5.14.1 Búsqueda de dispositivo USB .....	265
5.14.2 Copia de seguridad de archivos .....	266
<b>5.15</b> Administración de redes .....	267
5.15.1 Configuración de los ajustes de red.....	267
5.15.2 Configuración de los ajustes de prueba de red .....	285
<b>5.16</b> Configuración de los ajustes de la cuenta .....	288
5.16.1 Configuración de la cuenta de usuario.....	289
5.16.2 Configuración de la cuenta de grupo.....	294
5.16.3 Configuración de usuarios de ONVIF.....	298
<b>5.17</b> Gestión de audio .....	299
5.17.1 Configuración de archivos de audio.....	299
5.17.2 Configuración del programa de reproducción de archivos de audio .....	300
<b>5.18</b> Administración de almacenamiento .....	301
5.18.1 Configuración de los ajustes básicos .....	301
5.18.2 Configuración del cronograma de grabación e instantáneas .....	302
5.18.3 Configuración del Administrador de discos.....	302
5.18.4 Configuración de registro .....	304
5.18.5 Configuración de ajustes avanzados .....	304
5.18.6 Configuración de cuota de disco .....	306
5.18.7 Configuración de los ajustes de detección de HDD .....	307
5.18.8 Configuración de estimación de registro.....	310
5.18.9 Configuración de los ajustes de almacenamiento FTP.....	312
<b>5.19</b> Centro de Seguridad .....	314
5.19.1 Estado de seguridad .....	314
5.19.2 Servicio del sistema .....	315
5.19.3 Defensa de Ataque .....	319
5.19.4 Certificado CA .....	323
5.19.5 Cifrado de audio/vídeo .....	326

5.19.6 Advertencia de seguridad .....	328
<b>5.20 Configuración de los ajustes del sistema .....</b>	<b>331</b>
5.20.1 Configuración de los ajustes generales del sistema.....	331
5.20.2 Configuración de los ajustes de RS-232 .....	332
5.20.3 Configuración de las opciones de mantenimiento del sistema.....	333
5.20.4 Exportación e importación de configuraciones del sistema .....	334
5.20.5 Restablecimiento de la configuración predeterminada .....	336
5.20.6 Actualización del dispositivo .....	337
5.20.7 Exportación de datos de diagnóstico inteligente.....	340
<b>5.21 Visualización de información.....</b>	<b>340</b>
5.21.1 Visualización de los detalles de la versión .....	340
5.21.2 Visualización de información de registro .....	341
5.21.3 Visualización de información de eventos .....	343
5.21.4 Visualización de la información de la red .....	344
5.21.5 Visualización de la información del HDD.....	346
5.21.6 Visualización de la información del canal.....	347
5.21.7 Visualización de la información del flujo de datos .....	348
<b>5.22 Cerrar sesión en el dispositivo .....</b>	<b>349</b>
<b>6 Operaciones web .....</b>	<b>350</b>
6.1 Conexión a la red .....	350
6.2 Inicio de sesión en la Web .....	350
6.3 Introducción al menú principal de la Web .....	351
6.4 Visualización del aviso de software de código abierto .....	352
<b>7 Preguntas frecuentes .....</b>	<b>354</b>
<b>Appendix 1 Glosario .....</b>	<b>360</b>
<b>Appendix 2 Cálculo de la capacidad del disco duro .....</b>	<b>362</b>
<b>Appendix 3 Dispositivos de copia de seguridad compatibles .....</b>	<b>364</b>
Apéndice 3.1 Lista de USB compatibles.....	364
Apéndice 3.2 Lista de tarjetas SD compatibles .....	365
Apéndice 3.3 Lista de discos duros portátiles compatibles .....	365
Apéndice 3.4 Lista de DVD USB compatibles.....	365
Apéndice 3.5 Lista de DVD SATA compatibles.....	366
Apéndice 3.6 Lista de discos duros SATA compatibles .....	366
<b>Appendix 4 Lista de grabadoras de CD/DVD compatibles.....</b>	<b>371</b>
<b>Appendix 5 Lista de visualizadores compatibles .....</b>	<b>372</b>
<b>Appendix 6 Conmutador compatible .....</b>	<b>373</b>
<b>Appendix 7 Puesta a tierra .....</b>	<b>374</b>
Apéndice 7.1 ¿Qué es el Surge?.....	374
Apéndice 7.2 Modos de puesta a tierra .....	375
Apéndice 7.3 Método de puesta a tierra a prueba de truenos en el sistema de monitorización .....	376
Apéndice 7.4 La forma abreviada de verificar el sistema eléctrico con un multímetro digital.....	377
<b>Appendix 8 Definición del cable de conexión RJ45-RS232.....</b>	<b>380</b>
<b>Appendix 9 Recomendaciones de ciberseguridad .....</b>	<b>382</b>

# 1. Introducción

## 1.1 Visión de conjunto

El dispositivo es un excelente producto de monitor digital para la industria de la seguridad. El sistema operativo LINUX integrado asegura un funcionamiento estable. Las tecnologías H.265 y G.711 aseguran una imagen de alta calidad y un bajo flujo de bits. La función de reproducción cuadro por cuadro muestra más detalles para el análisis y proporciona funciones como grabación, reproducción y monitoreo y asegura la sincronización de audio y video. El dispositivo también adopta la tecnología de control avanzada y una gran capacidad de transmisión de datos de red.

El dispositivo adopta un diseño integrado para lograr una alta seguridad y confiabilidad. Puede funcionar en el extremo local y, con una fuerte capacidad de red, puede conectarse al software de vigilancia profesional (Smart PSS) para formar una red de seguridad para mostrar su poderosa función de monitoreo remoto.

El dispositivo es aplicable a áreas tales como banco, telecomunicaciones, electricidad, tráfico, distrito residencial inteligente, fábrica, almacén, recursos e instalaciones de conservación de agua.

## 1.2 Funciones



Las funciones pueden ser diferentes dependiendo de las versiones de software y hardware del modelo que comprado

### función de IA

- Admite la detección de rostros que analiza atributos como la edad, el género, los anteojos, la barba, la máscara y luego estructura estos datos para almacenarlos para una búsqueda rápida.
- Admite el reconocimiento facial que compara la instantánea del rostro capturado con la base de datos de rostros y vincula las alarmas configuradas (la detección de rostros debe estar habilitada).
- Admite la búsqueda por imagen que es conveniente para encontrar la imagen de destino de la base de datos. Admite la función IVS de 16 canales que incluye cable trampa y detección de intrusos. La función IVS puede evitar alarmas incorrectas al filtrar factores como lluvia, luz y animales.
- Calcule la cantidad de humanos detectados dentro de las 24 horas.
- Detecta los vehículos que pasan dentro de las 24 horas.

### Vigilancia en tiempo real

- Admite puerto VGA y puerto HDMI para realizar la vigilancia a través de monitores. Admite salida HDMI, VGA y TV al mismo tiempo.

### Gestión de IoT

Proporcione un módulo de gestión específico para las funciones de IoT, incluidos los informes de datos de humedad y temperatura y el enlace de alarmas.

### Integración de sensores

Integre cámaras coaxiales con una amplia gama de sensores, como temperatura, humedad y dispositivos de alarma inalámbricos.

**Administración de almacenamiento**

- Formato de datos especial para garantizar la seguridad de los datos y evitar el riesgo de modificar los datos con saña.
- Admite marca de agua digital.

**Formato de compresión**

Admite señal de audio y video de múltiples canales. Un hardware independiente decodifica la señal de audio y video de cada canal para mantener la sincronización de video y audio.

**Función de copia de seguridad**

- Admite la operación de copia de seguridad a través del puerto USB (como un disco de almacenamiento USB, un disco duro portátil y una grabadora).
- El usuario final del cliente puede descargar el archivo desde el disco duro local a través de la red para hacer una copia de seguridad.

**Grabación y reproducción**

- Admite el registro en tiempo real de cada canal de forma independiente y, al mismo tiempo, admite funciones como búsqueda, reproducción hacia atrás, monitor de red, búsqueda de registros y descarga.
- Admite varios modos de reproducción: reproducción lenta, reproducción rápida, reproducción hacia atrás y reproducción cuadro por cuadro.
- Admite la superposición del título de la hora para que pueda ver la hora exacta en que ocurrió el evento.
- Admite el zoom en el área seleccionada en la vista en vivo.

**Operación de red**

Admite monitor remoto en tiempo real de red, búsqueda remota de registros y control remoto PTZ.

**Activación de alarma**

- Varias salidas de alarma de relé para realizar la activación de la alarma y el control de la iluminación en el lugar.
- El puerto de entrada de alarma y el puerto de salida tienen el circuito de protección para garantizar la seguridad del dispositivo.

**Puerto de comunicación**

- El puerto RS-485 puede realizar entrada de alarma y control PTZ.
- El puerto RS-232 se puede conectar al teclado, al puerto COM de la PC o al control de matriz. El
- puerto Ethernet estándar puede realizar la función de acceso remoto a la red.
- El puerto de red dual tiene el modo de configuración de equilibrio de carga, tolerancia a fallas y direcciones múltiples.

**Control PTZ**

Admite decodificador PTZ a través del puerto RS-485.

**Operación Inteligente**

- Admite la función de operación del mouse.
- Admite la función "copiar y pegar" para la misma configuración.

**UPnP (Plug and Play universal)**

Establezca una conexión de mapeo entre LAN y WAN a través del protocolo UPnP.

**Cámara autoadaptable**

Reconoce automáticamente y trabaja con la cámara PAL o NTSC y la cámara HD.

## 2 Primeros pasos


### 2.1 Comprobación de los componentes



La apariencia, el componente o la cantidad reales pueden ser diferentes según el modelo que comprado

Cuando reciba el dispositivo, verifique la siguiente lista de verificación. Si alguno de los artículos falta o está dañado, comuníquese con el minorista local o el ingeniero de posventa de inmediato.

Tabla 2-1 Lista de verificación

No.	Comprobación de elementos		Requisitos
1	Paquete	Apariencia	Sin daños evidentes.
		Materiales de embalaje	No hay posiciones rotas o distorsionadas que puedan ser causadas por golpes.
2	Etiquetas	Etiquetas en el dispositivo	No desgarrado.  No rompa ni tire las etiquetas; de lo contrario, los servicios de garantía no están garantizados. Debe proporcionar el número de serie del producto cuando llame al servicio posventa.
3	Dispositivo	Apariencia	Sin daños evidentes.
		Cables de datos, alimentación cables, cables de ventilador, placa base	No hay conexión suelta.

### 2.2 Instalación de disco duro

Verifique si el disco duro ya está instalado en el dispositivo cuando lo usa por primera vez. Le recomendamos que utilice el HDD recomendado oficialmente. No utilice el disco duro de la PC.



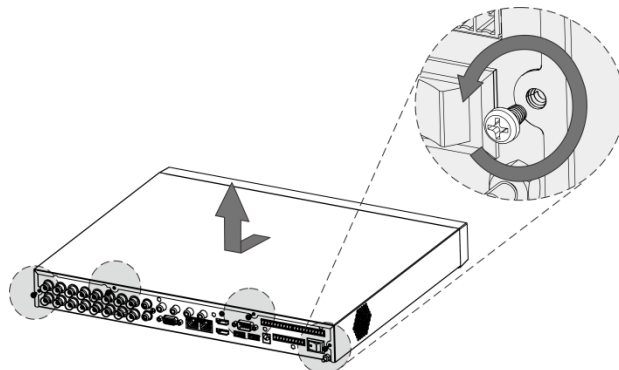
Apague el dispositivo y luego desconecte el cable de alimentación antes de abrir la carcasa para reemplazar el disco duro



## 2.2.1 DH-XVR42xxAN-I/DH-XVR52xxAN-I2/DH-XVR52xxA-I2/DH-XVR52xxAN-4KL-I2/DH-XVR52xxA-4KL-I2/DH-XVR52xxAN-I3/DH-XVR52xxA-I3/DH-XVR52xxAN-4KL-I3/DH-XVR52xxA-4KL-I3/DH-XVR7208A-4KL-I/DH-XVR7216A-4KL-I/DH-XVR72xxA-4K-I2/DH-XVR7216AN-4K-I2/DH-XVR8216A-4KL-I/DH-XVR8208A-4K-I/DH-XVR8208A-4KL-I

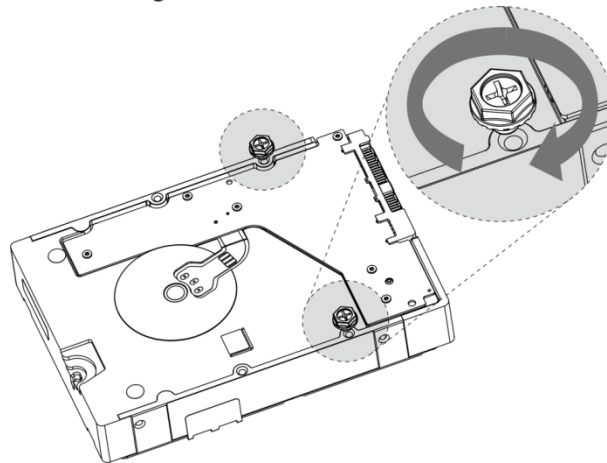
**Step 1** Retire los tornillos para quitar la cubierta.

Figure 2-1 Retire los tornillos



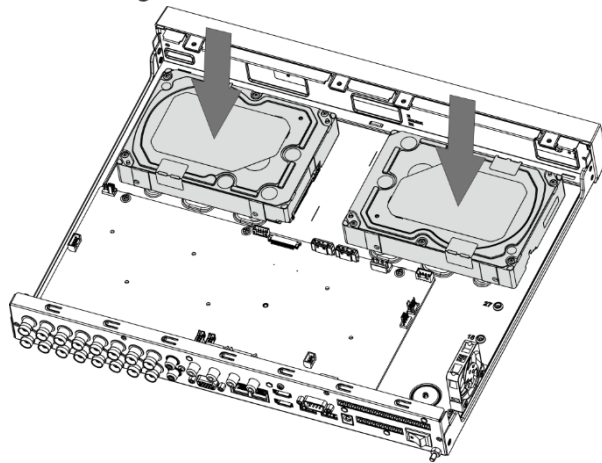
**Step 2** Coloque dos tornillos en el HDD y gire una vuelta.

Figure 2-2 poner tornillos



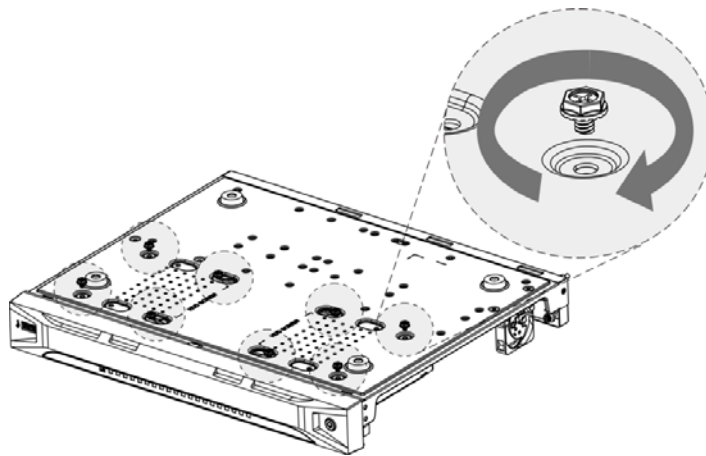
**Step 3** Alinee los dos tornillos con los orificios del dispositivo.

Figure 2-3 Alinear tornillos



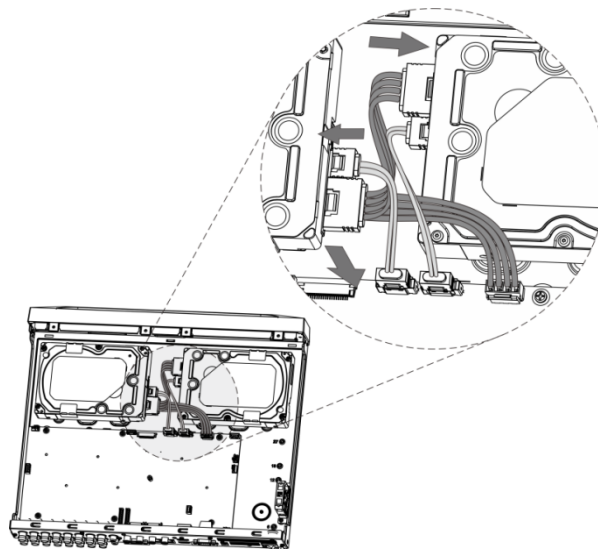
**Step 4** Gire el dispositivo y coloque los otros dos tornillos, y luego ajuste todos los tornillos para fijar el HDD al dispositivo.

Figure 2-4 Apriete los tornillos



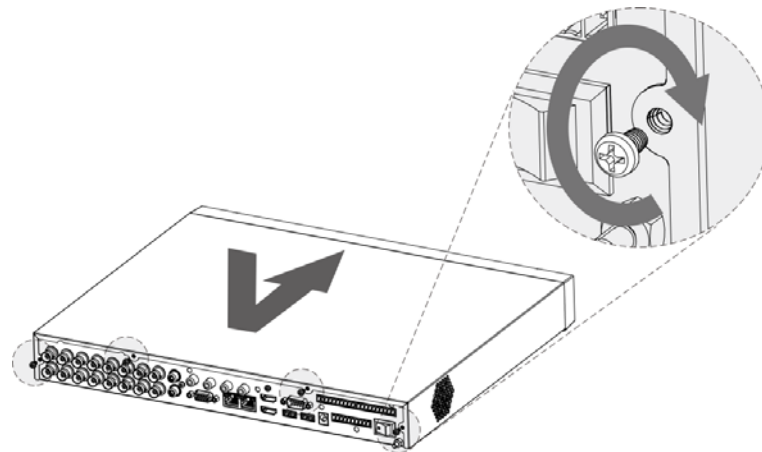
**Step 5** Utilice el cable de alimentación y el cable de datos para conectar el dispositivo y el disco duro.

Figure 2-5 Conectar cables



**Step 6** Vuelva a colocar la cubierta y apriete los tornillos.

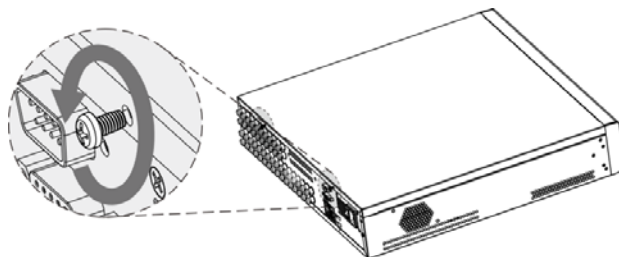
Figure 2-6 volver a poner la tapa



## 2.2.2 DH-XVR8816S-4KL-I/DH-XVR5808S-I2/DH-XVR5816S-I2/DH-XVR5832S-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2/DH-XVR5832S-4KL-I2/DH-XVR7808S-4K-I2/DH-XVR7816S-4K-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2-LP/DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2

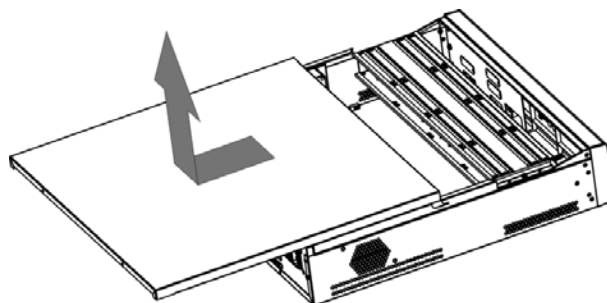
Step 1 Retire los tornillos del chasis.

Figure 2-7 Retire los tornillos



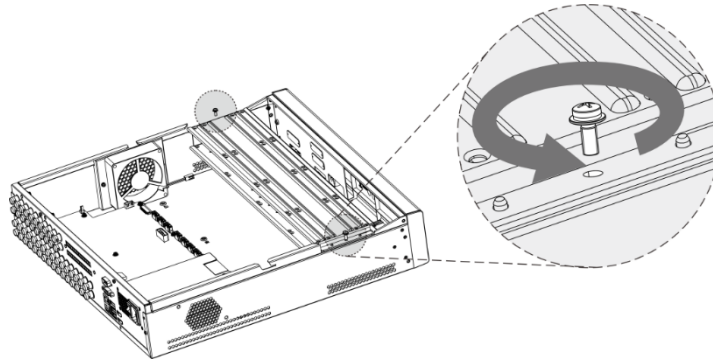
Step 2 Retire la cubierta del chasis.

Figure 2-8 quitar la cubierta



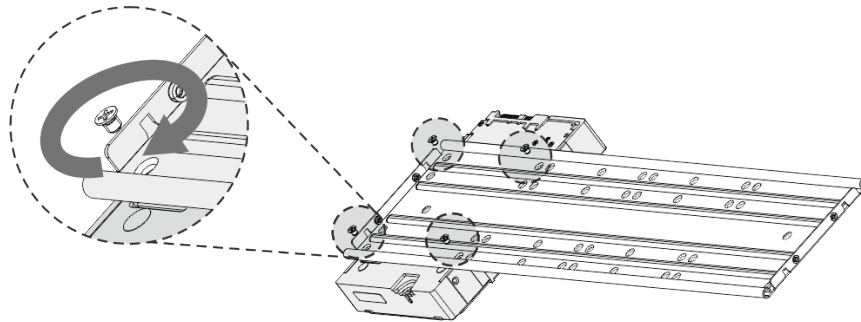
Step 3 Retire los tornillos del soporte de la unidad para quitarlo.

Figure 2-9 Retire el soporte de transmisión



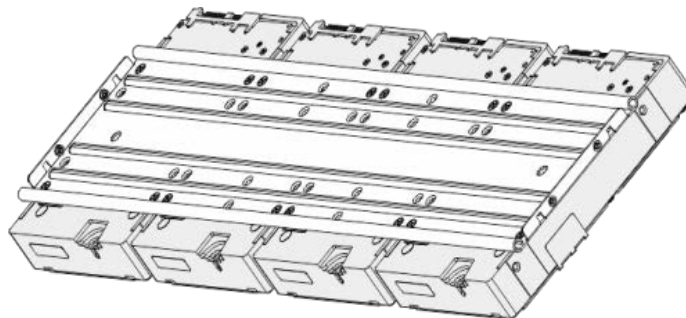
**Step 4** Alinee los cuatro orificios para tornillos del disco con los del soporte de la unidad y fije el disco en el soporte.

Figure 2-10 Arreglar disco



**Step 5** Fije otros discos en el soporte según sea necesario.

Figure 2-11 Reparar otros discos

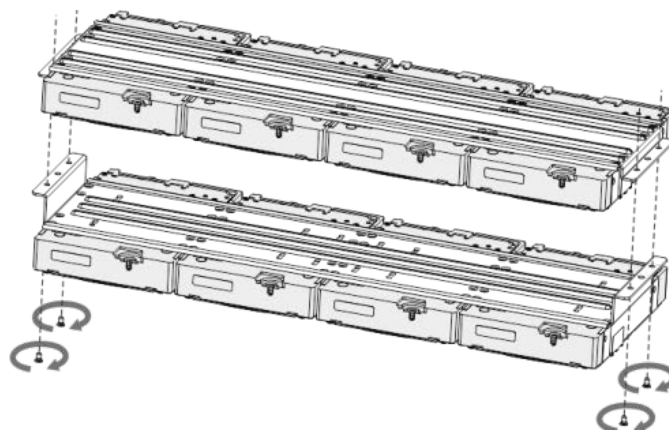


**Step 6** Fije los dos soportes de la unidad.



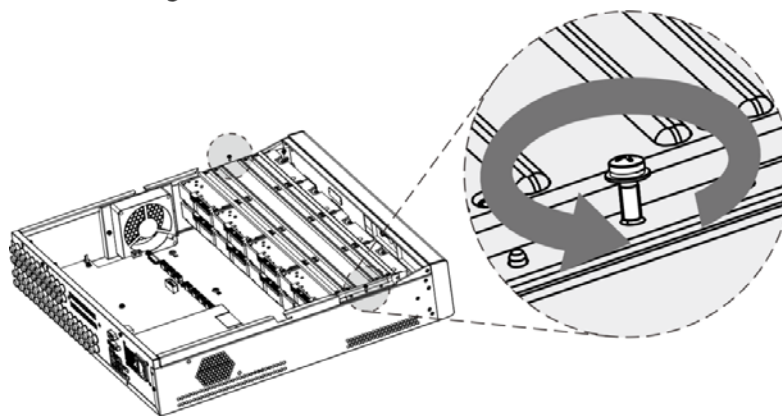
Esto solo es necesario en modelos con 8 bahías.

Figure 2-12 Fijar los soportes de la unidad



**Step 7** Vuelva a colocar los soportes de la unidad y fíjelos en el DVR.

Figure 2-13 Vuelva a colocar el soporte de la unidad

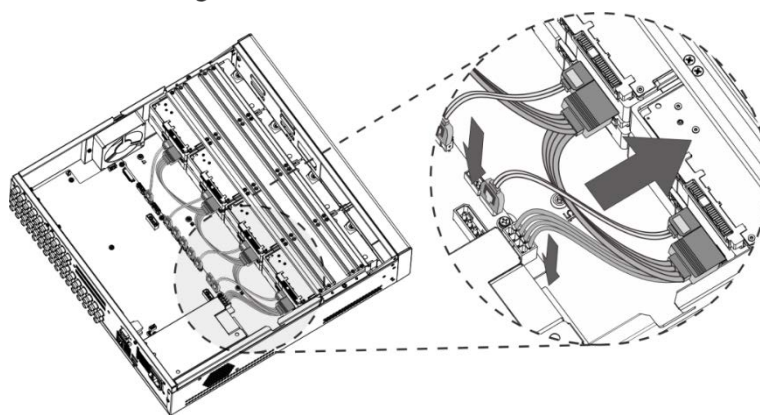


**Step 8** Conecte los discos y el DVR con cable de alimentación y cable de datos.



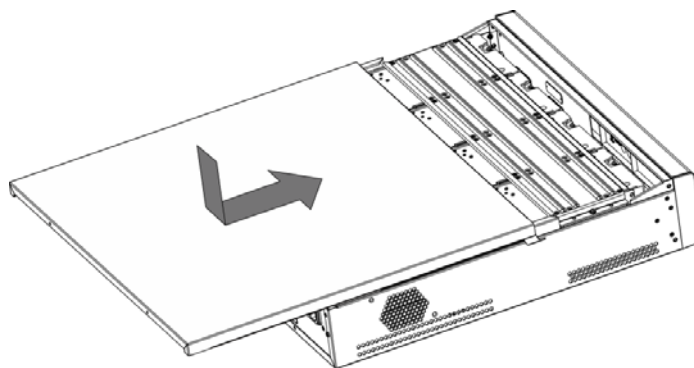
La siguiente figura muestra la conexión del modelo de 4 bahías, por ejemplo.

Figure 2-14 Conectar cables



**Step 9** Vuelva a colocar la cubierta y apriete los tornillos.

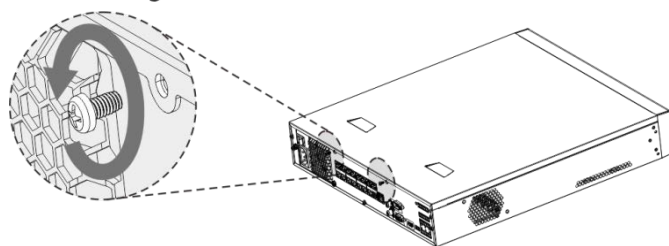
Figure 2-15 volver a poner la tapa



## 2.2.3 DH-XVR5408L-I2/DH-XVR5416L-I2/DH-XVR5432L-I2/DH-XVR5416L-4KL-I2/DH-XVR5432L-4KL-I2/DH-XVR7408L-4K-I2/DH-XVR7416L-4K-I2

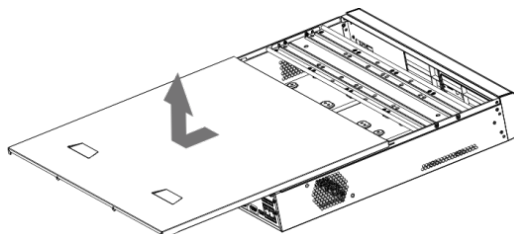
**Step 1** Retire los tornillos de fijación del panel trasero.

Figure 2-16 Retire los tornillos



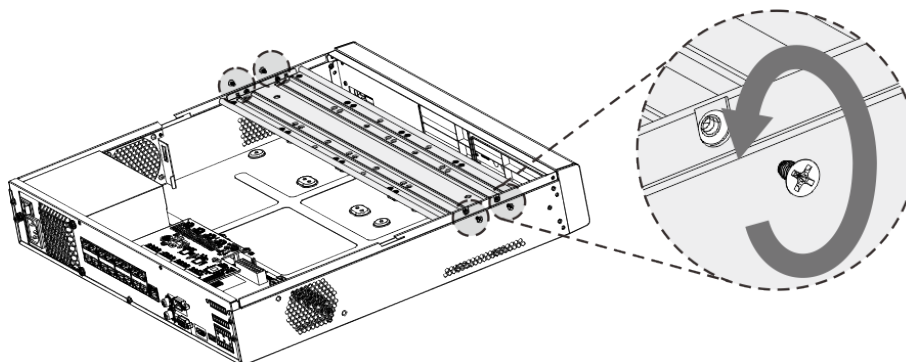
**Step 2** Retire la cubierta en la dirección que se muestra en la siguiente flecha.

Figure 2-17 Retire la cubierta



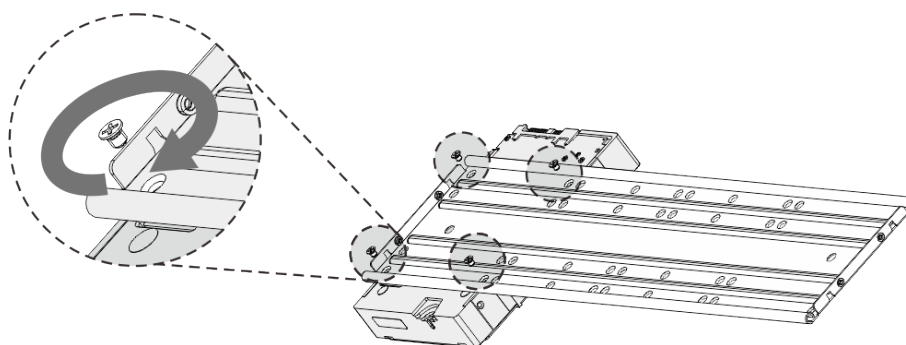
**Step 3** Quite los tornillos a los lados del soporte de HDD para sacar el soporte. Para conocer la forma de retirar el soporte, consulte la siguiente figura.

Figure 2-18 Retire el soporte



**Step 4** Haga coincidir los cuatro orificios para tornillos del disco duro con los cuatro orificios del soporte y luego apriete los tornillos. El disco duro está fijado al soporte.

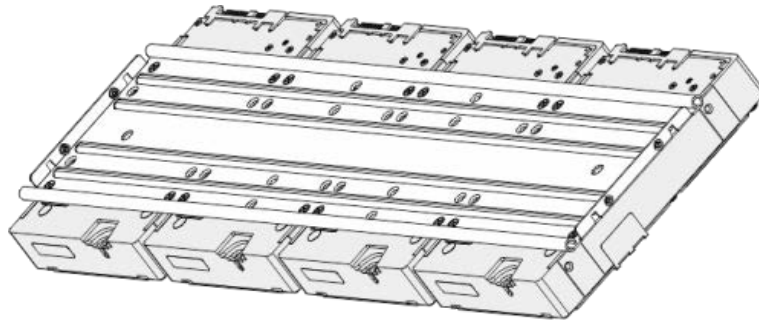
Figure 2-19 Reparar disco duro



**Step 5** Instale los otros discos duros.

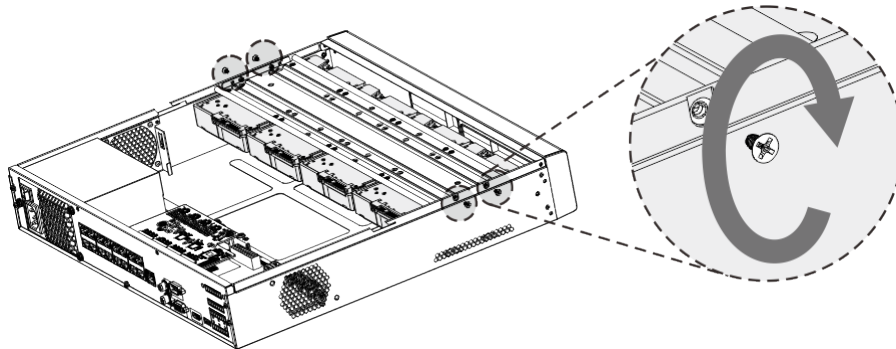


Figure 2-20 Instalar otros discos duros



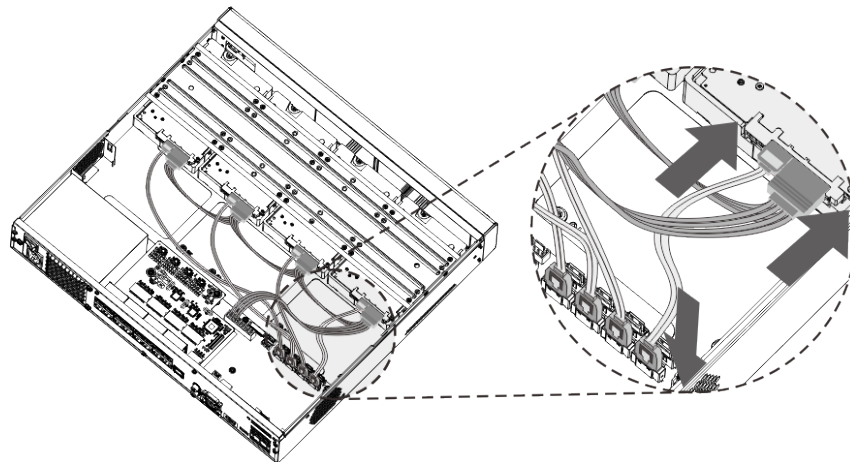
**Step 6** Coloque el soporte en el dispositivo y luego ajuste los tornillos a los lados del soporte.

Figure 2-21 Apriete los tornillos



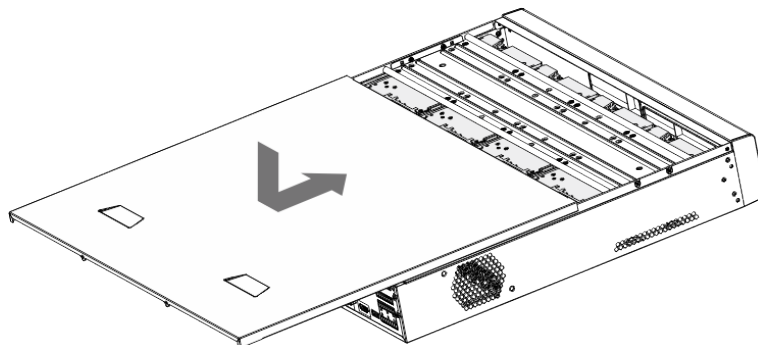
**Step 7** Conecte el cable de datos HDD y el cable de alimentación al dispositivo.

Figure 2-22 Conectar cables



**Step 8** Vuelva a colocar la cubierta y apriete los tornillos en el panel posterior para completar la instalación.

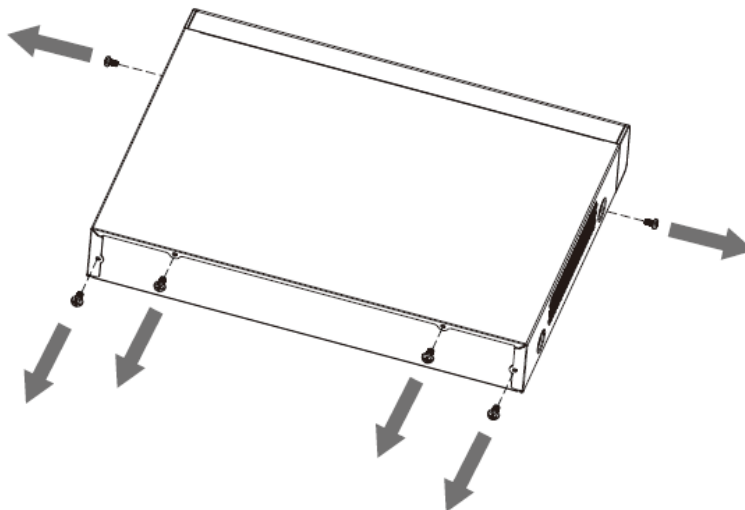
Figure 2-23 volver a poner la tapa



**2.2.4 DH-XVR1B08-I/DH-XVR1B08H-I/DH-XVR1B04-I/DH-XVR1B04H-I/DH-XVR1B16-I/DH-XVR1B16H-I/DH-XVR4104HS-I/DH-XVR4108HS-I/DH-XVR4104C-I/DH-XVR4108C-I/DH-XVR4116HS-I/DH-XVR5104H-I/DH-XVR5108H-I/DH-XVR5116H-I/DH-XVR51xxHS-I2/DH-XVR51xxH-I2/DH-XVR51xxHE-I2/DH-XVR51xxHS-4KL-I2/DH-XVR51xxH-4KL-I2/DH-XVR51xxHE-4KL-I2/DH-XVR51xxHS-I3/DH-XVR51xxH-I3/DH-XVR51xxHE-I3/DH-XVR51xxHS-4KL-I3/DH-XVR51xxH-4KL-I3/DH-XVR51xxHE-4KL-I3/DH-XVR71xxHE-4KL-I/DH-XVR71xxH-4K-I2/DH-XVR71xxHE-4K-I2**

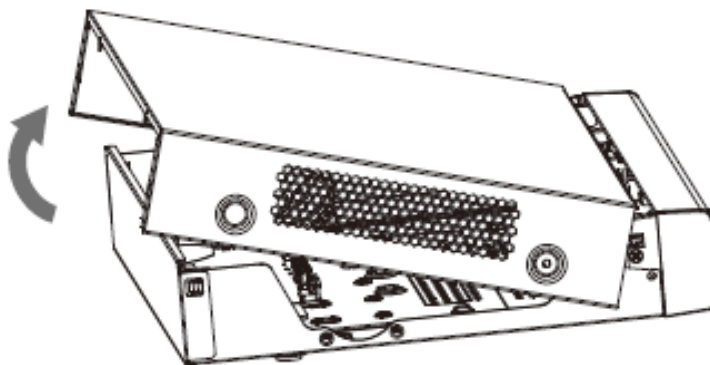
**Step 1** Retire los tornillos de la cubierta.

Figure 2-24 Retire los tornillos



**Step 2** Retire la cubierta.

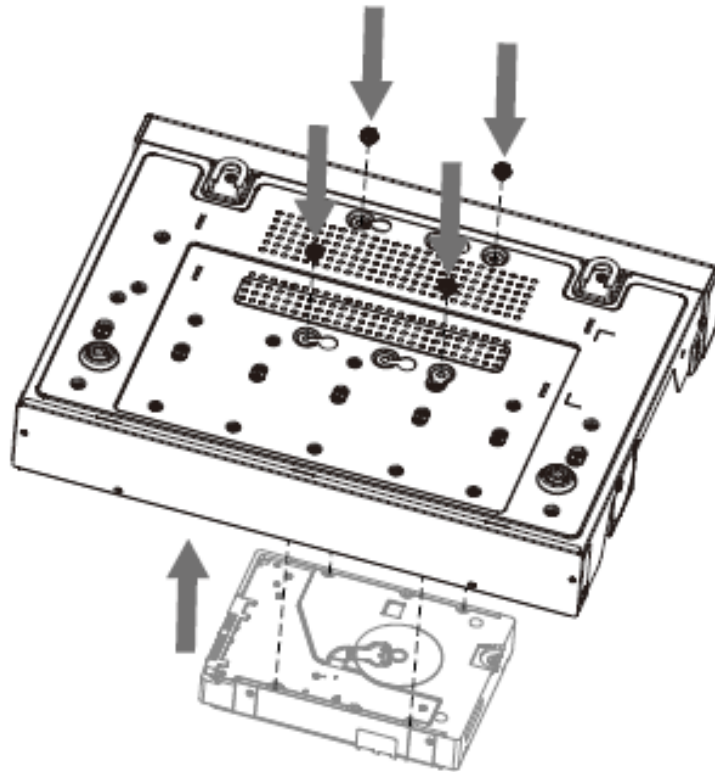
Figure 2-25 Retire la cubierta



**Step 3** Alinee los tornillos del HDD con los orificios en la parte posterior del dispositivo y fíjelos.

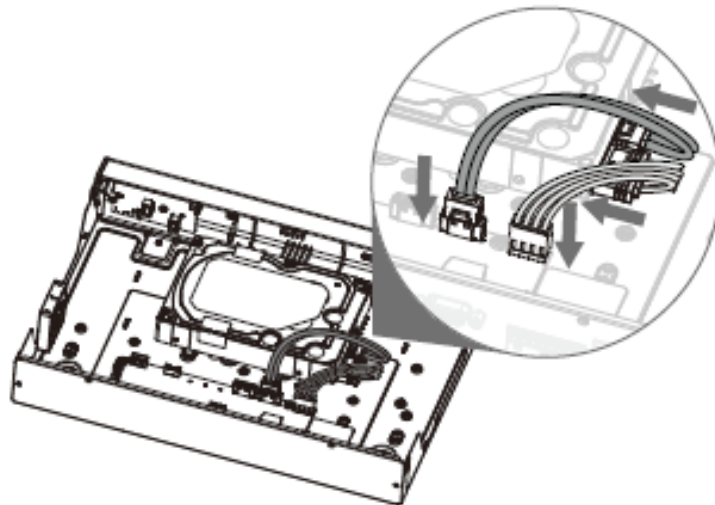


Figure 2-26 Apriete los tornillos



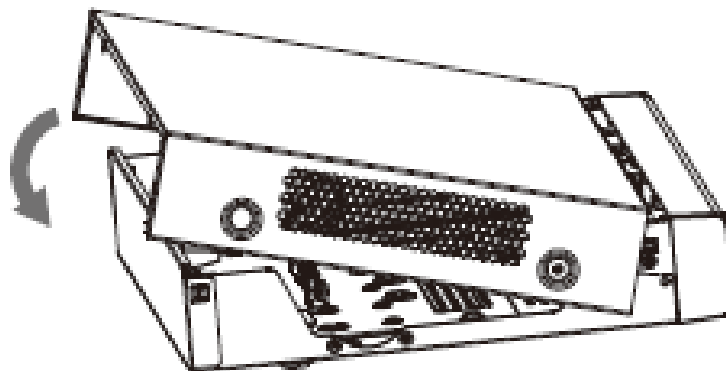
**Step 4** Conecte el cable HDD y el cable de alimentación a la placa base.

Figure 2-27 Conectar cables



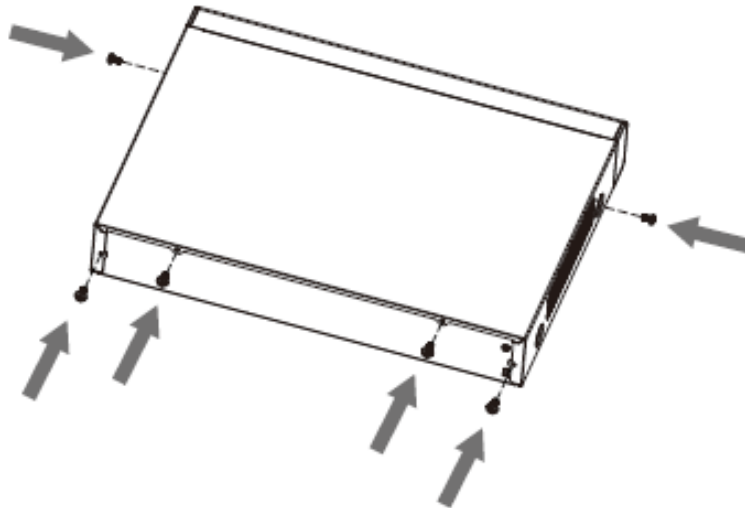
**Step 5** Vuelva a colocar la cubierta.

Figure 2-28 volver a poner la tapa



**Step 6** Apriete los tornillos.

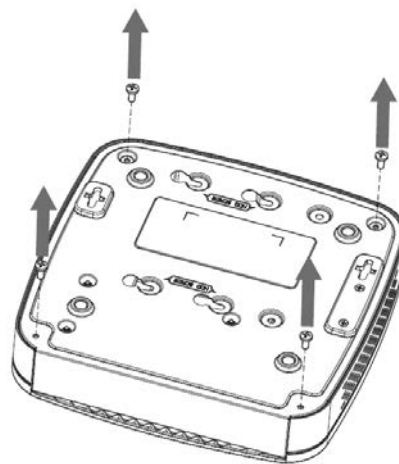
Figure 2-29 Apriete los tornillos



## 2.2.5 DH-XVR5104C-I3/DH-XVR5108C-I3/DH-XVR5104C-4KL-I3

**Step 1** Retire los tornillos.

Figure 2-30 Retire los tornillos



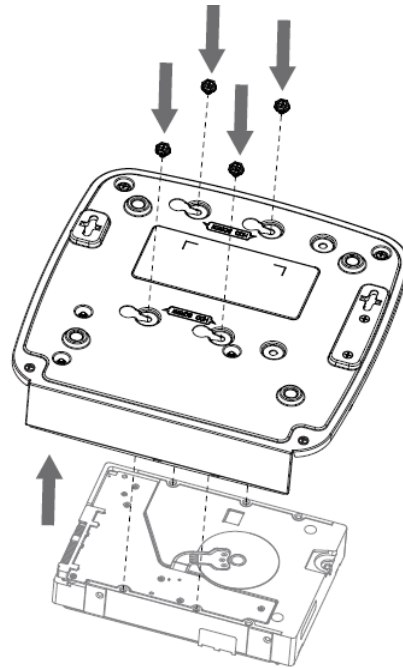
**Step 2** Quita la cubierta.

Figure 2-31 quitar la cubierta



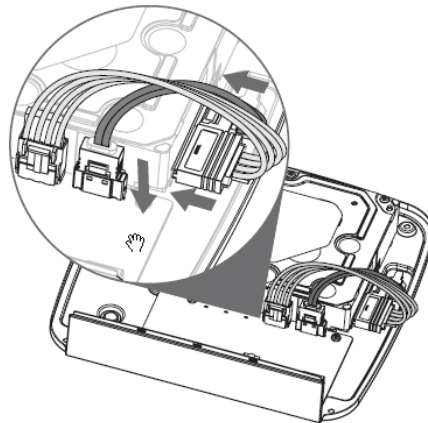
**Step 3** Alinee los tornillos con los orificios del DVR y fíjelos.

Figure 2-32 Instalar disco duro



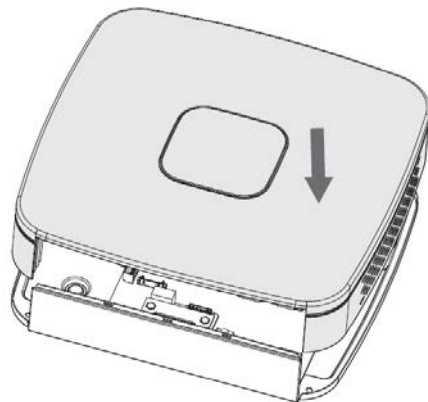
**Step 4** Use el cable HDD y el cable de alimentación para conectar el HDD y la placa base.

Figure 2-33 Conectar cables



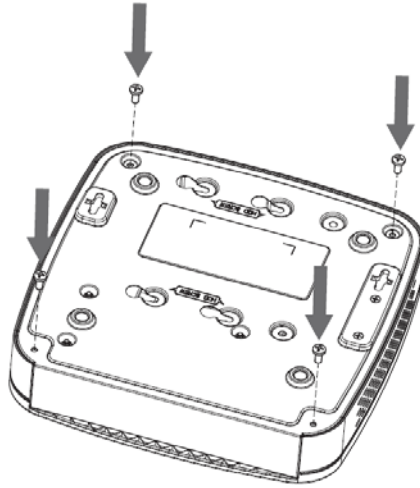
**Step 5** Vuelva a colocar la cubierta.

Figure 2-34 volver a poner la tapa



**Step 6** Apriete los tornillos.

Figure 2-35 Apriete los tornillos



## 3 El Gran Tour

Este capítulo presenta varios componentes del Dispositivo, el control remoto y las operaciones del mouse.

### 3.1 Panel frontal

#### 3.1.1 DH-XVR5104H-I/DH-XVR5108H-I/DH-XVR5116H-I

Figure 3-1 Panel frontal

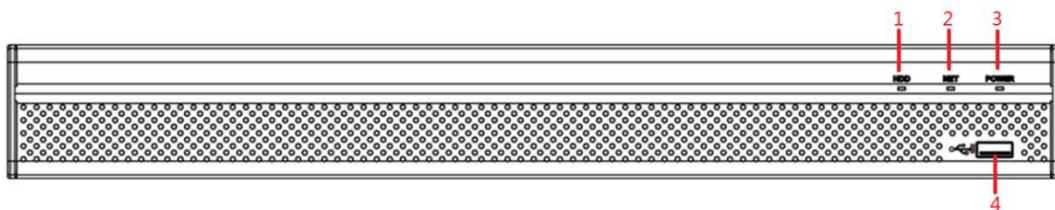


Tabla 3-1 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	disco duro	Se ilumina en azul cuando el estado del disco duro es anormal.
2	NETO	Se ilumina en azul cuando el estado de la red es anormal.
3	ENERGÍA	Se ilumina en azul cuando la alimentación está conectada correctamente.
4	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.

#### 3.1.2 DH-XVR7104HE-4KL-I/DH-XVR7108HE-4KL-I/DH-XVR7116HE-4KL-I/DH-XVR71xxH-4K-I2/DH-XVR71xxHE-4K-I2

Figure 3-2 Panel frontal

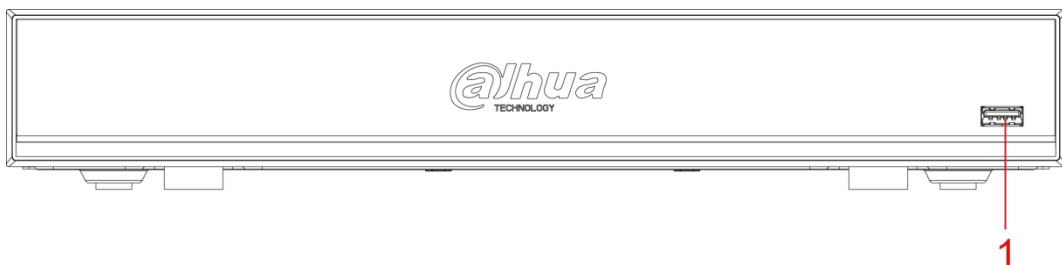


Tabla 3-2 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.

### 3.1.3 DH-XVR7208A-4KL-I/DH-XVR7216A-4KL-I/DH-XVR7216AN-4K-I2

Figure 3-3 Panel frontal

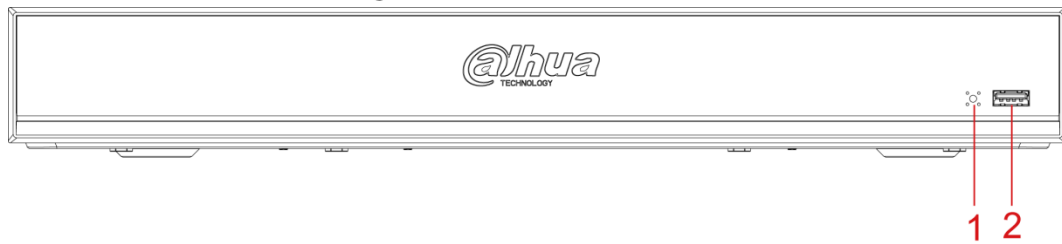


Tabla 3-3 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	receptor IR	Recibe la señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.

### 3.1.4 DH-XVR8216A-4KL-I/DH-XVR8208A-4K-I/DH-XVR8208A-4KL-I

Figure 3-4 Panel frontal



Tabla 3-4 Descripción del panel frontal

No.	Indicador/Puerto	Función
1	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.
2	receptor IR	Recibe la señal infrarroja del control remoto.

**3.1.5 DH-XVR41xxHS-I/DH-XVR41xxC-I/DH-XVR41xxHS-I/DH-XVR42xxAN-I/DH-XVR51xxHS-I2/DH-XVR51xxH-I2/DH-XVR51xxHE-I2/DH-XVR51xxHS-4KL-I2/DH-XVR51xxH-4KL-I2/DH-XVR51xxHE-4KL-I2/DH-XVR51xxHS-I3/DH-XVR51xxH-I3/DH-XVR51xxHE-I3/DH-XVR51XXHS-4KL-I3/DH-XVR51XXH-4KL-I3/DH-XVR51xxHE-4KL-I3/DH-XVR52xxAN-I2/DH-XVR52xxA-I2/DH-XVR52xxAN-4KL-I2/DH-XVR52xxA-4KL-I2/DH-XVR52xxAN-I3/DH-XVR52xxA-I3/DH-XVR52xxAN-4KL-I3/DH-XVR52xxA-4KL-I3**

Figure 3-5 Panel frontal

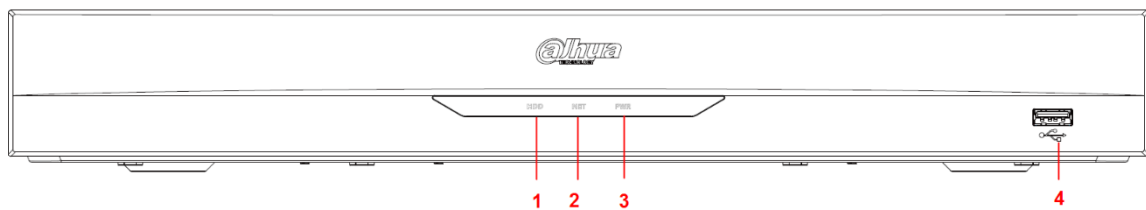


Tabla 3-5 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	disco duro	Se ilumina cuando el estado del HDD es anormal.
2	NETO	Se ilumina cuando el estado de la red es anormal.
3	ENERGÍA	Se ilumina cuando la alimentación está conectada correctamente.
4	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.

### 3.1.6 DH-XVR8816S-4KL-I/DH-XVR7808S-4K-I2/DH-XVR7816S-4K-I2/DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2

Figure 3-6 Panel frontal



Tabla 3-6 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	receptor IR	Recibe la señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.

### 3.1.7 DH-XVR7408L-4K-I2/DH-XVR7416L-4K-I2

Figure 3-7 Panel frontal



Tabla 3-7 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	receptor IR	Recibe la señal infrarroja del control remoto.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.



### 3.1.8 DH-XVR5408L-I2/DH-XVR5416L-I2/DH-XVR5432L-I2/DH-XVR5416L-4KL-I2/DH-XVR5432L-4KL-I2

Figure 3-8 Panel frontal

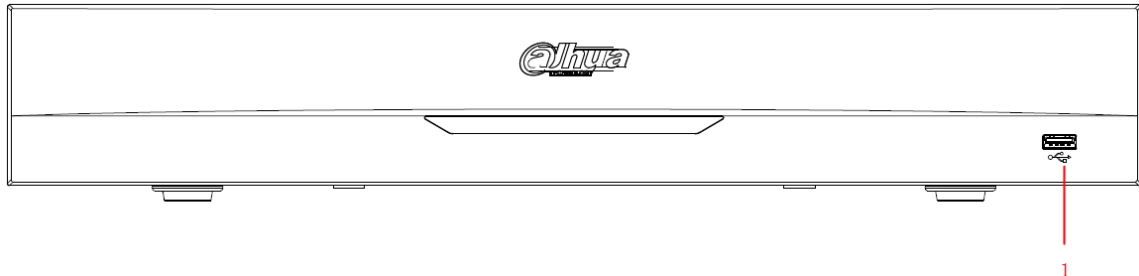


Tabla 3-8 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto USB	Se conecta a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.

### 3.1.9 DH-XVR5808S-I2/DH-XVR5816S-I2/DH-XVR5832S-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2/DH-XVR5832S-4KL-I2/DH-XVR5816S-4KL-I2-LP

Figure 3-9 Panel frontal

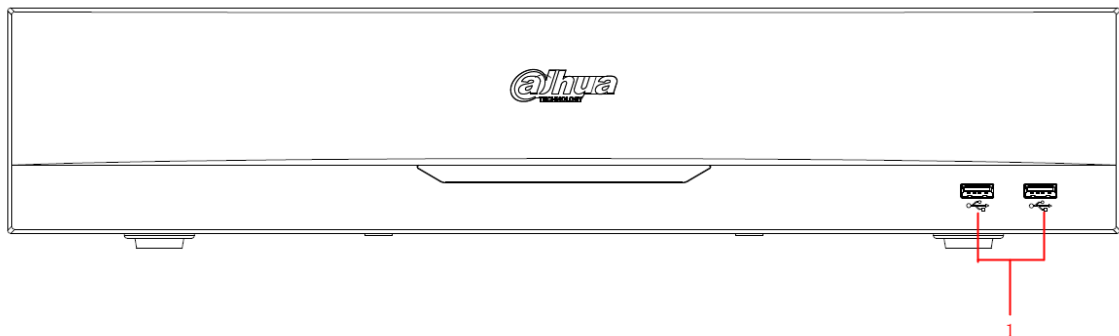
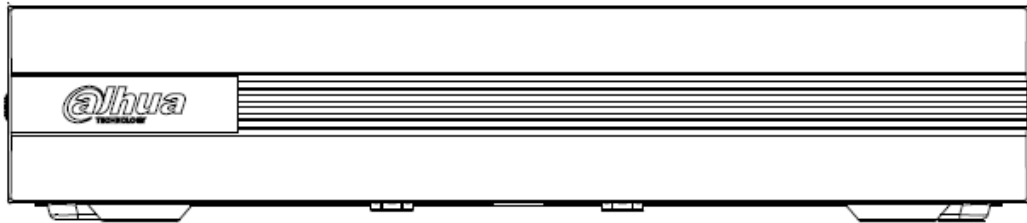


Tabla 3-9 Descripción del panel frontal

No.	Nombre del puerto	Función
1	puertos USB	Conéctese a dispositivos periféricos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.

### 3.1.10 DH-XVR1B08-I/DH-XVR1B08H-I/DH-XVR1B16-I/DH-XVR1B16H-I/DH-XVR1B04-I/DH-XVR1B04H-I

Figure 3-10 Panel frontal



### 3.1.11 DH-XVR5104C-I3/DH-XVR5108C-I3/DH-XVR5104C-4KL-I3

Figure 3-11 Panel frontal

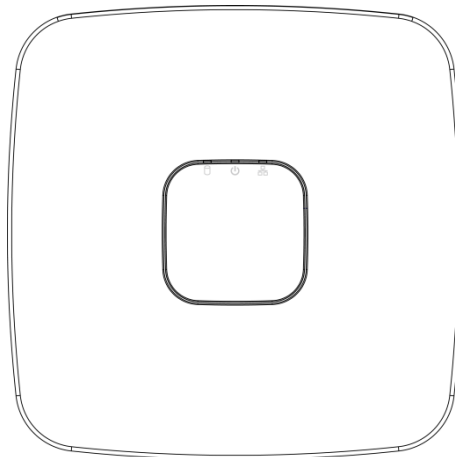


Tabla 3-10 Descripción del panel frontal

Icono	Nombre	Función
	Indicador de estado del disco duro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El indicador está apagado cuando el disco duro funciona normalmente. El indicador se ilumina en azul cuando el disco duro no funciona correctamente.</li> </ul>
	Indicador de estado de energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El indicador está apagado cuando la alimentación está conectada de forma anormal.</li> <li>● El indicador se ilumina en azul cuando la alimentación está conectada normalmente.</li> </ul>
	La red estado indicador	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El indicador está apagado cuando la conexión de red es correcta.</li> <li>● El indicador se ilumina en azul cuando la conexión de red es anormal.</li> </ul>

## 3.2 Panel trasero

### 3.2.1 DH-XVR5104H-I/DH-XVR5108H-I/DH-XVR5116H-I/DH-XVR51xxH-I2/DH-XVR51xxHE-I2/DH-XVR51xxH-4KL-I2/DH-XVR51xxHE-4KL-I2/DH-XVR51xxH-I3/DH-XVR51xxHE-I3/DH-XVR51xxH-4KL-I3/DH-XVR51xxHE-4KL-I3/DH-XVR7104HE-4KL-I/DH-XVR7108HE-4KL-I/DH-XVR7116HE-4KL-I/DH-XVR71xxH-4K-I2/DH-XVR71xxHE-4K-I2

Figure 3-12 Panel trasero

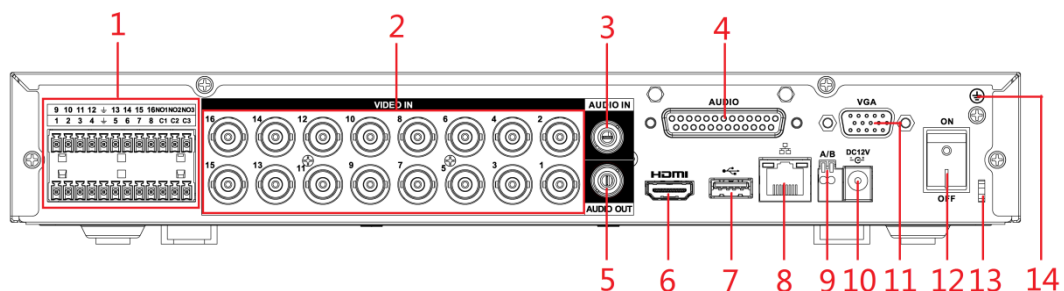


Tabla 3-11 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de alarma 1-16	<p>Cuatro grupos de puertos de entrada de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado).</p> <p>Cuando su dispositivo de entrada de alarma esté usando alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo de entrada de alarma y el dispositivo tengan la misma conexión a tierra.</p>
	Puerto de salida de alarma 1-3 (NO1-NO3; C1-C3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto NO1-C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3). Estos puertos envían una señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que haya suministro de energía al dispositivo de alarma externo.</li> <li>NO: puerto de salida de alarma normalmente abierto. C:</li> <li>Extremo público de salida de alarma.</li> </ul>
		Terrestre.
2	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para recibir señal de vídeo.
3	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de la señal de audio de los dispositivos, como el micrófono. Corresponde al puerto de entrada de vídeo 1.

No.	Nombre del puerto	Función
4	puerto DB25	Se conecta al divisor de audio del paquete para convertirlo en un puerto de entrada de audio que recibe la señal de audio de dispositivos como un micrófono. Corresponde a los puertos de entrada de video 2-16.
5	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
6	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite el video de alta definición sin comprimir y los datos de audio multicanal a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
7	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.
8	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	RS-485 comunicación Puerto	Se conecta a los dispositivos de control como el domo de velocidad PTZ. El puerto RS-485_A está conectado por el cable A y RS-485_B está conectado al cable B.
10	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 V CC.
11	puerto vga	Emite datos de video analógico a la pantalla conectada con puerto VGA.
12	Botón de encendido	Enciende/apaga el DVR.
13	Cable de energía cierre	Use una brida para cables para asegurar el cable de alimentación en el DVR para evitar pérdidas.
14		Terminal de tierra.

### 3.2.2 DH-XVR4104HS-I/DH-XVR4108HS-I/DH-XVR4104C-I/DH-XVR4108C-I/DH-XVR4116HS-I/DH-XVR51xxHS-I2/DH-XVR51xxHS-4KL-I2/DH-XVR51xxHS-I3/DH-XVR51xxHS-4KL-I3

Figure 3-13 Panel trasero

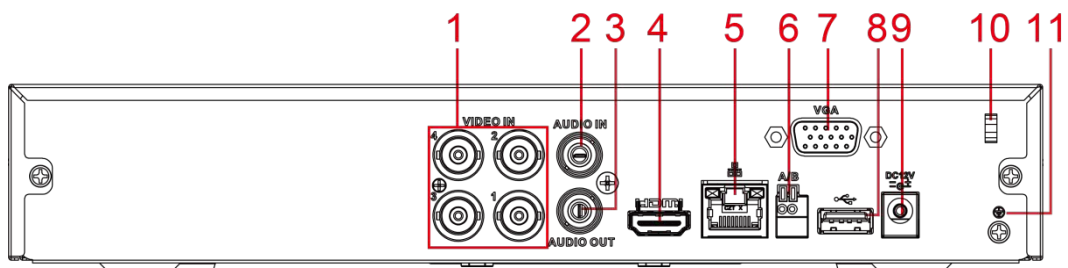


Tabla 3-12 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de video	Se conecta a una cámara analógica para recibir señal de video.
2	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de la señal de audio de los dispositivos, como el micrófono.

No.	Nombre del puerto	Función
3	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
4	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite el video de alta definición sin comprimir y los datos de audio multicanal a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
5	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
6	RS-485 comunicación Puerto	Se conecta a los dispositivos de control como el domo de velocidad PTZ. El puerto RS-485_A está conectado por el cable A y RS-485_B está conectado al cable B.
7	puerto vga	Emite datos de video analógico a la pantalla conectada con puerto VGA.
8	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.
9	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 V CC.
10	Cable de energía cierre	Use una abrazadera para asegurar el cable de alimentación en el DVR en caso de que haya alguna pérdida.
11		Terminal de tierra.

### 3.2.3 DH-XVR42xxAN-I/DH-XVR52xxAN-I2/DH-XVR52xxA-I2/DH-XVR52xxAN-4KL-I2/DH-XVR-52xxA-4KL-I2/DH-XVR52xxAN-I3/DH-XVR52xxA-I3/DH-XVR52xxAN-4KL-I3/DH-XVR-52xxA-4KL-I3/DH-XVR7208A-4KL-I/DH-XVR7216A-4KL-I/DH-XVR72xxA-4K-I2/DH-XVR7216AN-4K-I2

Figure 3-14 Panel trasero

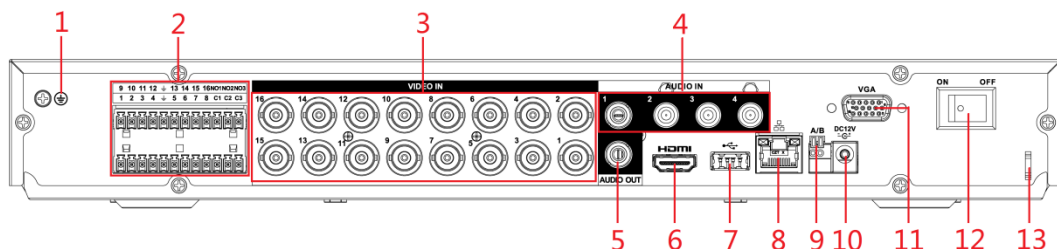




Tabla 3-13 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1		Terminal de tierra.

No.	Nombre del puerto	Función
2	Puerto de entrada de alarma 1-16	<p>Cuatro grupos de puertos de entrada de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado).</p>  <p>Cuando su dispositivo de entrada de alarma esté usando alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo de entrada de alarma y el DVR estén conectados a la misma tierra.</p>
	Puerto de salida de alarma 1-3 (NO1-NO3; C1-C3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tres grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1- C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3) ).Estos puertos envían una señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que haya suministro de energía al dispositivo de alarma externo.</li> <li>● NO: puerto de salida de alarma normalmente abierto. C:</li> <li>● Extremo público de salida de alarma.</li> </ul>
		Terrestre.
3	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para recibir señal de vídeo.
4	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de la señal de audio de los dispositivos, como el micrófono.
5	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
6	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y vídeo de alta definición. El puerto emite el vídeo de alta definición sin comprimir y los datos de audio multicanal a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
7	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
8	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	RS-485 comunicación Puerto	Se conecta a los dispositivos de control como el domo de velocidad PTZ. El puerto RS-485_A está conectado por el cable A y RS-485_B está conectado al cable B.
10	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 V CC.
11	puerto vga	Emite datos de vídeo analógico a la pantalla conectada con puerto VGA.
12	Botón de encendido	Enciende/apaga el DVR.
13	Cable de energía cierre	Use una abrazadera para asegurar el cable de alimentación en el DVR en caso de que haya alguna pérdida.

### 3.2.4 DH-XVR8216A-4KL-I/DH-XVR8208A-4K-I/DH-XVR8208A-4KL-I

Figure 3-15 Panel trasero

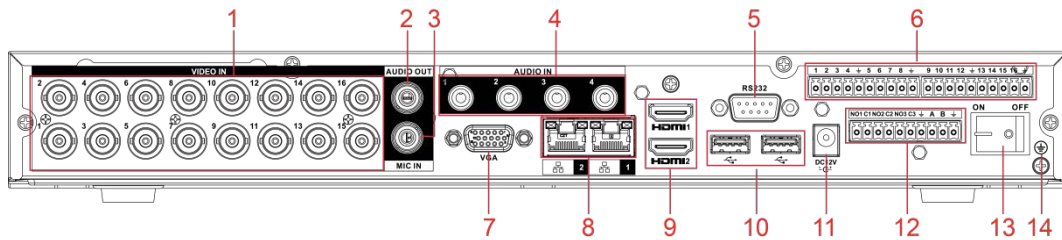




Tabla 3-14 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para recibir señal de video.
2	Puerto de salida de audio	Envía señales de audio a dispositivos como la caja de sonido.
3	ENTRADA DE MICRÓFONO	Puerto de entrada de conversación bidireccional que recibe la salida de la señal de audio analógica de los dispositivos, como el micrófono y la pastilla.
4	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de la señal de audio de los dispositivos, como el micrófono.
5	COM de depuración RS-232	El puerto se utiliza para la depuración general de COM para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
6	Puerto de entrada de alarma 1-16	4 grupos de puertos de entrada de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos: NA (normalmente abierto) y NC (normalmente cerrado). 
		Terminal de tierra.
7	puerto vga	Emite datos de video analógico a la pantalla conectada con puerto VGA.
8	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. El puerto emite el video de alta definición sin comprimir y los datos de audio multicanal a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
10	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
11	Puerto de entrada de energía	Potencia de entrada.

No.	Nombre del puerto	Función
12	Puerto de salida de alarma 1- 5 (NO1-NO5; C1-C5; NC5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto NO1-C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3, Grupo 4: puerto NO4-C4, Grupo 5: puerto NO5, C5, NC5). Estos puertos envían una señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que haya suministro de energía al dispositivo de alarma externo.</li> <li>● NO: Puerto de salida de alarma normalmente abierto. C:</li> <li>● Extremo público de salida de alarma.</li> <li>● NC: puerto de salida de alarma de cierre normal.</li> </ul>
13	Botón de encendido	Enciende/apaga el DVR.
14		Terrestre.

### 3.2.5 DH-XVR8816S-4KL-I/DH-XVR58xxS-I2/DH-XVR58xxS-4KL-I2/DH-XVR78xxS-4K-I2

Figure 3-16 Panel trasero

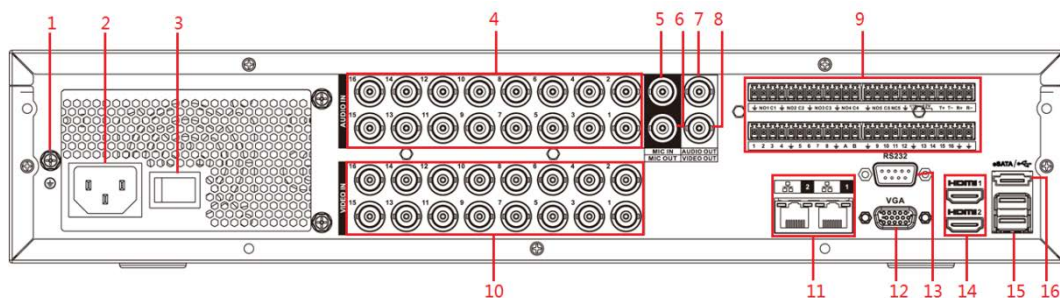



Tabla 3-15 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	TIERRA	Terrestre.
2	Puerto de entrada de energía	Potencia de entrada.
3	Botón de encendido	Enciende/apaga el dispositivo.
4	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos como el micrófono.
5	Puerto de entrada de audio (ENTRADA DE MICRÓFONO)	Puerto de entrada de conversación de remolque que recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos, como micrófono, captación.
6	Puerto de salida de audio (SALIDA DE MICRÓFONO)	Puerto de salida de conversación remolcable que emite la señal de audio analógica a los dispositivos, como la caja de sonido.
7	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
8	Puerto de salida de vídeo	Conéctese a dispositivos de salida de video como TV.



No.	Nombre del puerto	Función
9	Puerto de entrada de alarma 1-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuatro grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos; NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado).</li> <li>● Cuando su dispositivo de entrada de alarma esté usando alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo y el NVR tengan la misma conexión a tierra.</li> </ul>
	Puerto de salida de alarma 1-5 (NO1-NO5; C1-C5; NC5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cinco grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1-C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3, Grupo 4: puerto NO4-C4, Grupo 5: puerto NO5, C5, NC5). Estos puertos envían una señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que haya suministro de energía al dispositivo de alarma externo.</li> <li>● NO: puerto de salida de alarma normalmente abierto. C:</li> <li>● Extremo público de salida de alarma.</li> <li>● NC: puerto de salida de alarma normalmente cerrado.</li> </ul>
	RS-485 comunicación Puerto	Puede conectarse a los dispositivos de control como el domo de velocidad PTZ. El puerto RS-485_A está conectado por el cable A y RS-485_B está conectado al cable B.
	cuatro hilos <small>completo</small> puerto dúplex RS-485 (T+, T-, R+, R-)	Puerto 485 full-duplex de cuatro hilos. T+ y T- es el cable de salida; R+ y R- es el cable de entrada.
	Control <small>energía</small> salida (CTRL 12V)	Controla la salida de energía de 12 VDC. Es para controlar la salida del relé de alarma on-off.
	Salida de potencia de 12V Puerto	Proporciona energía a dispositivos externos como cámaras y dispositivos de alarma. Tenga en cuenta que la potencia de suministro debe ser inferior a 1A.
		Terrestre.
10	Puerto de entrada de vídeo	Conéctese a la cámara analógica para ingresar la señal de vídeo.
11	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
12	Salida de vídeo VGA	Emite señal de vídeo analógica. Se puede conectar al monitor para ver vídeo analógico.
13	RS-232 <small>depurar</small> COM.	Es para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
14	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y vídeo de alta definición. Emite la misma fuente de vídeo que VGA. Admite salida de resolución 4K y admite la operación y el control del mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
15	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
dieciséis	puerto eSATA	Puerto SATA externo que se conecta al dispositivo con puerto SATA. Realice la configuración del puente al conectar el HDD.

### 3.2.6 DH-XVR5816S-4KL-I2-LP/DH-XVR7816S-4KL-X-LP-V2

Figure 3-17 Panel trasero

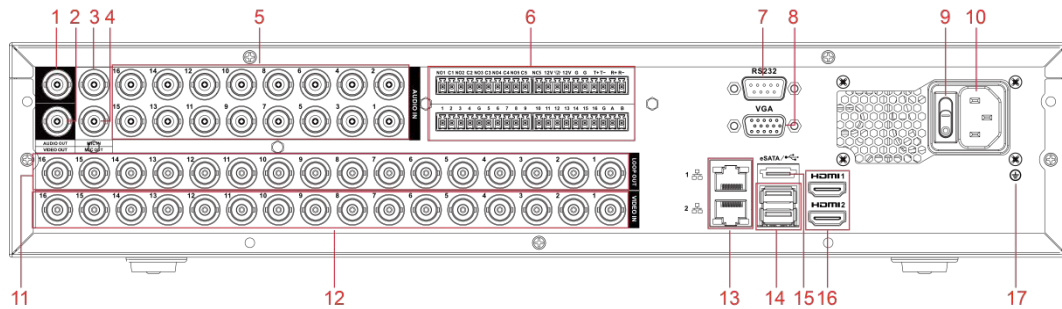


Tabla 3-16 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
2	Puerto de salida de vídeo	Conéctese a dispositivos de salida de video como TV.
3	Puerto de entrada de audio (ENTRADA DE MICRÓFONO)	Puerto de entrada de conversación de remolque que recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos, como micrófono, captación.
4	Puerto de salida de audio (SALIDA DE MICRÓFONO)	Puerto de salida de conversación remolcable que emite la señal de audio analógica a los dispositivos, como la caja de sonido.
5	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos como el micrófono.
6	Puerto de entrada de alarma 1-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuatro grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos; NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado).</li> <li>● Cuando su dispositivo de entrada de alarma esté usando alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo y el NVR tengan la misma conexión a tierra.</li> </ul>
	Puerto de salida de alarma 1-5 (NO1-NO5; C1-C5; NC5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cinco grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1- C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3, Grupo 4: puerto NO4-C4, Grupo 5: puerto NO5, C5, NC5). Estos puertos envían una señal de alarma al dispositivo de alarma. Asegúrese de que el suministro de energía al dispositivo de alarma externo.</li> <li>● NO: puerto de salida de alarma normalmente abierto. C:</li> <li>● Extremo público de salida de alarma.</li> <li>● NC: puerto de salida de alarma normalmente cerrado.</li> </ul>
	RS-485 comunicación Puerto	Puede conectarse a los dispositivos de control como el domo de velocidad PTZ. El puerto RS-485_A está conectado por el cable A y RS-485_B está conectado al cable B.

No.	Nombre del puerto	Función
	cuatro hilos <small>completo-</small> puerto dúplex RS-485 (T+, T-, R+, R-)	Puerto 485 full-duplex de cuatro hilos. T+ y T- es el cable de salida; R+ y R- es el cable de entrada.
	Control <small>energía</small> salida (CTRL 12V)	Controla el 6 <sup>a</sup> Salida de potencia del canal para alarma. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Apaga la salida de energía cuando hay una salida de alarma.</li> <li>● Enciende la salida de energía cuando se borra la alarma.</li> </ul>
	Salida de potencia de 12V Puerto	Proporciona energía a dispositivos externos como cámaras y dispositivos de alarma. Tenga en cuenta que la potencia de suministro debe ser inferior a 1A.
	GRAMO	Terrestre.
7	RS-232 <small>depurar</small> COM.	Es para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
8	Salida de vídeo VGA	Emite señal de video analógica. Se puede conectar al monitor para ver video analógico.
9	Botón de encendido	Enciende/apaga el dispositivo.
10	Puerto de entrada de energía	Potencia de entrada.
11	bucle fuera	Emite la señal de video del puerto de entrada de video correspondiente.
12	Puerto de entrada de vídeo	Conéctese a la cámara analógica para ingresar la señal de video.
13	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
14	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
15	puerto eSATA	Puerto SATA externo que se conecta al dispositivo con puerto SATA. Realice la configuración del puente al conectar el HDD.
<small>dieciséis</small>	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite salida de resolución 4K y admite la operación y el control del mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
17	TIERRA	Terrestre.

### 3.2.7 DH-XVR5408L-I2/DH-XVR5416L-I2/DH-XVR5432L-I2/DH-XVR5416L-4KL-I2/DH-XVR5432L-4KL-I2/DH-XVR7408L-4K-I2/DH-XVR7416L-4K-I2

Figure 3-18 Panel trasero

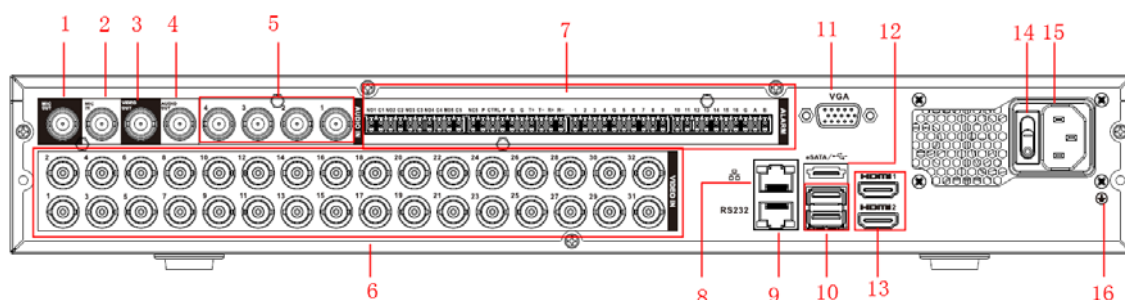



Tabla 3-17 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de salida de audio (SALIDA DE MICRÓFONO)	Puerto de salida de conversación remolcable que emite la señal de audio analógica a los dispositivos, como la caja de sonido.
2	Puerto de entrada de audio (ENTRADA DE MICRÓFONO)	Puerto de entrada de conversación de remolque que recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos, como micrófono, captación.
3	Puerto de salida de vídeo	Conéctese a dispositivos de salida de video como TV.
4	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
5	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos como el micrófono.
6	Puerto de entrada de vídeo	Conéctese a la cámara analógica para ingresar la señal de video.
7	Puerto de entrada de alarma 1-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuatro grupos de puertos de salida de alarma (Grupo 1: puerto 1 a puerto 4; Grupo 2: puerto 5 a puerto 8; Grupo 3: puerto 9 a puerto 12; Grupo 4: puerto 13 a puerto 16). Estos puertos reciben la señal de la fuente de alarma externa. Hay dos tipos; NO (Normalmente Abierto) y NC (Normalmente Cerrado).</li> <li>● Cuando su dispositivo de entrada de alarma esté usando alimentación externa, asegúrese de que el dispositivo y el NVR tengan la misma conexión a tierra.</li> </ul>
	Puerto de salida de alarma 1-5 (NO1-NO5; C1-C5; NC5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cinco grupos de puertos de salida de alarma. (Grupo 1: puerto NO1- C1, Grupo 2: puerto NO2-C2, Grupo 3: puerto NO3-C3, Grupo 4: puerto NO4-C4, Grupo 5: puerto NO5, C5, NC5). Estos puertos envían una señal de alarma al dispositivo de alarma.</li> <li>● NO: puerto de salida de alarma normalmente abierto. C:</li> <li>● Extremo público de salida de alarma.</li> <li>● NC: puerto de salida de alarma normalmente cerrado.</li> </ul>

No.	Nombre del puerto	Función
	RS-485 comunicación Puerto	Puede conectarse a los dispositivos de control como el domo de velocidad PTZ. El puerto RS-485_A está conectado por el cable A y RS-485_B está conectado al cable B.
	cuatro hilos <sup>completo</sup> puerto dúplex RS-485 (T+, T-, R+, R-)	Puerto 485 full-duplex de cuatro hilos. T+ y T- es el cable de salida; R+ y R- es el cable de entrada.
	Control <sup>energía</sup> salida (CTRL 12V)	Controla la salida de energía de 12 VDC. Es para controlar la salida del relé de alarma on-off.
	Salida de potencia de 12V Puerto	Proporciona energía a dispositivos externos como cámaras y dispositivos de alarma. Tenga en cuenta que la potencia de suministro debe ser inferior a 1A.
		Terrestre.
8	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
9	RS-232 <sup>depurar</sup> COM.	Es para la depuración COM general para configurar la dirección IP o transferir datos COM transparentes.
10	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
11	Salida de vídeo VGA	Emite señal de video analógica. Se puede conectar al monitor para ver video analógico.
10	Puerto de entrada de vídeo	Conéctese a la cámara analógica para ingresar la señal de video.
11	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
12	puerto eSATA	Puerto SATA externo que se conecta al dispositivo con puerto SATA. Realice la configuración del puente al conectar el HDD.
13	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite salida de resolución 4K y admite la operación y el control del mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
14	Botón de encendido	Enciende/apaga el dispositivo.
15	Puerto de entrada de energía	Potencia de entrada.
dieciséis	TIERRA	Terrestre.

### 3.2.8 DH-XVR1B16-I/DH-XVR1B08-I/DH-XVR1B08H-I/DH-XVR1B04-I/DH-XVR1B04H-I/DH-XVR1B16H-I

Figure 3-19 Panel trasero

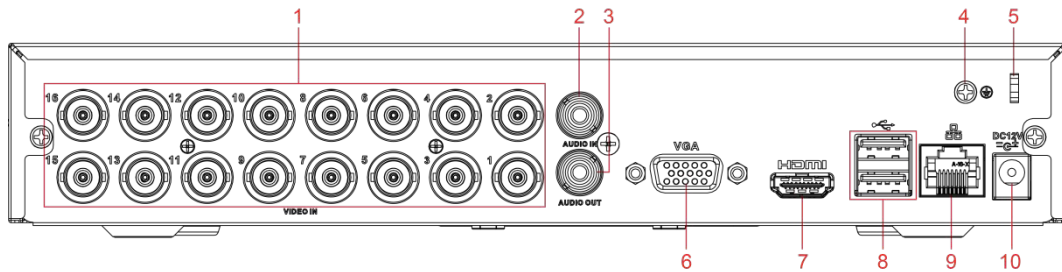


Tabla 3-18 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Conéctese a la cámara analógica para ingresar la señal de video.
2	Puerto de entrada de audio	Recibe la salida de señal de audio analógica de los dispositivos como el micrófono.
3	Puerto de salida de audio	Envía la señal de audio analógica a dispositivos como la caja de sonido.
4	TIERRA	Terrestre.
5	Cable de energía cierre	Use una abrazadera para asegurar el cable de alimentación en el DVR en caso de que haya alguna pérdida.
6	Salida de vídeo VGA	Emite señal de video analógica. Se puede conectar al monitor para ver video analógico.
7	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y video de alta definición. Emite la misma fuente de video que VGA. Admite salida de resolución 4K y admite la operación y el control del mouse. Tenga en cuenta que cuando la resolución de salida HDMI es 4K, la salida VGA se detiene.
8	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como teclado, mouse y dispositivo de almacenamiento USB.
9	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
10	Puerto de entrada de energía	Potencia de entrada.

### 3.2.9 DH-XVR5104C-I3/DH-XVR5108C-I3/DH-XVR5104C-4KL-I3

Figure 3-20 Panel trasero

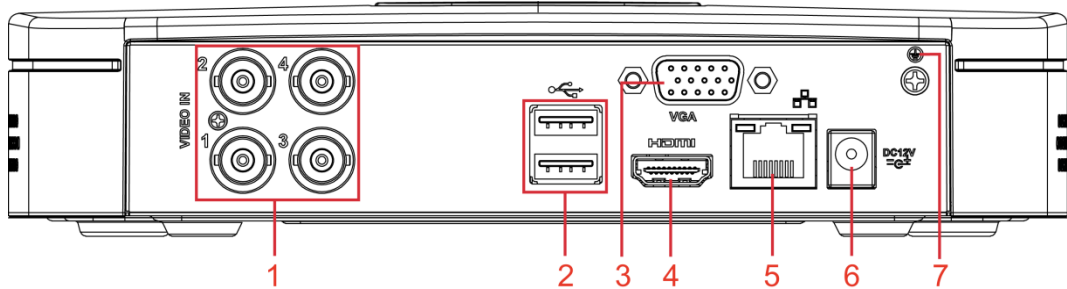


Tabla 3-19 Descripción del panel trasero

No.	Nombre del puerto	Función
1	Puerto de entrada de vídeo	Se conecta a una cámara analógica para recibir señal de vídeo.
2	Puerto USB	Se conecta a dispositivos externos como dispositivo de almacenamiento USB, teclado y mouse.
3	puerto vga	Emite datos de vídeo analógico a la pantalla conectada con puerto VGA.
4	puerto HDMI	Puerto de salida de señal de audio y vídeo de alta definición. El puerto emite el vídeo de alta definición sin comprimir y los datos de audio multicanal a la pantalla conectada con el puerto HDMI.
5	puerto de red	Se conecta al puerto Ethernet.
6	Puerto de entrada de energía	Entradas de alimentación de 12 V CC.
7		Terminal de tierra.

## 3.3 Operaciones de control remoto



Tenga en cuenta que el control remoto no es nuestro accesorio estándar y es posible que no esté incluido en el accesorio bolsa. Se suministra dependiendo del modelo que haya comprado.

Figure 3-21 Control remoto

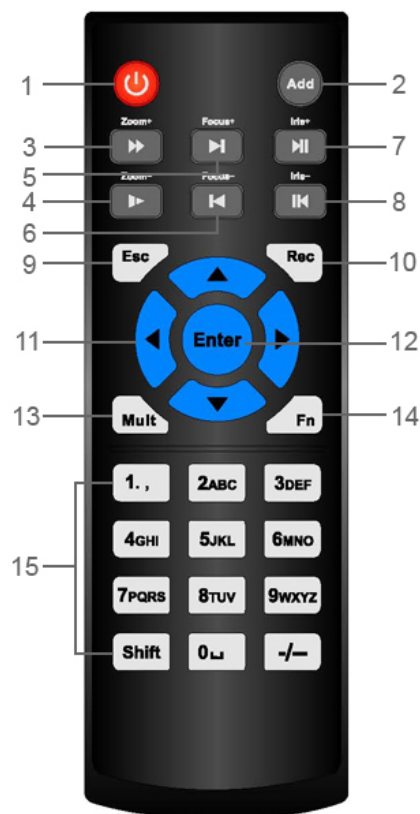


Tabla 3-20 Descripción del control remoto

No.	Nombre	Función
1	Botón de encendido	Presione este botón para iniciar o apagar el dispositivo.
2	Habla a	Presione este botón para ingresar el número de serie del dispositivo, de modo que pueda controlar el dispositivo.
3	Hacia adelante	Velocidad de avance de varios pasos y reproducción a velocidad normal.
4	Camara lenta	Velocidad de cámara lenta de varios pasos o reproducción normal.
5	siguiente registro	En el estado de reproducción, presione este botón para reproducir el siguiente video.
6	Récord anterior	En el estado de reproducción, presione este botón para reproducir el video anterior.
7	Reproducir pausar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En el estado de reproducción normal, presione este botón para pausar la reproducción. En estado</li> <li>● de pausa, presione este botón para reanudar la reproducción normal. En la página de la ventana de</li> <li>● vista en vivo, presione este botón para ingresar al menú de búsqueda de video.</li> </ul>
8	Retroceder/pausar	En el estado de reproducción inversa, presione este botón para pausar la reproducción inversa.
		En el estado de pausa de reproducción inversa, presione este botón para reanudar el estado de reproducción inversa.
9	Esc.	Vuelve al menú anterior o cancela la operación actual (cierra la página principal o el control).



No.	Nombre	Función
10	Registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inicie o detenga el registro manualmente.</li> <li>● En la página de grabación, use los botones de dirección para seleccionar el canal que desea grabar.</li> <li>● Presione este botón durante al menos 1,5 segundos y se mostrará la página de registro manual.</li> </ul>
11	Teclas de dirección	Cambie entre los controles activados actualmente yendo hacia la izquierda o hacia la derecha. En el estado de reproducción, las teclas controlan la barra de progreso de la reproducción. Función auxiliar (como operar el menú PTZ).
12	Tecla Entrar/menú	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Confirma una operación.</li> <li>● <b>Ve a la OKbotón. Ve</b></li> <li>● <b>al menú.</b></li> </ul>
13	ventana múltiple cambiar	Cambiar entre múltiples ventanas y una ventana.
14	fn	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En el modo de monitoreo de un solo canal, presione este botón para mostrar las funciones de ajuste de color y control PTZ.</li> <li>● Cambie el menú de control de PTZ en la página de control de PTZ.</li> <li>● En la página de detección de movimiento, presione este botón con las teclas de dirección para completar la configuración.</li> <li>● En el modo de texto, mantenga presionado este botón para eliminar el último carácter. Para usar la función de limpieza: mantenga presionado este botón durante 1,5 segundos.</li> <li>● En el menú HDD, cambie el tiempo de grabación del HDD y otra información como se indica en el mensaje emergente.</li> </ul>
15	Alfanumérico teclas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduzca la contraseña, los</li> <li>● números. Cambiar de canal.</li> <li>● Presione Shift para cambiar el método de entrada.</li> </ul>







### 3.4 Operaciones del ratón



Las operaciones se basan en las consideraciones para usuarios diestros.

Tabla 3-21 Operaciones con el mouse

Operación	Función
Haga clic con el botón izquierdo del ratón  botón	El cuadro de diálogo de entrada de contraseña aparece si aún no ha iniciado sesión. En la página de la ventana de vista en vivo, puede ir al menú principal.
	Cuando haya seleccionado un elemento del menú, haga clic en él para ver el contenido del menú.
	Implementar la operación de control.
	Modifique la casilla de verificación o el estado de detección de movimiento.
	Haga clic en el cuadro combinado para que aparezca la lista desplegable.
	En el cuadro de texto, haga clic en el botón correspondiente en el panel para ingresar un número o carácter inglés (pequeño/en mayúscula).

Operación	Función
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el modo de entrada en inglés: haga clic en  para ingresar un retroceso y hacer clic  para eliminar el caracter anterior.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>En el modo de entrada de números: haga clic en  para borrar y hacer clic  para eliminar el personaje anterior.</li> </ul> 
Doble clic izquierdo Botón del ratón	Implemente operaciones de control especiales, como hacer doble clic en un elemento de la lista de archivos para reproducir el video. En el modo de ventana múltiple, haga doble clic en un canal para verlo en ventana completa. Haga doble clic en el video actual nuevamente para volver al modo anterior de múltiples ventanas.
Botón derecho del ratón	Haga clic con el botón derecho en la página de la ventana de vista en vivo, se muestra el menú contextual. Para diferentes series de productos, el menú contextual puede variar. Salir del menú actual sin guardar la modificación.
Haga clic en la rueda de desplazamiento botón	En el cuadro de entrada de números: Aumentar o disminuir el valor numérico. Cambie los elementos en el cuadro combinado. Página arriba o página abajo.
Punto para seleccionar y muévetelo	Seleccione el control actual y muévalo.
Arrastrando selección con la izquierda botón	Seleccione la zona de detección de movimiento. Seleccione la zona de máscara de privacidad.

## 4 conceptos básicos de conexión

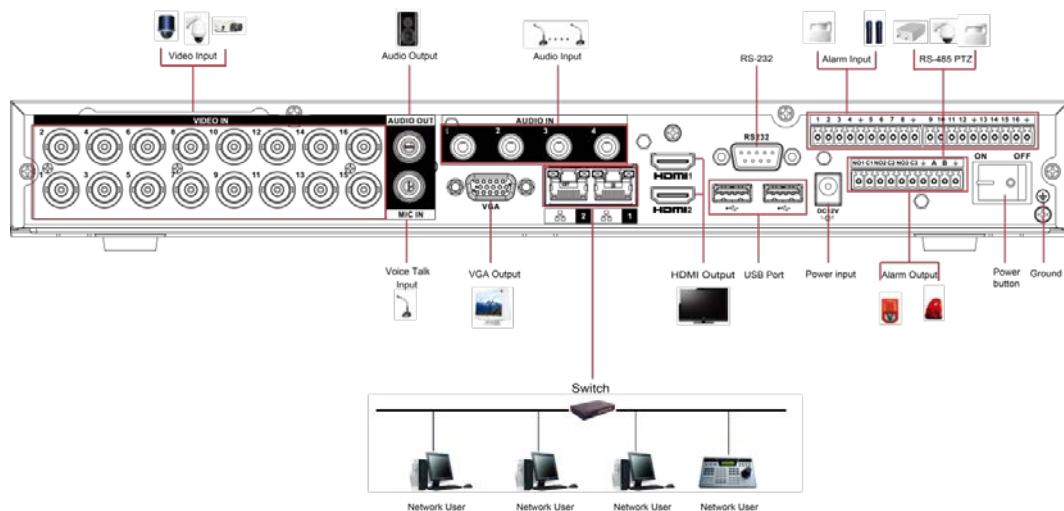
Este capítulo presenta los diagramas de conexión típicos y las conexiones de los puertos.

### 4.1 Diagrama de conexión típico



La siguiente figura es solo de referencia y puede diferir del producto real.

Figure 4-1 Diagrama de conexión



### 4.2 Conexión a entrada y salida de vídeo y audio

#### 4.2.1 Entrada de vídeo

El puerto de entrada de video es BNC. El formato de entrada de vídeo incluye: PAL/NTSC BNC (1,0 VPÁGINAS, 75 Ω). La señal de video debe cumplir con los estándares nacionales.

La señal de video de entrada deberá tener alta SNR, baja distorsión; baja interferencia, color natural y luminosidad adecuada.

#### Garantizar la estabilidad y fiabilidad de la señal de la cámara.

La cámara debe instalarse en un lugar fresco y seco, lejos de condiciones como la luz solar directa, sustancias inflamables y explosivas.

La cámara y el DVR deben tener la misma conexión a tierra para garantizar el funcionamiento normal de la cámara.

#### Garantizar la estabilidad y confiabilidad de la línea de transmisión

Utilice BNC de alta calidad con protección acústica. Seleccione el modelo BNC adecuado según la distancia de transmisión.

Si la distancia es demasiado larga, debe usar un cable de par trenzado y puede agregar dispositivos de compensación de video o usar fibra óptica para garantizar la calidad del video.

Debe mantener la señal de video alejada de fuertes interferencias electromagnéticas, especialmente la corriente de alta tensión.

#### **Mantenga las lengüetas de conexión bien en contacto**

La línea de señal y el cable blindado deben fijarse firmemente y bien conectados. Evite las juntas secas, las soldaduras traslapadas y la oxidación.

## **4.2.2 Salida de vídeo**

La salida de video incluye un BNC (PAL/NTSC1.0 V<sub>PÁGINAS</sub>, 75 Ω), una salida VGA y una salida HDMI. El sistema admite salida BNC, VGA y HDMI al mismo tiempo.

Cuando utilice un monitor tipo PC para reemplazar el monitor, preste atención a los siguientes puntos:

- Para diferir el envejecimiento, no permita que el monitor de la computadora funcione durante mucho tiempo. La desmagnetización regular mantendrá el dispositivo en un estado adecuado.
- Manténgalo alejado de dispositivos con fuertes interferencias electromagnéticas.

Usar la TV como dispositivo de salida de video no es un método de sustitución confiable. También debe reducir las horas de trabajo y controlar la interferencia de la fuente de alimentación y otros dispositivos. El televisor de baja calidad puede provocar daños en el dispositivo.

## **4.2.3 Entrada de audio**

Esta serie de productos de puerto de entrada de audio adopta el puerto BNC. Debido a la alta impedancia de la entrada de audio, utilice la captación activa de sonido.

La transmisión de audio es similar a la transmisión de video. Trate de evitar interferencias, juntas secas, contactos sueltos y debe estar alejado de corrientes de alta tensión.

## **4.2.4 Salida de audio**

El parámetro de la señal de salida de audio suele ser superior a 200 mv 1 KΩ (BNC o RCA). Se puede conectar directamente a auriculares de baja impedancia, cajas de sonido activas o dispositivos de salida de audio con amplificador.

Si la caja de resonancia y el pick-up no se pueden separar espacialmente, es fácil despertar chirridos. En este caso se pueden adoptar las siguientes medidas:

- Use una mejor captación de sonido con una mejor propiedad de dirección.
- Reduzca el volumen de la caja de sonido.
- El uso de más materiales que absorban el sonido en la decoración puede reducir el eco de la voz y mejorar el entorno acústico.
- Ajuste la disposición del altavoz y la pastilla para reducir los chirridos.

## 4.3 Conexión a la entrada y salida de alarma

Lea lo siguiente antes de conectar.

### Entrada de alarma

- Asegúrese de que el modo de entrada de alarma esté conectando a tierra la entrada de
- alarma. Se necesita una señal de puesta a tierra para la entrada de alarma.
- La entrada de alarma necesita la señal de voltaje de bajo nivel.
- El modo de entrada de alarma puede ser NC (normalmente cerrado) o NO (normalmente abierto).
- Cuando conecte dos DVR o conecte un DVR y otro dispositivo, use un relé para separarlos.

### Salida de alarma

El puerto de salida de alarma no debe conectarse directamente a una carga de alta potencia (debe ser inferior a 1 A) para evitar una corriente alta que podría dañar el relé. Utilice el contactor para realizar la conexión entre el puerto de salida de alarma y la carga.

### Cómo conectar el decodificador PTZ

- Asegúrese de que el decodificador tenga la misma conexión a tierra que el DVR; de lo contrario, es posible que no se controle el PTZ. Se recomienda cable trenzado blindado y la capa blindada se utiliza para conectar a tierra. Evite el alto voltaje. Asegúrese de que el cableado sea adecuado y algunas medidas de protección contra truenos.
- Para cables de señal demasiado largos, se deben conectar 120  $\Omega$  en paralelo entre las líneas A y B en el otro extremo para reducir la reflexión y garantizar la calidad de la señal.
- "485 A, B" del DVR no puede conectarse en paralelo con el "puerto 485" de otro
- dispositivo. El voltaje entre las líneas A y B del decodificador debe ser inferior a 5 V.

### Asegúrese de que el dispositivo frontal esté bien conectado a tierra

Una conexión a tierra incorrecta puede provocar daños en el chip.

### 4.3.1 Presentación del puerto de alarma



Los puertos de entrada de alarma dependen del modelo que haya comprado.

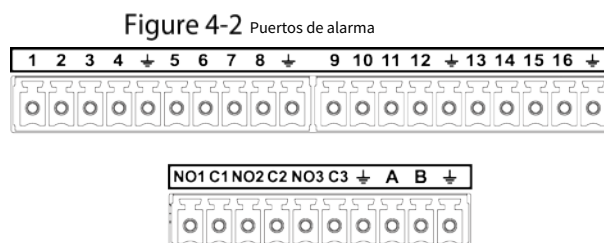


Tabla 4-1 Descripción del puerto de alarma

Icono	Descripción
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	ALARMA 1 a ALARMA 16. La alarma se activa en baja tensión.

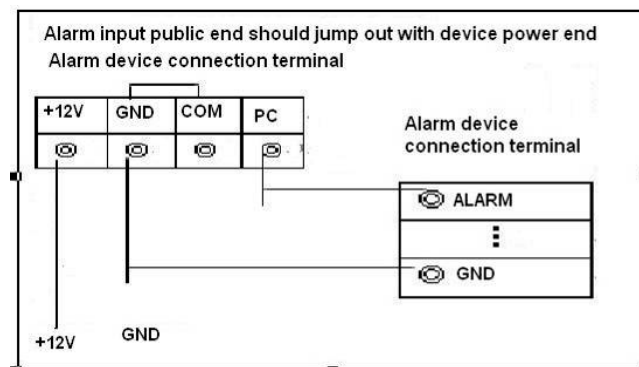
Icono	Descripción
NO1 C1, NO2 C2, NO3 C3	Hay cuatro grupos de salida de activación normalmente abierta (botón de encendido/apagado).
	Cable de tierra.
485 A/B	Puerto de comunicación 485. Se utilizan para controlar dispositivos como el decodificador. Se deben conectar 120 Ω en paralelo entre las líneas A y B si hay demasiados decodificadores PTZ.

### 4.3.2 Entrada de alarma

Consulte la siguiente figura para obtener más información.

- Entradas de alarma de puesta a tierra que incluyen el tipo NO (normalmente abierto) y NC (normalmente cerrado). Conecte en paralelo el extremo COM y el extremo GND del detector de alarma (proporcione alimentación externa al detector de alarma).
- Conecte en paralelo la tierra del DVR y la tierra del detector de alarma. Conecte el puerto NC del sensor de alarma a la entrada de alarma del DVR (ALARMA).
- Utilice la misma conexión a tierra que la del DVR si utiliza alimentación externa para el dispositivo de alarma.

Figure 4-3 Entrada de alarma



### 4.3.3 Salida de alarma

- Proporcione alimentación externa al dispositivo de alarma externo.
- Para evitar sobrecargas, lea atentamente la siguiente tabla de parámetros del relé. El cable RS-485 A/B es para el cable A/B del decodificador PTZ.

### 4.3.4 Parámetros del relé de salida de alarma



Consulte el producto real para obtener información sobre el modelo de relé.

Tabla 4-2 Parámetros del relé de salida de alarma

Modelo		HFD23/005-1ZS	HRB1-S-DC5V
Material del tacto		AgNi+ chapado en oro	AuAg10/AgNi10/CuNi30
Clasificación (Resistencia Carga)	30 V CC 1 A/125 V CA 0,5 A	24 V CC 1 A/125 V CA 2 A	24 V CC 1 A/125 V CA 2 A
	62,5 VA/30 W	250VA/48W	250VA/48W
	125 VCA/60 VCC	125 VCA/60 VCC	125 VCA/60 VCC
	2A	2A	2A
Aislamiento	400 VCA 1 minuto	500 VCA 1 minuto	500 VCA 1 minuto
	1000 VCA 1 minuto	1000 VCA 1 minuto	1000 VCA 1 minuto
Hora de encendido		5 ms máx.	5 ms máx.
Hora de apagado		5 ms máx.	5 ms máx.
Longevidad	1×10 <sup>7</sup> veces (300 veces/MIN)	5×10 <sup>6</sup> veces (300 veces/MIN)	5×10 <sup>6</sup> veces (300 veces/MIN)
	1×10 <sup>5</sup> veces (30 veces/MIN)	2.5×10 <sup>4</sup> veces (30 veces/MIN)	2.5×10 <sup>4</sup> veces (30 veces/MIN)
Temperatura de trabajo		- 30 °C a +70 °C	- 40 °C a +70 °C

## 5 configuraciones locales

Lea las siguientes notas antes de usar el dispositivo.



- Las cifras del Manual se utilizan para introducir las operaciones y solo como referencia. la interfaz real puede ser diferente según el modelo que haya comprado.
- El Manual es un documento general para presentar el producto, por lo que puede haber algunas funciones descrito para el dispositivo en el manual no se aplica al modelo que compró.
- Convenciones para las operaciones del mouse en un menú.
  - Hacer clic: en el menú, haga clic con el botón izquierdo del mouse una vez en una opción para ingresar a la configuración de la opción.
  - Clic con el botón derecho: en cualquier página, haga clic con el botón derecho del mouse una vez para volver al nivel anterior. Para detalles sobre las operaciones del ratón, consulte "3.4 Operaciones del ratón".

### 5.1 Ajustes iniciales

#### 5.1.1 Arrancando



- Asegúrese de que el voltaje de entrada corresponda con el requisito de energía del dispositivo. Encienda el Dispositivo después de que el cable de alimentación esté correctamente conectado.
- Para proteger el dispositivo, primero conecte el dispositivo con el cable de alimentación y luego conéctelo al fuente de alimentación.
- Para garantizar el funcionamiento estable del Dispositivo y los dispositivos externos conectados al Dispositivo y a prolongar la vida útil del disco duro, se recomienda consultar el estándar nacional relacionado para usar la energía fuente que proporciona voltaje estable con menos interferencia de ondas. La fuente de energía del UPS es recomendado.

**Step 1** Conecte el dispositivo al monitor. Conecte el

**Step 2** cable de alimentación al dispositivo.

**Step 3** Presione el botón de encendido para encender el dispositivo. La luz indicadora de encendido está encendida.

En el monitor conectado, la pantalla de visualización en directo se muestra de forma predeterminada. Si enciende el dispositivo durante el período de tiempo que está configurado para la grabación, el sistema comienza a grabar después de encenderlo y verá el ícono que indica que el estado de grabación está funcionando en los canales específicos.

#### 5.1.2 Inicialización del dispositivo

Al iniciar por primera vez, debe configurar la información de la contraseña para **administración** (por defecto).

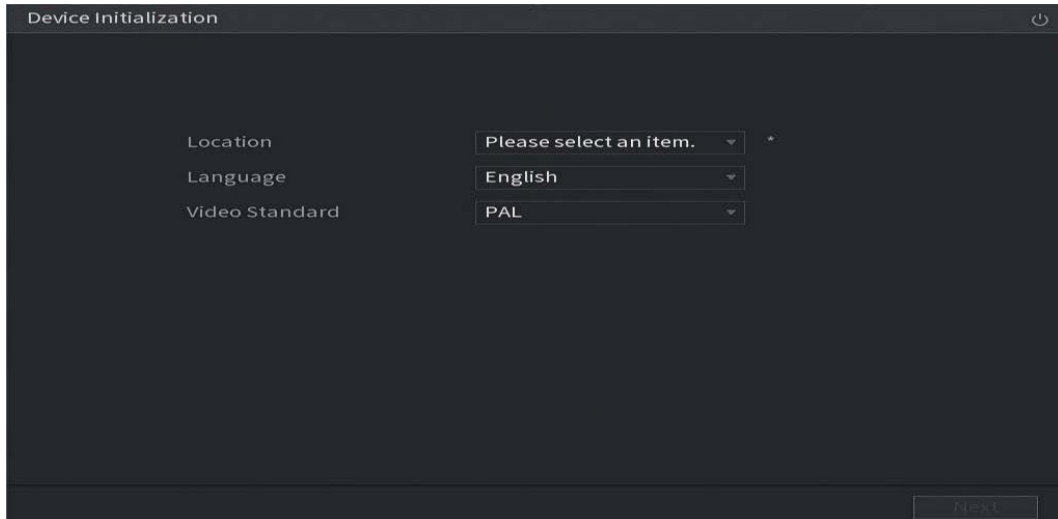




Para proteger el dispositivo, se recomienda encarecidamente que mantenga correctamente la contraseña de administrador. y modifíquelo regularmente.

**Step 1** Encienda el dispositivo.

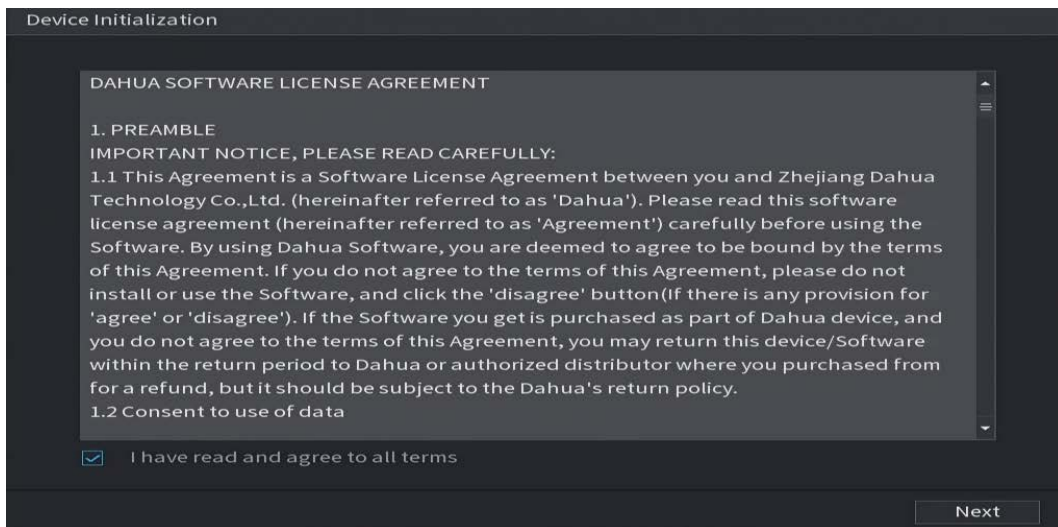
Figure 5-1 Ubicación, idioma y estándar de video



**Step 2** Seleccione su ubicación de la lista desplegable, luego el idioma y el estándar de video coincidirán con su ubicación automáticamente. Puede cambiar el idioma y el estándar de video manualmente. Hacer clic

**Step 3** **Próximo.**

Figure 5-2 Acuerdo de licencia



**Step 4** Seleccione la casilla de verificación que **He leído y estoy de acuerdo con todos los términos** luego haga clic en **Próximo.**

Figure 5-3 Hora

Device Initialization

Time Zone: (UTC+04:00) Yerevan

System Time: 2020 -01 -08 13 : 11 : 35

Next

**Step 5** Seleccione la zona del sistema, configure la hora del sistema y luego haga clic en **Próximo**.

Figure 5-4 Introducir la contraseña

Device Initialization

1. Password Setting → 2. Unlock Pattern → 3. Password Protection

Username: admin

Password:

Confirm Password:



Password Hint:

Password must be 8 to 32 characters, including at least two of the following categories: numbers, uppercase letters, lowercase letters and special characters (Characters like ' " ; : & cannot be included in ).

Next

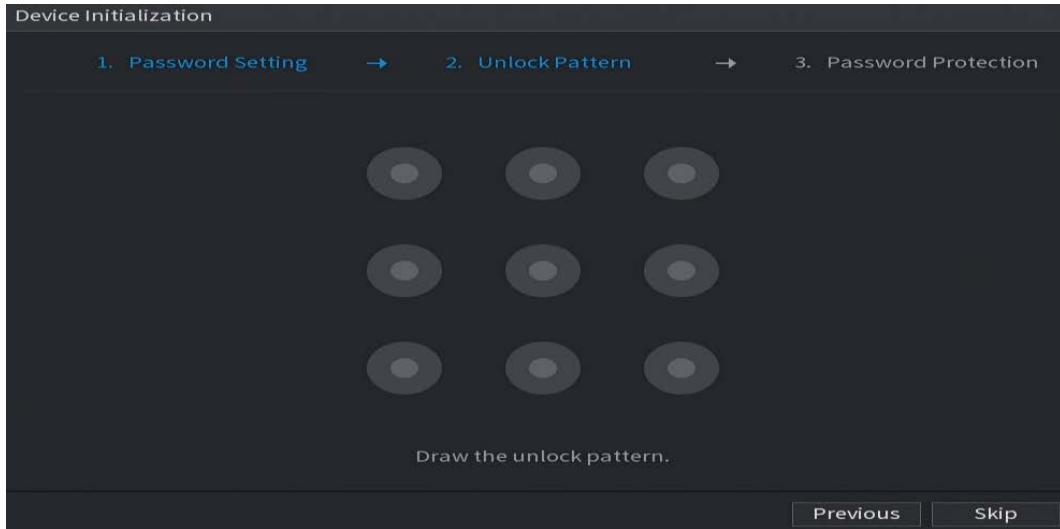
**Step 6** Configure la información de la contraseña para el administrador.

Tabla 5-1 Información de contraseña

Parámetro	Descripción
Usuario	Por defecto, el usuario es <b>administración</b> .
Clave	En el <b>Clave</b> cuadro, ingrese la contraseña para admin.
Confirmar contraseña	La nueva contraseña se puede configurar de 8 a 32 caracteres y contiene al menos dos tipos de números, letras y caracteres especiales (excluyendo '"', "'", ";", ":" y "&").
Sugerencia rápida	<p>En el <b>Sugerencia rápida</b> casilla, ingrese la información que puede recordarle la contraseña.</p> <p></p> <p>En la página de inicio de sesión, haga clic en , se mostrará el mensaje para ayudarlo a encontrar la contraseña.</p>

**Step 7** Hacer clic **Próximo**.

Figure 5-5 patrón de desbloqueo



**Step 8** Dibuja un patrón de desbloqueo.



- El patrón que desea establecer debe cruzar al menos cuatro puntos.
- Si no desea configurar el patrón de desbloqueo, haga clic en **Saltar**.
- Una vez que haya configurado el patrón de desbloqueo, el sistema requerirá el patrón de desbloqueo como método de inicio de sesión predeterminado. Si omite esta configuración, ingrese la contraseña para iniciar sesión.

Figure 5-6 Protección de contraseña




**Step 9** Configure los parámetros de protección por contraseña.

Después de la configuración, si olvida la contraseña del usuario administrador, puede restablecer la contraseña a través de la dirección de correo electrónico reservada o mediante preguntas de seguridad. Para obtener detalles sobre cómo restablecer la contraseña, consulte "5.1.3 Restablecimiento de la contraseña".

Si no desea configurar los ajustes, deshabilite las funciones de dirección de correo electrónico y preguntas de seguridad en la página.

Tabla 5-2 Parámetros de protección de contraseña

Clave Modo de protección	Descripción
Correo electrónico reservado	Introduzca la dirección de correo electrónico reservada. En el <b>Correo electrónico reservado</b> cuadro, ingrese una dirección de correo electrónico para restablecer la contraseña. Si olvida la contraseña, ingrese el código de seguridad que obtendrá de esta dirección de correo electrónico reservada para restablecer la contraseña de administrador.
Preguntas de seguridad	Configure las preguntas y respuestas de seguridad. Si olvida la contraseña, ingrese las respuestas a las preguntas que pueden hacer que restablezca la contraseña.
 <p>Si desea configurar la función de correo electrónico o preguntas de seguridad más adelante o desea cambiar las configuraciones, seleccione <b>Menú principal &gt; CUENTA &gt; Restablecimiento de contraseña</b>.</p>	

**Step 10** Hacer clic **OK** para completar la configuración.

**Step 11** Seleccione **He leído y estoy de acuerdo con todos los términos** caja. Hacer

**Step 12** clic **Próximo**.

los **Asistente de inicio** se muestra la página. Para obtener detalles sobre la configuración rápida durante el inicio, consulte "5.1.4 Configuración con el asistente de inicio".

### 5.1.3 Restablecimiento de contraseña

Puede restablecer la contraseña mediante los siguientes métodos cuando olvide la contraseña de la cuenta de administrador.

- Si la función de restablecimiento de contraseña está habilitada, puede usar el teléfono móvil para escanear el código QR para restablecer la contraseña. Para obtener más información, consulte "5.1.3.2 Restablecimiento de la contraseña en la interfaz local".
- Si la función de restablecimiento de contraseña está deshabilitada, hay dos situaciones:
  - ◇ Si configuró preguntas de seguridad, puede recuperar la contraseña mediante las preguntas de seguridad.
  - ◇ Si no configuró las preguntas de seguridad, solo puede usar el botón de reinicio en la placa base para restaurar el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica. Para obtener más información, consulte "5.1.3.3 Uso del botón de reinicio en la placa base".

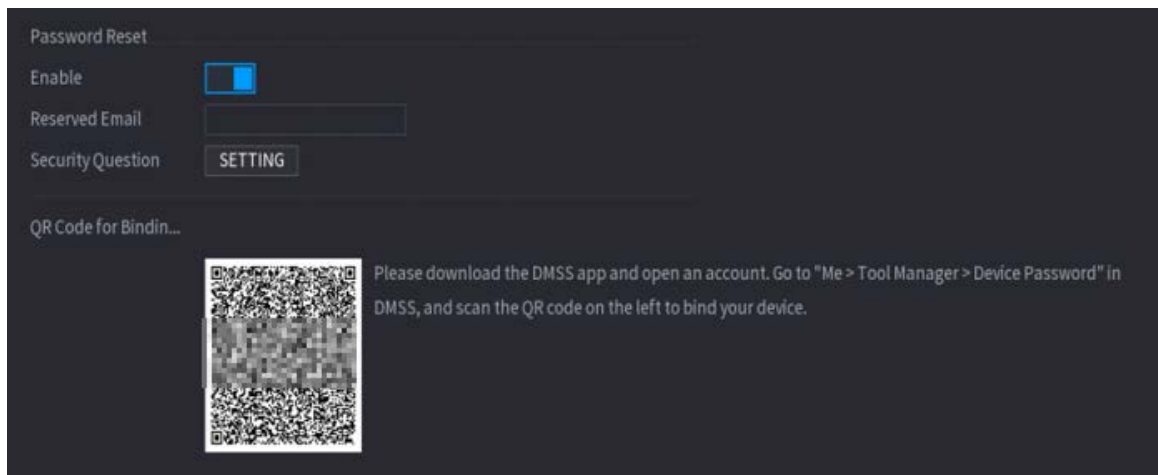


No todos los modelos cuentan con botón de reinicio.

#### 5.1.3.1 Habilitación de la función de restablecimiento de contraseña

**Step 1** Seleccione **Menú principal > Cuenta > Restablecimiento de contraseña**.

Figure 5-7 Restablecimiento de contraseña



**Step 2** Habilite la función de restablecimiento de contraseña.



Esta función está habilitada por defecto.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.

Cuando la función de restablecimiento de contraseña está deshabilitada, puede recuperar la contraseña de las siguientes maneras:

- Puede recuperar la contraseña restableciendo la contraseña en la interfaz local o usando el botón Restablecer en la placa base cuando el dispositivo admite el botón Restablecer.
- Solo puede recuperar la contraseña mediante el restablecimiento de la contraseña en la interfaz local (asegúrese de que las preguntas de seguridad estén predeterminadas) cuando el dispositivo no admite el botón Restablecer.

### 5.1.3.2 Restablecimiento de la contraseña en la interfaz local

**Step 1** Ingrese a la página de inicio de sesión.

- Si ha configurado un patrón de desbloqueo, se muestra la página de inicio de sesión del patrón de desbloqueo. Hacer clic **Patrón olvidado**, se muestra la página de inicio de sesión con contraseña.

- Si no configuró el patrón de desbloqueo, se muestra la página de inicio de sesión con contraseña. Hacer clic



para mostrar la contraseña con texto sin formato.



Para iniciar sesión desde otra cuenta de usuario, en la página de inicio de sesión del patrón de desbloqueo, haga clic en **Cambiar de usuario**; o en

la página de inicio de sesión de contraseña, en el **Nombre de usuariolista**, seleccione otros usuarios para iniciar sesión.

Figure 5-8 Iniciar sesión (1)

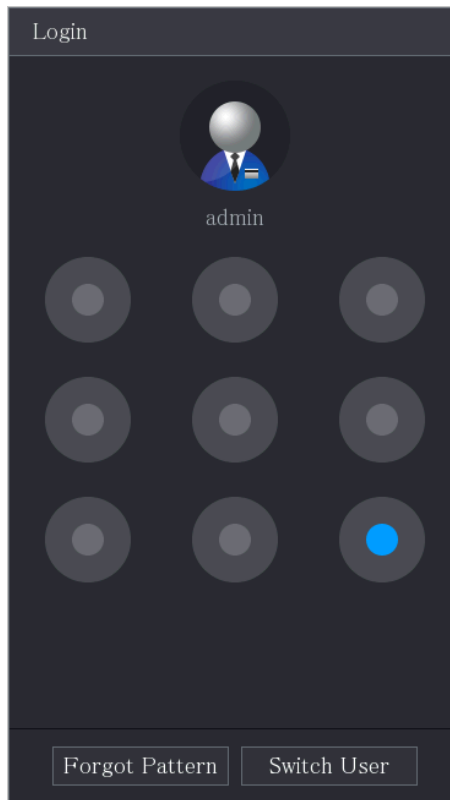
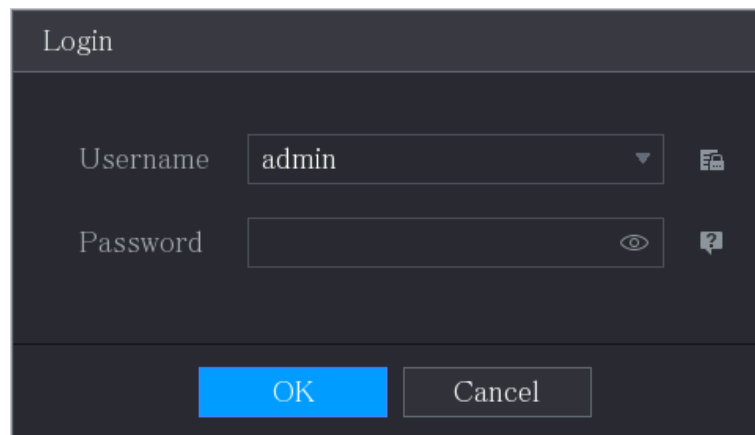


Figure 5-9 Iniciar sesión (2)



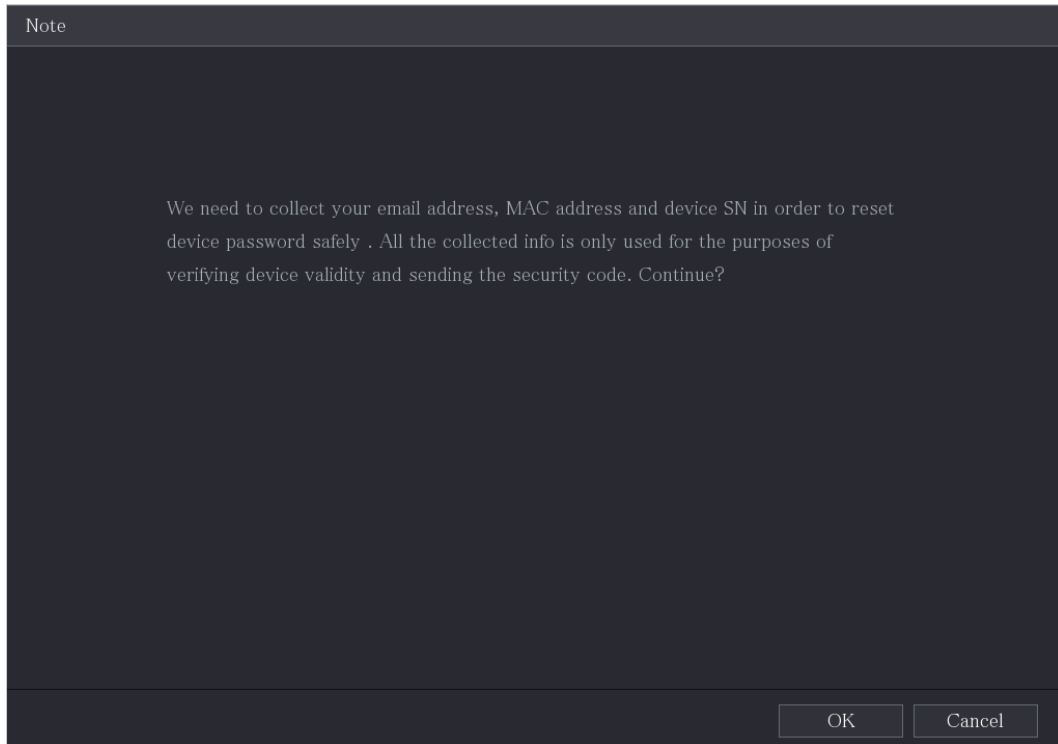
**Step 2**

Hacer clic



- Si ha configurado la dirección de correo electrónico reservada, el **Inmediato** se muestra la página de mensajes. Si no configuró
- la dirección de correo electrónico reservada, se muestra la página de ingreso de correo electrónico. Consulte el Paso 3. Ingrese la dirección de correo electrónico y luego haga clic en **Próximo**, los **Inmediato** se muestra la página de mensajes.

Figure 5-10 Nota

**Step 3** Hacer clic **OK**.

Después de hacer clic **OK**, el sistema recopilará su información para restablecer la contraseña, y la información incluye, entre otros, la dirección de correo electrónico, la dirección MAC y el número de serie del dispositivo.

Lea atentamente el aviso antes de hacer clic **OK**.

Figure 5-11 Modo de reinicio (correo electrónico)

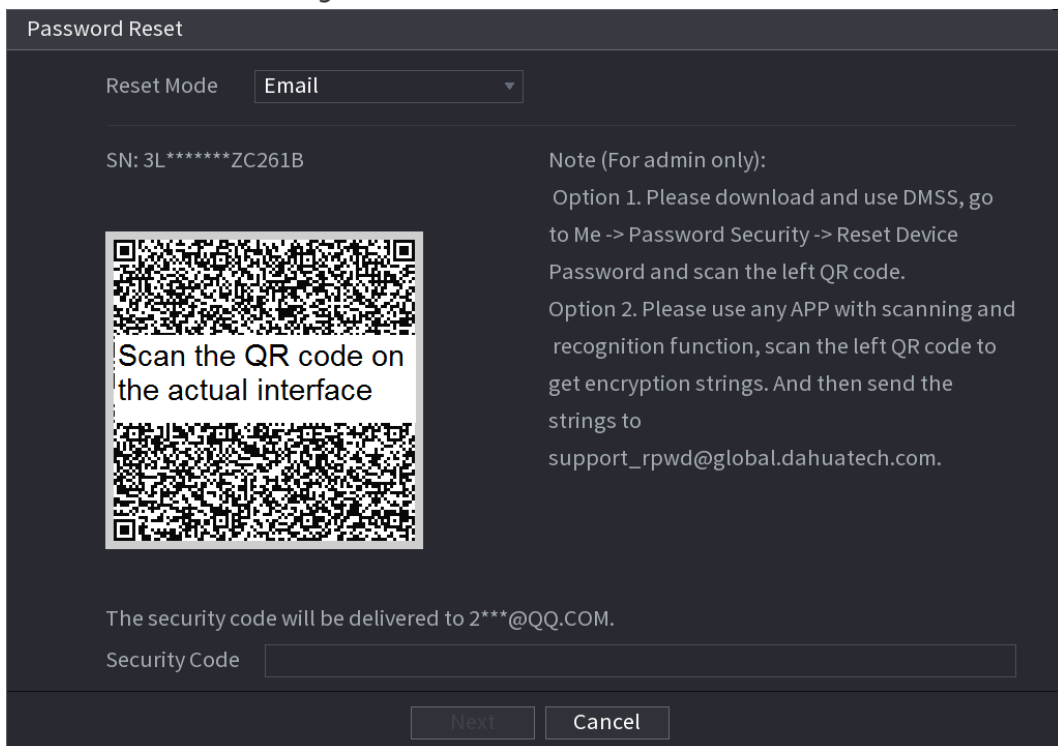
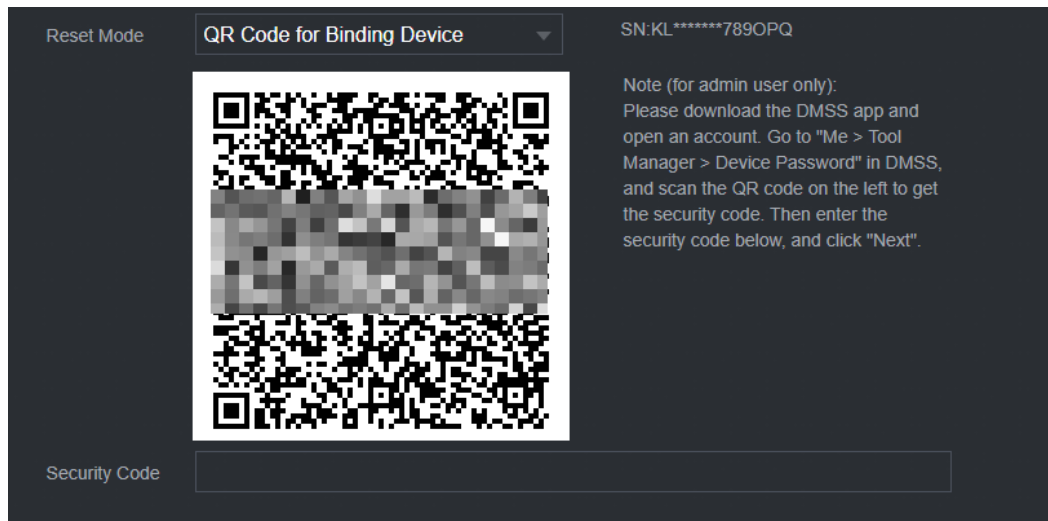


Figure 5-12 Modo de reinicio (aplicación)



#### Step 4 Restablecer la contraseña.

- Código QR

Siga las instrucciones en pantalla para obtener el código de seguridad en su dirección de correo electrónico reservada. En el **Código de seguridad** caja, ingrese el código de seguridad.



- Puede obtener el código de seguridad dos veces escaneando el mismo código QR. Si lo necesita obtenga el código de seguridad una vez más, actualice la página.

- Utilice el código de seguridad recibido en su casilla de correo electrónico para restablecer la contraseña dentro de 24 horas; de lo contrario, el código de seguridad deja de ser válido.

- aplicación

Seleccione **Código QR para dispositivo de enlace** como **Modo de reinicio** y luego siga las instrucciones en pantalla para obtener el código de seguridad en su aplicación DMSS. En el **Código de seguridad** caja, ingrese el código de seguridad.

- Preguntas de seguridad

1) para **Modo de reinicio**, Seleccione **Preguntas de seguridad**.



Si no configuró las preguntas de seguridad antes, en el **Tipo de reinicio** lista, habrá **no Preguntas de seguridad**.

2) En el **Responder** cuadro, ingrese las respuestas correctas.



Figure 5-13 Preguntas de seguridad

**Step 5** Hacer clic **Próximo**.

Figure 5-14 Nueva contraseña

**Step 6** En el **Nueva contraseña** ingrese la nueva contraseña y vuelva a ingresarla en el **Confirmar contraseña** caja.

**Step 7** Hacer clic **Salvar**. Se inicia el restablecimiento de la contraseña.

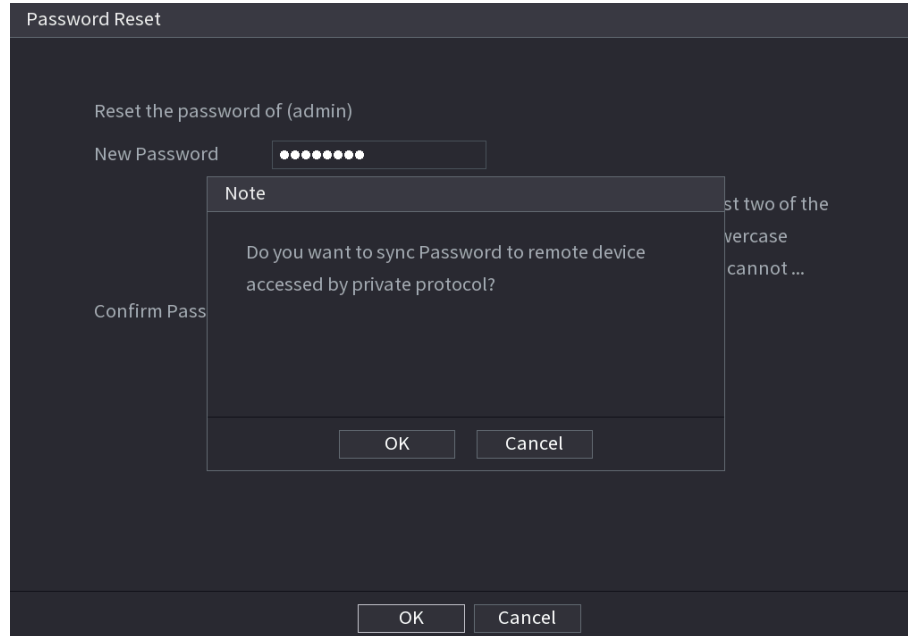
Una vez completado el restablecimiento, se muestra un mensaje emergente.

**Step 8** Hacer clic **OK**.

Aparece un mensaje emergente que le pregunta si desea sincronizar la contraseña con los dispositivos remotos.

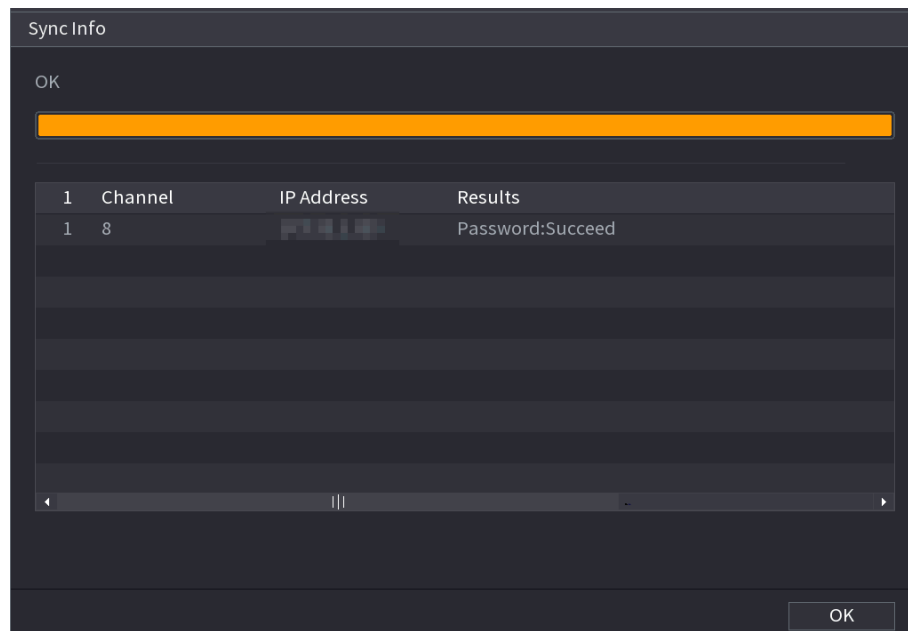
- Hacer clic **Cancelar**, el restablecimiento ha terminado. Hacer clic **OK**,
- se muestra la página Información de sincronización.

**Figure 5-15** Contraseña de sincronización



Este mensaje aparece solo cuando hay canales digitales en lugar de solo canales analógicos.

**Figure 5-16** Sincronizar información



### 5.1.3.3 Uso del botón de reinicio en la placa base

Siempre puede usar el botón de reinicio en la placa base para restablecer el dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

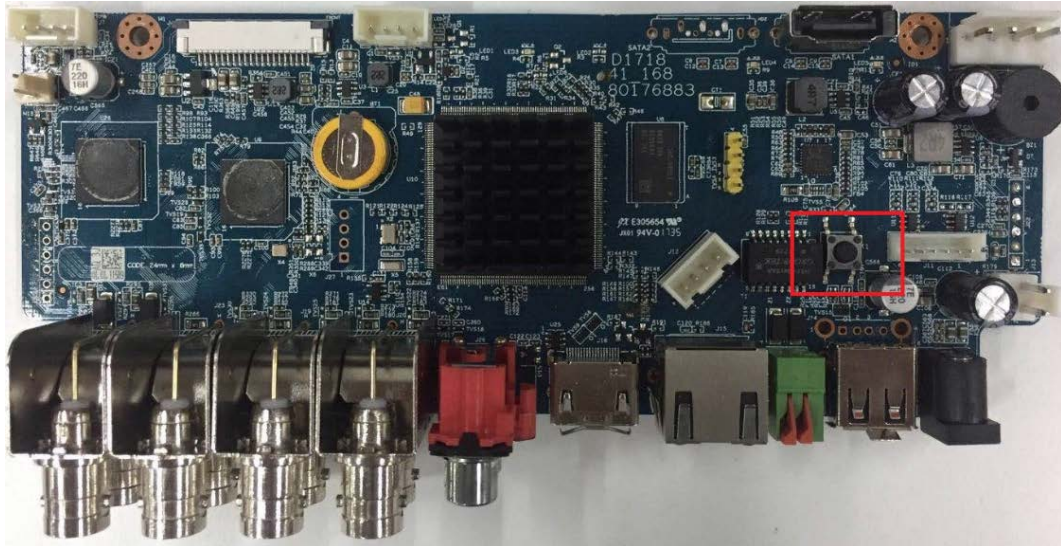


No todos los modelos cuentan con botón de reinicio.

**Step 1** Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación y luego retire el panel de la cubierta. Para obtener detalles sobre cómo retirar el panel de la cubierta, consulte "2.2 Instalación de la unidad de disco duro".

**Step 2** Busque el botón de reinicio en la placa base y luego presione y mantenga presionado el botón de reinicio durante 5 a 10 segundos.

Figure 5-17 Botón de reinicio



**Step 3** Reinicie el dispositivo.

Después de reiniciar el dispositivo, la configuración se ha restaurado a los valores predeterminados de fábrica. Puede comenzar a restablecer la contraseña.

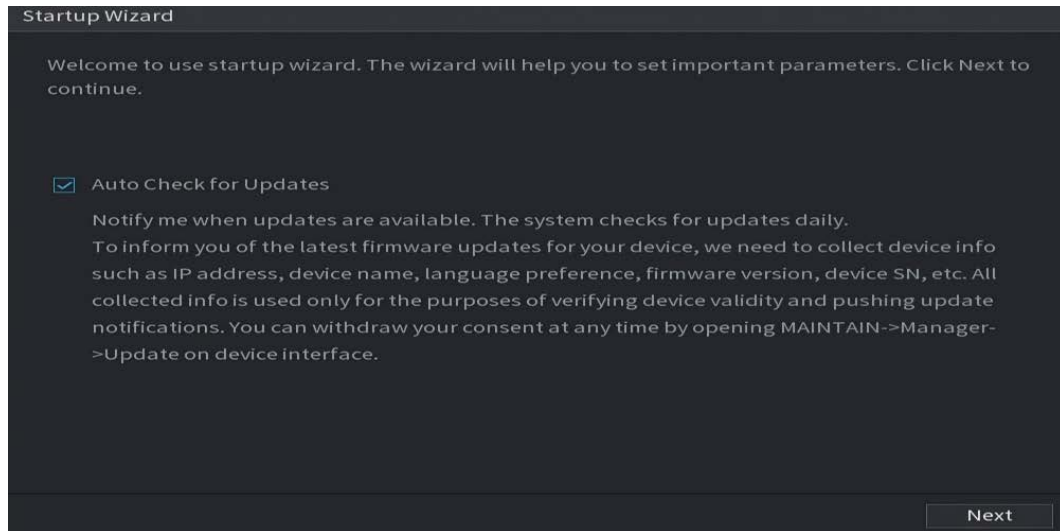
## 5.1.4 Configuración con el asistente de inicio

### 5.1.4.1 Acceso al asistente de inicio

El asistente de inicio lo ayuda a configurar los ajustes básicos para configurar el dispositivo.

Después de haber inicializado el dispositivo, el **Asistente de inicio** se muestra la página.

Figure 5-18 asistente de inicio



- Si selecciona el **Comprobación automática de actualizaciones** casilla de verificación, el sistema le notificará automáticamente cuando haya actualizaciones disponibles.
- Después de habilitar la función de verificación automática, para notificarle que actualice oportunamente, el sistema recopilará la información como la dirección IP, el nombre del dispositivo, la versión del firmware y el número de serie del dispositivo. los la información recopilada solo se utiliza para verificar la legalidad del Dispositivo y enviar avisos de actualización.
- Si borras el **Comprobación automática de actualizaciones** casilla de verificación, el sistema no realizará comprobaciones automáticas.

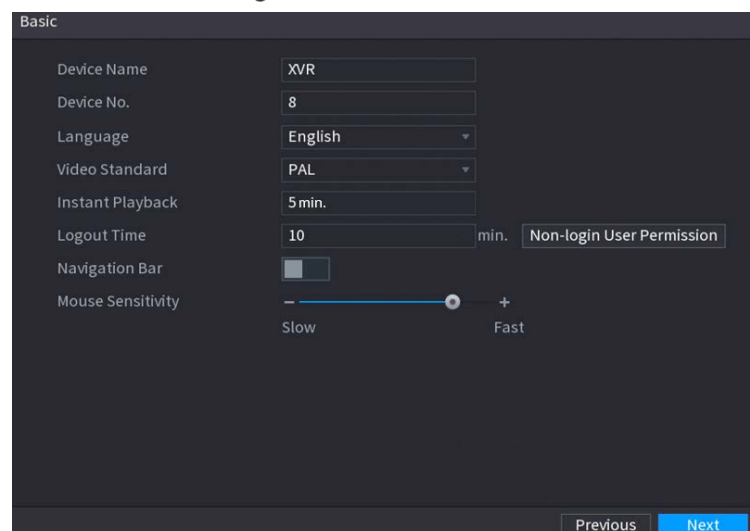
### 5.1.4.2 Configuración de ajustes generales

Puede configurar los ajustes generales del dispositivo, como el nombre del dispositivo, el idioma y los ajustes para la reproducción instantánea.

También puede configurar los ajustes generales seleccionando **Menú principal > SISTEMA > General > Básico**.

**Step 1** Sobre el **Asistente de inicio** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-19 Básico



**Step 2** Configure los parámetros de configuración básicos.

Tabla 5-3 Configuración básica

Parámetro	Descripción
Nombre del dispositivo	En el <b>Nombre del dispositivo</b> cuadro, ingrese el Nombre del dispositivo.
Número de dispositivo	En el <b>Número de dispositivo</b> cuadro, introduzca un número para el dispositivo.
Idioma	En el <b>Idioma</b> lista, seleccione un idioma para el sistema del dispositivo.
Estándar de vídeo	En el <b>Estándar de vídeo</b> lista, seleccione <b>CAMARADA</b> o <b>NTSC</b> de acuerdo a su situación real.
Reproducción instantánea	En el <b>Reproducción instantánea</b> en el cuadro, ingrese la duración del tiempo para reproducir el video grabado. En la barra de control de visualización en vivo, haga clic en el botón de reproducción instantánea para reproducir el video grabado dentro del tiempo configurado.
Hora de cierre de sesión	En el <b>Hora de cierre de sesión</b> en el cuadro, ingrese el tiempo de espera para el dispositivo. El dispositivo se desconecta automáticamente cuando no funciona durante el período de tiempo configurado. Debe volver a iniciar sesión en el dispositivo. El valor varía de 0 a 60. 0 indica que no hay tiempo de espera para el dispositivo. Hacer clic <b>Supervisar los canales al cerrar la sesión</b> . Puede seleccionar los canales que desea continuar monitoreando cuando se desconectó.
Barra de navegación	Habilitar la barra de navegación. Cuando hace clic en la pantalla de visualización en vivo, se muestra la barra de navegación.
Puntero del ratón	Ajuste la velocidad del doble clic moviendo el control deslizante.
Velocidad	Cuanto mayor sea el valor, más rápida debe ser la velocidad de doble clic.

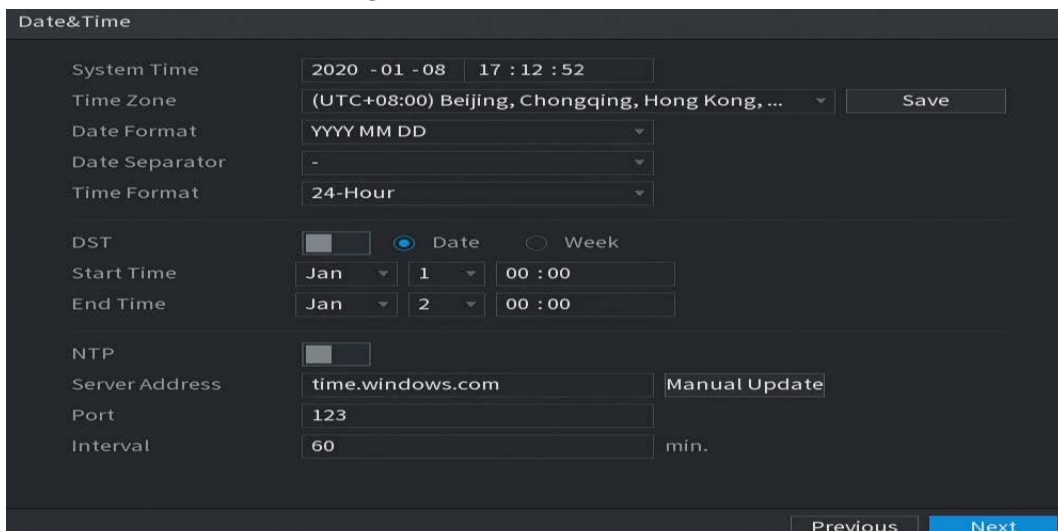
### 5.1.4.3 Configuración de ajustes de fecha y hora

Puede configurar la hora del sistema, elegir la zona horaria, establecer el horario de verano y habilitar el servidor NTP.



También puede configurar los ajustes de fecha y hora seleccionando **Menú principal > SISTEMA > General > Fecha y hora**.

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes generales, en la **General** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-20 Fecha y hora



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de fecha y hora.

Parámetro	Descripción
Hora del sistema	<p>En el <b>Hora del sistema</b> cuadro, introduzca la hora para el sistema.</p> <p>Haga clic en la lista de zonas horarias, puede seleccionar una zona horaria para el sistema y la hora se ajustará automáticamente.</p>  <p>No cambie la hora del sistema al azar; de lo contrario, el video grabado no se puede buscar. Se recomienda evitar el período de grabación o detener la grabación antes de cambiar la hora del sistema.</p>
Zona horaria	En el <b>Zona horaria</b> lista, seleccione una zona horaria para el sistema.
Formato de fecha	En el <b>Formato de fecha</b> lista, seleccione un formato de fecha para el sistema.
Separador de fecha	En el <b>Separador de fecha</b> lista, seleccione un estilo de separador para la fecha.
Formato de tiempo	En el <b>Formato de tiempo</b> lista, seleccione <b>12 HORAS</b> o <b>24 HORAS</b> para el estilo de visualización de la hora.
horario de verano	Habilite la función de horario de verano. Hacer clic <b>Semana</b> o haga clic <b>Fecha</b> .
Hora de inicio	Configure la hora de inicio y la hora de finalización del horario de verano.
Hora de finalización	
NTP	<p>Habilite la función NTP para sincronizar la hora del dispositivo con el servidor NTP.</p>  <p>Si NTP está habilitado, la hora del dispositivo se sincronizará automáticamente con el servidor.</p>
Dirección de servicio	<p>En el <b>Dirección del servidor</b> casilla, introduzca la dirección IP o el nombre de dominio del servidor NTP correspondiente.</p> <p>Hacer clic <b>Actualización manual</b>, el dispositivo comienza a sincronizarse con el servidor inmediatamente.</p>
Puerto	El sistema solo admite el protocolo TCP y la configuración predeterminada es 123.
Intervalo	En el <b>Intervalo</b> en el cuadro, ingrese la cantidad de tiempo que desea que el dispositivo sincronice la hora con el servidor NTP. El valor oscila entre 0 y 65535.

#### 5.1.4.4 Configuración de ajustes de red

Puede configurar los ajustes de red básicos, como el modo de red, la versión de IP y la dirección IP del dispositivo.

También puede configurar los ajustes de red seleccionando **Menú principal > RED > TCP/IP**.

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes de fecha y hora, en la **Fecha y hora** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-21 TCP/IP

The screenshot displays the TCP/IP configuration window. At the top, there is a table with the following columns: NIC Name, IP Address, Network..., NIC Member, Modify, and Unbind. The first row contains the values: NIC1, [redacted], Single NIC, 1, [pencil icon], and [X icon].

Below the table, the configuration fields are as follows:

- IP Address: [redacted]
- Default Gateway: [redacted]
- MTU: 1500
- MAC Address: [redacted]
- Subnet Mask: [redacted]
- Mode: Static


Further down, there are several controls:

- IP Version: A dropdown menu set to IPv4.
- DHCP: A checkbox that is currently unchecked.
- Preferred DNS: [redacted]
- Alternate DNS: [redacted]
- Default Card: A dropdown menu set to NIC1.

At the bottom of the window, there are three buttons: Test (green), Previous (grey), and Next (blue).

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de red.

Tabla 5-4 Parámetros de red

Parámetro	Descripción
Versión IP	En el <b>Versión IP</b> lista, puede seleccionar <b>IPv4</b> o <b>IPv6</b> . Ambas versiones son compatibles para el acceso.
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del dispositivo.
DHCP	Habilite la función DHCP. La dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada no están disponibles para la configuración una vez que se habilita DHCP. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si DHCP es efectivo, la información obtenida se mostrará en la <b>Dirección IP</b> caja, <b>Máscara de subred</b> caja y <b>Puerta de enlace predeterminada</b> caja. Si no, todos los valores muestran 0.0.0.0.</li> <li>● Si desea configurar manualmente la información de IP, primero deshabilite la función DHCP.</li> <li>● Si la conexión PPPoE se realiza correctamente, la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace predeterminada y el DHCP no estarán disponibles para la configuración.</li> </ul>
Dirección IP	Ingrese la dirección IP y configure la máscara de subred correspondiente y la puerta de enlace predeterminada.  La dirección IP y la puerta de enlace predeterminada deben estar en el mismo segmento de red.
Máscara de subred	
Puerta de enlace predeterminada	
DNS DHCP	Habilite la función DHCP para obtener la dirección DNS del enrutador.
DNS preferido	En el <b>DNS preferido</b> cuadro, introduzca la dirección IP de DNS.
DNS alternativo	En el <b>DNS alternativo</b> cuadro, ingrese la dirección IP del DNS alternativo.
MTU	En el <b>MTU</b> cuadro, introduzca un valor para la tarjeta de red. El valor varía de 1280 bytes a 1500 bytes. El valor predeterminado es 1500. Los valores de MTU sugeridos son los siguientes. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1500: El mayor valor del paquete de información de Ethernet. Este valor generalmente se selecciona si no hay una conexión PPPoE o VPN, y también es el valor predeterminado de algunos enrutadores, adaptadores de red y conmutadores.</li> <li>● 1492: valor optimizado para PPPoE.</li> <li>● 1468: Valor optimizado para DHCP.</li> <li>● 1450: valor optimizado para VPN.</li> </ul>
Prueba	Hacer clic <b>Prueba</b> para probar si la dirección IP y la puerta de enlace ingresadas están interconectadas.

#### 5.1.4.5 Configuración de ajustes de P2P

Puede agregar el dispositivo al cliente de su teléfono celular o la plataforma para administrar.

También puede configurar la función P2P seleccionando **Menú principal > Red > P2P**.

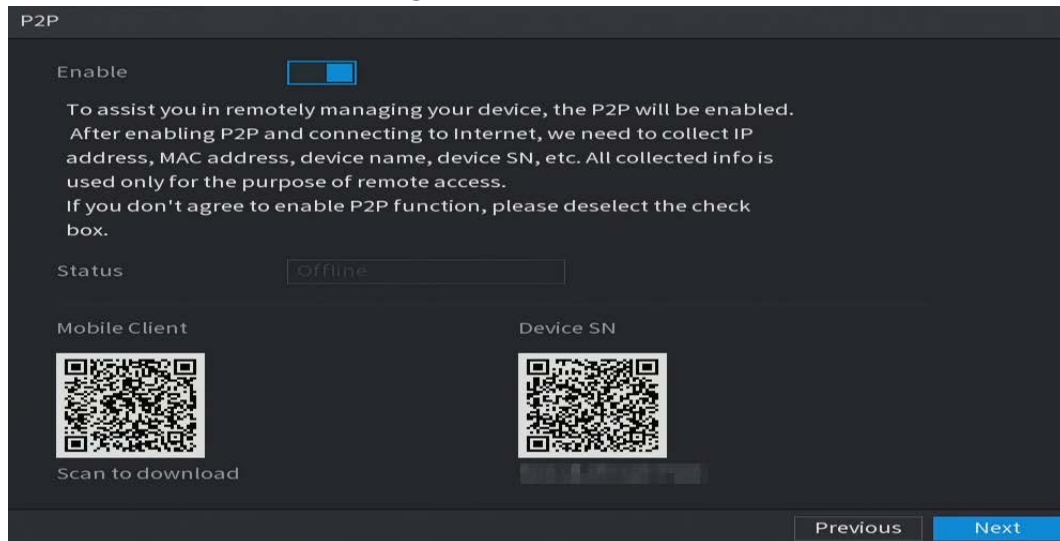


Asegúrese de que el DVR esté conectado a Internet y, en caso afirmativo, en el **Estado** cuadro de la página P2P, se especifique **En línea**.

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes de red, en la **La red** página, haga clic **Próximo**.



Figure 5-22 P2P



**Step 2** Habilite la función P2P.



Después de que la función P2P esté habilitada y conectada a Internet, el sistema recopilará su información para acceso remoto, y la información incluye, entre otros, la dirección de correo electrónico, Dirección MAC y número de serie del dispositivo.

Puede comenzar a agregar el dispositivo.

- Cliente de teléfono celular: use su teléfono móvil para escanear el código QR para agregar el dispositivo al cliente de teléfono celular y luego puede comenzar a acceder al dispositivo.
- Plataforma: Obtenga el SN del Dispositivo escaneando el código QR. Vaya a la plataforma de administración P2P y agregue el SN del dispositivo a la plataforma. Luego puede acceder y administrar el dispositivo en la WAN. Para obtener más información, consulte el manual de funcionamiento de P2P.




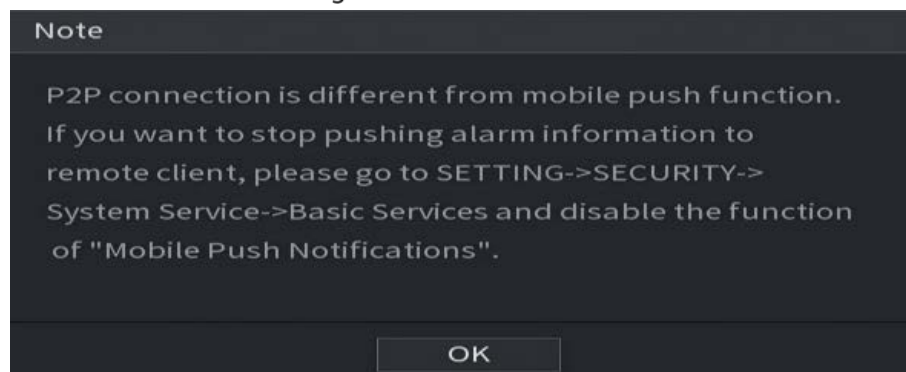
- También puede ingresar el código QR de Cell Phone Client y Device SN haciendo clic en  en la parte superior derecha de las páginas después de haber entrado en el menú principal.
- Si se cancela la selección de esta función, el **Nota** se muestra la página. Elija habilitarlo o no según su necesidad real.


Figure 5-23 Nota



Para usar esta función, tome como ejemplo agregar un dispositivo a Cell Phone Client.

**Agregar dispositivo al cliente de teléfono celular**

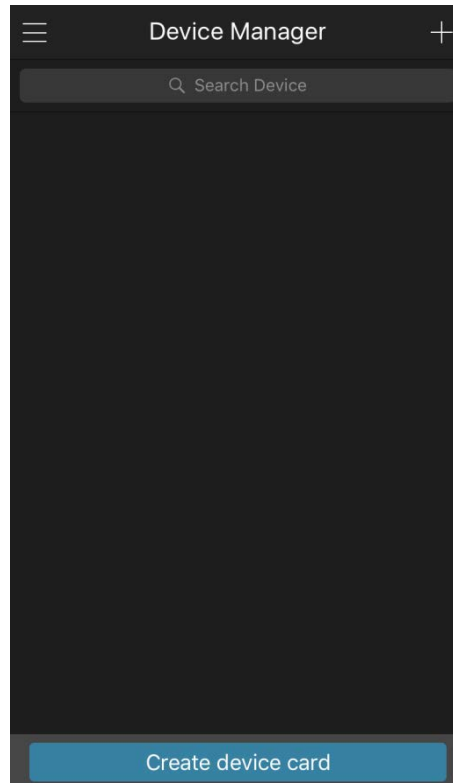
**Step 1** Use su teléfono celular para escanear el código QR en Cell Phone Client para descargar la aplicación.


**Step 2** En su teléfono celular, abra la aplicación y luego toque .

Se muestra el menú. Puede comenzar a agregar el dispositivo. 1) Toque

**Administrador de dispositivos.**

Figure 5-24 Administrador de dispositivos



2) Toca  en la esquina superior derecha.

Se muestra la página que requiere la inicialización del dispositivo. Se muestra un mensaje emergente que le recuerda que debe asegurarse de que el dispositivo esté inicializado.

3) Toca **OK**.

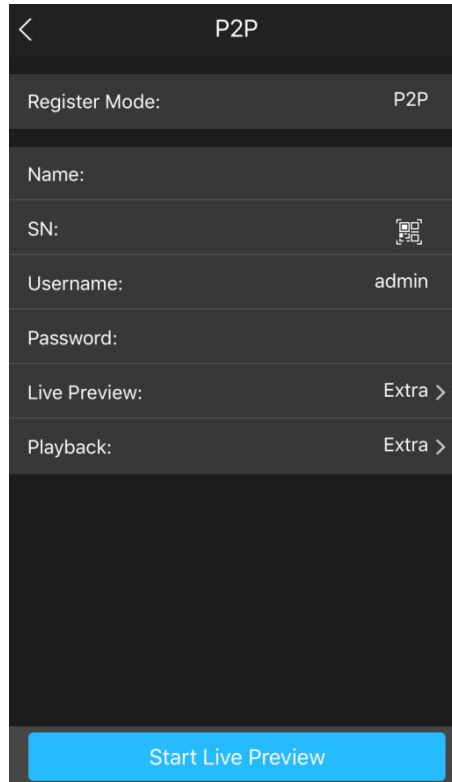
- Si el dispositivo no se ha inicializado, toque **Inicialización del dispositivo** para realizar la inicialización siguiendo las instrucciones en pantalla.
- Si el dispositivo se ha inicializado, puede comenzar a agregarlo directamente.

4) Toca **Añadir dispositivo**.



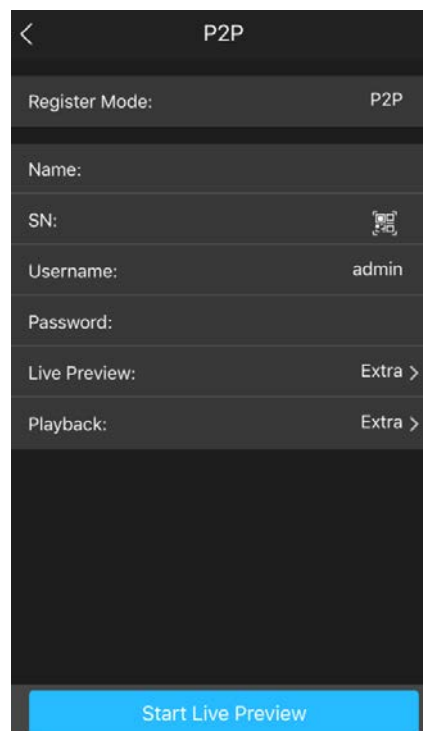
Puede agregar un dispositivo inalámbrico o un dispositivo con cable. El Manual toma la adición de un dispositivo cableado como un ejemplo.

Figure 5-25 Agregar



5) Toca **P2P**.

Figure 5-26 P2P

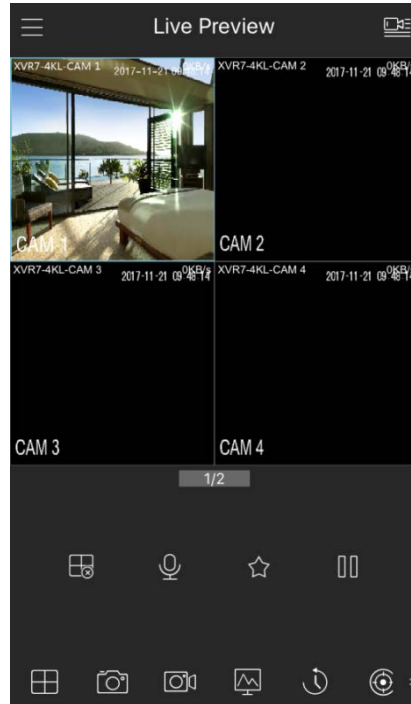


6) Ingrese un nombre para el DVR, el nombre de usuario y la contraseña, escanee el código QR debajo **Número de serie del dispositivo**.

7) Toca **Iniciar vista previa en vivo**.

El dispositivo se agrega y se muestra en la página de vista en vivo del teléfono celular.

Figure 5-27 Vista previa en vivo



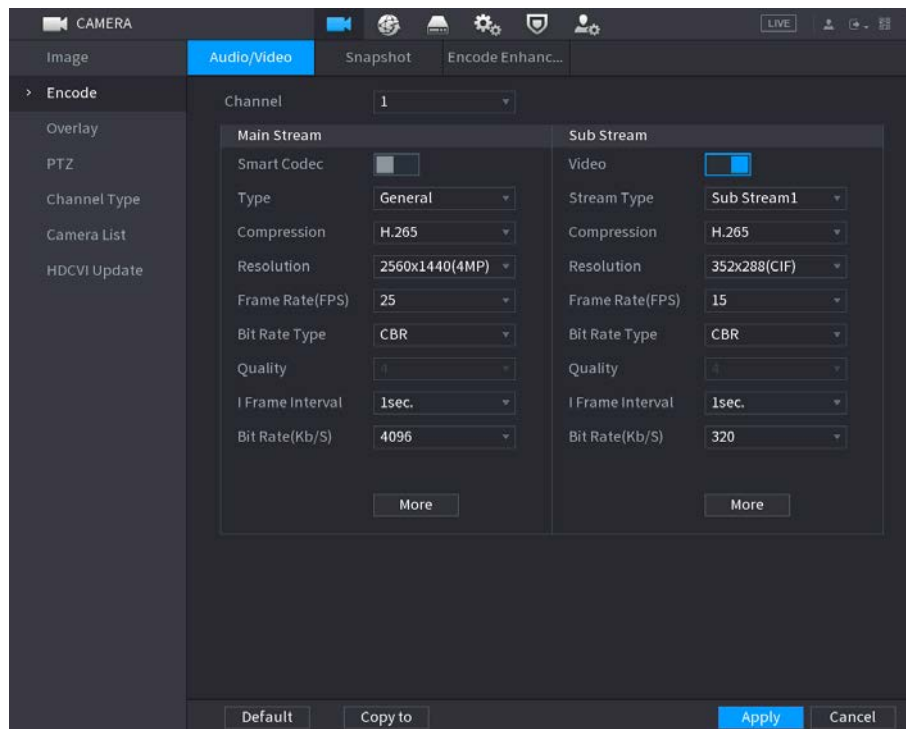
#### 5.1.4.6 Configuración de ajustes de codificación

Puede configurar los ajustes de transmisión principal y transmisión secundaria para el dispositivo.

También puede configurar los ajustes de codificación seleccionando **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Audio/Video**.

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes de P2P, en la **Audio Video** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-28 Codificar



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de flujo principal/secundario.

Tabla 5-5 Descripción de parámetros

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal para el que desea configurar los ajustes.
Códec inteligente	Habilite la función de códec inteligente. Esta función puede reducir el flujo de bits de video para videos grabados sin importancia para maximizar el espacio de almacenamiento.
Escribe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corriente principal: En el <b>Escribe</b> lista, seleccione <b>General, Maryland</b> (Detector de movimiento <b>Alarma</b>).</li> <li>● Subtransmisión: este ajuste no se puede configurar.</li> </ul>
Compresión	<p>En el <b>Compresión</b> lista, seleccione el modo de codificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● H.265: Codificación del perfil principal. Se recomienda este ajuste.</li> <li>● H.264H: Codificación de alto perfil. Flujo de bits bajo con alta definición.</li> <li>● H.264: Codificación del perfil principal.</li> <li>● H.264B: codificación de perfil de línea de base. Esta configuración requiere un flujo de bits más alto en comparación con otras configuraciones para la misma definición.</li> </ul>
Resolución	<p>En la lista Resolución, seleccione la resolución para el video.</p> <p>La resolución máxima de video puede ser diferente según el modelo de su dispositivo.</p>
Velocidad de fotogramas (FPS)	<p>Configura los cuadros por segundo para el video. Cuanto mayor sea el valor, más clara y suave se volverá la imagen. La velocidad de fotogramas cambia junto con la resolución.</p> <p>Generalmente, en formato PAL, puede seleccionar el valor de 1 a 25; en formato NTSC, puede seleccionar el valor de 1 a 30. Sin embargo, el rango real de velocidad de fotogramas que puede seleccionar depende de la capacidad del dispositivo.</p>
Tipo de tasa de bits	En el <b>Tipo de tasa de bits</b> lista, seleccione <b>CBR</b> (tasa de bits constante) o <b>VBR</b> (Velocidad de bits variable). Si selecciona <b>CBR</b> , la calidad de la imagen no se puede configurar; si selecciona <b>VBR</b> , la calidad de la imagen se puede configurar.
Calidad	Esta función está disponible si selecciona <b>VBR</b> en el <b>Tasa de bits</b> Lista. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Intervalo de fotogramas	El intervalo entre dos marcos de referencia.
Tasa de bits (Kb/S)	En el <b>Tasa de bits</b> lista, seleccione un valor o ingrese un valor personalizado para cambiar la calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Video	Habilite la función para la transmisión secundaria.
Audio	<p>Hacer clic <b>Más</b>, los <b>Más</b> se muestra la página.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Audio: esta función está habilitada de forma predeterminada para la transmisión principal. Debe habilitarlo manualmente para la transmisión secundaria 1. Una vez que esta función está habilitada, el archivo de video grabado es una transmisión de audio y video compuesta.</li> </ul>
Fuente de audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fuente de audio: En el <b>Fuente de audio</b> lista, puede seleccionar <b>Local</b> o <b>HDCVI</b>. Local: la señal de audio se recibe desde el puerto de entrada de audio.</li> <li>- HDCVI: La señal de audio se recibe desde la cámara HDCVI. Compresión: En el</li> </ul>
Compresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Compresión</b> lista, seleccione un formato que necesite.</li> </ul>

### 5.1.4.7 Configuración de ajustes de instantáneas

Puede configurar los ajustes básicos de instantáneas, como la cantidad de instantáneas cada vez, los canales para tomar instantáneas y el tamaño de la imagen y la calidad de la instantánea.

También puede configurar los ajustes generales seleccionando **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Instantánea**.

Para obtener más información sobre la configuración de las instantáneas, consulte "5.8 Configuración de las configuraciones de las instantáneas".

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes de codificación, en la **Codificar** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-29 Instantánea

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de la instantánea.

Tabla 5-6 Parámetros de instantáneas

Parámetro	Descripción
Instantánea manual	En el <b>Instantánea manual</b> lista, seleccione cuántas instantáneas desea tomar cada vez.
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal para el que desea configurar los ajustes.
Escribe	<p>En el <b>Modo</b> lista, puede seleccionar <b>Cara humana</b>, <b>Evento</b>, o <b>General</b> como el tipo de evento para el que desea tomar una instantánea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Programado:</b> La instantánea se toma durante el período programado. <b>Evento:</b> La instantánea se toma cuando ocurre un evento de alarma, como un evento de detección de movimiento, pérdida de video y alarmas locales.</li> <li>● <b>Instantánea de la cara:</b> La instantánea se toma cuando se detecta la cara. La función de detección de rostros solo es compatible con el canal 1.</li> </ul>
Tamaño	En el <b>Tamaño</b> lista, seleccione un valor para la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Calidad	Configura la calidad de la imagen en 6 niveles. Cuanto más alto sea el nivel, mejor será la imagen.
Intervalo	Configure o personalice la frecuencia de las instantáneas.

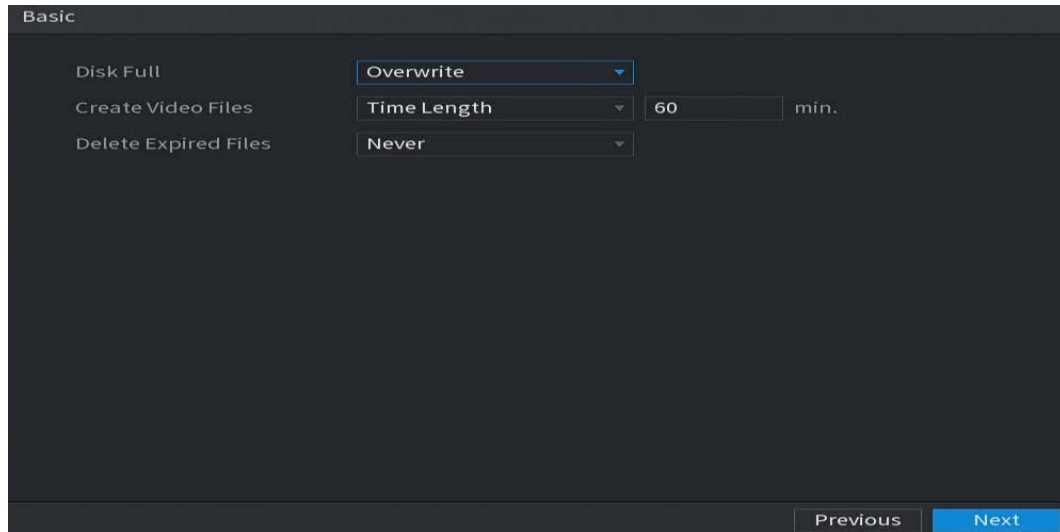
#### 5.1.4.8 Configuración de los ajustes básicos de almacenamiento

Puede configurar los ajustes para las situaciones en las que el disco duro está lleno, la duración del archivo y la duración del vídeo grabado, y los ajustes para eliminar automáticamente los archivos antiguos.

También puede configurar los ajustes básicos de almacenamiento seleccionando **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Básico**.


**Step 1** Después de haber configurado los ajustes de codificación, en la **Instantánea** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-30 Básico



**Step 2** Configure los parámetros básicos de configuración de almacenamiento.

Tabla 5-7 Configuración básica de almacenamiento

Parámetro	Descripción
Disco lleno	<p>Configure los ajustes para la situación en la que todos los discos de lectura/escritura estén llenos y no haya más discos libres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccione <b>Detener</b> para detener la grabación</li> <li>● Seleccione <b>Sobrescribir</b> para sobrescribir los archivos de video grabados siempre desde la primera vez.</li> </ul>  <p>Los archivos de video grabados bloqueados no se sobrescribirán.</p>
Crear archivos de vídeo	Configure la duración del tiempo y la duración del archivo para cada video grabado.
Eliminar caducado archivos	Configure si desea eliminar los archivos antiguos y, en caso afirmativo, en el <b>Eliminar archivos caducados</b> lista, seleccione <b>Personalizado</b> para configurar el tiempo durante el cual desea conservar los archivos antiguos.

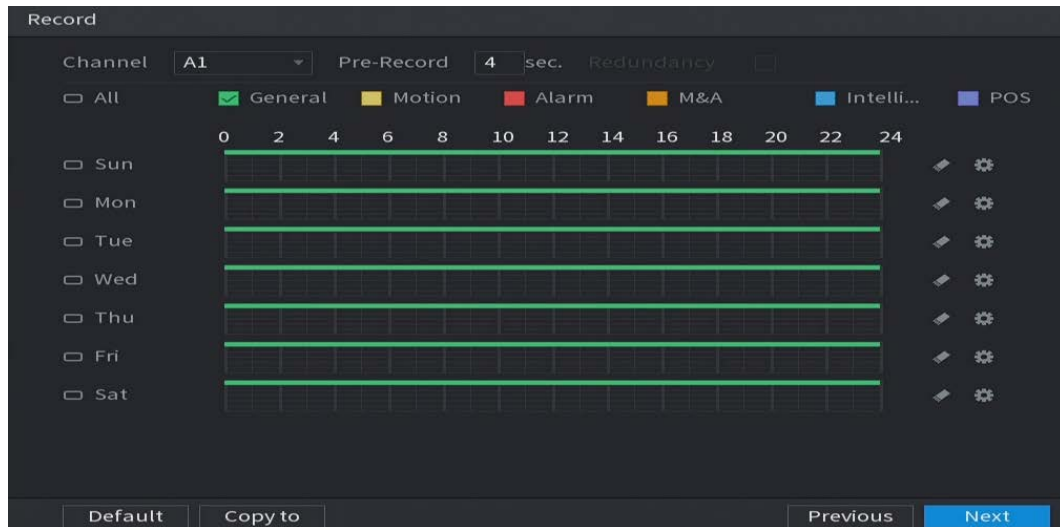
#### 5.1.4.9 Configuración del horario de almacenamiento de videos grabados

Puede configurar el horario para el video grabado, como los canales para grabar, la configuración de la alarma y el período de armado.



También puede configurar los ajustes de almacenamiento de video grabado seleccionando **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Horario > Grabar**.

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes básicos de almacenamiento, en la **Básico** página, haga clic **Próximo**.

Figure 5-31 Registro



**Step 2** Configure los parámetros de configuración de grabación.

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione un canal para grabar el video.
Grabar antes	En el <b>Grabar antes</b> lista, introduzca la cantidad de tiempo que desea iniciar la grabación por adelantado.
Redundancia	<p>Si hay varios discos duros instalados en el dispositivo, puede configurar uno de los discos duros como disco duro redundante para guardar los archivos grabados en diferentes discos duros. En caso de que uno de los discos duros esté dañado, puede encontrar la copia de seguridad en el otro disco duro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccione <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Administrador de discos</b> y luego configure un HDD como HDD redundante.</li> <li>● Seleccione <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Horario &gt; Grabar</b>, a continuación, seleccione el <b>Redundancia</b> caja.                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el canal seleccionado no está grabando, la función de redundancia tendrá efecto la próxima vez que grabe sin importar si selecciona la casilla de verificación o no.</li> <li>- Si el canal seleccionado está grabando, los archivos grabados actuales se empaquetarán y luego comenzarán a grabar de acuerdo con el nuevo horario.</li> </ul> </li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- El HDD redundante solo realiza una copia de seguridad de los videos grabados, pero no de las instantáneas.</li> </ul>
Tipo de evento	Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento que incluye <b>General</b> , <b>Movimiento</b> (detección de movimiento, pérdida de video, templado, diagnóstico), <b>Alarma</b> (Alarmas IoT, alarmas locales, alarmas desde caja de alarma, alarmas IPC externas, alarmas IPC Offline), <b>MAMÁ</b> , <b>Inteligente</b> (eventos IVS, detección de rostros), y <b>TPV</b> .
Período	<p>Defina un período durante el cual la configuración de grabación configurada está activa.</p> <p></p> <p>El sistema solo activa la alarma en el período definido.</p>
Dupdo	Hacer clic <b>Copiar</b> para copiar la configuración a otros canales.

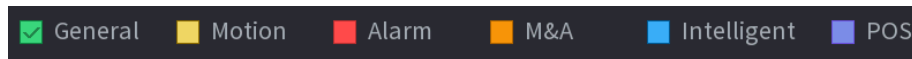
**Step 3** Defina el período de grabación de video dibujando o editando. Por defecto, está activo todo el tiempo.

- Defina el período dibujando.



1) Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento.

Figure 5-32 Tipo de evento



2) Defina un período. El sistema admite un máximo de seis períodos.

- Definir para toda la semana: Haga clic en junto a **Todos**, todo el icono cambia a , usted puede definir el período para todos los días simultáneamente.
- Definir para varios días de la semana: Haga clic antes de cada día uno por uno, el icono cambia a . Puede definir el período para los días seleccionados simultáneamente.

3) En la línea de tiempo, arrastre para definir un período. El dispositivo comienza a registrar el tipo de evento seleccionado en el período definido.

Figure 5-33 Cronología



La barra de color indica el tipo de evento que es efectivo en un período definido:



- Prioridad de grabación en caso de que los tipos de eventos se superpongan: **Fusiones y Adquisiciones > Alarma > Inteligente > Movimiento > General.**

- Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento y luego haga clic en para borrar el período definido.

- Al seleccionar **MD y alarma**, las casillas de verificación MD y Alarma se borrarán respectivamente.

- Defina el período editando. Tome el domingo como un ejemplo.

4) Haga clic .

Figure 5-34 Período

Day	Time Range	General	Motion	Alarm	M&A	Inte...	POS
Period 1	00 : 00 - 24 : 00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Period 2	03 : 00 - 08 : 00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Period 3	10 : 00 - 14 : 00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Period 4	00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Period 5	00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Period 6	00 : 00 - 24 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Copy to

All

Sun    Mon    Tue    Wed    Thu    Fri    Sat    Holiday

OK Cancel

5) Ingrese el marco de tiempo para el período y seleccione la casilla de verificación del evento.

- Hay seis períodos que puede configurar para cada día.
- Bajo **Copiar a**, Seleccione **Todos** para aplicar la configuración a todos los días de una semana, o seleccione los días específicos a los que desea aplicar la configuración.

6) Haga clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 4** Hacer clic **OK** para completar la configuración.



- Hacer clic **Dupdo** para copiar la configuración a otros canales.
- Después de configurar los ajustes del programa de grabación, debe realizar lo siguiente operaciones para iniciar la grabación de acuerdo con el programa definido.
- Habilite el evento de alarma y configure los ajustes para el canal de grabación. Para detalles, consulte "5.10 Configuración de eventos de alarma".
- Debe habilitar la función de grabación, consulte "5.9.1 Habilitación del control de grabación".

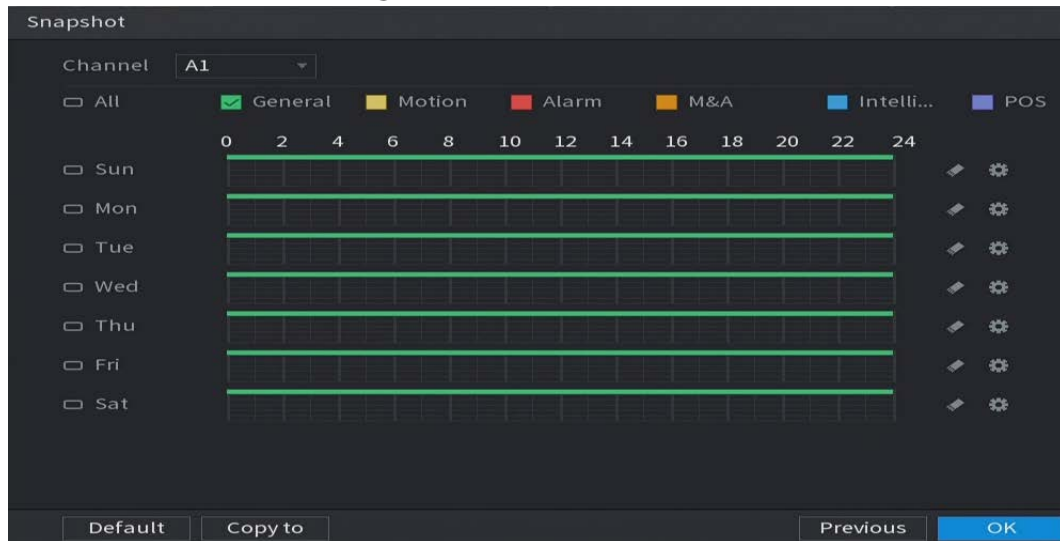
#### 5.1.4.10 Configuración del programa de almacenamiento de instantáneas

Puede configurar el programa de almacenamiento para la instantánea, como los canales para tomar la instantánea, la configuración de la alarma y el período de armado.

También puede configurar los ajustes de almacenamiento de instantáneas seleccionando **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Programación > Instantánea**.

**Step 1** Después de haber configurado los ajustes de grabación de video, en la **Registropágina**, haga clic **Próximo**.

Figure 5-35 Instantánea



**Step 2** Configure los parámetros de configuración de la instantánea.

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione un canal para tomar una instantánea.
Tipo de evento	Seleccione la casilla de verificación del tipo de evento que incluye <b>General</b> , <b>Movimiento</b> , <b>Alarma</b> , <b>MAMÁ</b> , <b>Inteligente</b> , y <b>TPV</b> .
Período	Defina un período durante el cual la configuración de la instantánea configurada esté activa. Para obtener detalles sobre la definición de un período, consulte "5.1.4.9 Configuración del cronograma de almacenamiento de videos grabados".
Dupdo	Hacer clic <b>Copiar</b> a copiar la configuración a otros canales.

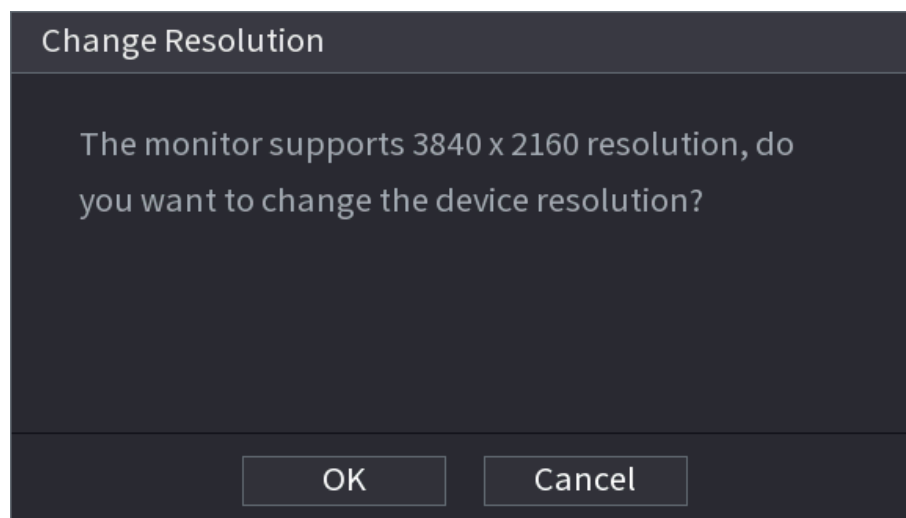
**Step 3** Hacer clic **OK**.

**Step 4** Hacer clic **OK**.

Se muestra la pantalla de visualización en vivo. La configuración con el asistente de inicio ha finalizado. Puede comenzar a utilizar el dispositivo.

**Step 5** (Opcional) Después de completar la configuración con el asistente de inicio, si la resolución de la pantalla HDMI conectada no coincide con la resolución predeterminada (1280\*1024), aparecerá un cuadro de diálogo. Elija cambiar la resolución o no.

Figure 5-36 Cambiar resolución



## 5.2 Vista en vivo

Después de iniciar sesión en el dispositivo, se muestra la vista en vivo. El número de canales mostrados depende de su modelo.


Para ingresar a la pantalla de vista en vivo desde otras páginas, haga clic en  en la parte superior derecha de la pantalla.

Figure 5-37 Vista en vivo







### 5.2.1 Pantalla de visualización en vivo

Puede ver el video en vivo de las cámaras conectadas a través de cada canal en la pantalla.

- De manera predeterminada, la hora del sistema, el nombre del canal y el número del canal se muestran en la ventana de cada canal. Este ajuste se puede configurar seleccionando **Menú principal > CÁMARA > Superposición > Superposición**. La figura en la esquina inferior derecha representa el número de canal. Si se cambia la posición del canal o se modifica el nombre del canal, puede reconocer el número del canal por esta figura y luego realizar operaciones como consulta de grabación y reproducción.

Tabla 5-8 Descripción de la vista en vivo

Icono	Función
	Indica el estado de grabación. Este ícono aparece cuando se está grabando el video.
	Este icono se muestra cuando se produce la detección de movimiento en la escena.
	Este icono se muestra cuando se detecta la pérdida de video.
	Este icono se muestra cuando la supervisión del canal está bloqueada.



Para cambiar la posición de dos canales, apunte a uno de los dos canales y luego arrastre la ventana al otro canal.

### 5.2.2 Barra de control de vista en vivo

La barra de control de vista en vivo le brinda acceso para realizar operaciones como reproducción, zoom, copia de seguridad en tiempo real, instantánea manual, conversación de voz, agregar dispositivos remotos y cambiar de flujo.

Cuando mueve el puntero a la posición central superior de una ventana de canal, se muestra la barra de control de visualización en vivo.



Si no hay operación durante seis segundos después de que se muestra la barra de control, la barra de control se oculta automáticamente.

Figure 5-38 Canal analógico



Figure 5-39 canal digital




Figure 5-40 Descripción de la barra de control

No.	Función	No.	Función	No.	Función
1	Reproducción instantánea	4	Instantánea manual	7	Registro de cámara
2	Zoom digital	5	Silencio	/	/
3	Registro instantáneo	6	Charla de audio	/	/

### 5.2.2.1 Reproducción instantánea

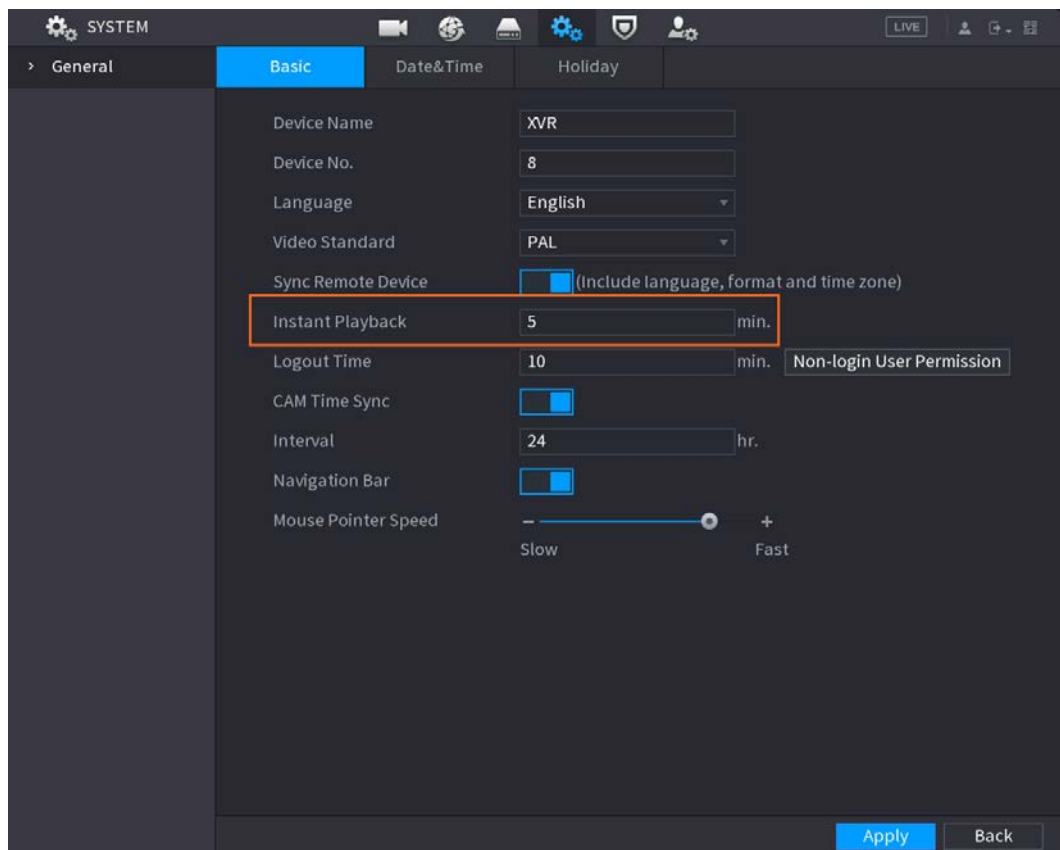
Puede reproducir los últimos cinco minutos a sesenta minutos del video grabado.

Haciendo click , se muestra la página de reproducción instantánea. La reproducción instantánea tiene lo siguiente

características:



- Mueva el control deslizante para elegir el momento en que desea comenzar a jugar.
- Reproducir, pausar y cerrar la reproducción.
- La información como el nombre del canal y el ícono de estado de grabación están protegidos durante la reproducción instantánea y no se mostrarán hasta que se salga.
- Durante la reproducción, no se permite el cambio de diseño de división de pantalla.
- Para cambiar el tiempo de reproducción, seleccione **Menú principal > SISTEMA > General > Básico**, en el **Juego instantáneo** cuadro, ingrese el tiempo que desea reproducir.

Figure 5-41 General



### 5.2.2.2 Zoom digital

Puede ampliar un área específica de la imagen para ver los detalles de cualquiera de las dos formas siguientes.


- Hacer clic , el icono cambia a . Mantenga presionado el botón izquierdo del mouse para seleccionar el área que quiere agrandar. El área se amplía después de soltar el botón izquierdo del ratón.
- Señale el centro que desea ampliar, gire el botón de la rueda para ampliar el área.



- Para algunos modelos, cuando se amplía la imagen de la primera forma descrita anteriormente, el área se amplía proporcionalmente según la ventana.
- Cuando la imagen está en estado ampliado, puede arrastrar la imagen hacia cualquier dirección para ver las otras áreas agrandadas.
- Haga clic con el botón derecho en la imagen ampliada para volver al estado original.


### 5.2.2.3 Registro instantáneo

Puede grabar el video de cualquier canal y guardar el clip en un dispositivo de almacenamiento USB.

- Haciendo click , se inicia la grabación. Para detener la grabación, vuelva a hacer clic en este icono. el clip es guarda automáticamente en el dispositivo de almacenamiento USB conectado.

### 5.2.2.4 Instantánea manual

Puede tomar de una a cinco instantáneas del video y guardarlas en un dispositivo de almacenamiento USB.

Haciendo clic , puede tomar instantáneas. Las instantáneas se guardan automáticamente en el conectado

Dispositivo de almacenamiento USB. Puede ver las instantáneas en su PC.




Para cambiar la cantidad de instantáneas, seleccione **Menú principal > CÁMARA > CODIFICAR > Instantánea**, en el **Ajuste manual** lista, seleccione la cantidad de instantáneas.


### 5.2.2.5 Silencio (solo canal analógico)

Puede silenciar el sonido del video haciendo clic en . Esta función es compatible con la vista de un solo canal.

### 5.2.2.6 Luz blanca (compatible con cámaras con función de luz blanca)



Hacer clic  para controlar manualmente la cámara para encender la función de luz blanca.


### 5.2.2.7 Sirena (compatible con cámaras con función de sirena)

Hacer clic  para controlar manualmente la cámara para generar un sonido de alarma.

### 5.2.2.8 Conversación bidireccional (solo canal digital)

Puede realizar la interacción de voz entre el Dispositivo y el dispositivo remoto para mejorar la eficiencia de la emergencia. Esta función solo se admite cuando el dispositivo IPC conectado de forma remota admite conversación bidireccional.


- Hacer clic , el icono cambia a , se activa la conversación bidireccional del dispositivo remoto. los la conversación bidireccional de otros canales digitales está deshabilitada.

- Hacer clic  para cancelar la conversación bidireccional. La charla bidireccional de otros canales digitales es reanudado

### 5.2.2.9 Adición de cámara (solo canal digital)

Puede ver la información de los dispositivos remotos y agregar nuevos dispositivos remotos para reemplazar los dispositivos conectados actualmente.



Haciendo click , los **Lista de cámaras** se muestra la página. Para obtener detalles sobre cómo agregar los dispositivos remotos, consulte "5.6 Configuración de dispositivos remotos".

### 5.2.3 Barra de navegación

Puede acceder a las funciones para realizar operaciones a través de los iconos de función en la barra de navegación. Por ejemplo, puede acceder al menú principal y cambiar el modo de división de ventana.



La barra de navegación está desactivada de forma predeterminada. No aparece en la pantalla de visualización en vivo hasta que se habilita.

Para habilitarlo, seleccione **Menú principal > SISTEMA > General > Básico**, habilite la barra de navegación y luego hacer clic **Aplicar**.

Figure 5-42 Barra de navegación

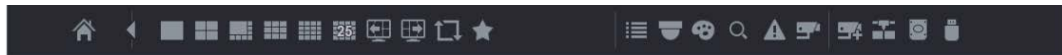



















Tabla 5-9 Descripción de la barra de navegación

Icono	Función
	Abierto <b>Menú principal</b> .
	Expanda o condense la barra de navegación.
	Seleccione el diseño de la vista.
	Ir a la pantalla anterior.
	Ir a la siguiente pantalla.
	Habilitar la función de recorrido. El icono cambia a  .
	Abra el panel de control de PTZ. Para obtener más información, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".
	Abre el <b>Imagen</b> página.  Esta función solo se admite en el diseño de un solo canal.
	Abra la página de búsqueda de registros. Para obtener más información, consulte "5.9 Reproducción de video".
	Abre el <b>Estado de alarma</b> página para ver el estado de alarma del dispositivo. Para obtener más información, consulte "5.2.3 Visualización de información de eventos".
	Abre el <b>INFORMACIÓN DEL CANAL</b> página para mostrar la información de cada canal.
	Abre el <b>Lista de cámaras</b> página. Para obtener más información, consulte "5.6.1 Agregar control remoto Dispositivos."

Icono	Función
	Abre el <b>La red</b> página. Para obtener más información, consulte "5.15.1 Configuración de ajustes de red".
	Abre el <b>Administrador de discos</b> página. Para obtener más información, consulte "5.18.3 Configuración del Administrador de discos".
	Abre el <b>Gestión USB</b> página. Para obtener detalles sobre las operaciones USB, consulte "5.14.2 Copia de seguridad de archivos", "5.21.2 Visualización de información de registro", "5.20.4 Exportación e importación de configuraciones del sistema", "5.20.6 Actualización del dispositivo".

## 5.2.4 Menú contextual

Puede acceder rápidamente a algunas páginas de funciones, como el menú principal, la búsqueda de registros, la configuración de PTZ, la configuración de color y seleccionar el modo de vista dividida.

Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo, se muestra el menú contextual.



Después de acceder a cualquier página a través del menú contextual, puede volver a la pantalla anterior haciendo clic con el botón derecho del ratón.

haciendo clic en la pantalla actual.

Figure 5-43 Menú breve

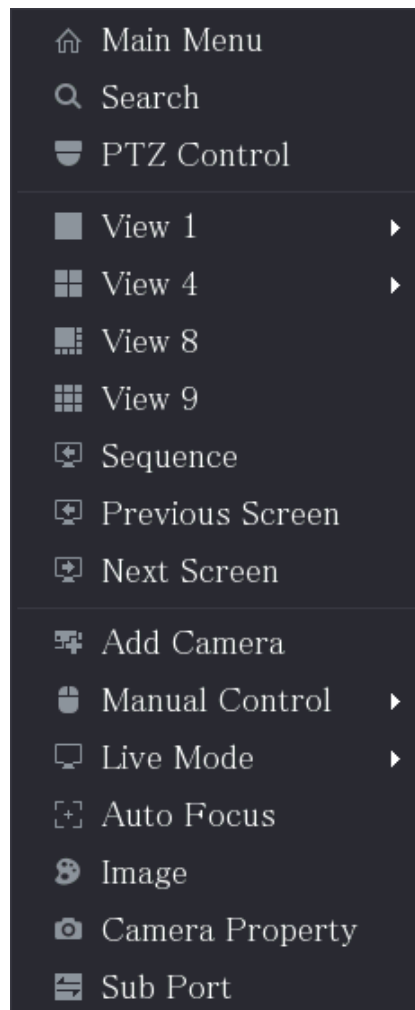




Tabla 5-10 Parámetros del menú

Función	Descripción
Menú principal	Abierto <b>Menú principal</b> página.
Búsqueda	Abre el <b>REPRODUCCIÓN</b> página donde puede buscar y reproducir archivos de grabación.
PTZ	Abre el <b>PTZ</b> página.
Diseño de vista	Configure la pantalla de visualización en vivo como un diseño de un solo canal o un diseño multicanal.
Pantalla anterior	Haga clic en Pantalla anterior para ir a la pantalla anterior. Por ejemplo, si está utilizando el modo de división en 4, la primera pantalla muestra el canal 1-4, haga clic en <b>siguiente pantalla</b> , puede ver el canal 5-8.
Siguiete pantalla	
Agregar cámara	Abre el <b>Lista de cámaras</b> página. Para obtener más información, consulte "5.6 Configuración de dispositivos remotos".  Este parámetro se muestra en el menú contextual solo después de configurar al menos un canal para <b>IP</b> describir <b>Menú principal &gt; CÁMARA &gt; Tipo de canal</b> .
Control manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccione <b>Modo de grabación</b>, puede configurar el modo de grabación como <b>Auto</b> o <b>Manual</b> o detener la grabación. También puede habilitar o deshabilitar la función de instantánea</li> <li>● Seleccione <b>Modo de alarma</b>, puede configurar los ajustes de salida de alarma.</li> </ul>
Modo en vivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccione <b>General</b>, el diseño de la pantalla de visualización en vivo es el predeterminado. Seleccione</li> <li>● <b>Rostro</b>, las instantáneas de rostros detectados se muestran en la parte inferior de la pantalla de visualización en vivo.</li> </ul>
Enfoque automático	Apunte a la ventana del canal y haga clic derecho sobre ella para abrir el menú contextual y luego haga clic en <b>Enfoque automático</b> .  No todas las cámaras admiten esta función.
Imagen	Abre el <b>Imagen</b> página donde puede ajustar el color de la imagen de vídeo.
Propiedad de la cámara	Haga clic para modificar las propiedades de la cámara.
Puerto secundario	Haga clic para cambiar al control de pantalla adicional.

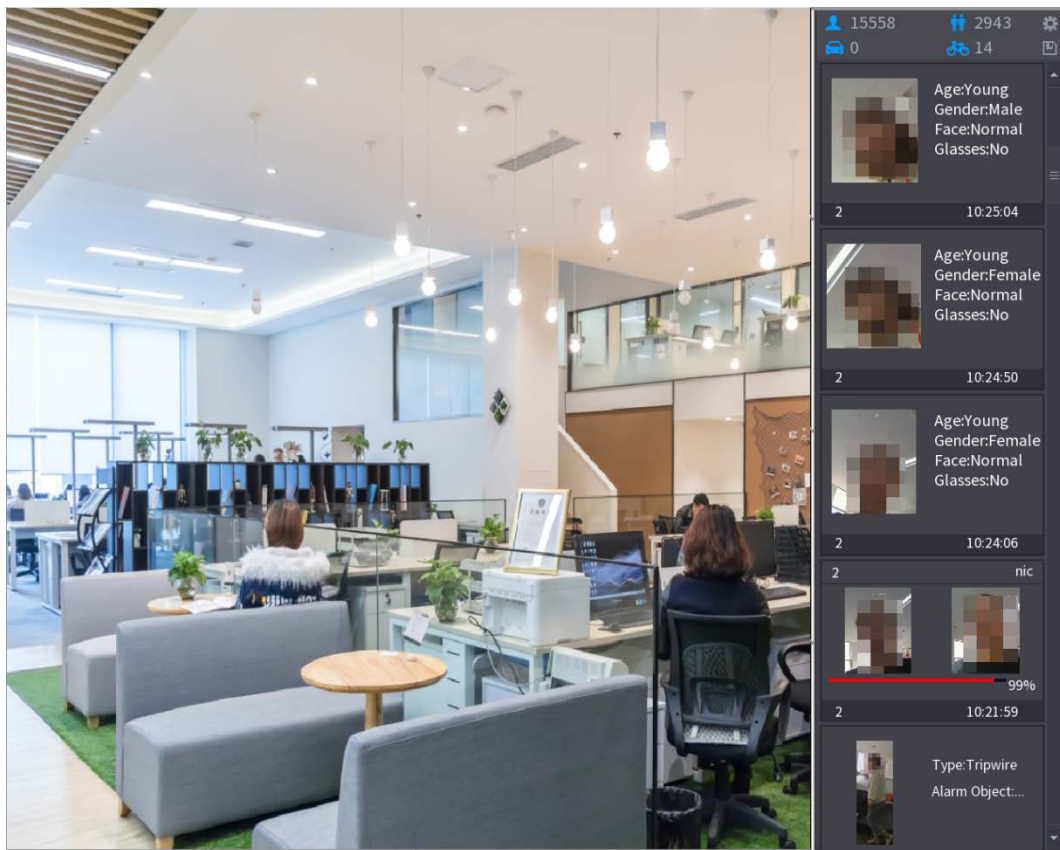
### 5.2.5 Modo de vista previa de IA

Puede ver las instantáneas de los rostros detectados y los resultados de la comparación de los rostros detectados y los rostros en la base de datos, y reproducir el archivo de imagen grabado.

Para mostrar el modo de vista previa de IA, la función de detección de rostros debe estar habilitada. Para obtener más información, consulte "5.11.1.1 Detección de rostros".

Haga clic con el botón derecho en la pantalla de vista en vivo para mostrar el menú contextual y luego seleccione **Modo en vivo > Modo AI**, se muestra la página del modo de vista previa de AI.

Figure 5-44 Vista en vivo









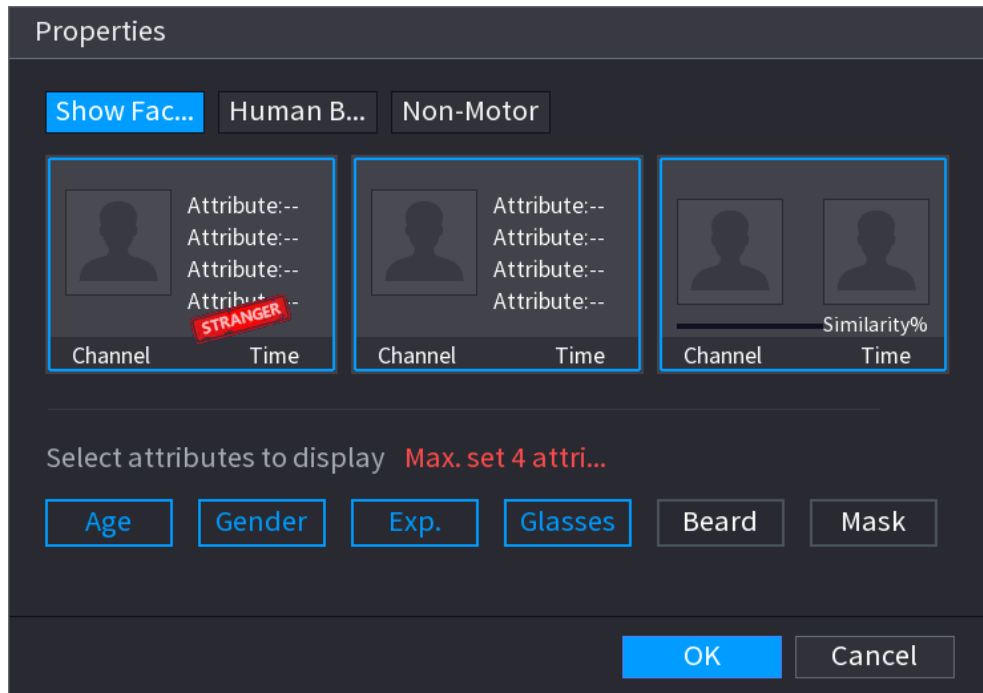
-  **15558**: Indica la cantidad de rostros detectados desde las 0 a. m. hasta la medianoche.
-  **2943**: Indica la cantidad de humanos detectados de 0 AM a medianoche.
-  **0**: Indica la cantidad de vehículos motorizados detectados de 0 a. m. a medianoche.
-  **14**: Indica la cantidad de vehículos no motorizados detectados de 0 a. m. a medianoche.
-  : haga clic en este icono y luego seleccione los atributos de la cara que desea mostrar en el modo de vista previa de IA. Se admite un máximo de cuatro atributos para mostrar.
-  : Haga clic en este ícono para exportar el informe de conteo en formato .csv. La información del informe incluye fecha, hora de inicio, hora de finalización y el número de personas, vehículos y rostros. El título del informe es "nombre del dispositivo\_XVR\_AI\_Statistics\_starting time\_ending time.csv".

Figure 5-45 Propiedades



## 5.2.6 Secuencia de canales

Puede ajustar la secuencia de canales que se muestra en la página en vivo según las necesidades reales.



La página de vista en vivo muestra la secuencia de canales predeterminada después de restaurar los valores predeterminados de fábrica.

**Step 1** Haga clic derecho en la página de vista en vivo y seleccione **Secuencia**.





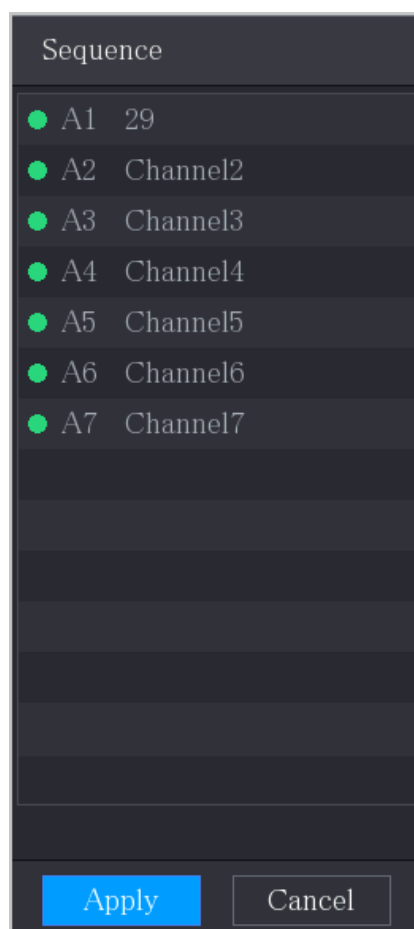
- El sistema muestra el número máximo de divisiones de ventana admitidas por el DVR después de **seleccionando** Secuencia.
- **losSecuencia** página muestra sólo el nombre del canal y el número de canal de agregado dispositivos remotos.  representa que el dispositivo remoto está en línea, y  representa el el dispositivo remoto está fuera de línea.

Figure 5-46 Secuencia

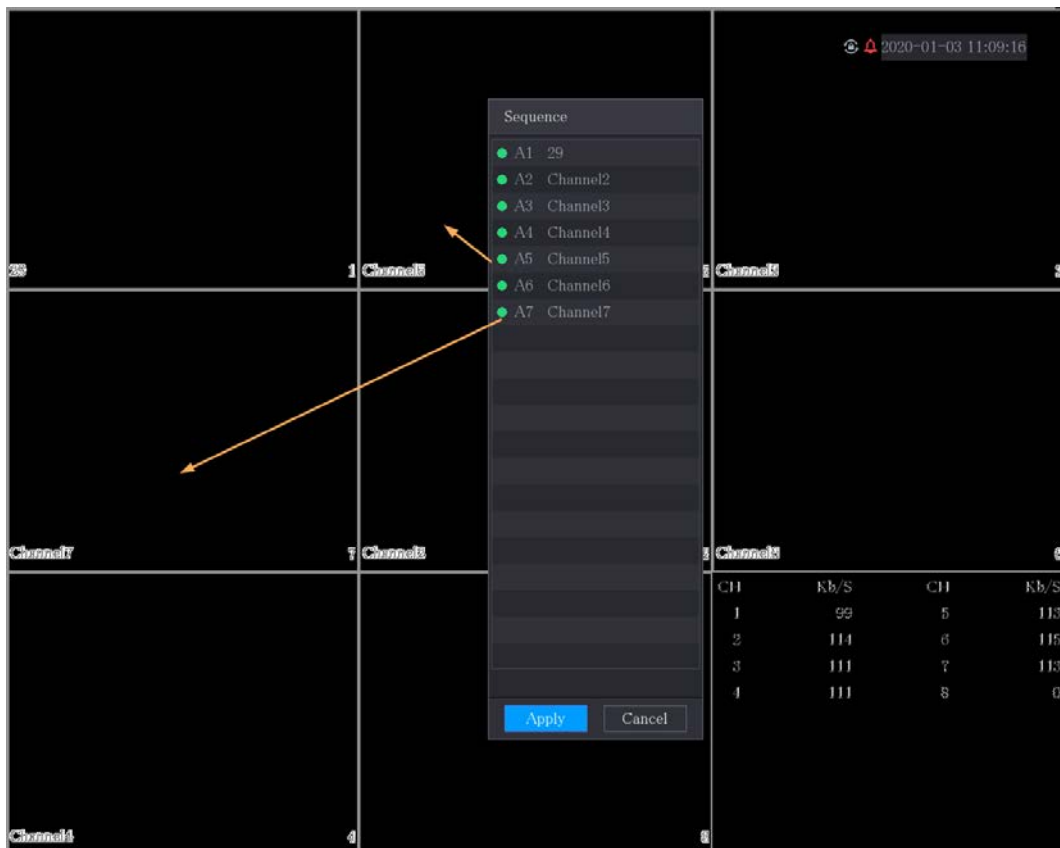


**Step 2** Ajuste la secuencia de canales.

- Arrastre un canal a la división de la ventana de destino.
- Arrastre una división de ventana a otra para cambiar la secuencia.

Puede ver la secuencia de canales según el número de canal en la esquina inferior derecha de la ventana dividida.

Figure 5-47 Secuencia ajustada



### 5.2.7 Configuración de color

Puede ajustar el efecto de color de la imagen de video, como la nitidez, el brillo y el contraste. Los parámetros son diferentes según el tipo de cámara conectada. Tome el canal analógico como ejemplo.



Los parámetros que se muestran en la página varían de diferentes cámaras.

En la pantalla de vista en vivo, haga clic con el botón derecho en el canal analógico para ver el menú contextual y luego seleccione **Imagen**, los **Imagense** muestra la página.

Para obtener más información, consulte "5.5.1 Configuración de ajustes de imagen".

Figure 5-48 Imagen

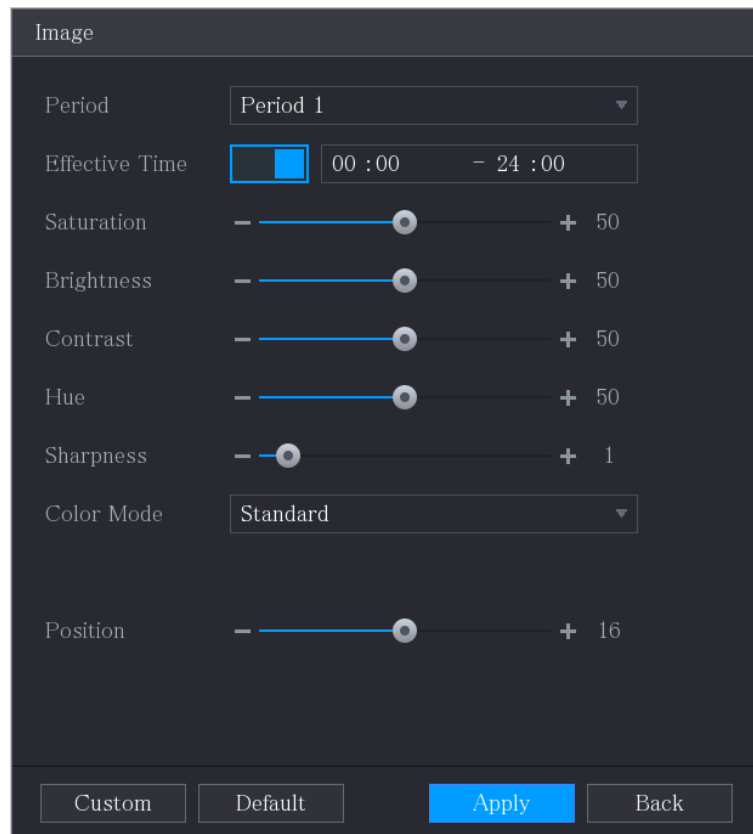






Tabla 5-11 Configuración de imagen

Parámetro	Descripción
Período	Divide las 24 horas en dos periodos y configura los ajustes de color correspondientes.
Tiempo efectivo	Habilite la función y luego configure el tiempo efectivo para cada período.
Nitidez	Ajuste la nitidez del borde de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el borde de la imagen y el ruido también será mayor. El valor oscila entre 1 y 15. El valor predeterminado es 1.
Matiz	Ajuste el tono de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50.
Brillo	Ajuste el brillo de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50. Cuanto mayor sea el valor, más brillante se volverá la imagen. Puede ajustar este valor cuando la imagen en su conjunto se vea oscura o brillante. Sin embargo, es probable que la imagen se oscurezca si el valor es demasiado grande. El rango recomendado es entre 40 y 60.



Parámetro	Descripción
Contraste	<p>Ajuste el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el contraste entre el área clara y el área oscura. Puede ajustar este valor cuando el contraste no es evidente. Sin embargo, si el valor es demasiado grande, es probable que el área oscura se vuelva más oscura y que el área clara quede sobreexpuesta. Si el valor es demasiado pequeño, es probable que la imagen se oscurezca.</p> <p>El valor oscila entre 0 y 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado es entre 40 y 60.</p>
Saturación	<p>Ajuste los tonos de color. Cuanto mayor sea el valor, más claro se volverá el color. Este valor no influye en la luminosidad general de la imagen. El valor oscila entre 0 y 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado es entre 40 y 60.</p>
Modo de color	<p>En el <b>Modo de color</b> lista, puede seleccionar <b>Estándar, Suave, Brillante, Vívido, Banco, Personalizado 1, Personalizado 2, personalizado 3, y Personalizado 4</b>. La nitidez, el tono, el brillo, el contraste y la saturación se ajustarán automáticamente según el modo de color seleccionado.</p>
ecualizador	<p>Mejora el efecto de la imagen. Ajuste el valor del efecto.</p> <p>● Hacer clic , la imagen se ajusta automáticamente al efecto optimizado.</p> <p>● Hacer clic , el ajuste del efecto actual se bloqueará.</p> <p></p> <p>Solo el canal analógico HD admite esta función.</p>
Posición	<p>Ajuste la posición de visualización de la imagen en la ventana del canal. El valor indica píxel. El valor predeterminado es 16.</p> <p></p> <p>Esta función solo es compatible con el canal analógico.</p>
Personalizado	<p>Puede personalizar cuatro modos de color.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Haga clic en <b>Personalizado</b>. los <b>Color personalizado</b> se muestra la página.</li> <li>En el <b>Modo de color</b> lista, seleccione <b>personalizado 1</b>, por ejemplo. Luego configure los ajustes de nitidez, tono, brillo, contraste y saturación. Si selecciona <b>Todos</b>, la configuración se aplicará a los cuatro modos de color personalizados.</li> <li>Haga clic en <b>OK</b>.</li> <li>En el <b>Imagen</b> página, en la <b>Modo de color</b> lista, puede seleccionar el modo de color personalizado.</li> </ol>

## 5.2.8 Pantalla de vista en vivo

### 5.2.8.1 Configuración de los ajustes de pantalla

Puede configurar el efecto de visualización, como mostrar el título de la hora y el título del canal, ajustar la transparencia de la imagen y seleccionar la resolución.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > PANTALLA > Pantalla**.

Figure 5-49 Mostrar

The screenshot shows a configuration interface for the 'Pantalla' (Screen) settings. It is divided into two columns: 'Main Screen' and 'Sub Screen'.

**Main Screen Settings:**

- Output Port: VGA/HDMI
- Time Title:
- Channel Title:
- Original Ratio:
- AI Rule:
- SMD Preview:
- Live Audio:
- Volume: Slider set to 50
- Transparency: Slider set to 0%
- Resolution: 1280x1024
- Live Mode: General

**Sub Screen Settings:**





- Enable:
- Output Port: VGA
- Resolution: 1280x720
- Show Message:

At the bottom right, there are 'Apply' and 'Back' buttons.

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de visualización.

Tabla 5-12 Parámetros de visualización

Parámetro	Descripción	
Principal Pantalla	Puerto de salida	Indica el puerto de la pantalla principal.
	Título de tiempo	Selecciona el <b>Título de tiempo</b> casilla de verificación, la hora actual del sistema se muestra en cada ventana de canal en la pantalla de visualización en vivo. Para ocultar la hora, desactive la casilla de verificación.
	Título del canal	Selecciona el <b>Título del canal</b> casilla de verificación, el nombre del canal, el número de canal y el estado de grabación se muestran en cada ventana de canal en la pantalla de visualización en vivo. Para ocultar la hora, desactive la casilla de verificación.
	Proporción original	Selecciona el <b>Proporción original</b> casilla de verificación, la imagen de vídeo se muestra en su tamaño real en la ventana del canal.

Parámetro		Descripción
	Regla de IA	Selecciona el <b>Regla de IA</b> casilla de verificación para habilitar la función de visualización de reglas de IA. Está habilitado por defecto. .
	Vista previa SMD	Muestre el cuadro de regla SMD durante la vista previa. Está deshabilitado por defecto.
	audio en vivo	Selecciona el <b>audio en vivo</b> casilla de verificación para habilitar la función de ajuste de audio en la ventana del canal en la pantalla de visualización en vivo.
	Volumen	Mueva el control deslizante para ajustar el volumen del audio en vivo.
	Transparencia	Configure la transparencia de la interfaz gráfica de usuario (GUI). Cuanto mayor sea el valor, más transparente se vuelve la GUI.
	Resolución	Seleccione la resolución para el video. La resolución predeterminada para el puerto VGA y el puerto HDMI es 1280×1024.  Algunas de las opciones de resolución pueden no ser compatibles con el puerto HDMI.
Modo en vivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● General: No se muestra información en la ventana del canal. Modo AI:</li> <li>● muestra las instantáneas de rostros detectados.</li> </ul>  No todos los modelos admiten esta función.	
Sub Pantalla	Habilitar	Habilite la función de pantalla adicional. Después de habilitar esta función, puede seleccionar qué puerto como puerto de pantalla adicional y el otro puerto se convierte automáticamente en el puerto de pantalla principal.
	Puerto de salida	Seleccione el puerto VGA o el puerto HDMI como el puerto conectado por un monitor secundario. Por ejemplo, si selecciona el puerto HDMI como puerto de pantalla adicional, el puerto VGA se convierte automáticamente en el puerto de pantalla principal.
	Resolución	Seleccione la resolución para el video. La resolución predeterminada para el puerto VGA y el puerto HDMI es 1280 × 720.  Algunas de las opciones de resolución pueden no ser compatibles con el puerto HDMI.
	Mostrar mensaje	Una vez habilitada, la pantalla secundaria mostrará un mensaje de alarma cuando se active una alarma.
		 <ul style="list-style-type: none"> <li>- El menú principal no se muestra en la pantalla adicional.</li> <li>- Si no habilita la función de pantalla adicional, tanto el puerto VGA como el puerto HDMI muestran la misma imagen.</li> </ul>

### 5.2.8.2 Configuración de los ajustes de canal cero

Puede ver varias fuentes de video en un canal en el extremo web.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > PANTALLA > Canal cero**.


Figure 5-50 canal cero

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de canal cero.

Tabla 5-13 Parámetros de canal cero

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función de canal cero.
Compresión	En el <b>Compresión</b> lista, seleccione el estándar de compresión de video según la capacidad del dispositivo. El valor predeterminado es H.265.
Resolución	En el <b>Resolución</b> lista, seleccione la resolución de video. El valor predeterminado es 704 × 576 (D1).
Velocidad de fotogramas (FPS)	Seleccione un valor entre 1 y 25 para el estándar PAL y entre 1 y 30 para el estándar NTSC. La disposición real se decide y selecciona en función de la capacidad del dispositivo.
Tasa de bits (Kb/S)	El valor predeterminado es 1024 Kb/S. La organización real se decide y selecciona en función de la capacidad del dispositivo y la velocidad de fotogramas.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.

En la página en vivo en la web, haga clic en  para seleccionar uno de los modos de canal, y luego puede ver la imagen de video local.

### 5.2.8.3 Configuración de la televisión

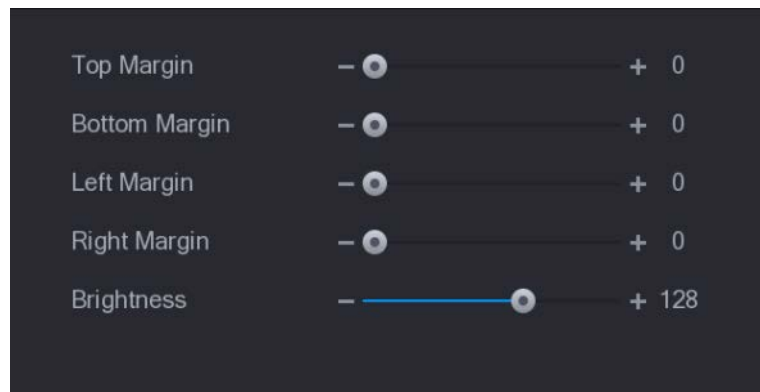


No todos los modelos admiten esta función.

Puede ajustar los márgenes del borde en las direcciones superior, inferior, izquierda y derecha, así como el brillo del monitor conectado al puerto de salida de video del dispositivo.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > PANTALLA > Ajuste de TV**.

Figure 5-51 ajuste de televisión



**Step 2** Configure los parámetros según su situación real. Hacer clic

**Step 3** **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.2.9 Configuración de los ajustes del recorrido

Puede configurar un recorrido por los canales seleccionados para repetir la reproducción de videos. Los videos se muestran a su vez según el grupo de canales configurado en la configuración del recorrido. El sistema muestra un grupo de canales durante un período determinado y luego cambia automáticamente al siguiente grupo de canales.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > PANTALLA > Configuración de recorrido**.

Figure 5-52 Pantalla principal

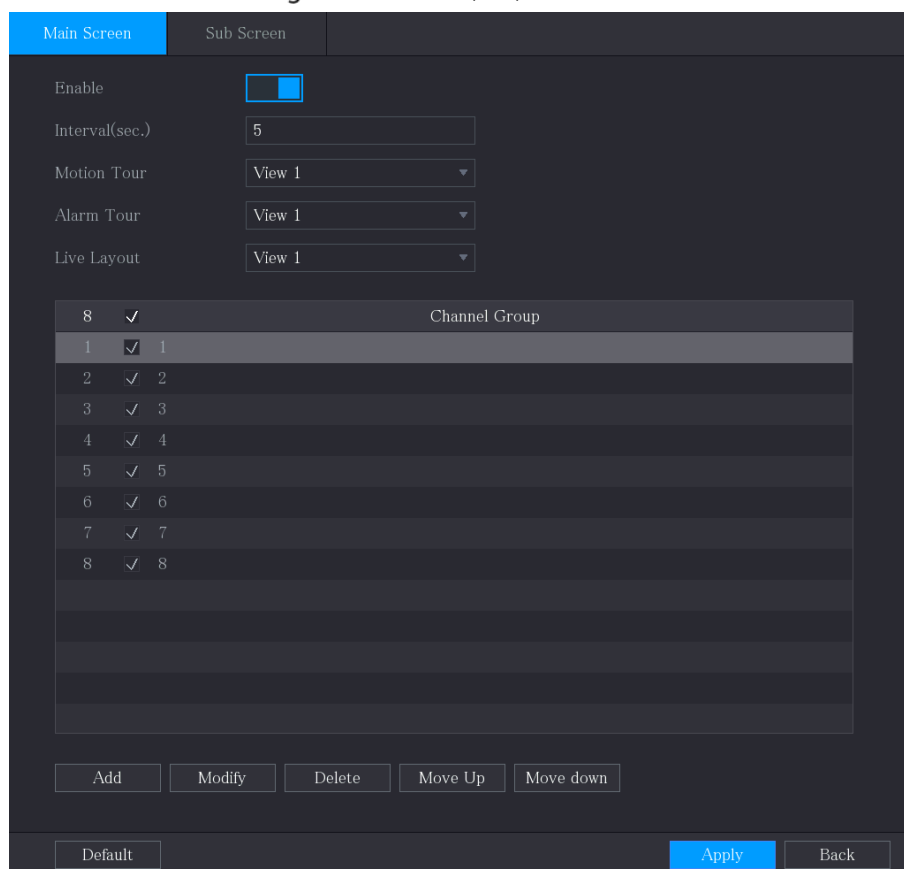


Figure 5-53 Subpantalla





**Step 2** Configure los ajustes de los parámetros del recorrido tanto para la pantalla principal como para la pantalla adicional.

Figure 5-54 Parámetros del recorrido

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilitar la función de recorrido.
Intervalo (seg.)	Ingrese la cantidad de tiempo que desea que cada grupo de canales se muestre en la pantalla. El valor oscila entre 5 segundos y 120 segundos y el valor predeterminado es 5 segundos.
Recorrido de movimiento, alarma Excursión	Seleccione la Vista 1 o la Vista 8 para <b>Recorrido de movimiento</b> y <b>Gira de alarma</b> (eventos de alarma del sistema).
Diseño en vivo	En el <b>Diseño en vivo</b> , seleccione <b>Ver 1</b> , <b>Ver 4</b> , <b>Ver 8</b> , u otros modos compatibles con el Dispositivo.
Grupo de canales	Muestra todos los grupos de canales bajo la configuración de división de ventana actual. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregar un grupo de canales: haga clic en <b>Agregar</b>, en la ventana emergente <b>Añadir grupo</b> canal, seleccione los canales para formar un grupo y luego haga clic en <b>Salvar</b>.</li> <li>● Eliminar un grupo de canales: seleccione la casilla de verificación de cualquier grupo de canales y luego haga clic en <b>Borrar</b>.</li> <li>● Editar un grupo de canales: seleccione la casilla de verificación de cualquier grupo de canales y luego haga clic en <b>Modificar</b> o haga doble clic en el grupo. los <b>Modificar grupo de canales</b> se muestra el cuadro de diálogo. Puede reagrupar los canales. Hacer clic</li> <li>● <b>Ascender</b> <b>Mover hacia abajo</b> para ajustar la posición del grupo de canales.</li> </ul>

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.

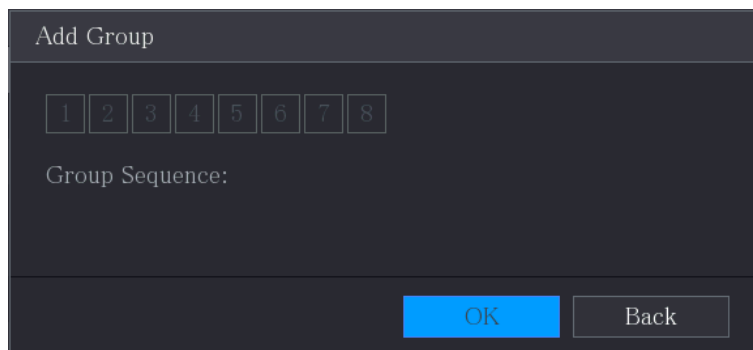


- En la parte superior derecha de la pantalla de vista en vivo, use el botón izquierdo del mouse o presione Shift para **cambiar entre**  (se permite el cambio de imagen) y  (el cambio de imagen no es permitido) para activar/desactivar la función de recorrido.
- En la barra de navegación, haga clic en  para habilitar el recorrido y haga clic en  para desactivarlo.

**Adición de un grupo de canales**

**Step 1** Hacer clic **Agregar**.

Figure 5-55 Añadir grupo

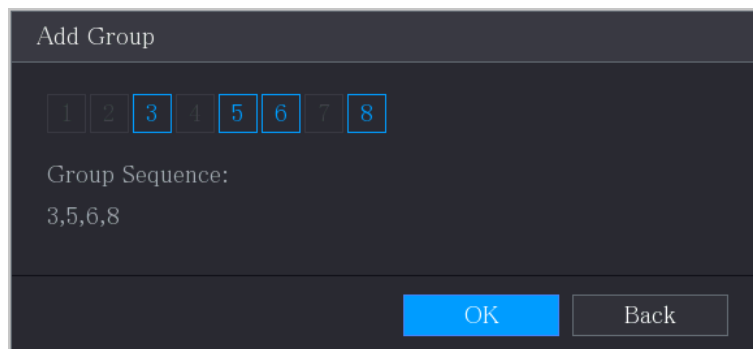


**Step 2** Seleccione los canales que desea agrupar para el recorrido.



Si desea seleccionar más de un canal, en el **Diseño en vivo** lista, no seleccionar **Ver 1**.

Figure 5-56 Agregar vista

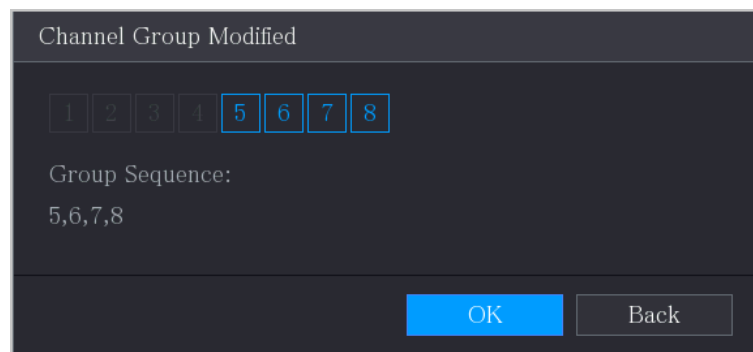


**Step 3** Hacer clic **OK** para completar la configuración.

**Modificación de un grupo de canales**

Haga doble clic en un grupo de canales, el **Grupo de canales modificado** se muestra la página. Puede modificar el grupo de canales y hacer clic en **OK** para completar la configuración.

Figure 5-57 Grupo modificado



## 5.2.10 Barra de operación rápida

Puede acceder rápidamente a los módulos de funciones en los mosaicos de funciones y al menú de configuración a través de los íconos de acceso directo en la barra de operaciones rápidas.

Este tema utiliza **ALARMA** y **CÁMARA** un ejemplo para mostrarle cómo acceder rápidamente a otros módulos.

Iconos de acceso directo en títulos de funciones

Hacer clic **ALARMA** para entrar a **ALARMA** página.

Figure 5-58 Alarma

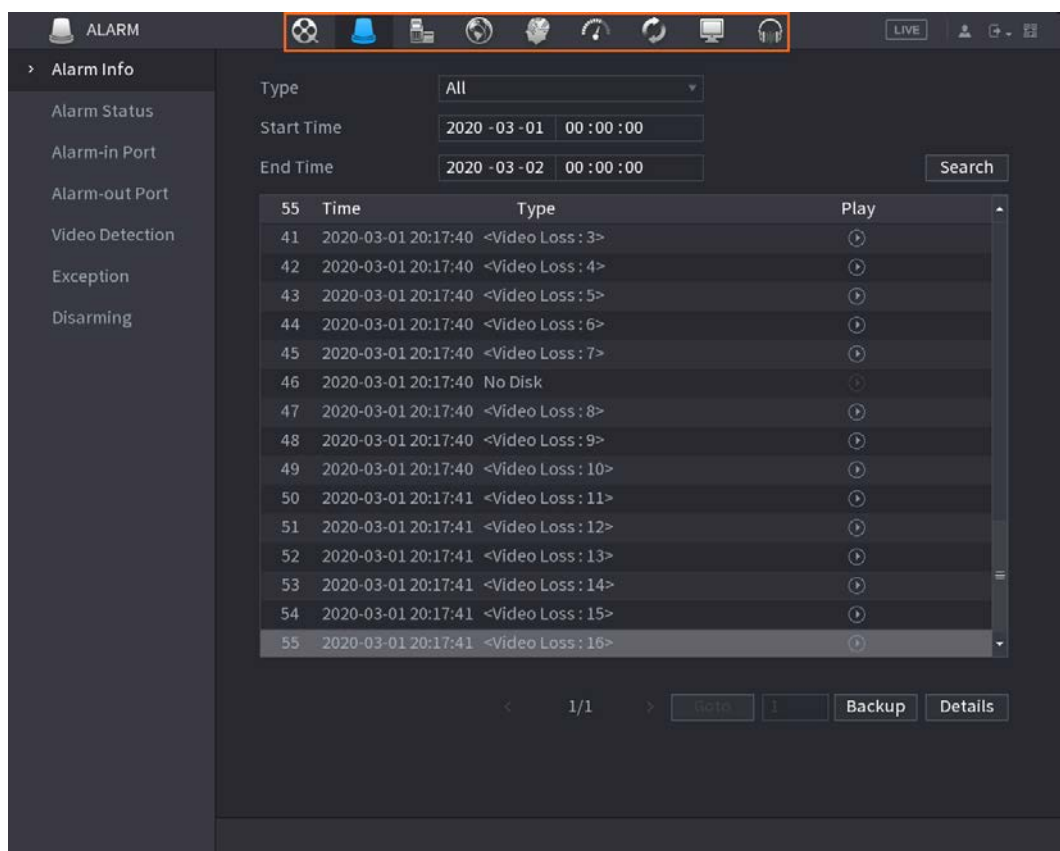













Tabla 5-14 Parámetros de alarma

Icono	Descripción
	Haga clic para saltar a <b>BÚSQUEDA</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>ALARMA</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>AI</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>TPV</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>LA RED</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>MANTENER</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>RESPALDO</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>MOSTRAR</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>AUDIO</b> página.

Iconos de acceso directo en el menú de configuración

Hacer clic **CÁMARA** para entrar a **CÁMARA** página.

Figure 5-59 Cámara

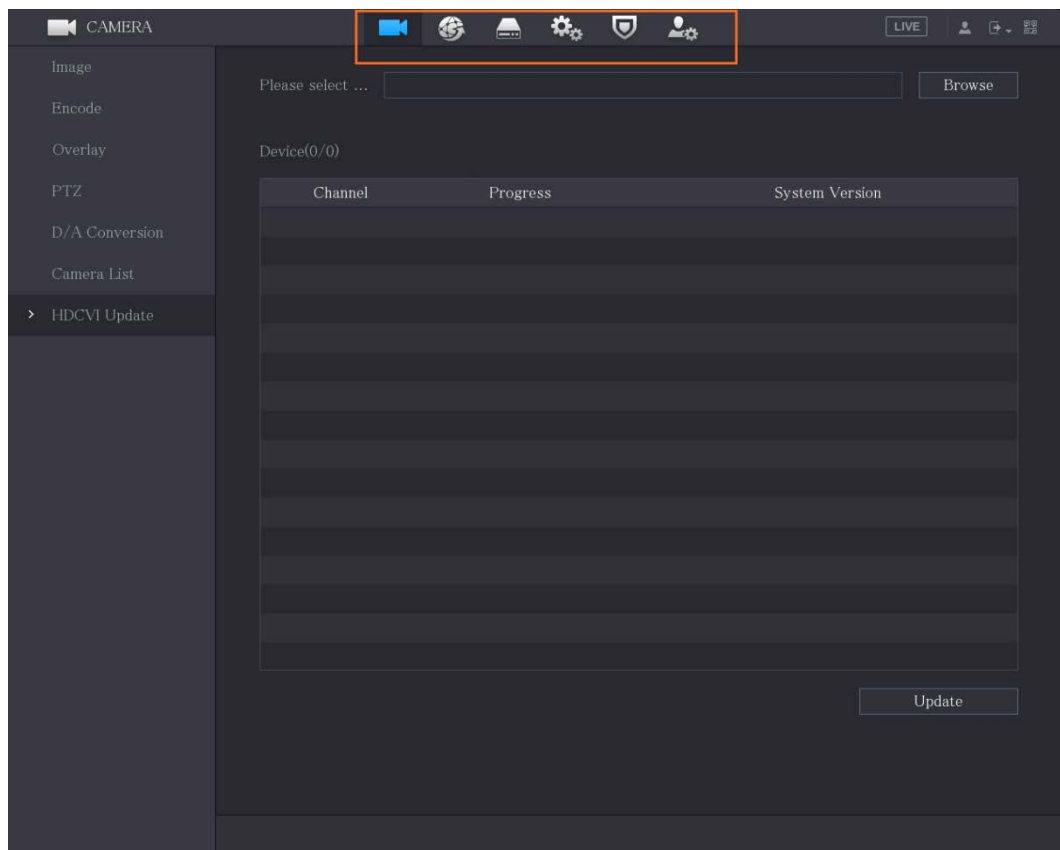


Tabla 5-15 Parámetros de la cámara

Icono	Descripción
	Haga clic para saltar a <b>CÁMARA</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>LA RED</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>ALMACENAMIENTO</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>SISTEMA</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>SEGURIDAD</b> página.
	Haga clic para saltar a <b>CUENTA</b> página.

### 5.3 Entrando al menú principal

Haga clic derecho en la pantalla de visualización en vivo, se muestra el menú de acceso directo, haga clic en Menú principal y luego inicie sesión en el sistema.

Figure 5-60 Menú principal

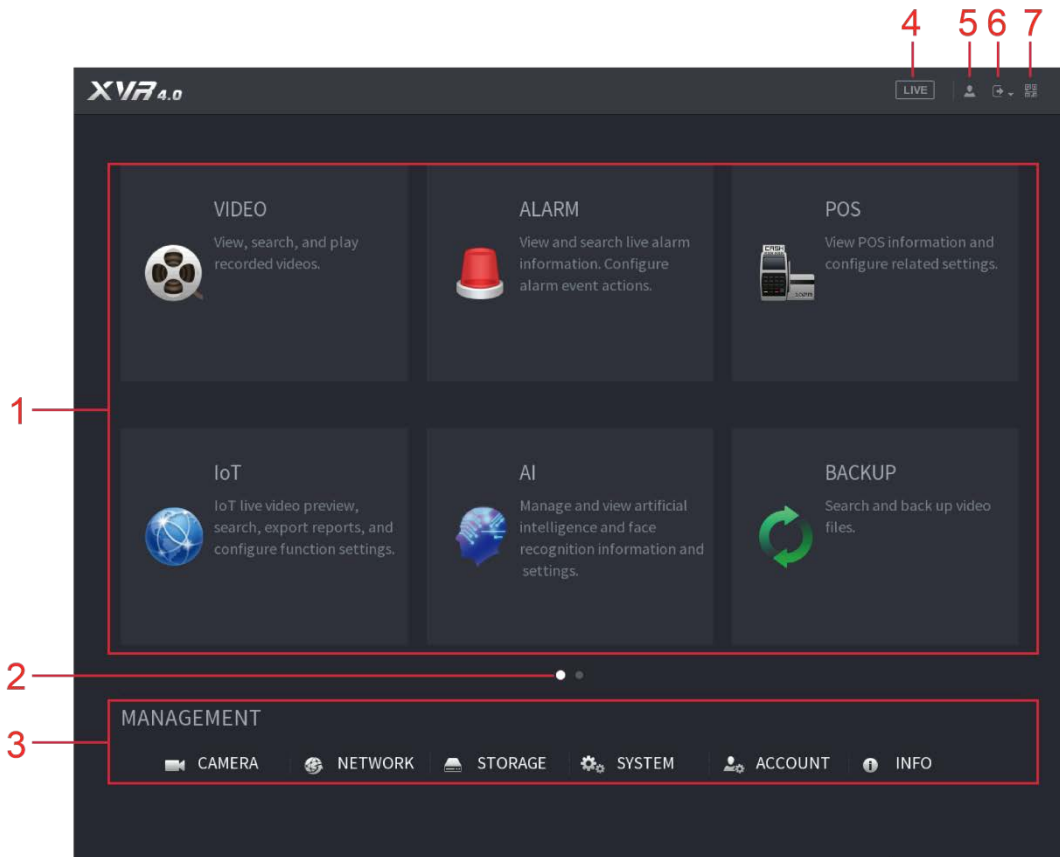












Tabla 5-16 Descripción del menú principal

No.	Icono	Descripción
1	Función losas	<p>Incluye nueve mosaicos de funciones: <b>BÚSQUEDA, ALARMA, DETECCIÓN INTELIGENTE, TPV, internet de las cosas, MANTENER, RESPALDO, PANTALLA y AUDIO</b>. Haga clic en cada mosaico para abrir la página de configuración del mosaico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>BÚSQUEDA:</b> busque y reproduzca el video grabado guardado en el dispositivo.</li> <li>● <b>ALARMA:</b> busque información de alarma y configure acciones de eventos de alarma.</li> <li>● <b>DETECCIÓN INTELIGENTE:</b> busque información de SMD, detección de rostros e IVS, y configure los ajustes relacionados.</li> <li>● <b>TPV:</b> Puede conectar el Dispositivo a la máquina POS (Punto de Venta) y recibir la información de ella.</li> <li>● <b>internet de las cosas:</b> Vista previa de vídeo en vivo de IoT, búsqueda, informes de exportación y configuración de funciones.</li> <li>● <b>MANTENER:</b> Puede ver la información del registro y del sistema, probar la red y realizar otros trabajos de mantenimiento.</li> <li>● <b>RESPALDO:</b> busque y haga una copia de seguridad de los archivos de video en el dispositivo de almacenamiento externo, como un dispositivo de almacenamiento USB.</li> <li>● <b>MOSTRAR:</b> Configure el efecto de visualización, como la visualización de contenido, la transparencia de la imagen y la resolución, y habilite la función de canal cero. <b>AUDIO:</b></li> <li>● Administre archivos de audio y configure el horario de reproducción. El archivo de audio se puede reproducir en respuesta a un evento de alarma si la función de indicaciones de voz está habilitada.</li> </ul>
2	Cambiar icono	<p> indica la página actual del menú principal. Hacer clic  para cambiar al siguiente página o haga clic  o  para pasar página.</p>
3	Ajuste menú	<p>Incluye seis configuraciones a través de las cuales puede configurar los ajustes de la cámara, los ajustes de red, los ajustes de almacenamiento, los ajustes del sistema, los ajustes de la cuenta y ver información.</p>
4	Vivir	<p>Hacer clic  para ir a la pantalla de visualización en directo.</p>
5		<p>cuando apuntas a , se muestra la cuenta de usuario actual.</p>
6		<p>Hacer clic , Seleccione <b>Cerrar sesión, Reiniciar, o Apagar</b> de acuerdo con su real situación.</p>
7		<p>pantallas <b>Cliente de teléfono celular</b> y <b>Número de serie del dispositivo</b> Código QR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cliente de teléfono celular:</b> use su teléfono móvil para escanear el código QR para agregar el dispositivo al Cliente de teléfono celular, y luego puede comenzar a acceder al dispositivo desde su teléfono celular.</li> <li>● <b>Número de serie del dispositivo:</b> obtenga el número de serie del dispositivo escaneando el código QR. Vaya a la plataforma de administración P2P y agregue el SN del dispositivo a la plataforma. Luego puede acceder y administrar el dispositivo en la WAN. Para obtener más información, consulte el manual de funcionamiento de P2P. También puede configurar la función P2P en las configuraciones locales. Consulte "5.1.4.5 Configuración de ajustes de P2P".</li> </ul>

## 5.4 Control de cámaras PTZ

PTZ es una plataforma mecánica que lleva una cámara y una cubierta protectora y realiza el control general de forma remota. Un PTZ puede moverse tanto en dirección horizontal como vertical para proporcionar una vista completa a la cámara.



Antes de operar PTZ, asegúrese de la conexión de red entre PTZ y el dispositivo.

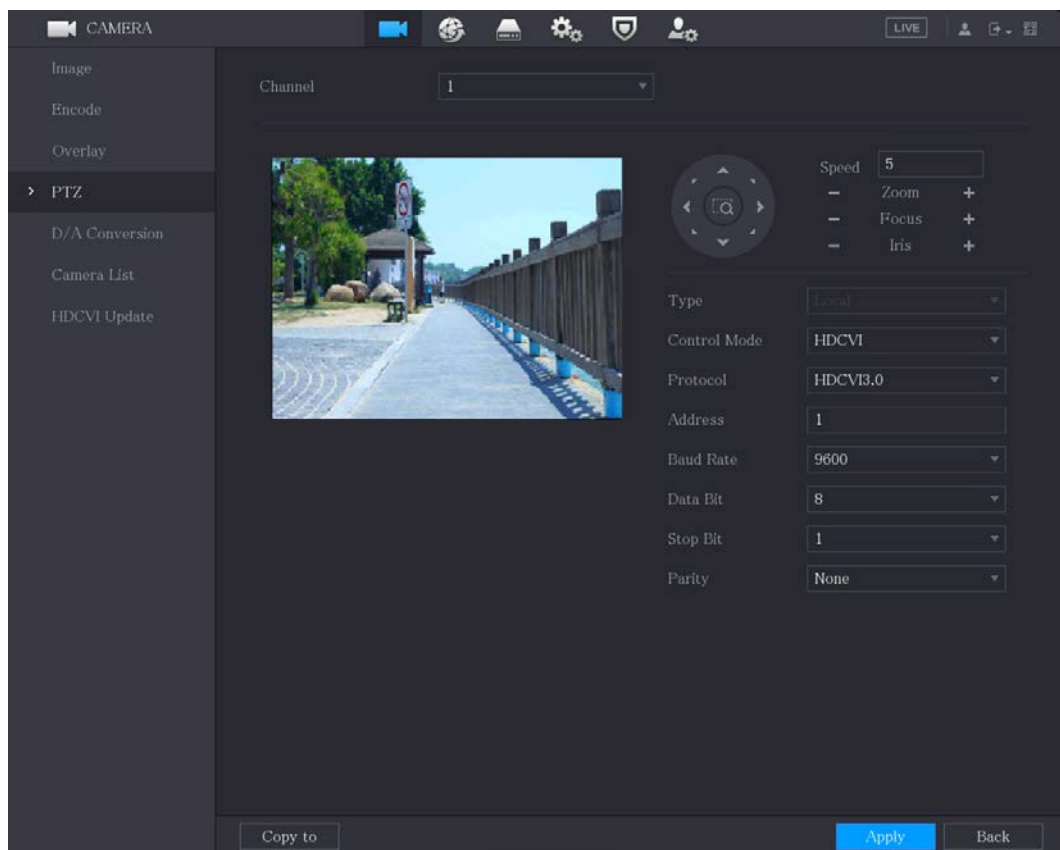
### 5.4.1 Configuración de los ajustes de conexión PTZ

Debe configurar los ajustes de conexión PTZ antes de su uso.

- Conexión local: puerto RS-485 para conectar el domo de velocidad o cable coaxial para conectar la cámara coaxial.
- Conexión remota: red de área local.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > PTZ**.


Figure 5-61 PTZ



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de conexión PTZ.

Tabla 5-17 Parámetros de conexión PTZ

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal al que desea conectar la cámara PTZ.
Escribe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Local: Conectar a través del puerto RS-485 o cable coaxial.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remoto: Conéctese a través de la red agregando la dirección IP de la cámara PTZ al dispositivo.</li> </ul>
Modo de control	En el <b>Modo de control</b> lista, seleccione <b>Puerto serialoHDCVI</b> . Para productos de la serie HDCVI, seleccione <b>HDCVI</b> . La señal de control se envía al PTZ a través del cable coaxial. Para el modo serie, la señal de control se envía a la PTZ a través del puerto RS-485.
Protocolo	En el <b>Protocolo</b> lista, seleccione el protocolo para la cámara PTZ. Por ejemplo, seleccione <b>HDCVI3.0</b> .
Habla a	En el <b>Habla a</b> cuadro, introduzca la dirección de la cámara PTZ. El valor predeterminado es 1.  La dirección ingresada debe ser la misma que la configurada en la cámara PTZ; de lo contrario, la cámara PTZ no se puede controlar desde el dispositivo.
Tasa de baudios	En el <b>Tasa de baudios</b> lista, seleccione la velocidad en baudios para la cámara PTZ. El valor predeterminado es 9600.
Bits de datos	El valor predeterminado es 8.
Bits de parada	El valor predeterminado es 1.
Paridad	El valor predeterminado es NINGUNO.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.



Hacer clic **Dupdo** para copiar la configuración a otros canales.

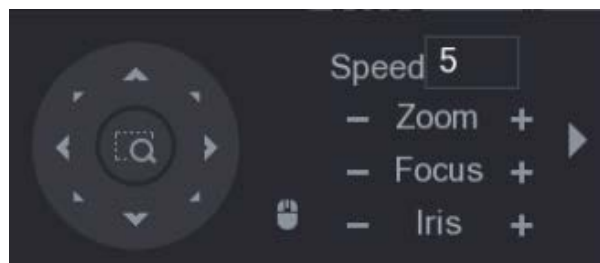
## 5.4.2 Trabajar con el panel de control PTZ

El panel de control PTZ realiza operaciones como dirigir la cámara en ocho direcciones, ajustar la configuración de zoom, enfoque e iris y posicionamiento rápido.

### Panel de control básico de PTZ

Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione **PTZ**. Se muestra el panel de control de PTZ.

Figure 5-62 Panel de control PTZ



Las funciones con botones en gris no son compatibles con el sistema.

Tabla 5-18 Descripción del panel de control PTZ

Parámetro	Descripción
Velocidad	Controla la velocidad de movimiento. Cuanto mayor sea el valor, más rápido será el movimiento.
Zoom	: Disminuir el zoom. : Acercarse.
Enfocar	: Enfoque lejos. : Enfoque cerca.
Iris	: Imagen más oscura. : Imagen más brillante.
movimiento PTZ	Soporta ocho direcciones.
	Botón de posicionamiento rápido. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Posicionamiento: Haga clic  para ingresar a la pantalla de posicionamiento rápido y luego haga clic en cualquier lugar de la pantalla de visualización en vivo, el PTZ girará a este punto y lo moverá al centro de la pantalla.</li> <li>● Zoom: en la pantalla de posicionamiento rápido, arrastre para dibujar un cuadrado en la vista. El cuadrado admite el zoom.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arrastrar hacia arriba es para alejar y arrastrar hacia abajo es para acercar.</li> <li>- Cuanto más pequeño es el cuadrado, mayor es el efecto de zoom.</li> </ul> </li> </ul> <p>No todos los modelos admiten esta función y solo se pueden controlar mediante operaciones con el mouse.</p>
	Hacer clic , puede controlar las cuatro direcciones (izquierda, derecha, arriba y abajo) PTZ movimiento a través de la operación del ratón.
	Hacer clic  para abrir el panel de control PTZ ampliado.

## Panel de control PTZ ampliado

En el panel de control básico de PTZ, haga clic en para abrir el panel de control PTZ expandido para encontrar más opciones

Figure 5-63 Panel de control PTZ ampliado



- Las funciones con botones en gris no son compatibles con el sistema.
- Haga clic derecho una vez para volver a la página del panel de control básico de PTZ.

Figure 5-64 Descripción ampliada del panel de control PTZ

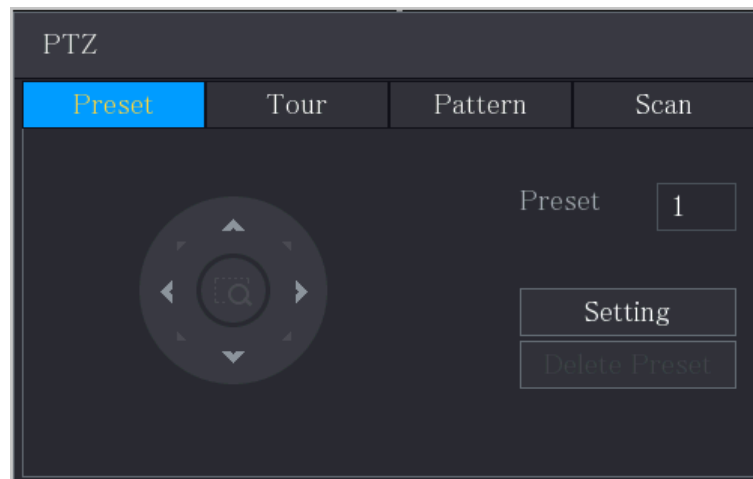
Icono	Función	Icono	Función
	Preestablecido		Sartén
	Excursión		Dar la vuelta
	Patrón		Reiniciar
	Escanear		Haga clic en el <b>Configuración auxiliar</b> para abrir la página de configuración de funciones PTZ.
	Auxiliar		Haga clic en el <b>Entrar en el menú</b> icono para abrir el <b>OPERACIÓN DEL MENÚ</b> página.

## 5.4.3 Configuración de funciones PTZ

### 5.4.3.1 Configuración de preajustes


**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en



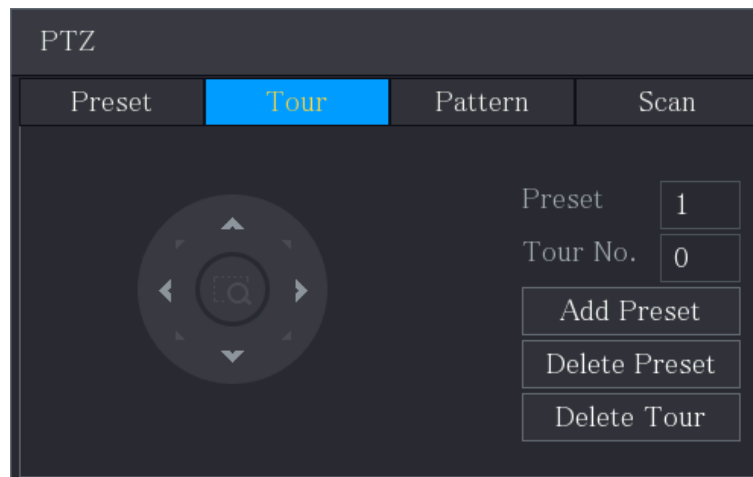
Figure 5-65 Preestablecido


- Step 2** Haga clic en las flechas de dirección a la posición requerida.
- Step 3** En el **Preestablecido** cuadro, ingrese el valor para representar la posición requerida. Hacer
- Step 4** clic **Ajuste** para completar los ajustes preestablecidos.

#### 5.4.3.2 Configuración de recorridos

**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en .

**Step 2** Haga clic en el **Excursión** pestaña.

 Figure 5-66 Excursión


**Step 3** En el **Número de gira** cuadro, ingrese el valor para la ruta del recorrido. En el

**Step 4** **Preestablecido** cuadro, introduzca el valor preestablecido. Hacer clic **Agregar**


**Step 5** **preajuste**.

Se agregará un preajuste para este recorrido.



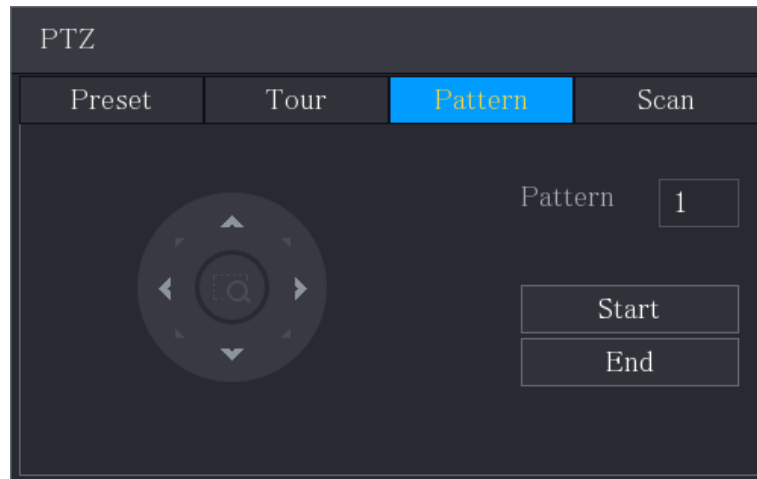
- Puede repetir agregando más ajustes preestablecidos.
- Hacer clic **Eliminar preajuste** para eliminar el preajuste para este recorrido. Esta operación se puede repetir para eliminar más preajustes. Algunos protocolos no admiten la eliminación.

### 5.4.3.3 Configuración de patrones

**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en .

**Step 2** Haga clic en el **Patrón** pestaña.

Figure 5-67 Patrón



**Step 3** En el **Patrón** cuadro, ingrese el valor para el patrón.

**Step 4** Hacer clic **Comienzo** para realizar las operaciones de dirección. También puede ir al Panel de control de PTZ para realizar las operaciones de ajuste de zoom, enfoque, iris y direcciones.

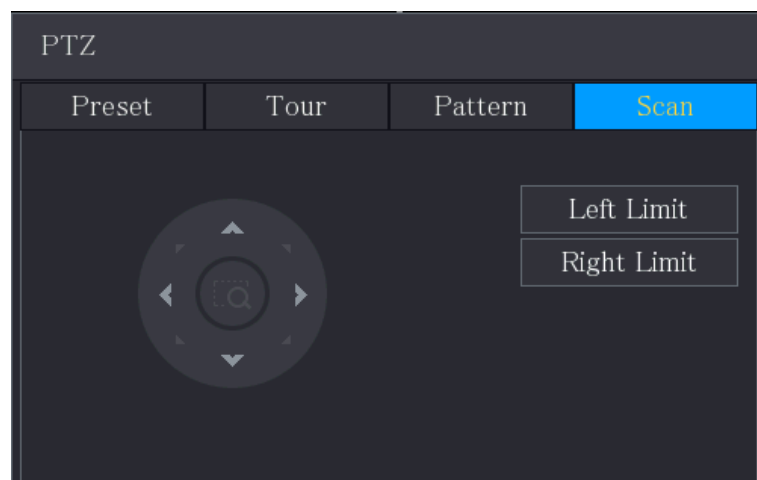
**Step 5** Sobre el **PTZ** página, haga clic **Final** para completar la configuración.

### 5.4.3.4 Configuración de escaneo

**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en .

**Step 2** Haga clic en el **Escanear** pestaña.

Figure 5-68 Escanear



**Step 3** Haga clic en las flechas de dirección para colocar los límites izquierdo y derecho.

## 5.4.4 Llamar funciones PTZ

Una vez que haya configurado los ajustes de PTZ, puede llamar a las funciones de PTZ para monitorear desde el Panel de control de PTZ ampliado.


Figure 5-69 Panel de control PTZ ampliado



### 5.4.4.1 Llamada de preajustes

**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, en el **No.** en el cuadro, ingrese el valor del valor preestablecido que desea llamar.


**Step 2** Hacer clic  para llamar al preset.

**Step 3** Hacer clic  de nuevo para dejar de llamar al preset.

### 5.4.4.2 Rondas de llamadas


**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, en la **No.** casilla, ingrese el valor del recorrido que desea llamar.

**Step 2** Hacer clic  para llamar a la gira.


**Step 3** Hacer clic  de nuevo para dejar de llamar a la gira.

### 5.4.4.3 Patrones de llamada

**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, en la **No.** cuadro, introduzca el valor del patrón que desea llamar.


**Step 2** Llamada  para llamar al patrón.

La cámara PTZ se mueve de acuerdo con el patrón configurado repetidamente.


**Step 3** Hacer clic  de nuevo para dejar de llamar al patrón.

### 5.4.4.4 Llamar AutoScan


**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, en la **No.**cuadro, introduzca el valor del borde que desea llamar.

**Step 2**  Hacer clic

La cámara PTZ realiza el escaneo de acuerdo con los bordes configurados.


**Step 3**  Hacer clic de nuevo para detener la exploración automática.

### 5.4.4.5 Llamar a AutoPan

**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en  para empezar a moverse en dirección horizontal.

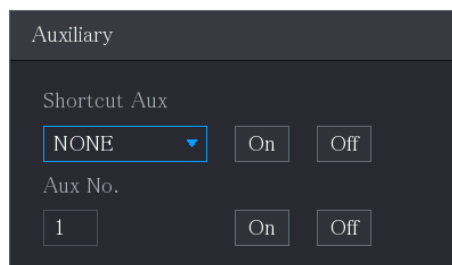
**Step 2**  Hacer clic de nuevo para dejar de moverse.

### 5.4.4.6 Uso del botón AUX

En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en  se muestra la página de configuración AUX.

- En el **Acceso directo auxiliar** lista, seleccione la opción que corresponda al protocolo aplicado.
- En el **Nº auxiliar** casilla, ingrese el número que corresponde al interruptor AUX en el decodificador.

Figure 5-70 Auxiliar

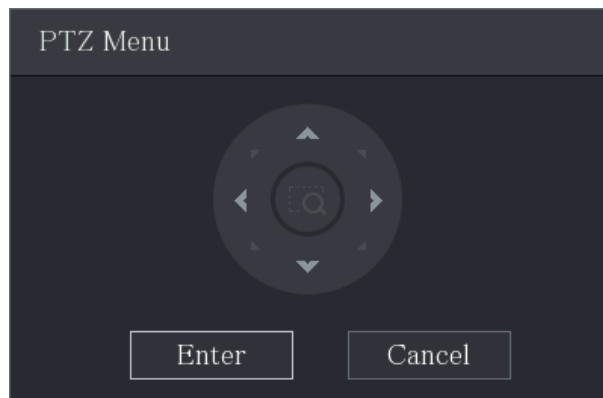


### 5.4.5 Menú OSD Llamada

Para la cámara coaxial, puede llamar al menú OSD a través del Panel de control PTZ ampliado.

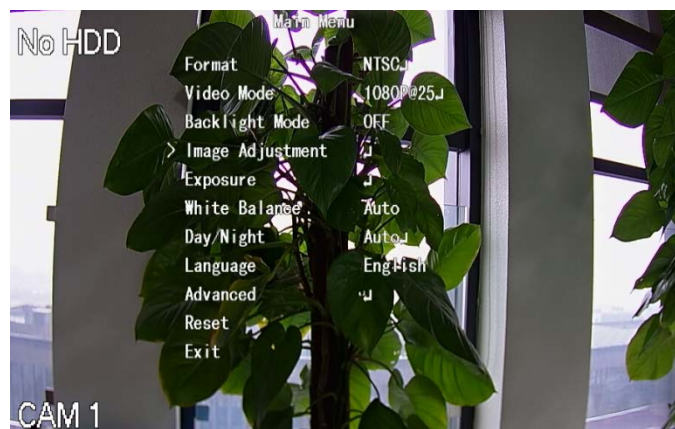
**Step 1** En el Panel de control PTZ ampliado, haga clic en 

Figure 5-71 Menú PTZ



**Step 2** Hacer clic **Ingresar**.

Figure 5-72 OSD



**Step 3** Sobre el **Menú PTZ** página, haga clic en el botón de flecha para seleccionar los parámetros en pantalla. Hacer

**Step 4** clic **Ingresar** para completar la configuración.

## 5.5 Configuración de los ajustes de la cámara

### 5.5.1 Configuración de ajustes de imagen

Puede configurar los ajustes de imagen, como saturación, contraste, brillo, nitidez para cada cámara conectada.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Imagen**.

Figure 5-73 Canal analógico

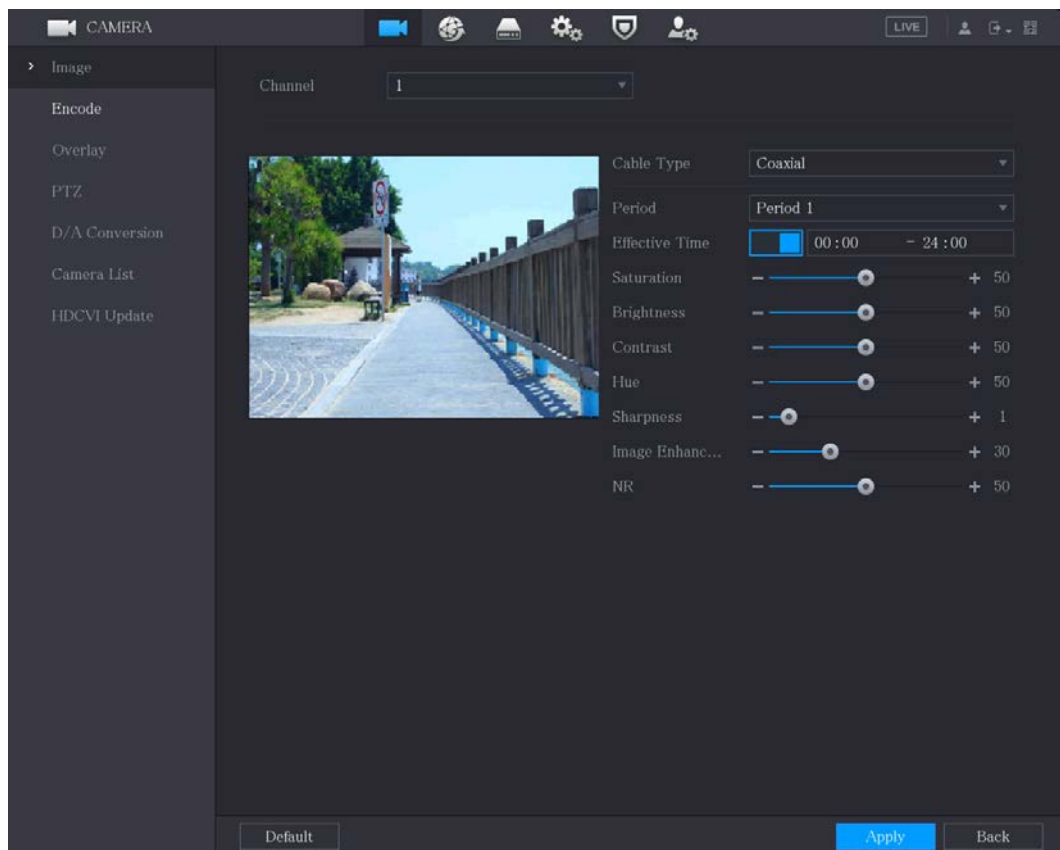
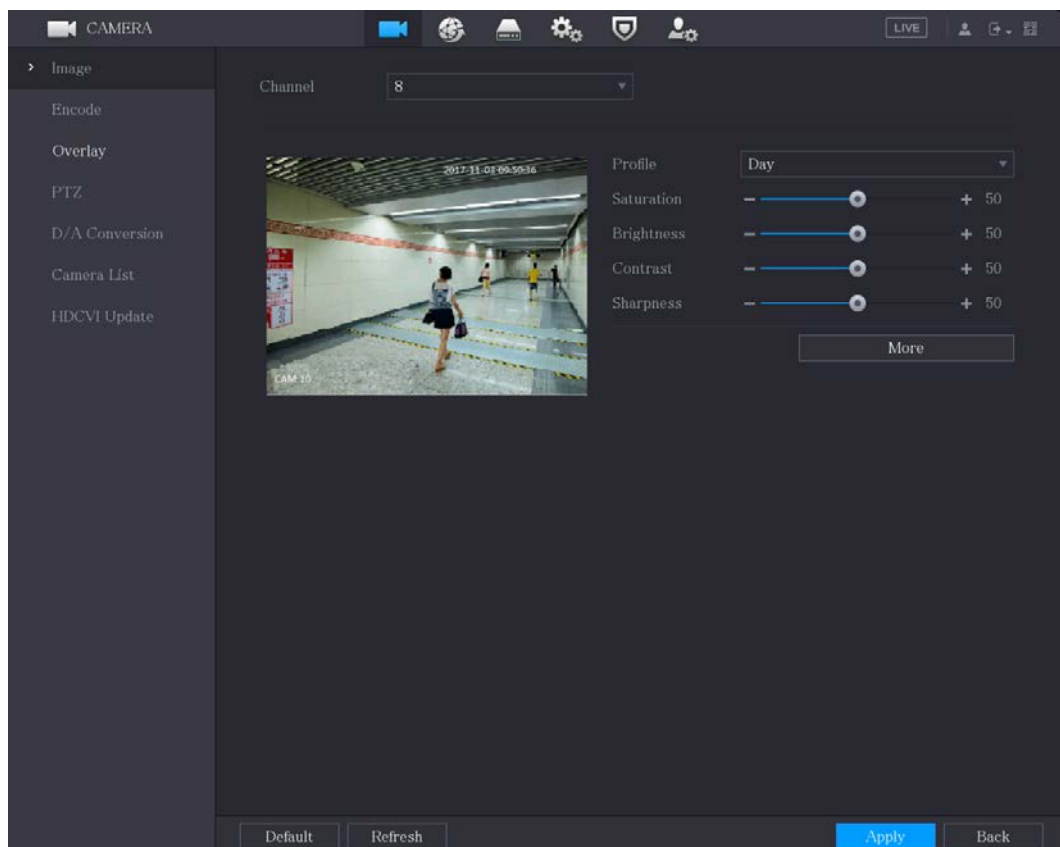



Figure 5-74 canal digital



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de la imagen.

En la página del canal digital, haga clic en **Más** para mostrar más parámetros.

Tabla 5-19 Parámetros de imagen

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal que desea configurar.
Tipo de cable	En el <b>Tipo de cable</b> lista, seleccione el tipo de cable que utiliza la cámara.  No todos los modelos admiten esta función.
Período	En el <b>Período</b> lista, seleccione un período de tiempo para la configuración de la imagen. La configuración de la imagen solo se utilizará durante el período seleccionado.
Tiempo efectivo	<b>Habilite la función efectiva.</b> En el <b>Tiempo efectivo</b> en el cuadro, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización para el período que seleccionó.
Saturación	Ajusta los tonos de color. Cuanto mayor sea el valor, más claro se volverá el color. Este valor no influye en la luminosidad general de la imagen. El valor oscila entre 0 y 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado es entre 40 y 60.
Contraste	Ajusta el contraste de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el contraste entre el área clara y el área oscura. Puede ajustar este valor cuando el contraste no es evidente. Sin embargo, si el valor es demasiado grande, es probable que el área oscura se vuelva más oscura y que el área clara quede sobreexpuesta. Si el valor es demasiado pequeño, es probable que la imagen se oscurezca. El valor oscila entre 0 y 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado es entre 40 y 60.
Brillo	Ajusta el brillo de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más brillante se volverá la imagen. Puede ajustar este valor cuando la imagen en su conjunto se vea oscura o brillante. Sin embargo, es probable que la imagen se oscurezca si el valor es demasiado grande. El valor oscila entre 0 y 100. El valor predeterminado es 50. El rango recomendado es entre 40 y 60.
Matiz	Ajusta el tono de la imagen. El valor varía de 0 a 100. El valor predeterminado es 50.
Nitidez	Ajusta la nitidez del borde de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más evidente será el borde de la imagen y el ruido también será mayor. El valor oscila entre 1 y 15. El valor predeterminado es 1.
Mejora de imagen	Ajusta la definición de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, más clara se volverá la imagen, pero habrá más ruidos.
NR	Reduce los ruidos de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.

Parámetro	Descripción
Archivo de configuración	<p>En el <b>Archivo de configuración</b> lista, seleccione <b>Día</b>, <b>Noche</b>, <b>Normal</b>, o <b>Cambiar por período</b>. El sistema configura los parámetros correspondientemente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Día</b>: Aplicar la configuración durante el día. <b>Noche</b>: Aplicar la configuración durante la noche. <b>Normal</b>: Aplicar la configuración durante el día y la noche.</li> <li>● <b>Cambiar por período</b>: si selecciona esta opción, debe configurar la hora de salida y puesta del sol donde se encuentra.</li> </ul>
Espejo	Habilite la función, se cambiarán los lados izquierdo y derecho de la imagen de video. Está deshabilitado por defecto.
Eliminación de ruido 3D	Esta función se aplica especialmente a la imagen cuya velocidad de fotogramas está configurada como mínimo en 2. Reduce los ruidos haciendo uso de la información entre dos fotogramas. Cuanto mayor sea el valor, mejor será el efecto.
Dar la vuelta	En el <b>Dar la vuelta</b> lista, puede seleccionar <b>180°</b> para cambiar la visualización de la imagen de vídeo. Por defecto, la configuración es <b>sin voltear</b> .
Luz	En el <b>Luz</b> lista, seleccione <b>Cerrar</b> o <b>Habilitar</b> utilizar la compensación de contraluz o no.
Modo escena	<p>Configure el balance de blancos para ajustar el tono general de la imagen. La configuración predeterminada es <b>Auto</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Automático</b>: aplica automáticamente el balance de blancos a diferentes colores para que el color de la imagen se muestre normalmente.</li> <li>● <b>Soleado</b>: aplique el valor de umbral al entorno soleado.</li> <li>● <b>Noche</b>: aplica el valor de umbral a la noche.</li> <li>● <b>Personalizado</b>: ajuste manualmente los valores de Ganancia de rojo y Ganancia de azul.</li> </ul>
día y noche	<p>Configura el modo color y blanco y negro de la imagen. Esta configuración no se ve afectada por los archivos de configuración. La configuración predeterminada es <b>Auto</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Color</b>: la cámara solo emite imágenes en color.</li> <li>● <b>Automático</b>: depende de la cámara, como el brillo general y si hay una luz IR, se emite una imagen en color o una imagen en blanco y negro. <b>B/N</b>: la cámara solo emite imágenes en blanco y negro.</li> <li>● <b>Por hora</b>: la cámara emite la imagen de acuerdo con la hora de salida y puesta del sol configurada.</li> </ul>

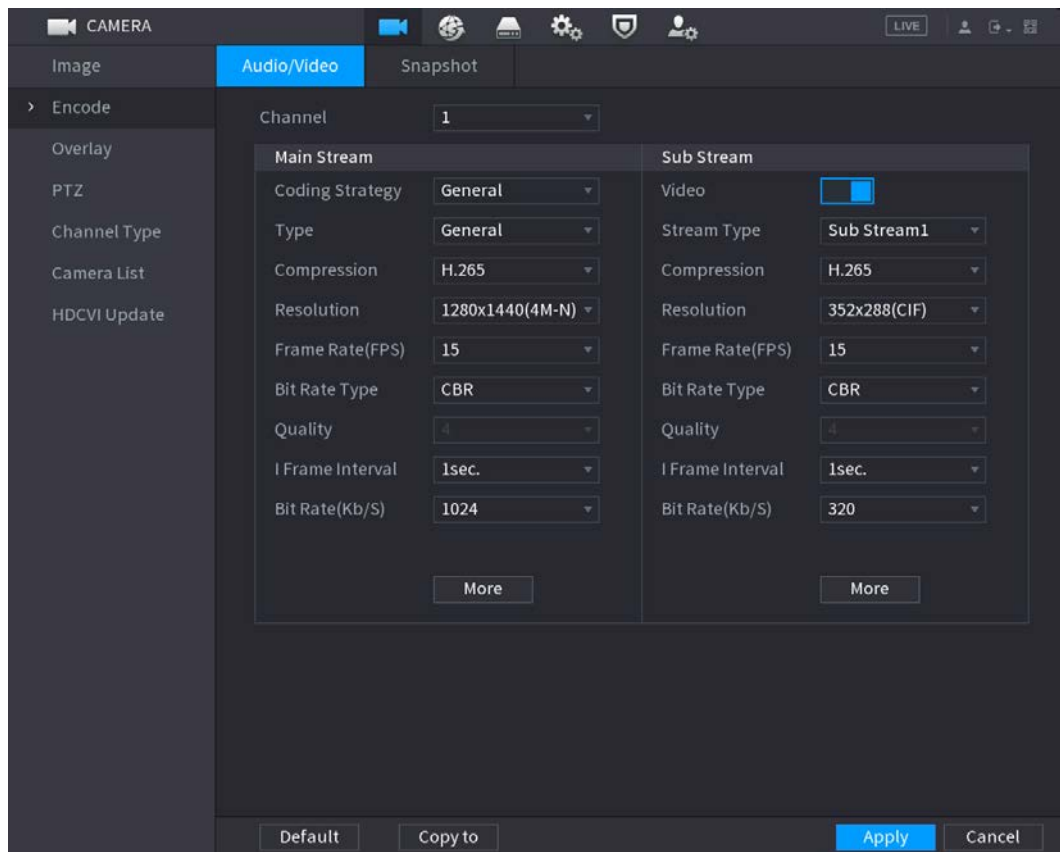
**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.5.2 Configuración de ajustes de codificación

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Audio/Video**.



Figure 5-75 Audio Video



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de flujo principal/secundario.

Tabla 5-20 Parámetros de transmisión principal/secundaria

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal para el que desea configurar los ajustes.
Estrategia de codificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● General: utiliza una estrategia de codificación general.</li> <li>● Códec inteligente: habilita la función de códec inteligente. Esta función puede reducir el flujo de bits de video para videos grabados sin importancia para maximizar el espacio de almacenamiento.</li> <li>● Códec AI: Habilita la función de códec AI. Esta función puede reducir el flujo de bits de video para videos grabados sin importancia para maximizar el espacio de almacenamiento.</li> </ul>
Escribe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Corriente principal: En el <b>Escribe</b> lista, seleccione <b>General</b>, <b>Movimiento</b>, o <b>Alarma</b>.</li> <li>● Subtransmisión: este ajuste no se puede configurar.</li> </ul>
Compresión	En el <b>Compresión</b> lista, seleccione el modo de codificación. <ul style="list-style-type: none"> <li>● H.265: Codificación del perfil principal. Se recomienda este ajuste.</li> <li>● H.264H: Codificación de alto perfil. Flujo de bits bajo con alta definición.</li> <li>● H.264: Codificación de perfil general.</li> <li>● H.264B: codificación de perfil de línea de base. Esta configuración requiere un flujo de bits más alto en comparación con otras configuraciones para la misma definición.</li> </ul>
Resolución	En el <b>Resolución</b> lista, seleccione la resolución para el video. La resolución máxima de video puede ser diferente según el modelo de su dispositivo.

Parámetro	Descripción
Velocidad de fotogramas (FPS)	<p>Configura los cuadros por segundo para el video. Cuanto mayor sea el valor, más clara y suave se volverá la imagen. La velocidad de fotogramas cambia junto con la resolución.</p> <p>Generalmente, en formato PAL, puede seleccionar el valor de 1 a 25; en formato NTSC, puede seleccionar el valor de 1 a 30. Sin embargo, el rango específico de velocidad de fotogramas que puede seleccionar depende de la capacidad del dispositivo.</p>
Calidad	<p>Esta función está disponible si selecciona <b>VB</b> en el <b>Tasa de bits</b> Lista. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.</p>
Intervalo de fotogramas	<p>El intervalo entre dos marcos de referencia.</p>
Tasa de bits (Kb/S)	<p>En el <b>Tasa de bits</b> lista, seleccione un valor o ingrese un valor personalizado para cambiar la calidad de la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.</p>
Video	<p>Habilite la función para la transmisión secundaria.</p>
Audio	<p>Hacer clic <b>Más</b>, los <b>Más</b> se muestra la página.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Audio:</b> esta función está habilitada de forma predeterminada para la transmisión principal. Debe habilitarlo manualmente para la transmisión secundaria 1. Una vez que esta función está habilitada, el archivo de video grabado es una transmisión de audio y video compuesta.</li> <li>● <b>Fuente de audio:</b> En el <b>Fuente de audio</b> lista, puede seleccionar <b>LOCAL</b> y <b>HDCVI</b>.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>LOCAL:</b> La señal de audio se recibe desde el puerto de entrada de audio.</li> <li>- <b>HDCVI:</b> La señal de audio se recibe desde la cámara HDCVI.</li> </ul> </li> <li>● <b>Formato de audio:</b> en el <b>Compresión</b> lista, seleccione un formato que necesite.</li> </ul>
Fuente de audio	
Compresión	

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

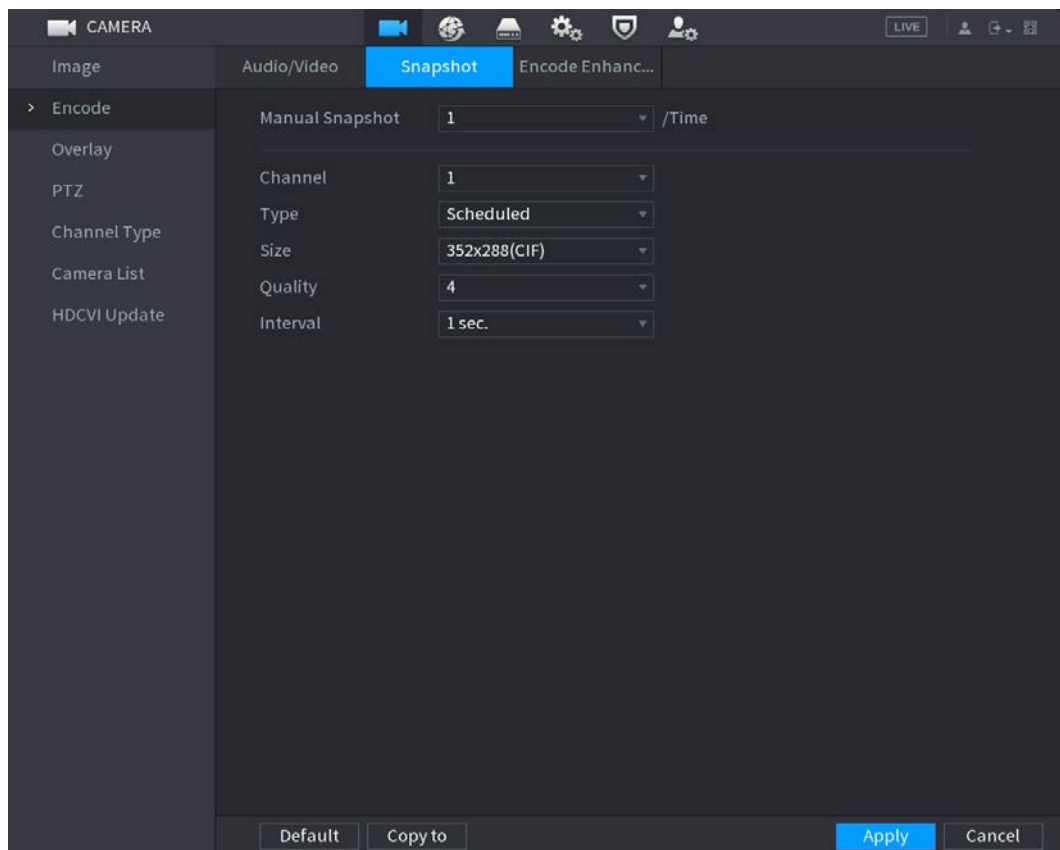


Hacer clic **Copiar** para copiar la configuración a otros canales.

### 5.5.3 Configuración de ajustes de instantáneas

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Instantánea**.

Figure 5-76 Instantánea



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de la instantánea.

Tabla 5-21 Parámetros de instantáneas

Parámetro	Descripción
Instantánea manual	En el <b>Instantánea manual</b> lista, seleccione cuántas instantáneas desea tomar cada vez.
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal para el que desea configurar los ajustes.
Escribe	<p>En el <b>Escribe</b> lista, puede seleccionar <b>Programado</b>, <b>Evento</b>, o <b>Instantánea de la cara</b> como el tipo de evento para el que desea tomar una instantánea.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Programado</b>: La instantánea se toma durante el período programado. <b>Evento</b>: La instantánea se toma cuando ocurre un evento de alarma, como un evento de detección de movimiento, pérdida de video y alarmas locales.</li> <li>● <b>Instantánea de la cara</b>: La instantánea se toma cuando se detecta el rostro. La función de detección de rostros solo es compatible con el canal 1.</li> </ul>
Tamaño	En el <b>Tamaño</b> lista, seleccione un valor para la imagen. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la imagen.
Calidad	Configura la calidad de imagen en 6 niveles. Cuanto más alto sea el nivel, mejor será la imagen.
Intervalo	Configura o personaliza la frecuencia de las instantáneas. Puede seleccionar de 1 segundo por instantánea a 7 segundos por instantánea. El máximo es de 3600 segundos por instantánea.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.



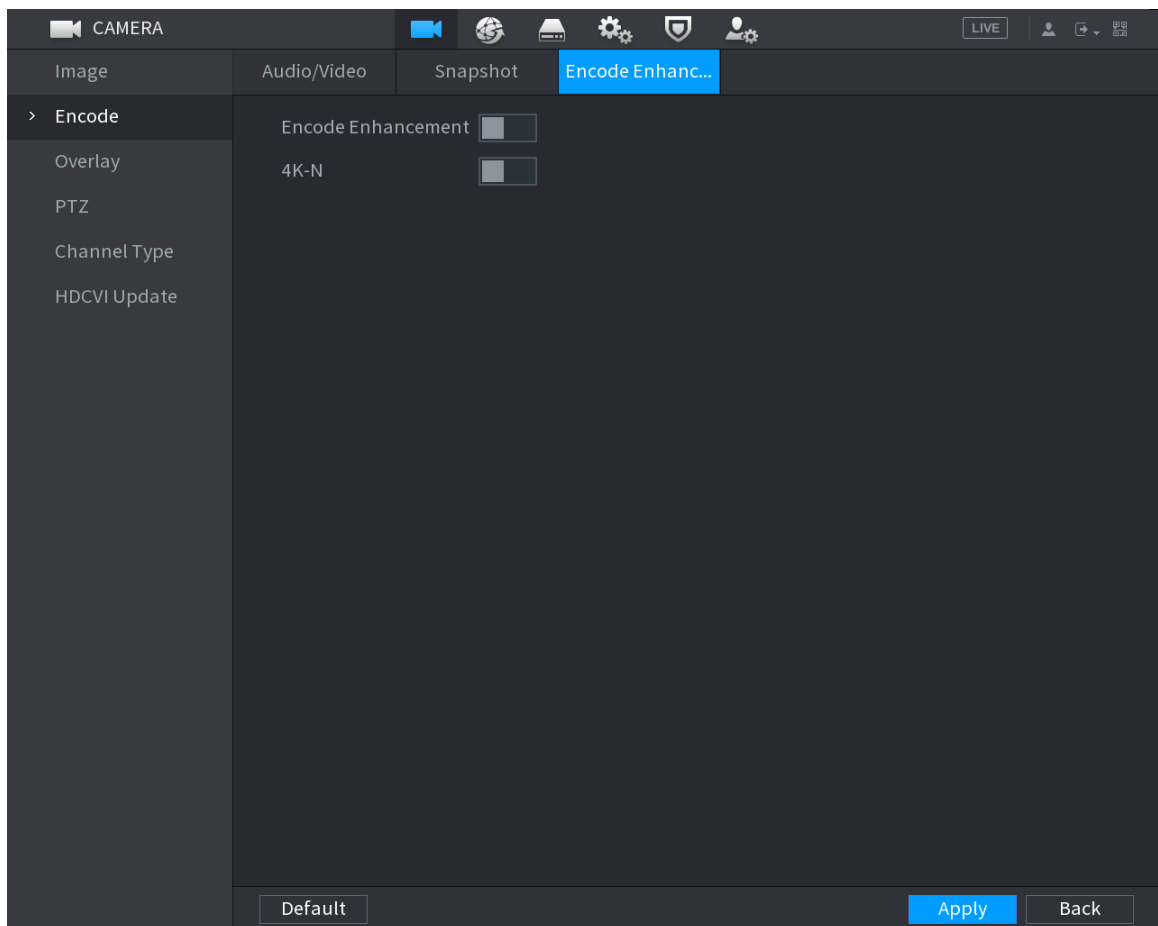
Hacer clic **Copiar** para copiar la configuración a otros canales.

## 5.5.4 Configuración de la mejora de codificación

Puede habilitar esta función y obtener más FPS en la configuración de codificación (consulte "5.5.2 Configuración de la configuración de codificación"). Mientras tanto, no podrá utilizar la función de pantalla adicional (consulte "5.2.8.1 Configuración de los ajustes de pantalla") ni las funciones de IA (consulte "5.11 Función de IA").

Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Codificar mejora**.

Figure 5-77 Codificar mejora



Haga clic en el interruptor para habilitarlo.

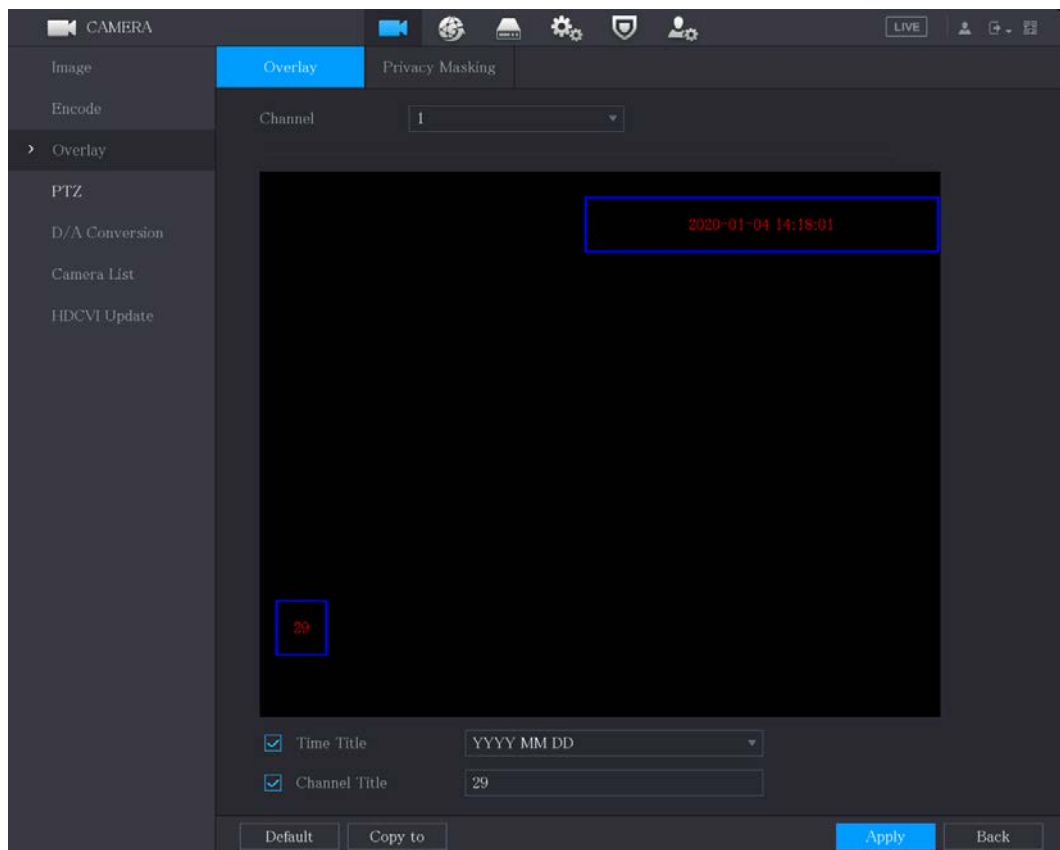
Al conectarse a las cámaras 4K de nueva generación, puede habilitar **4K-N** para cambiar la vista 4K no en vivo a la vista y codificación en vivo 4K-N.

## 5.5.5 Configuración de ajustes de superposición

Puede configurar para mostrar la hora del sistema y el nombre del canal en cada ventana de canal en la pantalla de visualización en vivo.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Superposición > Superposición**.

Figure 5-78 Cubrir



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de superposición de texto.

Tabla 5-22 Parámetros de superposición

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal para el que desea configurar los ajustes.
Título de tiempo	Selecciona el <b>Título de tiempo</b> casilla de verificación para mostrar la hora del sistema en cada ventana de canal en la pantalla de visualización en vivo. En el <b>Título de tiempo</b> lista, seleccione el estilo de visualización de la hora.
Título del canal	Selecciona el <b>Título del canal</b> casilla de verificación para mostrar el nombre del canal en cada ventana de canal en la pantalla de visualización en vivo. En el <b>Título del canal</b> cuadro, introduzca el nombre del canal seleccionado.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

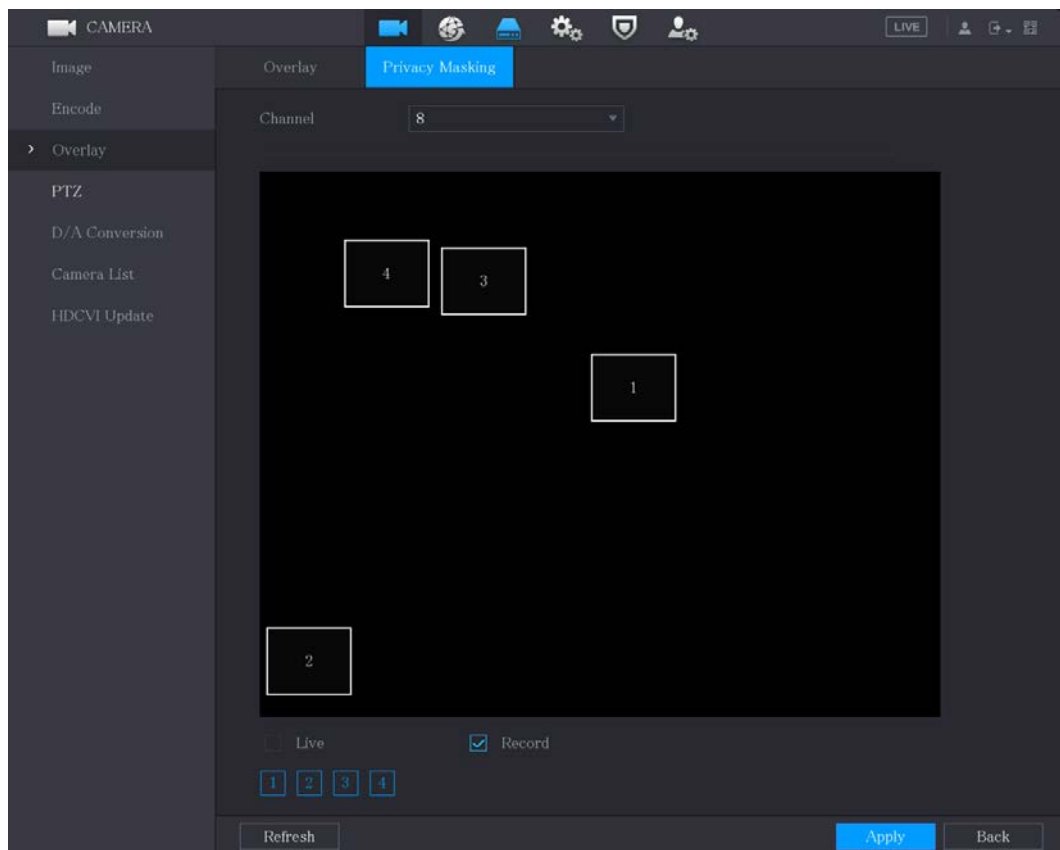


Hacer clic **Copiar** para copiar la configuración a otros canales.

## 5.5.6 Configuración de los ajustes del área cubierta

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Superposición > Máscara de privacidad**.

Figure 5-79 Enmascaramiento de privacidad



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros del área cubierta.

Figure 5-80 Parámetros del área cubierta

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal para el que desea configurar los ajustes.
Vivir	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vista previa: seleccione la <b>Vivir</b> casilla de verificación para aplicar el bloque cubierto configurado a la ventana del canal seleccionado en la pantalla de visualización en vivo.</li> <li>● Grabar: Seleccione el <b>Registro</b> casilla de verificación para aplicar el bloque cubierto configurado a la ventana del canal seleccionado durante la grabación.</li> </ul>
Registro	Para configurar el bloque de cobertura, haga lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccione el <b>Vivir</b> casilla de verificación o el <b>Registro</b> casilla de verificación, o seleccione ambos. Los botones "1, 2, 3, 4" están activados.</li> <li>2. Haga clic en los botones para seleccionar bloques.</li> <li>3. Se muestra un bloque negro sólido triangular.</li> <li>4. Arrastre el bloque al área que desea cubrir y ajuste el tamaño del bloque. Puede configurar un total de 4 bloques cubiertos.</li> </ol>

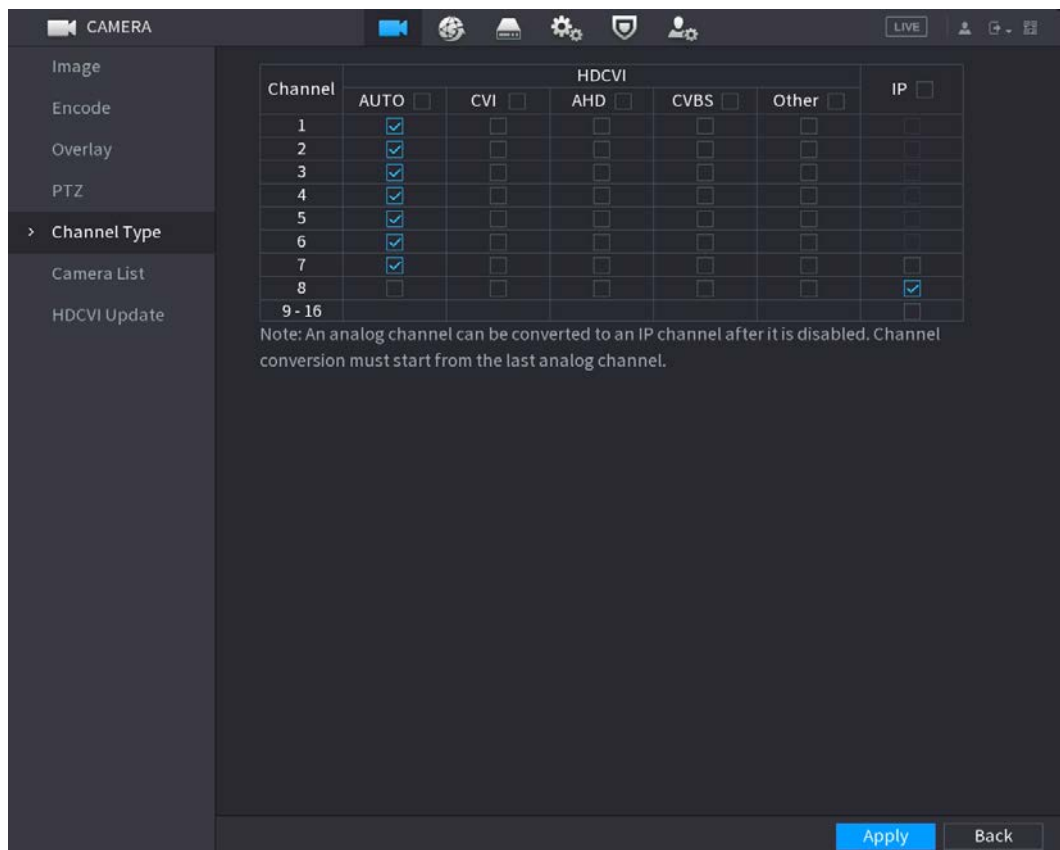
**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.5.7 Configuración del tipo de canal

Puede configurar el tipo de canal como **Cosa análogo** o **IP canal**.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Tipo de canal**.

Figure 5-81 Tipo de canal



### Step 2 Configura los canales.

- Canal analógico: seleccione el medio de transmisión, como CVI, AHD, CVBS, y luego siga las instrucciones en pantalla para completar la configuración.
- Canal IP: Puede habilitar los canales IP deshabilitando los canales analógicos correspondientes. El dispositivo también proporciona canales IP ampliados para su uso, como el 17-64 canales en 0.



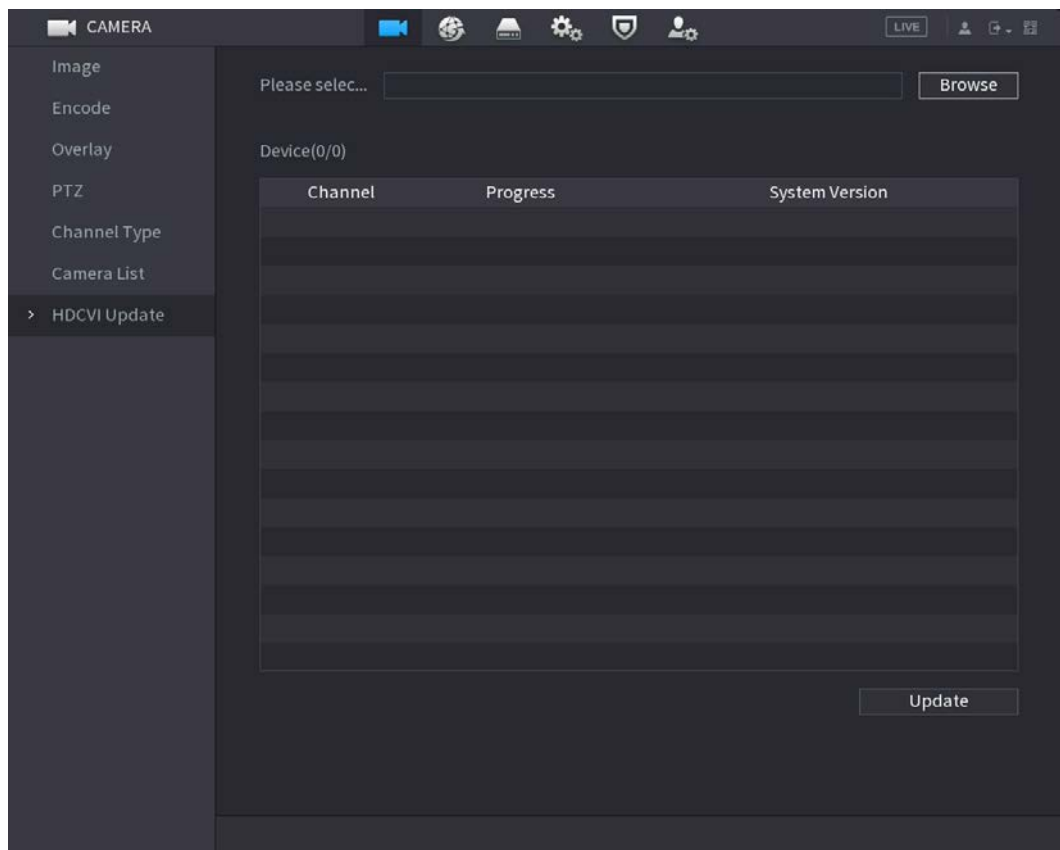
- Los 17-64 canales son solo para cámaras IP y el rango cambia dependiendo del modelo que compraste.
- La selección de canales para cámara analógica o cámara IP está en secuencia, por ejemplo, si desea seleccionar canales para la cámara IP, debe seleccionar desde el último canal número de canal dieciséis primero, lo que significa que no puede saltar para seleccionar el canal 15 directamente hasta que haya seleccionado el canal dieciséis.

### Step 3 Hacer clic Aplicar y siga las instrucciones en pantalla para completar la configuración.

## 5.5.8 Actualización de la cámara coaxial

### Step 1 Seleccione Menú principal > CÁMARA > Actualización HDVCI.

Figure 5-82 Actualizar



**Step 2** Hacer clic **Navegar**.

**Step 3** Seleccione el archivo de actualización y luego haga clic en **OK**.



Debe insertar el dispositivo de almacenamiento USB que contiene los archivos de actualización.

**Step 4** Seleccione la casilla de verificación del canal que desea actualizar. Hacer clic

**Step 5 Actualizar.**

Si la actualización es exitosa, el sistema muestra un mensaje emergente que indica que la actualización se completó.

## 5.6 Configuración de dispositivos remotos

### 5.6.1 Adición de dispositivos remotos



Esta función está disponible después de haber configurado el tipo de canal como canal IP como se describe en sección anterior, consulte "5.5.7 Configuración del tipo de canal".

Puede agregar dispositivos remotos agregando la dirección IP.

Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Lista de cámaras > Agregar cámara**, los **Agregar cámara** se muestra la página.



Figure 5-83 Agregar cámara

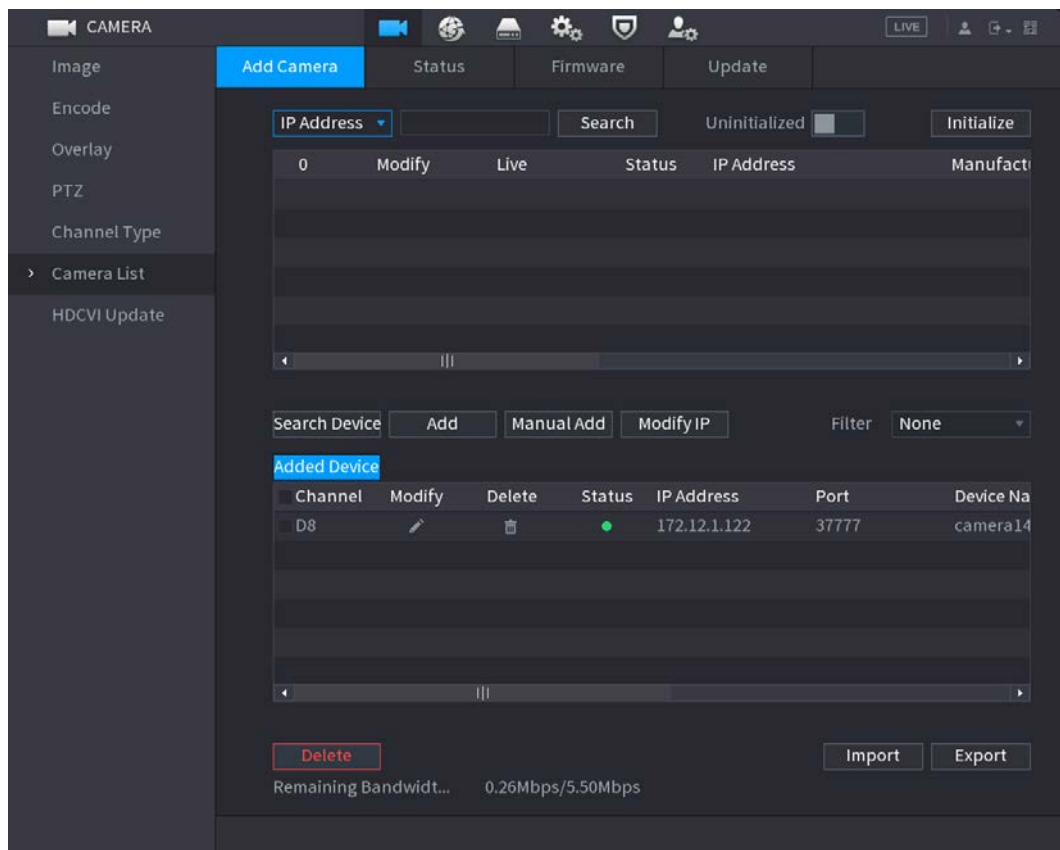




Tabla 5-23 Parámetros

Parámetro	Descripción
no inicializado	Habilitar el <b>no inicializado</b> función, los dispositivos no inicializados fuera de los dispositivos buscados se muestran en la lista de dispositivos buscados.
Inicializar	Seleccione el dispositivo no inicializado de la lista de dispositivos no inicializados y haga clic en <b>Inicializar</b> para comenzar a inicializar el dispositivo.
Filtrar	En el <b>Filtrar</b> lista, seleccione el tipo de dispositivo remoto que desea mostrar en la lista de dispositivos buscados. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ninguno: muestra todos los tipos de dispositivos.</li> <li>● IPC: muestra los dispositivos front-end.</li> <li>● DVR: muestra todos los dispositivos de almacenamiento como NVR, DVR y HCVR.</li> <li>● OTROS: Muestra los dispositivos que no pertenecen al tipo IPC o DVR.</li> </ul>
Dispositivo buscado Lista	Muestra los dispositivos buscados. Puede ver la información del dispositivo, como el estado, la dirección IP.
Búsqueda	Hacer clic <b>Búsqueda</b> , los dispositivos buscados se muestran en la lista de dispositivos buscados. Para ajustar la secuencia de visualización, en la línea de título, puede hacer clic en el texto Dirección IP, Tipo o Nombre del dispositivo. Por ejemplo, haga clic en el texto de la dirección IP, el icono de secuencia  se visualiza.  Se muestra "*" junto al dispositivo agregado.
Agregar	En el área Lista de dispositivos buscados, seleccione el dispositivo que desea agregar.

Parámetro	Descripción
Adición manual	Agregue el dispositivo configurando manualmente ajustes como dirección IP, selección de canal. Para obtener más información, consulte "5.6.1.3 Adición manual de dispositivos remotos".
Lista de dispositivos agregados	Muestra los dispositivos agregados. Puede editar y eliminar el dispositivo y ver la información del dispositivo.
Borrar	Seleccione la casilla de verificación del dispositivo agregado y luego haga clic en <b>Borrar</b> para eliminar el dispositivo agregado.
Importar	Seleccione los dispositivos buscados y luego haga clic en <b>Importar</b> para importar los dispositivos en lotes.
Exportar	Seleccione los dispositivos agregados y luego haga clic en <b>Exportar</b> . La información de los dispositivos exportados se guarda en el dispositivo de almacenamiento USB.

### 5.6.1.1 Inicialización de dispositivos remotos

Puede restablecer la contraseña y la dirección IP de los dispositivos remotos mediante la inicialización.

**Step 1** Hacer clic **Dispositivo de búsqueda**.

Los dispositivos encontrados se muestran en la tabla.

Figure 5-84 Resultado de búsqueda

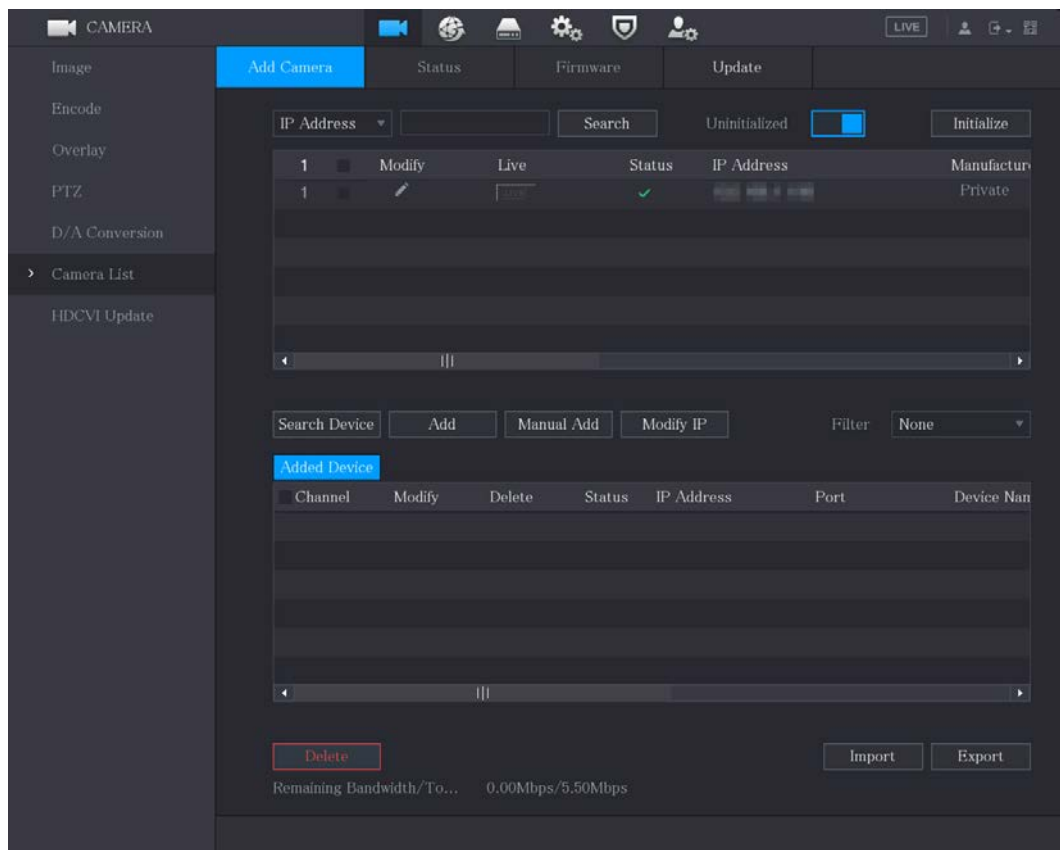
The screenshot shows the 'CAMERA' management interface. A search results table is displayed with the following data:

Channel	Modify	Delete	Status	IP Address	Device Name
105	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private
1	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private
2	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private
3	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private
4	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private
5	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private
6	[Pencil icon]	[Trash icon]	LIVE	[IP Address]	Private

Below the table, there are buttons for 'Search Device', 'Add', 'Manual Add', 'Modify IP', and 'Filter'. A 'Delete' button is highlighted in red. At the bottom, there are 'Import' and 'Export' buttons, and a status indicator showing 'Remaining Bandwidth/To... 0.00Mbps/5.50Mbps'.

**Step 2** Habilite la función Inicializado. Se muestran los dispositivos no inicializados.

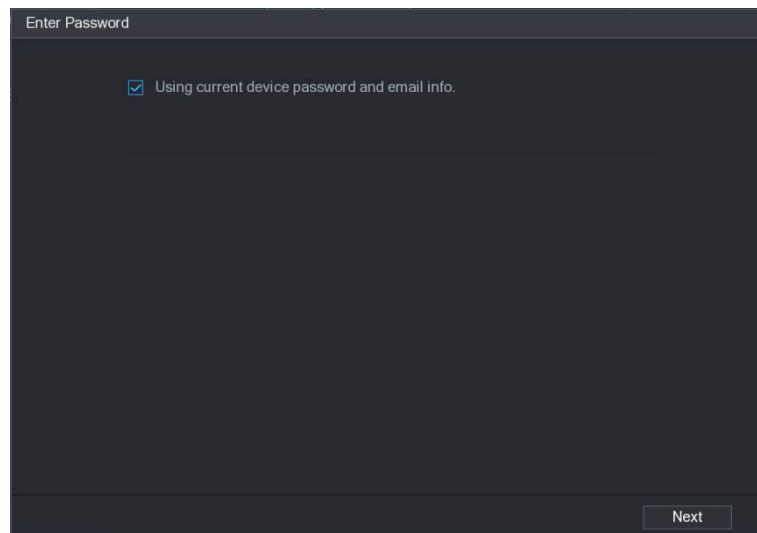
Figure 5-85 Dispositivos no inicializados



**Step 3** Seleccione el dispositivo no inicializado que desea inicializar. Hacer

**Step 4** clic **Inicializar**.

Figure 5-86 Introducir la contraseña



**Step 5** Configure la contraseña y la información de correo electrónico.



Si selecciona el **Usando la contraseña actual del dispositivo y la información de correo electrónico** casilla de verificación, el dispositivo remoto utiliza automáticamente la contraseña actual y la información de correo electrónico, por lo que no es necesario configurar el contraseña y dirección de correo electrónico nuevamente y puede ir al Paso 6.

1) Desmarque la casilla de verificación Usando la contraseña del dispositivo actual y la información de correo electrónico.

Figure 5-87 Configuración de contraseña

2) Configure los ajustes para los parámetros de configuración de contraseña.

Figure 5-88 Parámetros de contraseña

Parámetro	Descripción
Usuario	El valor predeterminado es administrador.
Clave	La nueva contraseña se puede configurar de 8 a 32 caracteres y contiene al menos dos tipos de números, letras y caracteres especiales (excluyendo "", "", ",", ":", ";" y "&").
Confirmar contraseña	Introduzca una contraseña segura de acuerdo con la indicación de la barra de seguridad de la contraseña.

3) Haga clic **Próximo**.

Figure 5-89 Protección de contraseña

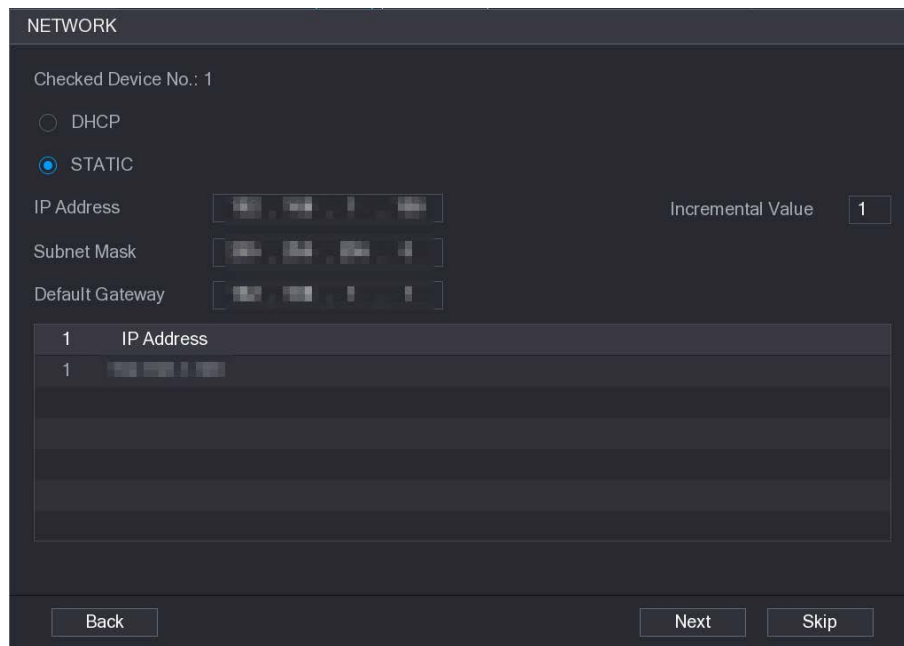
4) Seleccione el **Dirección de correo electrónico** e ingrese la dirección de correo electrónico que desea reservar para restablecer la contraseña en el futuro.



Si no desea configurar la dirección de correo electrónico reservada, haga clic en **Saltar**.

**Step 6** Hacer clic **Próximo**.

Figure 5-90 La red



**Step 7** Configure la dirección IP.

- Selecciona el **DHCP** casilla de verificación, no necesita ingresar la información de la dirección IP, porque el sistema asignará una dirección IP al dispositivo remoto.
- Selecciona el **ESTÁTICO** casilla de verificación, debe ingresar la dirección IP, el mástil de la subred, la puerta de enlace predeterminada y el valor incremental. El sistema asignará la dirección IP a los dispositivos remotos aumentando progresivamente la última parte de la dirección IP al inicializar los dispositivos en lotes.

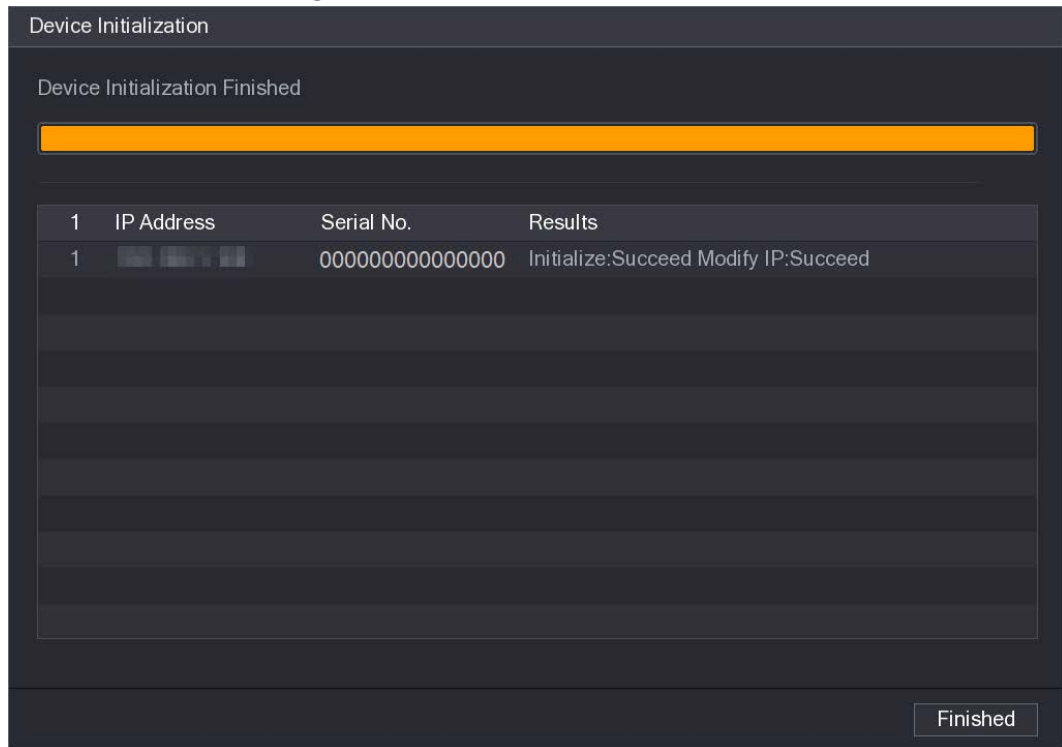


Al configurar la dirección IP para varios dispositivos remotos que no estaban en la misma red segmento, estos dispositivos remotos pertenecerán al mismo segmento de red después de la configuración.

**Step 8** Hacer clic **Próximo**.

Se inicia la inicialización.

Figure 5-91 Inicialización finalizada



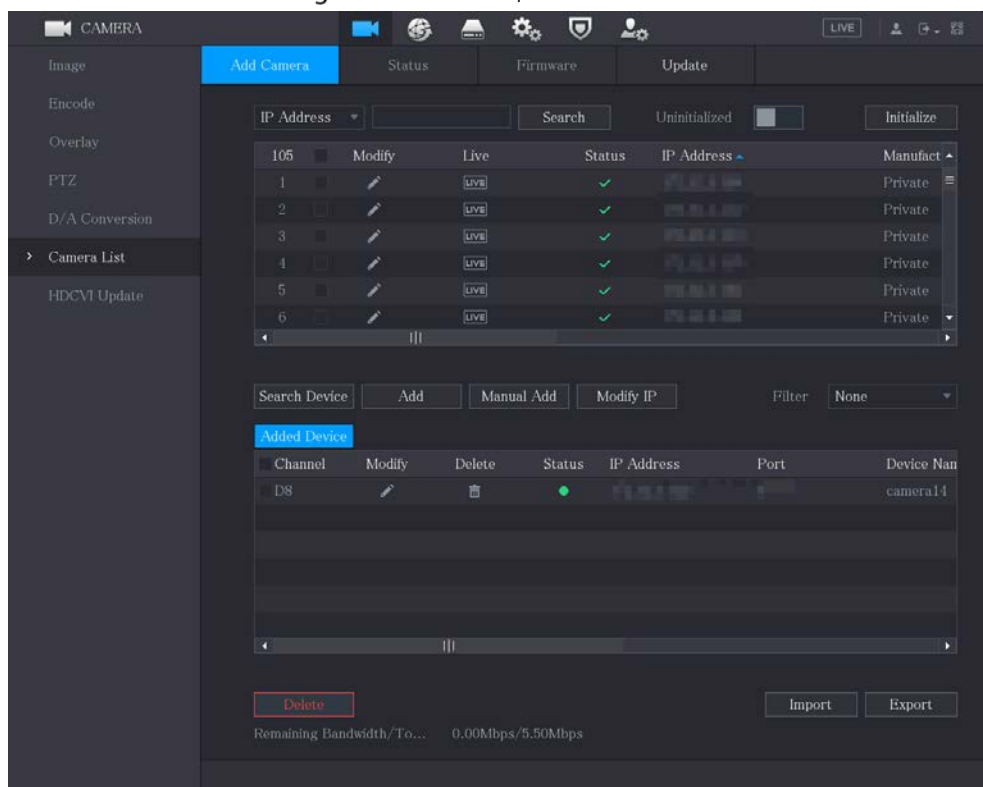
**Step 9** Hacer clic **Finalizado** para completar la configuración.

### 5.6.1.2 Agregar dispositivos remotos automáticamente

**Step 1** Sobre el **Registro** página, haga clic **Búsqueda de dispositivos**

Se muestran los dispositivos encontrados.

Figure 5-92 Buscar dispositivo



**Step 2** Seleccione la casilla de verificación del dispositivo. Hacer

**Step 3** clic **Agregar**.

El dispositivo se agrega al **Dispositivo agregado** área.



- También puede hacer doble clic en el dispositivo para agregarlo a la **Dispositivo agregado** área.
- Puede agregar dispositivos en lotes.

### 5.6.1.3 Adición manual de dispositivos remotos


**Step 1** Sobre el **Agregar cámara** página, haga clic **Adición manual**.

Figure 5-93 Adición manual

**Step 2** Configure los ajustes para la adición manual de parámetros del dispositivo.



Figure 5-94 Agregar parámetros manualmente

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione el canal que desea usar en el dispositivo para conectar el dispositivo remoto.
Fabricante	En el <b>Fabricante</b> lista, seleccione el fabricante del dispositivo remoto.
Dirección IP	En el <b>Dirección IP</b> cuadro, introduzca la dirección IP del dispositivo remoto.  El valor predeterminado es 192.168.0.0, al que el sistema no puede conectarse.
Puerto RTSP	La configuración del valor predeterminado es 554. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.
Puerto HTTP	La configuración del valor predeterminado es 80. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real. Si ingresa otro valor, por ejemplo, 70, y luego debe ingresar 70 después de la dirección IP al iniciar sesión en el dispositivo mediante el navegador.
Puerto TCP	La configuración del valor predeterminado es 37777. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Introduzca el nombre de usuario del dispositivo remoto.
Clave	Ingrese la contraseña del usuario para el dispositivo remoto.
Nº de canal remoto	Ingrese el número de canal remoto del dispositivo remoto que desea agregar.
Estrategia del decodificador	En el <b>Descifrador</b> Lista de estrategias, seleccione <b>Por defecto</b> , <b>Tiempo real</b> , o <b>Fluido</b> .
Tipo de protocolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si el dispositivo remoto se agrega a través de un protocolo privado, el tipo predeterminado es <b>TCP</b>.</li> <li>● Si el dispositivo remoto se agrega a través del protocolo ONVIF, el sistema admite <b>Auto</b>, <b>TCP</b>, <b>UDP</b>, o <b>MULTIDIFUSIÓN</b>.</li> <li>● Si el dispositivo remoto se agrega a través de otros fabricantes, el sistema admite <b>TCP</b> y <b>UDP</b>.</li> </ul>
Cifrado	Si el dispositivo remoto se agrega a través del protocolo ONVIF, habilitar el <b>Cifrado</b> . La casilla de verificación proporcionará protección de cifrado a los datos que se transmiten.  Para usar esta función, la función HTTPS debe estar habilitada para la cámara IP remota.

**Step 3** Hacer clic **OK** para guardar la configuración.



- Solo se puede agregar un dispositivo manualmente a la vez.
-  indica una conexión exitosa y  indica que la conexión falló.

### 5.6.1.4 Modificación o eliminación de dispositivos remotos

Puede modificar y eliminar los dispositivos agregados.

- Para modificar los dispositivos remotos, haga lo siguiente:


**Step 1** Hacer clic  o haga doble clic en un dispositivo.




Figure 5-95 Modificar

**Step 2** En el **Canallista**, seleccione el canal para el que desea modificar la configuración. Hacer clic

**Step 3** **OK** para guardar la configuración.

- Para eliminar uno o más dispositivos agregados, haga lo siguiente:

- ◇ Hacer clic  para eliminar un dispositivo.
- ◇ Seleccione la casilla de verificación de los dispositivos que desea eliminar y luego haga clic en **Borrar**.

### 5.6.1.5 Modificación de la dirección IP

Puede modificar una sola dirección IP o varias direcciones IP de dispositivos remotos a la vez.



Solo puede modificar la dirección IP de las cámaras inicializadas.

- Para modificar una sola dirección IP, haga lo siguiente:

**Step 1** En el área de la lista de dispositivos buscados, haga clic en  para el dispositivo que desea modificar IP.

Figure 5-96 Modificar IP

**Step 2** Configure los ajustes de dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace predeterminada, nombre de usuario y contraseña. Hacer

**Step 3** clic **OK** para guardar la configuración.

- Para modificar la dirección IP en lotes, haga lo siguiente:

**Step 1** En el área de la lista Dispositivo buscado, seleccione los dispositivos cuya dirección IP desea modificar en lotes.

**Step 2**

Hacer clic 

Figure 5-97 Modificar IP

**Step 3** Establecer valor incremental.



El sistema agregará el valor incremental al cuarto segmento de direcciones IP de seleccionados dispositivos.

**Step 4** Configure los ajustes para la dirección IP de inicio (la dirección IP se asigna en secuencia), la máscara de subred, la puerta de enlace predeterminada, el nombre de usuario y la contraseña.

**Step 5** Hacer clic **OK** para guardar la configuración.

### 5.6.1.6 Exportación de dirección IP

Puede exportar la dirección IP agregada al dispositivo de almacenamiento USB.

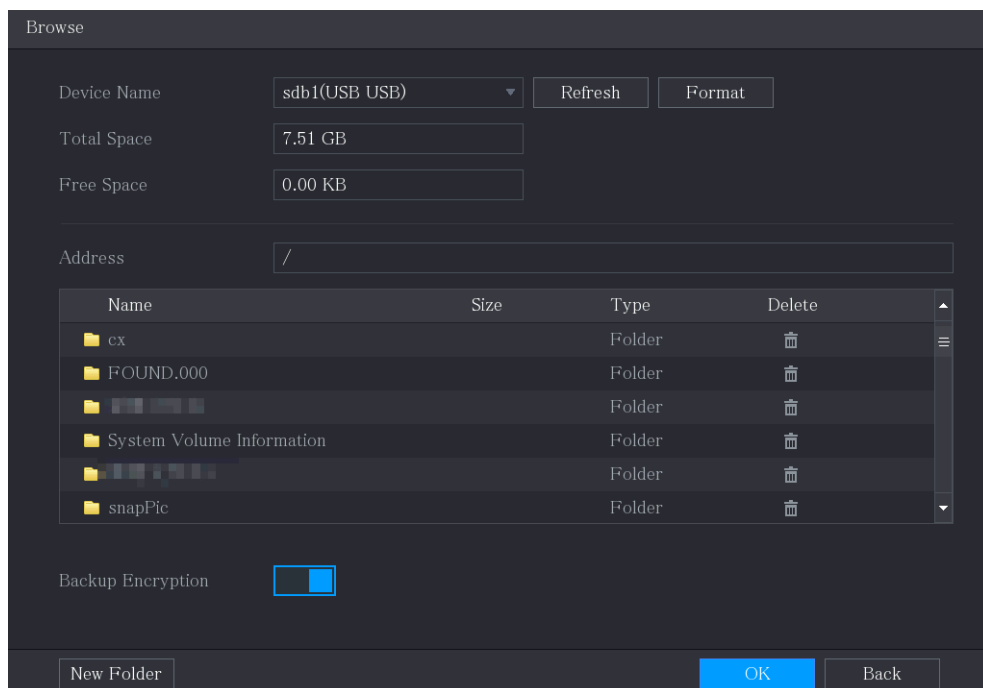


La información exportada se guarda en un archivo .csv, que incluye dirección IP, número de puerto, canal número, fabricante, nombre de usuario y contraseña.

**Step 1** Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB del dispositivo. Hacer

**Step 2** clic **Exportar**.

Figure 5-98 Navegar



**Step 3** Configure la ruta de guardado. Hacer clic

**Step 4** **OK** para guardar la configuración.

Aparece un mensaje emergente que indica "Exportado con éxito". Hacer

**Step 5** clic **OK**.



Al exportar la dirección IP, el **Cifrado de copia de seguridad** casilla de verificación está seleccionada de forma predeterminada. El archivo la información incluye dirección IP, puerto, número de canal, fabricante, nombre de usuario y contraseña.

- Si selecciona el **Cifrado de copia de seguridad** casilla de verificación, el formato de archivo es .backup.
- Si borras el **Cifrado de copia de seguridad** casilla de verificación, el formato de archivo es .csv. En este caso, podría haber un riesgo de fuga de datos.

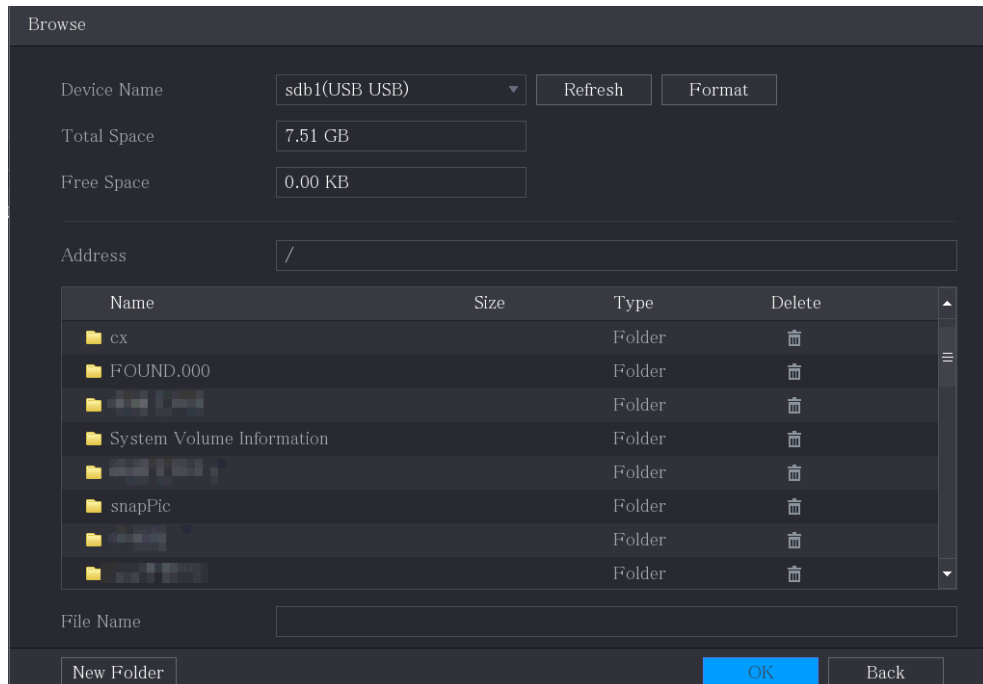
### 5.6.1.7 Importación de dirección IP

Puede agregar dispositivos remotos importando la información de la dirección IP.

**Step 1** Inserte el dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB del dispositivo. Hacer

**Step 2** clic **Importar**.

Figure 5-99 Navegar



**Step 3** Seleccione el archivo que desea importar. Hacer

**Step 4** clic **OK** para empezar a importar.

Una vez completada la importación, se muestra un mensaje emergente que indica "La importación se realizó correctamente".



Si la dirección IP que desea importar ya existe en el dispositivo, el sistema aparecerá un mensaje para preguntarle si desea sobrescribir el contenido existente.

- Haga clic en Aceptar para reemplazar el existente.
- Haga clic en Cancelar para agregarlo como un dispositivo separado en el área Dispositivo agregado.



- Puede editar el archivo .csv exportado y tener cuidado de no cambiar el formato del archivo; de lo contrario el archivo no se puede importar ya que se considerará no válido.
- El idioma del archivo .csv debe coincidir con el idioma del dispositivo.
- No se admite la importación y exportación a través de un protocolo personalizado.

## 5.6.2 Gestión de dispositivos remotos

Puede ver el estado de los dispositivos remotos y actualizarlos.

### 5.6.2.1 Estado de visualización

Puede ver la información del dispositivo, como el estado de la conexión, la dirección IP, la detección de movimiento, la detección de pérdida de vídeo, el nombre de la cámara y el fabricante.

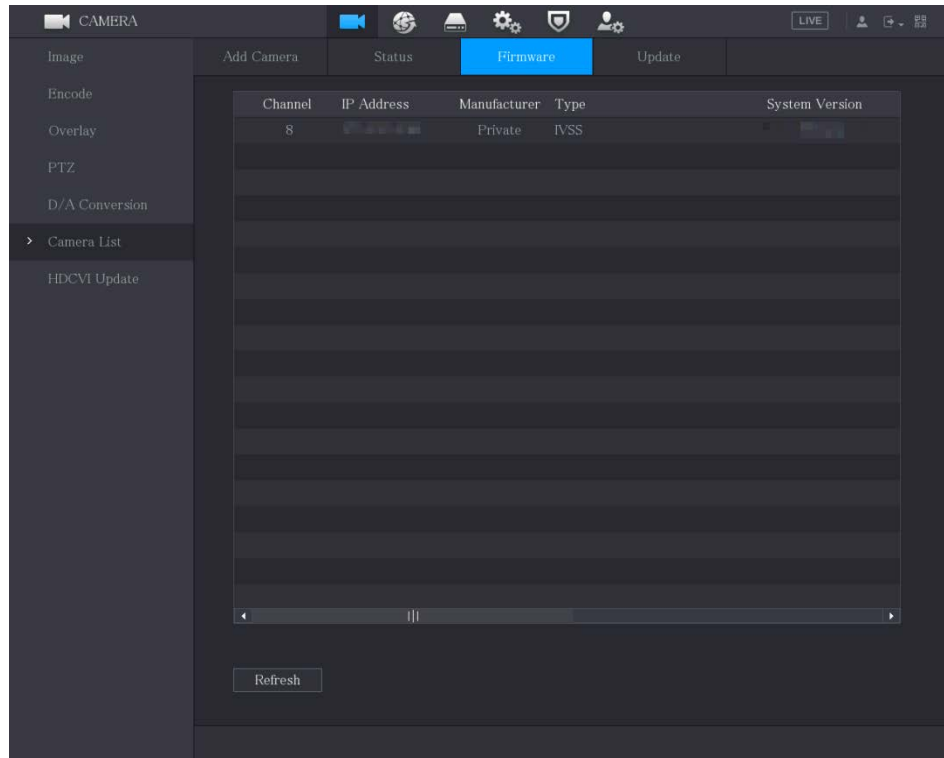
Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Lista de cámaras > Estado**.

### 5.6.2.2 Visualización de información de firmware

Puede ver la información del firmware del dispositivo, como el número de canal, la dirección IP, el fabricante, la versión del sistema, la entrada de video, la entrada de audio y la entrada de alarma.

Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Lista de cámaras > Firmware**.

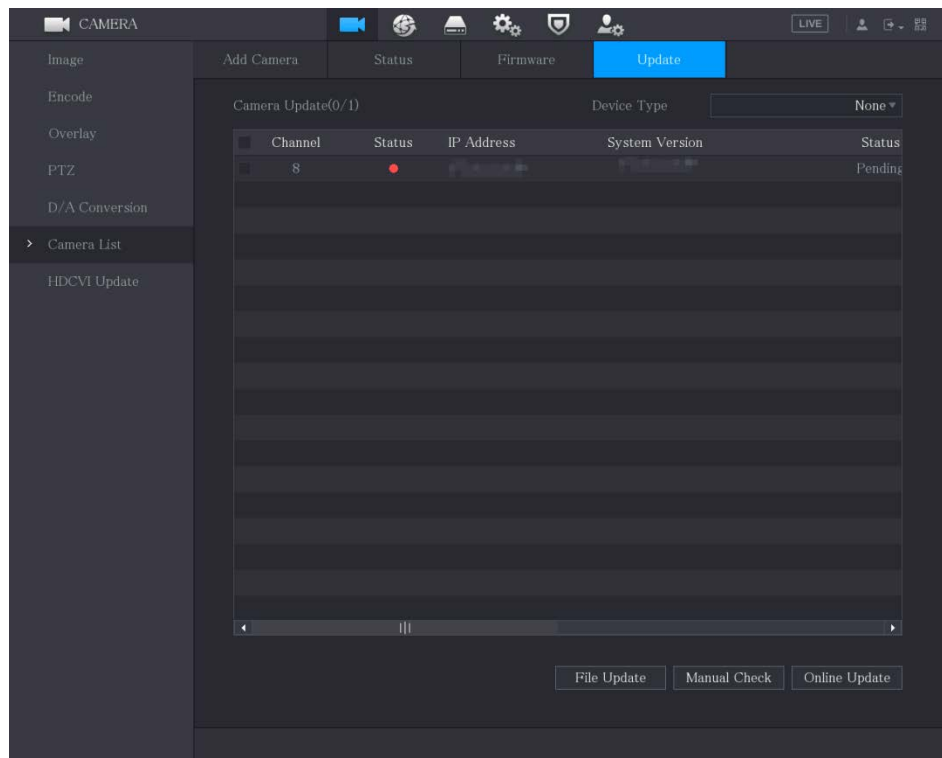
Figure 5-100 firmware



### 5.6.2.3 Actualización de dispositivos remotos

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Lista de cámaras > Actualizar**.

Figure 5-101 Actualizar



## Step 2 Actualice el dispositivo.

### - Actualización de archivo

- 1) Inserte un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de actualización en el puerto USB del dispositivo.
- 2) Seleccione los dispositivos que desea actualizar.
- 3) Haga clic **Actualización de archivo**.

los **Actualización de archivo** se muestra la página.

- 4) Seleccione los archivos de actualización y haga clic en **Aplicar**.

### - Actualización en línea

- 1) Haga clic **Detectar** seleccione la casilla de verificación del dispositivo que desea actualizar y haga clic en **Comprobación manual**.

El sistema comienza a detectar si hay una nueva versión en el servidor en línea.

- 2) Seleccione la casilla de verificación de todos los dispositivos que tienen nueva versión.

- 3) Haga clic **Actualización en línea**.



- El sistema mostrará un mensaje emergente para indicar si la actualización se realizó correctamente.
- Puede usar la lista Tipo para filtrar los dispositivos para que pueda encontrarlos rápidamente.

## 5.7 Configuración de ajustes de registro

Puede grabar video de forma manual o automática y configurar los ajustes de grabación para la transmisión principal y la transmisión secundaria, respectivamente.

### 5.7.1 Activación del control de registros



- La operación de grabación manual requiere que el usuario tenga permiso para acceder **ALMACENAMIENTO** ajustes.
- Asegúrese de que el disco duro instalado en el dispositivo se haya formateado correctamente.

Para ingresar a la página de control de registro, haga lo siguiente:

**Step 1** Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo, se muestra el menú contextual. En el menú contextual, seleccione **Control manual > Control de grabación**.

Figure 5-102 Modo de grabación

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de control de registro.

Tabla 5-24 Parámetros de control de registros

Parámetro	Descripción
Canal	Muestra todos los canales analógicos y los canales digitales conectados. Puede seleccionar un solo canal o seleccionar <b>Todos</b> .
Transmisión principal/secundaria Arroyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto:</b> Grabe automáticamente según el tipo de grabación y el tiempo de grabación configurado en el programa de grabación.</li> <li>● <b>Manual:</b> Mantenga la grabación general durante 24 horas para el canal seleccionado.</li> <li>● <b>Detener:</b> No grabar.</li> </ul>
Instantánea	Habilite o deshabilite la instantánea programada para los canales correspondientes.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar**.

## 5.7.2 Configuración del horario de almacenamiento de videos grabados

Debe configurar el programa de almacenamiento para el video grabado para que el video grabado se pueda guardar. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del cronograma de almacenamiento de videos grabados".

## 5.8 Configuración de ajustes de instantáneas

### 5.8.1 Configuración del disparador de instantáneas

La instantánea se divide en instantánea programada, instantánea activada por evento e instantánea activada por detección de rostros. Cuando ambos están habilitados, la instantánea activada por evento tiene prioridad.

- Si no hay ningún evento de alarma, el sistema realiza una instantánea programada. Si hay
- algún evento de alarma, el sistema realiza una instantánea activada por evento.

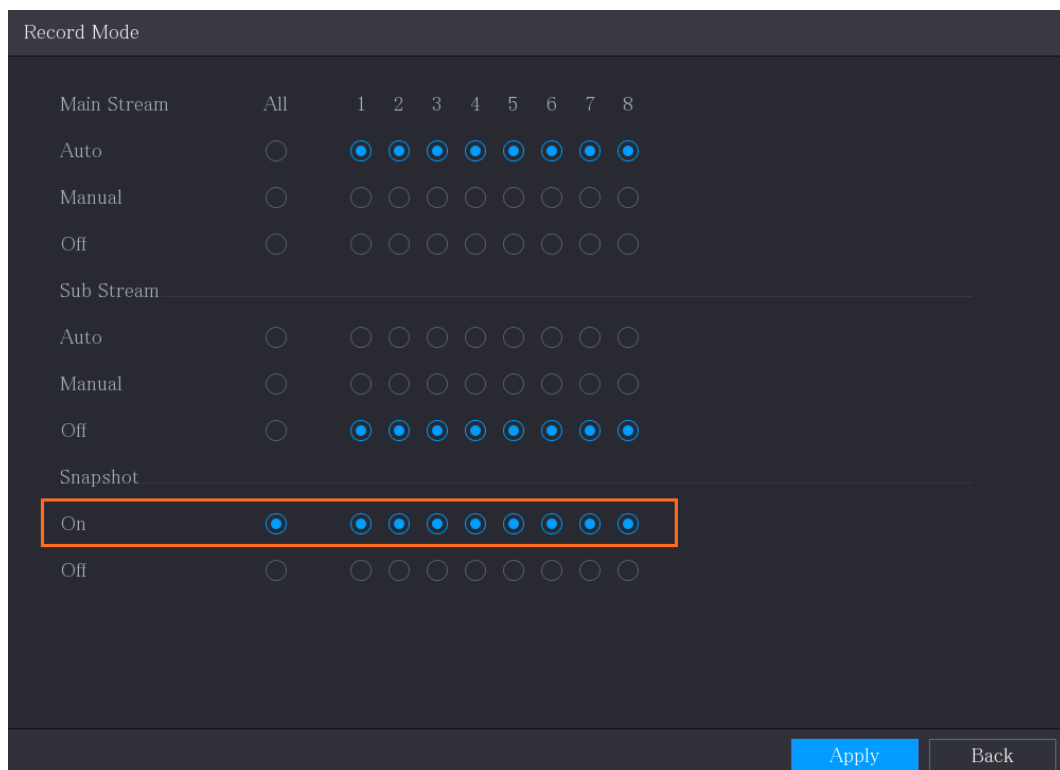
#### 5.8.1.1 Configuración de instantáneas programadas

**Step 1** Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo, se muestra el menú contextual. En el

**Step 2** menú contextual, seleccione **Control manual > Control de grabación**. En el

**Step 3** **Instantánea** área, habilite la instantánea para los canales si es necesario.

Figure 5-103 Habilitar instantánea



**Step 4** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Instantánea**.

**Step 5** En el **Escribelista**, seleccione **Programado** y luego configure otros parámetros.



Figure 5-104 Lista de tipos

Audio/Vídeo	Snapshot	Encode Enhanc...
Manual Snapshot	1	/Time
Channel	1	
Type	Scheduled	
Size	352x288(CIF)	
Quality	4	
Interval	1 sec.	

**Step 6** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.

- Si ha configurado la programación de instantáneas, la configuración se ha completado. Si no ha configurado la programación de instantáneas, consulte "5.1.4.10 Configuración de la programación de almacenamiento de instantáneas".

### 5.8.1.2 Configuración de instantáneas activadas por eventos

**Step 1** Seleccione **Menú principal > CÁMARA > Codificar > Instantánea**.

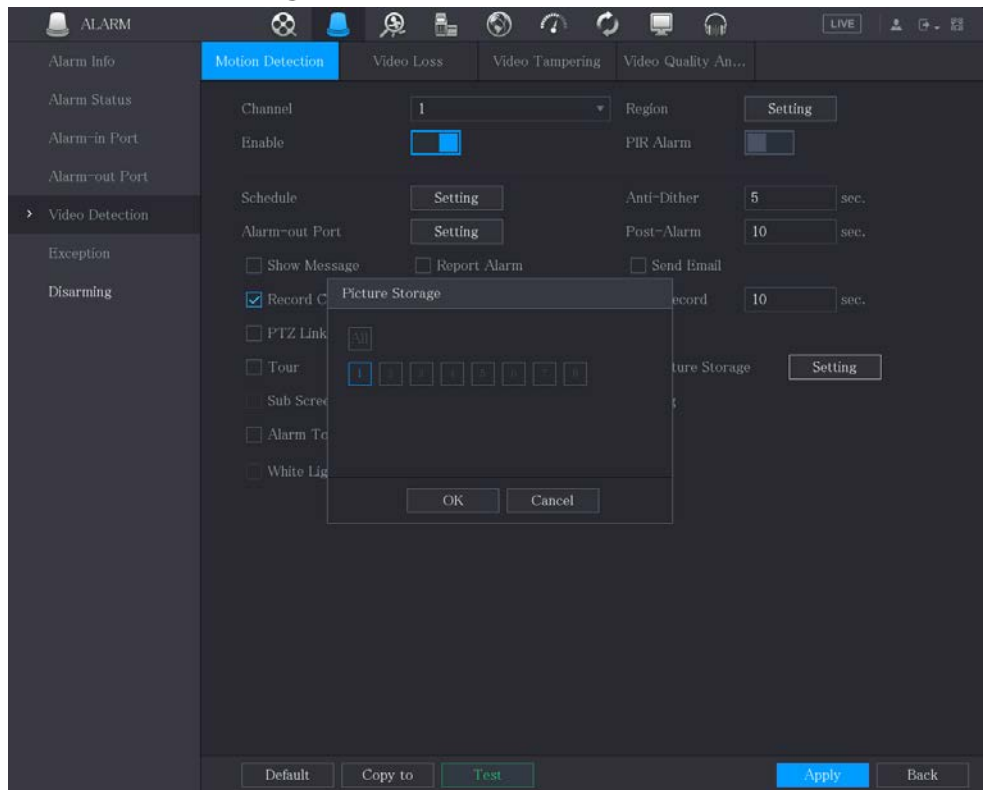
**Step 2** En el **Escribelista**, seleccione **Evento** y luego configure otros parámetros.

Figure 5-105 Evento

Audio/Vídeo	Snapshot	Encode Enhanc...
Manual Snapshot	1	/Time
Channel	1	
Type	Event	
Size	352x288(CIF)	
Quality	4	
Interval	1 sec.	

**Step 3** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Detección de vídeo** y seleccione el tipo de evento a configurar, por ejemplo, seleccione el **Detección de movimiento** pestaña.

Figure 5-106 Detección de movimiento



- Step 4** Hacer clic **Ajuste** junto a **Almacenamiento de imágenes** casilla de verificación y seleccione el canal correspondiente. Haga clic en **Aplicar**.

## 5.8.2 Configuración del programa de almacenamiento de instantáneas

Debe configurar el programa de almacenamiento para la instantánea para que la instantánea se pueda guardar. Para obtener más información, consulte "5.1.4.10 Configuración del programa de almacenamiento de instantáneas".

## 5.8.3 Copia de seguridad de instantáneas en FTP

- Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > FTP**.

Figure 5-107 FTP

**Step 2** Habilite la función FTP y configure los parámetros. Para obtener más información, consulte "5.18.9 Configuración de los ajustes de almacenamiento FTP".

Las instantáneas se cargarán en FTP para realizar una copia de seguridad.

## 5.9 Reproducción de vídeo

### 5.9.1 Activación del control de registros



- La operación de grabación manual requiere que el usuario tenga permiso para acceder **ALMACENAMIENTO** ajustes.
- Asegúrese de que el disco duro instalado en el dispositivo se haya formateado correctamente.

Para ingresar a la página de control de registro, haga lo siguiente:

**Step 1** Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo, se muestra el menú contextual. En el menú contextual, seleccione **Control manual > Modo de grabación**.

Figure 5-108 Modo de grabación

Record Mode			1	2	3	4	5	6	7	8
Main Stream	All									
Auto	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Off	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sub Stream										
Auto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Off	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Snapshot										
On	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Off	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de control de registro.

Tabla 5-25 Parámetros de control de registro

Parámetro	Descripción
Canal	Muestra todos los canales analógicos y los canales digitales conectados. Puede seleccionar un solo canal o seleccionar <b>Todos</b> .
Transmisión principal/secundaria Arroyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto:</b> Grabe automáticamente según el tipo de grabación y el tiempo de grabación configurado en el programa de grabación.</li> <li>● <b>Manual:</b> Mantenga la grabación general durante 24 horas para el canal seleccionado.</li> <li>● <b>Detener:</b> No grabar.</li> </ul>
Instantánea	Habilite o deshabilite la instantánea programada para los canales correspondientes.

### 5.9.2 Reproducción instantánea

Puede usar la función de reproducción instantánea para reproducir los últimos cinco a sesenta minutos del video grabado en cualquier canal. Para obtener detalles sobre la función de reproducción instantánea, consulte "5.2.2.1 Reproducción instantánea".

### 5.9.3 Reproducción de vídeo

Puede buscar y reproducir el video grabado guardado en el dispositivo.

Seleccione **Menú principal > Buscar**.

Figure 5-109 Búsqueda de videos

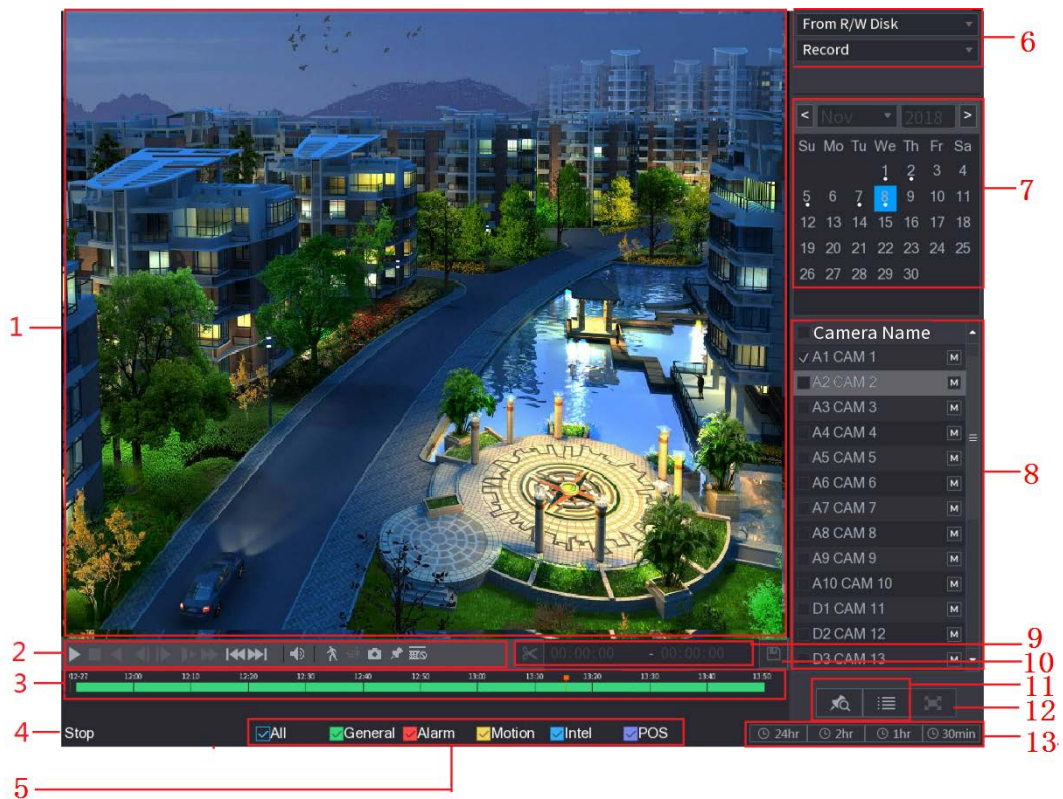






Figure 5-110 Descripción de la búsqueda de videos

No.	Función	Descripción
1	Ventana de visualización	<p>Muestra el vídeo o la imagen grabados buscados. Admite la reproducción simultánea en un solo canal, 4 canales, 9 canales y 16 canales.</p> <p></p> <p>Al reproducir en un solo canal, haga clic y mantenga presionado para seleccionar el área que desea ampliar. El área se amplía después de soltar el botón izquierdo del ratón. Para salir del estado ampliado, haga clic derecho en la imagen.</p>
2	Controles de reproducción Bar	<p>Botones de control de reproducción. Para obtener detalles sobre los botones de control, consulte "5.9.3.1 Introducción a los controles de reproducción".</p>

No.	Función	Descripción
3	Barra de tiempo	<p>Muestra el tipo y el período de tiempo del video grabado actual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● En el diseño de 4 canales, se muestran cuatro barras de tiempo; en los otros diseños de vista, solo se muestra una barra de tiempo.</li> <li>● Haga clic en el área coloreada para iniciar la reproducción desde un momento determinado. En la situación en la que está configurando los ajustes, gire el botón de la rueda en la barra de tiempo, la barra de tiempo se está acercando desde 0. En la situación en la que la reproducción está en curso, gire el botón de la rueda en la barra de tiempo, la barra de tiempo se está acercando desde el punto de tiempo donde se encuentra la reproducción.</li> <li>● Colores de la barra de tiempo: Verde indica tipo general; El rojo indica alarma externa; Amarillo indica detección de movimiento; El azul indica eventos inteligentes; Púrpura indica eventos POS.</li> <li>● Para algunos modelos, cuando hace clic en el área en blanco en la barra de tiempo, el sistema salta automáticamente al siguiente punto de tiempo donde se encuentra un video grabado.</li> <li>● Haga clic y mantenga presionada la barra de tiempo, y el puntero del mouse cambiará a un ícono de mano, y luego puede arrastrar para ver la reproducción del tiempo objetivo.</li> <li>● Puede arrastrar la línea naranja vertical en la barra de tiempo para ver rápidamente la reproducción en formato iframe.</li> <li>● Al reproducir video en el modo de un canal, puede mover el puntero del mouse a la barra de tiempo para mostrar imágenes en miniatura del video del tiempo objetivo.</li> <li>● Al reproducir un video, puede seleccionar otros canales según sea necesario. La barra de tiempo de los canales recién agregados se sumará a la barra de tiempo de los canales base anteriores. El tipo y el período de tiempo de los canales recién agregados son los mismos que los de los primeros canales base.</li> </ul>
4	Estado de reproducción	Incluye dos estados de reproducción: <b>JugaryDetener</b> .
5	tipo de registro	Seleccione la casilla de verificación para definir el tipo de grabación que desea buscar.
6	Tipo de búsqueda	Selecciona el contenido a reproducir: <b>Registro, Imagen, Subperíodo</b> . Para obtener detalles sobre la selección del tipo de búsqueda, consulte "5.9.3.2 Selección del tipo de búsqueda".
7	Calendario	<p>Haga clic en la fecha que desea buscar, la barra de tiempo muestra el registro correspondiente.</p> <p>Las fechas con registro o instantánea tienen un pequeño círculo sólido debajo de la fecha.</p>

No.	Función	Descripción
8	Ver diseño y Selección del canal	<p>En el <b>Nombre de la cámara</b> lista, seleccione los canales que desea reproducir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La división de la ventana se decide según cómo seleccione los canales. Por ejemplo, si selecciona un canal, la reproducción se muestra en la vista de un solo canal; si selecciona de dos a cuatro canales, la reproducción se muestra en la vista de cuatro canales. El máximo es de ocho canales.</li> <li>Hacer clic  para cambiar las corrientes.  indica corriente principal, y  indica transmisión secundaria.</li> </ul>
9	Empalme de vídeo	Empalme una sección de vídeo grabado y guárdelo. Para obtener detalles sobre cómo empalmar un vídeo grabado, consulte "5.9.3.3 Recorte de vídeo grabado".
10	Respaldo	Haga una copia de seguridad de los archivos de vídeo grabados. Para obtener más información, consulte "5.9.3.4 Copia de seguridad del vídeo grabado".
11	Visualización de lista	<p>Esta área incluye <b>Lista de etiquetas</b> y <b>Lista de archivos</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Haga clic en el <b>Lista de etiquetas</b> botón, la lista de vídeos grabados marcada es desplegado. Haga doble clic en el archivo para comenzar a reproducir.</li> <li>: Haga clic en el <b>Lista de archivos</b> botón, la lista de vídeos grabados buscados es desplegado. Puede bloquear los archivos. Para obtener más información, consulte "5.9.9 Uso de la lista de archivos".</li> </ul>
12	Pantalla completa	Hacer clic  para mostrar en pantalla completa. En el modo de pantalla completa, apunte al parte inferior de la pantalla, se muestra la barra de tiempo. Haga clic derecho en la pantalla para salir del modo de pantalla completa.
13	Unidad de barra de tiempo	Puede seleccionar 24 h, 2 h, 1 h o 30 min como unidad de barra de tiempo. La visualización de la barra de tiempo cambia con el ajuste.

### 5.9.3.1 Introducción a la barra de controles de reproducción

Puede realizar operaciones como controlar la velocidad de reproducción, agregar marcas y tomar instantáneas a través de la barra de controles de reproducción.

Figure 5-111 Barra de control de reproducción



La función de reproducción hacia atrás y la velocidad de reproducción dependen de la versión del producto. El actual registrará el producto. También puede contactar con el soporte técnico para consultar la versión del hardware información.

Tabla 5-26 Descripción de la barra de control de reproducción

Icono	Función
	Reproducir pausar. Durante la reproducción, puede cambiar entre reproducción y pausa.
	Detener. Durante la reproducción, puede hacer clic en el <b>Detener</b> botón para detener la reproducción.
	Reproducir hacia atrás. <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la reproducción, haga clic en el <b>Reproducir hacia atrás</b> botón para reproducir hacia atrás el video grabado, el botón cambia a ; hacer clic  para detener jugando al revés.</li> <li>Durante la reproducción, haga clic en  para empezar a jugar hacia adelante.</li> </ul>
	Fotograma anterior/Fotograma siguiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando la reproducción esté en pausa, haga clic en  o haga clic  jugar solo-fotograma de vídeo grabado.</li> <li>Al reproducir un vídeo grabado de un solo cuadro, haga clic en  para comenzar jugando hacia adelante.</li> </ul>
	Reproducción lenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la reproducción, haga clic en  para establecer la velocidad de reproducción lenta como LentoX1/2, LentoX1/4, LentoX1/8 o LentoX1/16.</li> <li>Durante la reproducción rápida, haga clic en  para reducir la velocidad de rápido reproducción.</li> </ul>
	Reproducción rápida. <ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la reproducción, haga clic en  para establecer la velocidad de reproducción rápida como FastX2, FastX4, FastX8 o FastX16.</li> <li>Durante la reproducción lenta, haga clic en  para acelerar la reproducción lenta.</li> </ul>
	Día anterior/Día siguiente. Hacer clic  o haga clic  para reproducir el día anterior o el día siguiente del actual vídeo grabado.
	Ajusta el volumen de la reproducción.
	Habilite la función de búsqueda inteligente. Para obtener detalles sobre el uso de la búsqueda inteligente, consulte "5.9.4 Búsqueda inteligente".
	Agregue criterios de filtro de búsqueda inteligente. Puedes elegir <b>Humano</b> , <b>Vehículo</b> o <b>Desmarque</b> . Para obtener detalles sobre el uso de la búsqueda inteligente, consulte "5.9.4 Búsqueda inteligente".



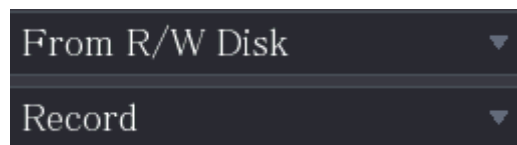
Icono	Función
	En el modo de pantalla completa, haga clic en  para tomar una instantánea y guardarla en el USB dispositivo de almacenamiento o HDD móvil.
	Agregar marca para la vista grabada. Para obtener detalles sobre cómo agregar una marca, consulte "5.9.6 Marcar y reproducir video".
	Mostrar u ocultar información de POS. Durante la reproducción de un solo canal, haga  para mostrar u ocultar información de POS clic en la pantalla.
	Durante la reproducción, haga clic en este icono para mostrar u ocultar las reglas de IA. Para obtener más detalles, consulte "5.9.5 Mostrar la regla AI durante la reproducción".
	Muestra el video de reproducción en pantalla completa.

### 5.9.3.2 Selección del tipo de búsqueda

Puede buscar videos grabados, empalmes o instantáneas desde el disco duro o dispositivo de almacenamiento externo.

- **Desde disco R/W:** Vídeos grabados o reproducción de instantáneas desde el disco duro del dispositivo.

Figure 5-112 Desde disco R/W



- **Desde dispositivo de E/S:** reproducción de videos grabados desde un dispositivo de almacenamiento externo.

Hacer clic **Navegar**, seleccione la ruta de guardado del archivo de video grabado que desea reproducir. Haga doble clic en el

archivo de video o haga clic para empezar a jugar.

Figure 5-113 Desde el dispositivo de E/S




### 5.9.3.3 Recorte de video grabado


Durante la reproducción, recorte secciones de video grabado y guárdelas en el dispositivo de almacenamiento USB.


Figure 5-114 Acortar




**Step 1** Seleccione un video grabado que desee reproducir.

- Hacer clic  para empezar a jugar desde el principio.
- Haga doble clic en cualquier parte del área coloreada de la barra de tiempo para iniciar la reproducción.

**Step 2** Haga clic en la barra de tiempo para seleccionar la hora de inicio y luego haga clic en  para empezar a recortar.

**Step 3** Haga clic en la barra de tiempo para seleccionar la hora de finalización y luego haga clic en  para detener el recorte.

**Step 4** Hacer clic .




- Puede recortar el video de un solo canal o de múltiples canales.
- Se puede respaldar un máximo de 1024 archivos a la vez.
- Los archivos que se seleccionan en el **Lista de archivos** no se puede recortar.

### 5.9.3.4 Copia de seguridad del video grabado

Puede hacer una copia de seguridad del archivo de video grabado o empalmar el archivo de video en el dispositivo de almacenamiento USB.

**Step 1** Seleccione el archivo de video grabado del que desea hacer una copia de seguridad. Puede seleccionar los siguientes dos tipos de archivos:

- Archivo de video grabado: haga clic en  los **Lista de archivos** se muestra el área. Seleccione los archivos que desea hacer una copia de seguridad.
- Empalme de archivo de video. Para obtener más información sobre el empalme de archivos de video, consulte "5.9.3.3 Recorte de video grabado".


**Step 2** Hacer clic .

Figure 5-115 Respaldo

BACKUP					
1	Name(Type)	Free Space/Total Space	Device Status		
1	✓ sdb5(USB DISK)	15.60 GB/15.60 GB	Ready		

2	✓ CH	Type	Start Time	End Time	Size(KB)
1	✓	1 R	17-11-08 01:00:00	17-11-08 02:00:00	1847872
2	✓	1 R	17-11-08 02:00:00	17-11-08 03:00:00	1847632

Space Required / Space Remaining: 3.52 GB/15.60 GB    Backup    Clear

**Step 3** Hacer clic **Respaldo**.



Si no desea realizar una copia de seguridad del archivo, desactive la casilla de verificación.

### 5.9.4 Búsqueda inteligente

Durante la reproducción, puede analizar un área determinada para averiguar si se produjo algún evento de detección de movimiento. El sistema mostrará las imágenes con eventos de movimiento del video grabado.




No todos los modelos admiten esta función.

Para usar la función de búsqueda inteligente, debe habilitar la detección de movimiento para el canal seleccionando **Menú principal > ALARMA > Detección de video > Detección de movimiento**.

Para utilizar la función de búsqueda inteligente, haga lo siguiente:

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > BUSCAR**, se muestra la página de búsqueda de vídeo.

**Step 2** En el **Nombre de la cámara** lista, seleccione los canales que desea reproducir.

**Step 3** Hacer clic  o haga doble clic en cualquier parte de la barra de tiempo para iniciar la reproducción.

**Step 4** Hacer clic .

La cuadrícula se muestra en la pantalla.




- Solo un canal admite la búsqueda inteligente.
- Si se seleccionan canales múltiples, haga doble clic en la ventana del canal para mostrar este canal solo en la pantalla, y luego puede comenzar a usar la función de búsqueda inteligente.

**Step 5** Arrastre el puntero para seleccionar el área de búsqueda.




El área de cuadrícula admite 22 × 18 (PAL) y 22 × 15 (NTSC).

**Step 6** Hacer clic  para agregar criterios de filtro. Puedes comprobar **Humanocaja**, **Vehículo** cuadro, o desmarque.

- Humano: muestra la alarma de movimiento del ser humano durante el tiempo seleccionado y el área de búsqueda.
- Vehículo: Muestra la alarma de movimiento del vehículo durante el tiempo seleccionado y el área de búsqueda.
- Desmarcar: Muestra la alarma de movimiento general que incluye tanto humanos como vehículos, durante el tiempo seleccionado y el área de búsqueda.

**Step 7** Hacer clic .

La pantalla comienza a reproducir los empalmes de movimiento del video grabado para el área de búsqueda seleccionada.


**Step 8** Hacer clic  para salir de la búsqueda inteligente durante la reproducción.

## 5.9.5 Mostrar la regla AI durante la reproducción

Para utilizar la función de visualización de la regla AI, haga lo siguiente:

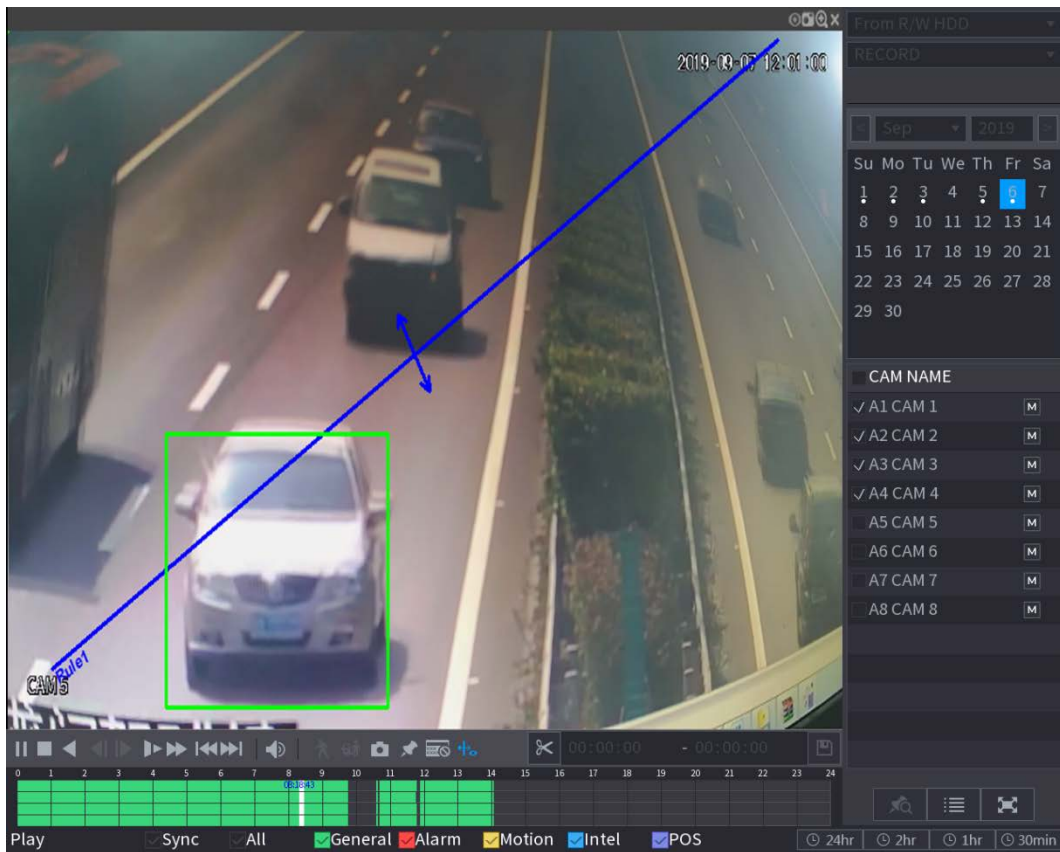
**Step 1** Seleccione **Menú Principal > BUSCAR**.

**Step 2** En el **Nombre de la cámara** lista, seleccione los canales que desea reproducir.

**Step 3** Hacer clic  o haga doble clic en cualquier parte del área coloreada de la barra de tiempo para iniciar la reproducción.

Puede ver la regla de IA durante la reproducción. Esta función está habilitada por defecto.

Figure 5-116 Reproducción



Hacer clic  para ocultar la regla AI.

## 5.9.6 Marcar y reproducir video

Puede marcar la grabación para algún lugar importante. Luego, puede encontrar fácilmente la grabación marcada buscando la hora y el nombre de la marca.

### Marcar un video

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > BUSCAR**.

**Step 2** En el modo de reproducción, haga clic en .

Figure 5-117 Añadir etiqueta

Add Tag

Tag Time

Tag Name

Default    OK    Back

**Step 3** En el **Nombre de etiqueta** cuadro, introduzca un nombre.

**Step 4** Hacer clic **OK**.

Este archivo de video marcado se muestra en la **Lista de etiquetas**.

## Reproducción de video marcado



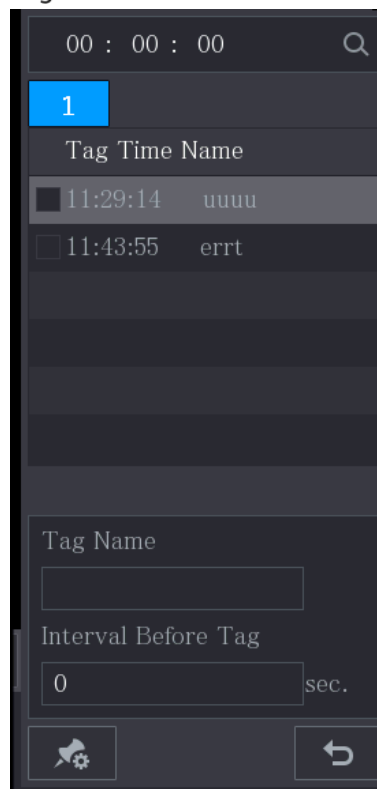
Esta función es compatible con la reproducción de un solo canal.

**Step 1** En el **Nombre de la cámara** lista, seleccione un canal.

**Step 2** Hacer clic




Figure 5-118 lista de marcas



**Step 3** Haga doble clic en el archivo que desea reproducir.

Para buscar el video marcado por tiempo, en el **BÚSQUEDA** en la parte superior de la página, ingrese el

tiempo y luego haga clic en .

## Reproducir el tiempo antes de la etiqueta

Puede configurar para reproducir N segundos del video etiquetado antes del tiempo etiquetado.

**Step 1** En el **Nombre de etiqueta** cuadro, ingrese el nombre de un video etiquetado. En

**Step 2** el **Intervalo antes de la etiqueta** cuadro, introduzca N segundos.

**Step 3** Hacer clic



La reproducción comienza desde N segundos antes del tiempo marcado.



Si existen N segundos antes del tiempo marcado, la reproducción comienza desde N segundos antes del tiempo marcado. tiempo etiquetado. Si no lo hay, se reproduce todo lo que hay.

## Administrar videos etiquetados

Sobre el **Lista de etiquetas** página, haga clic



Figure 5-119 Gestión de etiquetas

Tag Management

Channel

Start Time

End Time

2	CH	Tag Time	Tag Name
1	8	2020-01-04 11:29:14	uuuu
2	8	2020-01-04 11:43:55	errt

- Por defecto, gestiona todos los vídeos etiquetados del canal seleccionado.
- Para buscar el video etiquetado, seleccione el número de canal de la **Canallista**, ingrese el tiempo en **Hora de inicio** caja y **Hora de finalización** cuadro y luego haga clic en **Búsqueda**. Todos los videos etiquetados se muestran en orden de tiempo.
- 
- Para modificar el nombre del video etiquetado, haga doble clic en un video etiquetado.
- Para eliminar el video marcado, seleccione el video etiquetado y luego haga clic en **Borrar**.



Después de abrir el **Gestión de etiquetas** página, la reproducción se detendrá hasta salir de esta página. Si el video marcado que estaba en reproducción se elimina, la reproducción comenzará desde el primer video etiquetado en el **Lista de etiquetas**.

## 5.9.7 Reproducción de instantáneas


Puede buscar y reproducir las instantáneas.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > BUSCAR**.

**Step 2** En el **Tipo de búsqueda** lista, seleccione **Imagen**.

**Step 3** En el **Canallista**, seleccione un número de canal.

**Step 4** En el **Calendario** área, seleccione una fecha.

**Step 5** Hacer clic .

El sistema comienza a reproducir instantáneas según los intervalos configurados.

## 5.9.8 Reproducción de empalmes

Puede recortar los archivos de video grabados en empalmes y luego reproducirlos al mismo tiempo para ahorrar tiempo.

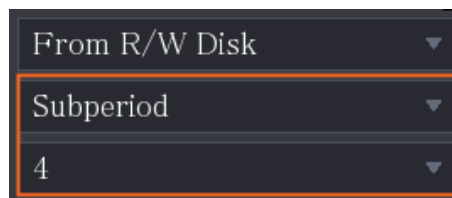


No todos los modelos admiten esta función.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > BUSCAR**.

**Step 2** En el **Tipo de búsqueda** lista, seleccione **Subperíodo**; En la lista **Modo dividido**, seleccione **4,9, odieciséis**.

Figure 5-120 Subperíodo



**Step 3** En el **Calendario** área, seleccione una fecha.

**Step 4** En el **Nombre de la cámara** lista, seleccione un canal.



Solo un canal admite esta función.

**Step 5** Comience a reproducir empalmes.

- Hacer clic , la reproducción comienza desde el principio.

- Haga doble clic en cualquier lugar de la barra de tiempo, la reproducción comienza desde donde hizo clic.

Figure 5-121 Barra de tiempo



Cada archivo de video grabado debe durar al menos cinco minutos. Si un archivo de video grabado tiene menos de 20 minutos pero aún elige dividir en cuatro ventanas, el sistema ajustará automáticamente el cantidad de ventanas para asegurar que cada empalme dure más de cinco minutos, y en este caso es Es posible que no se muestren imágenes en algunas ventanas.

## 5.9.9 Uso de la lista de archivos

Puede ver todos los videos grabados dentro de un período determinado desde cualquier canal en el **Lista de archivos**.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > VÍDEO**.

**Step 2** Seleccione uno o más canales.


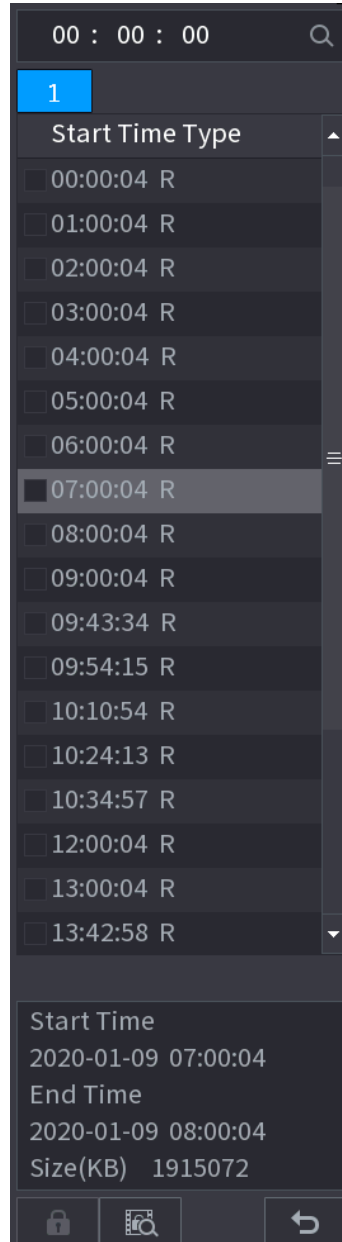

**Step 3** Hacer clic .




Figure 5-122 lista de archivos



**Step 4** Inicie la reproducción.


- Hacer clic  la reproducción comienza desde el primer archivo de forma predeterminada.
- Haga clic en cualquier archivo, el sistema reproducirá este archivo.





- En el cuadro de tiempo en la parte superior de la página de la lista de archivos, puede ingresar el tiempo específico para buscar **el archivo que desea ver.**
- En el área de Lista de archivos, se pueden mostrar 128 archivos.
- **T**ipo de archivo:**R**indica video general grabado;**A**indica vídeo grabado con externo alarmas;**METRO**indica video grabado con eventos de detección de movimiento;**I**indica grabado video con rejillas de ventilación inteligentes.
- Hacer clic  para volver a la página con el calendario y la lista de NOMBRES DE CAM.

## Bloqueo y desbloqueo del video grabado

- Para bloquear el video grabado, en el **Lista de archivos** página, seleccione la casilla de verificación del video grabado y

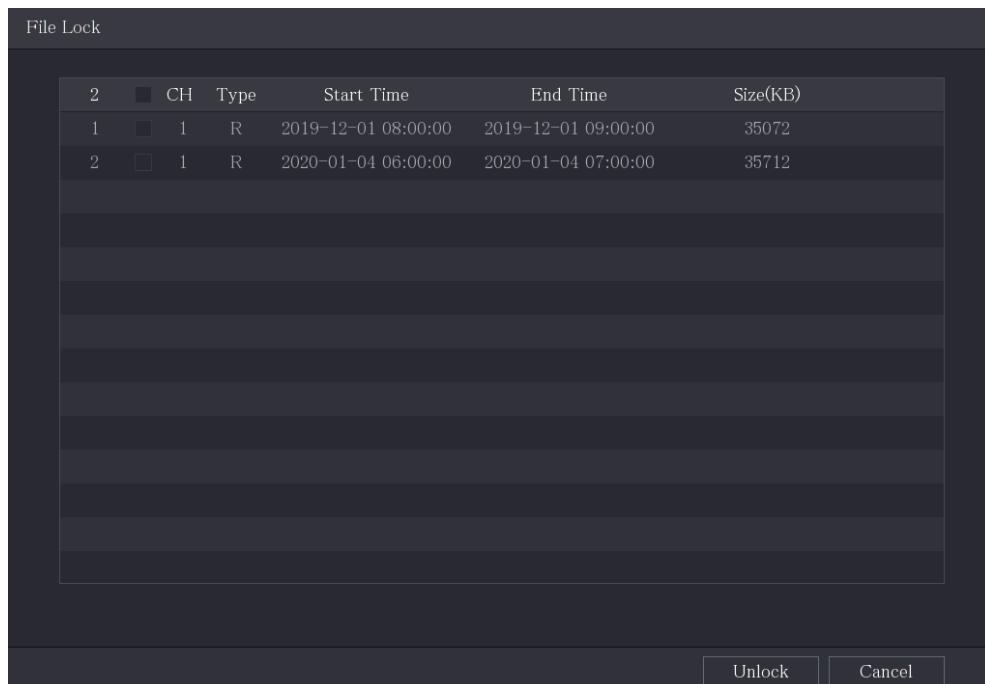
luego haga clic . El video bloqueado no será cubierto.

- Para ver la información bloqueada, haga clic en .  


El video grabado que está sobrescribiendo o sobrescribiendo no se puede bloquear.

- Para desbloquear el video grabado, en el **Bloqueo de archivos** página, seleccione el video y luego haga clic en **desbloquear**.

Figure 5-123 bloqueo de archivos



The screenshot shows a window titled "File Lock" with a table containing the following data:

	<input type="checkbox"/>	CH	Type	Start Time	End Time	Size(KB)
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	R	2019-12-01 08:00:00	2019-12-01 09:00:00	35072
2	<input type="checkbox"/>	1	R	2020-01-04 06:00:00	2020-01-04 07:00:00	35712

At the bottom right of the window, there are two buttons: "Unlock" and "Cancel".

## 5.10 configuración de eventos de alarma

### 5.10.1 Información de alarma

Puede buscar, ver y hacer una copia de seguridad de la información de la alarma.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Información de alarma**.

Figure 5-124 Información de alarma

The screenshot shows a web interface for alarm information. At the top, there are filters for 'Type' (set to 'All'), 'Start Time' (2020-01-04 00:00:00), and 'End Time' (2020-01-05 00:00:00), with a 'Search' button. Below the filters is a table with 13 rows of event data. The table has columns for '13' (likely a row index), 'Time', 'Type', and 'Search'. The events listed are:

13	Time	Type	Search
1	2020-01-04 00:41:27	<Tampering : 8>	▶
2	2020-01-04 00:41:29	<Tampering : 8>	▶
3	2020-01-04 09:05:33	<Tampering : 8>	▶
4	2020-01-04 09:05:34	<Tampering : 8>	▶
5	2020-01-04 12:33:15	<Tampering : 8>	▶
6	2020-01-04 12:33:16	<Tampering : 8>	▶
7	2020-01-04 13:31:34	<Network Disconnection Event : 1>	▶
8	2020-01-04 13:31:39	<CAM Offline Alarm : 8>	▶
9	2020-01-04 14:04:04	<Network Disconnection Event : 1>	▶
10	2020-01-04 14:04:29	<CAM Offline Alarm : 8>	▶
11	2020-01-04 15:12:09	<CAM Offline Alarm : 8>	▶
12	2020-01-04 16:23:43	<Network Disconnection Event : 1>	▶
13	2020-01-04 16:23:53	<Network Disconnection Event : 1>	▶

At the bottom of the interface, there are navigation controls: '< 1/1 >', 'Clear', '1', 'Backup', and 'Details' buttons.


**Step 2** En el **Escribelista**, seleccione el tipo de evento; En el **Hora de inicio** y **Hora de finalización** cuadro, introduzca la hora específica.

**Step 3** Hacer clic **Búsqueda**.

Se muestran los resultados de la búsqueda.

**Step 4** Hacer clic **Respaldo** para hacer una copia de seguridad de los resultados de la búsqueda en el dispositivo de almacenamiento externo.



- Hacer clic  para reproducir el video grabado del evento de alarma.
- Seleccione un evento y haga clic en **Detalles** para ver la información detallada del evento.

## 5.10.2 Configuración de entrada de alarma

Conecte los puertos de entrada y salida de alarma consultando "4.3 Conexión a la entrada y salida de alarma". Puede configurar los ajustes de alarma para cada canal individualmente o aplicar los ajustes a todos los canales y luego guardar los ajustes.

### 5.10.2.1 Configuración de alarmas locales

Puede conectar el dispositivo de alarma al puerto de entrada de alarma del dispositivo. Cuando la alarma se activa en el dispositivo de alarma, la información de la alarma se cargará en el dispositivo y, a continuación, el dispositivo emitirá las alarmas locales de la forma que configure en esta sección.





**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de entrada de alarma > Local**.


Figure 5-125 página local

**Step 2** Configure los ajustes para las alarmas locales.

Tabla 5-27 Configuración de alarmas locales

Parámetro	Descripción
Puerto de entrada de alarma	Seleccione el número de canal.
Nombre de alarma	Introduzca el nombre de alarma personalizado.
Habilitar	Activa o desactiva la función de alarma local.
Tipo de dispositivo	En el <b>Tipo de dispositivo</b> lista, seleccione <b>NO</b> o seleccione <b>CAROLINA DEL NORTE</b> como el tipo de salida de tensión.
Calendario	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la interfaz de configuración. Defina un período durante el cual la detección de movimiento está activa. Para obtener más información, consulte la sección "Configuración del período de detección de movimiento" en "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".
Anti-interpolación	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta la parada de la alarma.

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma local: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>
Post-alarma	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.</p>
Mostrar mensaje	<p>Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.</p>
Reportar alarma	<p>Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.</p>
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico</b>.</p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La grabación para grabación de alarma local y grabación automática debe estar habilitada. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>
Publicar registro	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.</p>
Excursión	<p>Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>
Almacenamiento de imágenes	<p>Selecciona el <b>Instantánea</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para utilizar esta función, seleccione <b>Menú principal &gt; CÁMARA &gt; Codificar &gt; Instantánea</b>, en el <b>Escribelista</b>, seleccione <b>Evento</b>.</p>
Pantalla secundaria	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, la pantalla adicional muestra los ajustes configurados en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Configuración de recorrido &gt; Pantalla secundaria</b>.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- Para usar esta función, se debe habilitar una pantalla adicional.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de vídeo emite la configuración configurada en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Configuración de recorrido</b> .  No todos los modelos admiten esta función.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Encantador	Después de habilitar esta función, puede conectar un interruptor al puerto de entrada de alarma para controlar el desarmado.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.



- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic **Copiar a**, en el **Copiar acuardo de diálogo**, seleccione los canales adicionales que desea para copiar la configuración de la alarma local y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

### 5.10.2.2 Configuración de alarmas desde Alarm Box

Puede conectar la caja de alarma al puerto RS-485 del Dispositivo. Cuando la caja de alarma detecta la alarma, la información de la alarma se cargará en el dispositivo y, a continuación, el dispositivo emitirá las alarmas de la manera que configure en esta sección.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de entrada de alarma > Casilla de alarma**.

Figure 5-126 Caja de alarma

Local	Alarm Box	CAM Ext	CAM Offline	HDCVI Alarm
Alarm Box	<input type="text"/>	Status		
Alarm-in Port	<input type="text"/>	Alarm Name	<input type="text" value="Alarm-in Port 1"/>	
Enable	<input type="checkbox"/>	Device Type	<input type="text" value="NO"/>	
Schedule	<input type="text" value="Setting"/>	Anti-Dither	<input type="text" value="0"/> sec.	
Alarm-out Port	<input type="text" value="Setting"/>	Post-Alarm	<input type="text" value="10"/> sec.	
<input type="checkbox"/> Show Message	<input checked="" type="checkbox"/> Report Alarm	<input type="checkbox"/> Send Email		
<input checked="" type="checkbox"/> Record Channel	<input type="text" value="Setting"/>	Post-Record	<input type="text" value="10"/> sec.	
<input type="checkbox"/> PTZ Linkage	<input type="text" value="Setting"/>	<input type="checkbox"/> Picture Storage	<input type="text" value="Setting"/>	
<input type="checkbox"/> Tour	<input type="text" value="Setting"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Log		
<input type="checkbox"/> Sub Screen	<input type="checkbox"/> Buzzer			
<input type="checkbox"/> Alarm Tone	<input type="text" value="None"/>			
<input type="text" value="Default"/>		<input type="text" value="Apply"/>		<input type="text" value="Back"/>

**Step 2** En el **Caja de alarma** lista, seleccione el número de casilla de alarma correspondiente al número de dirección configurado por el interruptor DIP en la casilla de alarma.

**Step 3** En el **Puerto de entrada de alarma** lista, seleccione el puerto de entrada de alarma en el cuadro de

**Step 4** alarma. Configure los ajustes para otros parámetros de la Caja de alarma.

**Step 5** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.



Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.

### 5.10.2.3 Configuración de alarmas desde cámaras IP externas

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de entrada de alarma > CAM Ext.**

Figure 5-127 extensión de cámara

Local	Alarm Box	CAM Ext	CAM Offline	HDCVI Alarm
Channel	8	Alarm Name	Alarm-in Port8	
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	Device Type	NO	
Schedule	Setting	Anti-Dither	5	sec.
Alarm-out Port	Setting	Post-Alarm	10	sec.
<input type="checkbox"/> Show Message	<input checked="" type="checkbox"/> Report Alarm	<input type="checkbox"/> Send Email		
<input type="checkbox"/> Record Channel	Setting	Post-Record	10	sec.
<input type="checkbox"/> PTZ Linkage	Setting	<input type="checkbox"/> Picture Storage	Setting	
<input type="checkbox"/> Tour	Setting	<input checked="" type="checkbox"/> Log		
<input type="checkbox"/> Sub Screen	<input type="checkbox"/> Buzzer			
<input type="checkbox"/> Alarm Tone	None			
Default		Copy to		Refresh
			Apply	Back

**Step 2** Configure los ajustes de entrada de alarma desde el IPC externo. Hacer clic

**Step 3** **Aplicar** para completar la configuración.



- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic **Copiar** para copiar la configuración a otros canales.
- Hacer clic **Actualizar** para actualizar los ajustes configurados.

### 5.10.2.4 Configuración de alarmas para cámara IP fuera de línea

Puede configurar los ajustes de alarma para la situación cuando la cámara IP está fuera de línea.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de entrada de alarma > CAM fuera de línea.**

Figure 5-128 cámara fuera de línea

**Step 2** Configure los ajustes de entrada de alarma desde el IPC fuera de línea. Hacer

**Step 3** clic **Aplicar** para completar la configuración.



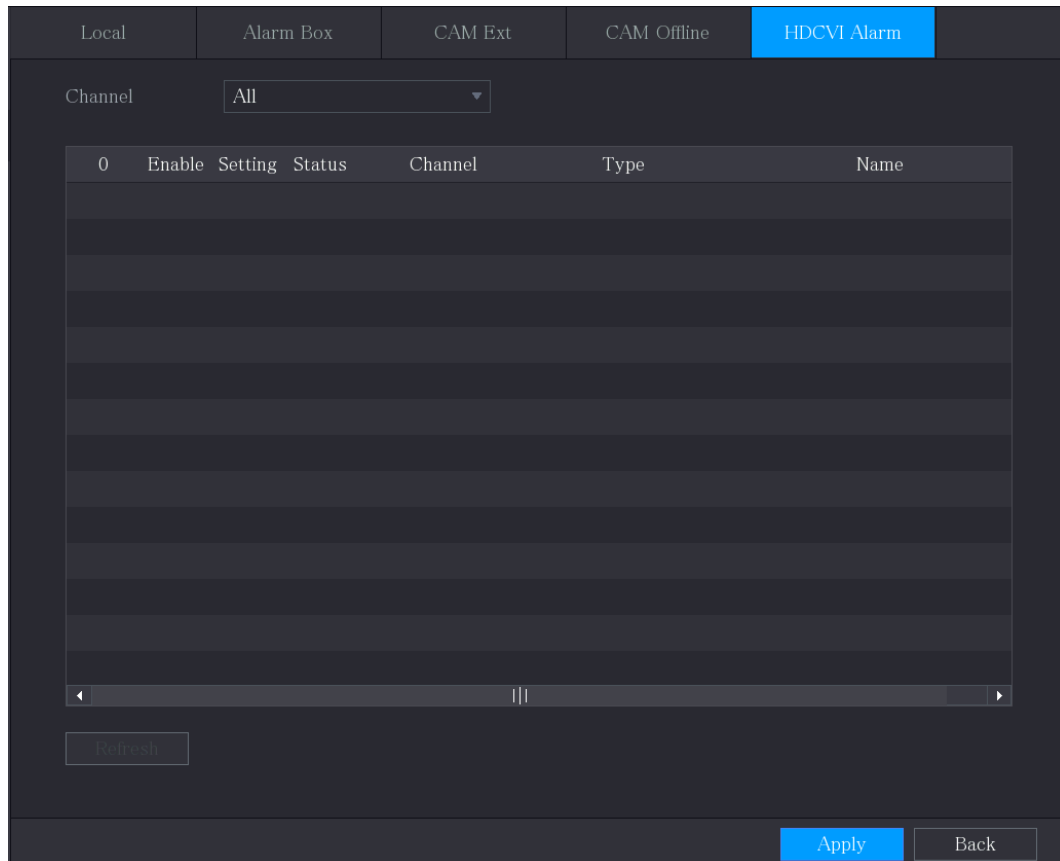
- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic **Copiar** para copiar la configuración a otros canales.

### 5.10.2.5 Configuración de alarmas desde dispositivos HDCVI


**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de entrada de alarma > Alarma HDCVI**.



Figure 5-129 alarma HDCVI



**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione un canal o **Todos**.

**Step 3**  Hacer clic

**Step 4** Configure los ajustes para otros parámetros de la Caja de alarma. Hacer clic **OK**

**Step 5** para guardar la configuración. Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

**Step 6**

### 5.10.3 Configuración de salida de alarma

#### 5.10.3.1 Configuración de salida de alarma

Cuando el Dispositivo activa alarmas, el dispositivo de alarma conectado genera alarmas en la forma que puede configurar en esta sección. Puede conectarse al puerto de salida del dispositivo o conectarse de forma inalámbrica.

- **Auto:** cuando se activa un evento de alarma en el dispositivo, el dispositivo de alarma conectado genera alarmas.
- **Manual:** El dispositivo de alarma se ve obligado a seguir generando alarmas.
- **Detener:** La función de salida de alarma no está habilitada.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de salida de alarma > Modo de alarma**.

Figure 5-130 Modo de alarma

**Step 2** Configure los ajustes para la salida de alarma.

Tabla 5-28 Configuración de salida de alarma

Parámetro		Descripción
Local Alarma	Tipo de alarma	Seleccione el tipo de alarma para cada puerto de salida de alarma.
	Estado	Indica el estado de cada puerto de salida de alarma.
Extensión Alarma	Caja de alarma	Seleccione el número de casilla de alarma correspondiente al número de dirección configurado por el interruptor DIP en la casilla de alarma.
	Tipo de alarma	Seleccione el tipo de alarma para cada puerto de salida de alarma.
	Estado	Indica el estado de cada puerto de salida de alarma.
Reiniciar alarma		Hacer clic <b>OK</b> para borrar todos los estados de salida de alarma.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.

### 5.10.3.2 Configuración de luz blanca

Cuando se activa la alarma de detección de movimiento, el sistema vincula la cámara para generar una alarma de luz blanca.



Para usar esta función, conecte al menos una cámara de luz blanca a su dispositivo.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de salida de alarma > Luz blanca**.

Figure 5-131 luz blanca

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de luz blanca.

Tabla 5-29 Parámetros de luz blanca

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione un canal que esté conectado a una cámara de luz blanca.
Demora	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma. El valor oscila entre 5 segundos y 30 segundos y el valor predeterminado es 5 segundos.
Modo	Configure el modo de alarma de la luz blanca para que sea <b>siempre encendido</b> o <b>Parpadeo</b> .
Frecuencia de parpadeo	Al configurar el modo de alarma de luz blanca para que sea <b>Destello</b> , puede seleccionar la frecuencia del flash entre <b>Bajo</b> , <b>Medio</b> , y <b>Elevado</b> .

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.10.3.3 Configuración de sirena

Cuando se activa la alarma de detección de movimiento, el sistema vincula la cámara para generar una alarma de sonido.



Para utilizar esta función, conecte al menos una cámara que admita la función de audio.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Puerto de salida de alarma > Sirena**.

Figure 5-132 Sirena

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de la sirena.

Tabla 5-30 Parámetros de sirena

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione un canal que esté conectado a una cámara que admita la función de audio.
Jugar	Hacer clic <b>Jugar</b> para activar manualmente la cámara IP para reproducir archivos de audio.
Demora	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma. El valor oscila entre 5 segundos y 30 segundos y el valor predeterminado es 5 segundos.
Segmento de audio	Seleccione el clip de audio para el sonido de la sirena. La configuración predeterminada es <b>Vídeo 1</b> .
Volumen	Seleccione el volumen para el clip de audio. Puede seleccionar la frecuencia del flash entre <b>Bajo, Medio, y Elevado</b> .
Actualizar clip de audio	Importe el archivo de audio de actualización (.bin) para actualizar el archivo de audio de alarma de la cámara. Para obtener más información, consulte "Actualización del archivo de audio de la cámara".

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

#### Actualizar archivo de audio de la cámara

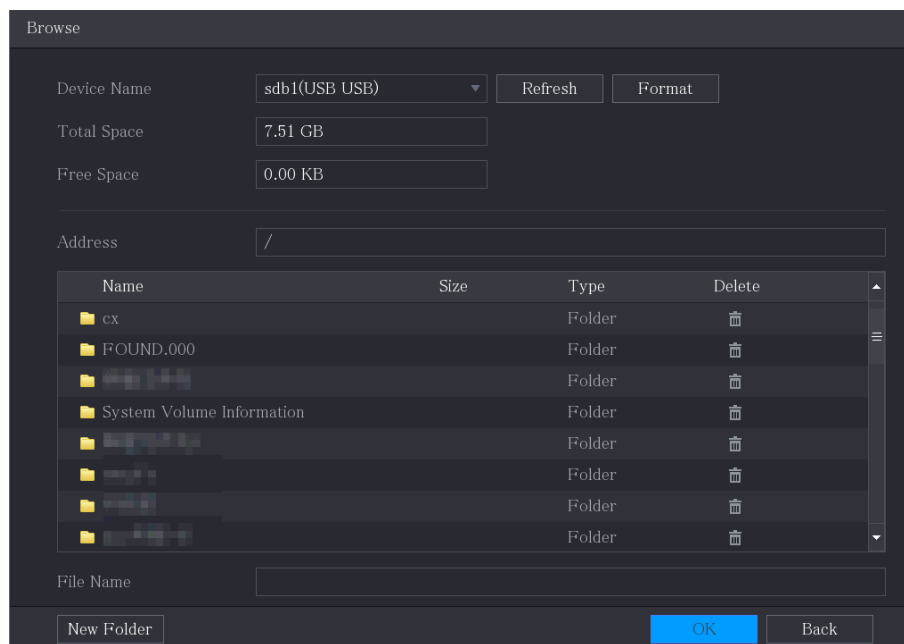


Esta función solo se admite en la interfaz local.

**Step 1** Prepare un dispositivo USB u otro dispositivo de almacenamiento externo y conéctelo al dispositivo. Hacer

**Step 2** clic **Navegar**.

Figure 5-133 Navegar



- Step 3** Seleccione el archivo de audio de actualización
- Step 4** (.bin). Hacer clic **OK** para volver a la página Sirena.
- Step 5** Hacer clic **Potenciar** para actualizar el archivo de audio de alarma de la cámara.

## 5.10.4 Detección de vídeo

La detección de video adopta tecnología de procesamiento de imágenes y visión por computadora. La tecnología analiza las imágenes de video para detectar los cambios obvios, como objetos en movimiento y borrosidad. El sistema activa alarmas cuando se detectan dichos cambios.

### 5.10.4.1 Configuración de ajustes de detección de movimiento


Cuando aparece el objeto en movimiento y se mueve lo suficientemente rápido como para alcanzar el valor de sensibilidad preestablecido, el sistema activa la alarma.





- Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Detección de video > Detección de movimiento**.



Figure 5-134 Movimiento

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de detección de movimiento.

Tabla 5-31 Parámetros de detección de movimiento

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canal</b> lista, seleccione un canal para configurar la detección de movimiento.
Región	Hacer clic <b>Ajuste</b> para definir la región de detección de movimiento.
Habilitar	Activa o desactiva la función de detección de movimiento.
alarma infrarroja	<p>La función PIR ayuda a mejorar la precisión y la validez de la detección de movimiento. Puede filtrar las alarmas sin sentido que son activadas por objetos como hojas que caen, moscas. El rango de detección por PIR es más pequeño que el ángulo de campo.</p> <p>La función PIR está habilitada de manera predeterminada si es compatible con las cámaras. Habilitar la función PIR hará que la detección de movimiento se habilite automáticamente para generar alarmas de detección de movimiento; si la función PIR no está habilitada, la detección de movimiento solo tiene el efecto general.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo cuando el tipo de canal es CVI, se puede habilitar la función PIR. Si la cámara no es compatible con la función PIR, no se podrá utilizar.</li> <li>- Si el dispositivo no es compatible con la función PIR, no se mostrará en la página.</li> </ul>
Calendario	Defina un período durante el cual la detección de movimiento está activa.
Anti-interpolación	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta la parada de la alarma.

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma externa: Habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>
Post-alarma	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.</p>
Mostrar mensaje	<p>Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.</p>
Reportar alarma	<p>Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.</p>
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico</b>.</p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La función de grabación por detección de movimiento y grabación automática debe estar habilitada. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>La detección de movimiento solo puede activar el ajuste preestablecido de PTZ.</p>
Publicar registro	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.</p>
Excursión	<p>Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>
Almacenamiento de imágenes	<p>Selecciona el <b>Instantánea</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para utilizar esta función, seleccione <b>Menú principal &gt; CÁMARA &gt; Codificar &gt; Instantánea</b>, en el <b>Escribista</b>, seleccione <b>Evento</b>.</p>

Parámetro	Descripción
Pantalla secundaria	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, la pantalla adicional muestra los ajustes configurados en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour &gt; Pantalla secundaria</b> .  - No todos los modelos admiten esta función. - Para usar esta función, se debe habilitar una pantalla adicional.
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour</b> .  No todos los modelos admiten esta función.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/tonos de alarma en respuesta a un evento de detección de movimiento.
Luz blanca	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz blanca de la cámara.
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de sonido de la cámara.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.



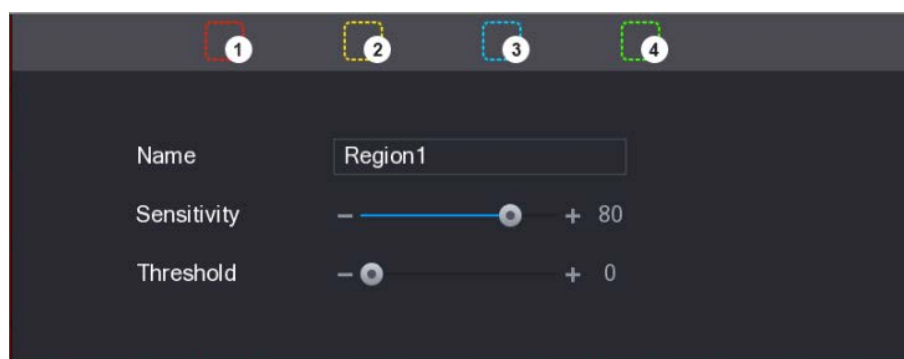
- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic **Copiar a**, en el **Copiar acudro** de diálogo, seleccione los canales adicionales que desea para copiar la configuración de detección de movimiento y luego haga clic en **Aplicar**.
- Hacer clic **Prueba** para probar la configuración.

#### Configuración de la región de detección de movimiento

**Step 1** Junto a **Región**, haga clic **Ajuste**. Señale la

**Step 2** parte superior central de la página.

Figure 5-135 Configuración de detección



**Step 3** Configure los ajustes de las regiones. Puede configurar cuatro regiones en total.


- 1) Seleccione una región, por ejemplo, haga clic en .
- 2) Arrastre en la pantalla para seleccionar la región que desea detectar. El área seleccionada muestra el color que representa la región.
- 3) Configurar los parámetros.



Tabla 5-32 Parámetros de detección de movimiento

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca un nombre para la región.
Sensibilidad	Cada región de cada canal tiene un valor de sensibilidad individual. Cuanto mayor sea el valor, más fácil se pueden activar las alarmas.
Límite	Ajuste el umbral para la detección de movimiento. Cada región de cada canal tiene un umbral individual.



Cuando cualquiera de las cuatro regiones activa la alarma de detección de movimiento, el canal donde región a la que pertenece activará la alarma de detección de movimiento.

**Step 4** Haga clic derecho en la pantalla para salir de la página de configuración de la región.

**Step 5** Sobre el **Detección de movimiento** página, haga clic **Aplicar** para completar la configuración.

#### Configuración del período de detección de movimiento



El sistema solo activa la alarma en el período definido.

**Step 1** Junto a **Calendario**, haga clic **Ajuste**.


Figure 5-136 Ajuste



**Step 2** Defina el período de detección de movimiento. Por defecto, está activo todo el tiempo.

- Defina el período dibujando.



- Definir para un día específico de la semana: en la línea de tiempo, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar el período activo.

- Definir para varios días de una semana: Haga clic en  antes de cada día, el icono cambia a



. En la línea de tiempo de cualquier día seleccionado, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar el

periodos activos, todos los días con  tomará la misma configuración.

- Definir para todos los días de la semana: Haga clic en **Todos**, todos  cambia a . En la línea de tiempo de cualquier día, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar los períodos activos, todos los días tendrán la misma configuración.
- Defina el período editando. Tome el domingo como un ejemplo.


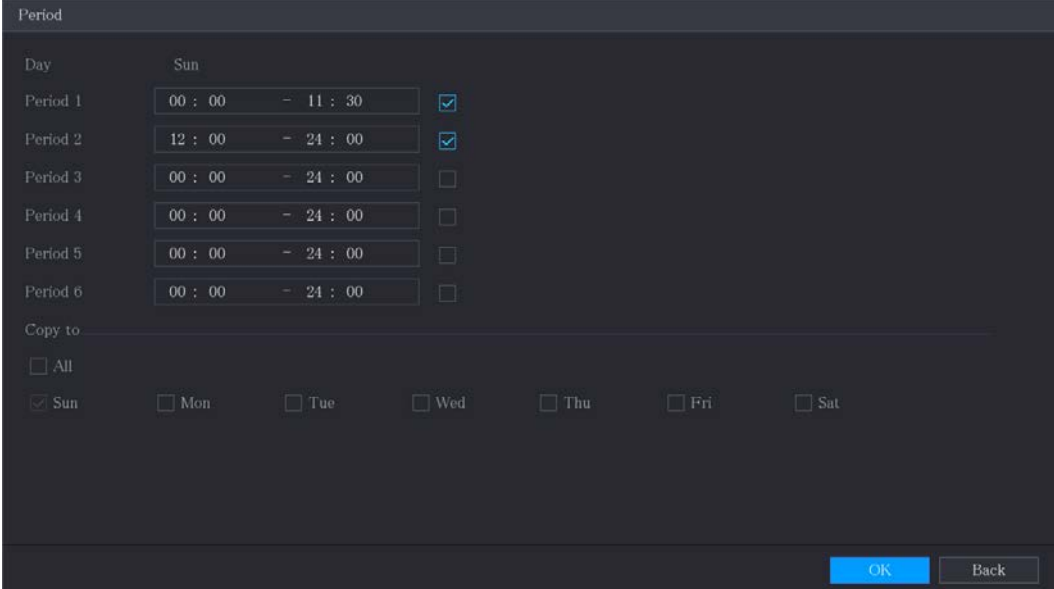
1)Hacer clic .

Figure 5-137 Período



Day	Sun
Period 1	00 : 00 - 11 : 30 <input checked="" type="checkbox"/>
Period 2	12 : 00 - 24 : 00 <input checked="" type="checkbox"/>
Period 3	00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>
Period 4	00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>
Period 5	00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>
Period 6	00 : 00 - 24 : 00 <input type="checkbox"/>

Copy to

All

Sun  Mon  Tue  Wed  Thu  Fri  Sat

OK Back

2) Ingrese el marco de tiempo para el período y luego seleccione la casilla de verificación para habilitar la configuración.

- Hay seis períodos que puede configurar para cada día.
- Bajo **Copiar a**, Seleccione **Todos** para aplicar la configuración a todos los días de una semana, o seleccione los días específicos a los que desea aplicar la configuración.

3) Haga clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 3** Sobre el **Detección de movimiento** página, haga clic **Aplicar** para completar la configuración.

#### 5.10.4.2 Configuración de ajustes de pérdida de video

Cuando ocurre la pérdida de video, el sistema activa la alarma.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Detección de video > Pérdida de video**.

Figure 5-138 Vídeo perdido

Motion Detection	Video Loss	Video Tampering	Video Quality An...
Channel	1		
Enable	<input type="checkbox"/>		
Schedule	Setting	CAM AntiDither	0 sec.
Alarm-out Port	Setting	Post-Alarm	10 sec.
<input type="checkbox"/> Show Message	<input checked="" type="checkbox"/> Report Alarm	<input type="checkbox"/> Send Email	
<input type="checkbox"/> Record Channel	Setting	Post-Record	10 sec.
<input type="checkbox"/> PTZ Linkage	Setting	<input type="checkbox"/> Picture Storage	Setting
<input type="checkbox"/> Tour	Setting		
<input type="checkbox"/> Buzzer	<input checked="" type="checkbox"/> Log		
<input type="checkbox"/> Alarm Tone	None		
Default		Copy to	
		Apply	
		Back	

**Step 2** Para configurar los ajustes de los parámetros de detección de pérdida de video, consulte "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".



Para la activación de PTZ, a diferencia de la detección de movimiento, la detección de pérdida de video puede activar PTZ preset, recorrido y patrón.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.



- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic **Copiar a**, en el **Copiar** cuadro de diálogo, seleccione los canales adicionales que desea para copiar la configuración de detección de movimiento y luego haga clic en **Aplicar**.

### 5.10.4.3 Configuración de ajustes de manipulación

Cuando la lente de la cámara está cubierta o el video se muestra en un solo color debido a causas como el estado de la luz solar, el monitoreo no puede continuar normalmente. Para evitar tales situaciones, puede configurar los ajustes de alarma de manipulación.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Detección de video > Manipulación de video**.

Figure 5-139 manipulación de vídeo

Motion Detection	Video Loss	Video Tampering	Video Quality An...
Channel	1		
Enable	<input type="checkbox"/>	Sensitivity	3
Schedule	Setting	CAM AntiDither	0 sec.
Alarm-out Port	Setting	Post-Alarm	10 sec.
<input type="checkbox"/> Show Message	<input checked="" type="checkbox"/> Report Alarm	<input type="checkbox"/> Send Email	
<input type="checkbox"/> Record Channel	Setting	Post-Record	10 sec.
<input type="checkbox"/> PTZ Linkage	Setting	<input type="checkbox"/> Picture Storage	Setting
<input type="checkbox"/> Tour	Setting		
<input type="checkbox"/> Buzzer	<input checked="" type="checkbox"/> Log		
<input type="checkbox"/> Alarm Tone	None		
Default		Copy to	Apply Back

**Step 2** Para configurar los ajustes de los parámetros de detección de manipulación, consulte "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".



Para la activación de PTZ, a diferencia de la detección de movimiento, la detección de pérdida de video puede activar PTZ preset, recorrido y patrón.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.



- Hacer clic **Por defecto** para restaurar la configuración predeterminada.
- Hacer clic **Copiar a**, en el **Copiar** cuadro de diálogo, seleccione los canales adicionales que desea para copiar la configuración de detección de movimiento y luego haga clic en **Aplicar**.

## 5.10.5 Eventos del sistema

Puede configurar la salida de alarma para tres tipos de eventos del sistema (HDD, red y usuario). Cuando ocurre un evento anormal del sistema, el sistema activa las alarmas en la forma que configure en esta sección.

### 5.10.5.1 Configuración de eventos de HDD

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Excepción > Disco**.

Figure 5-140 Disco

**Step 2** Configure los ajustes para el evento HDD.

Tabla 5-33 Configuración de eventos de HDD

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	En el <b>Tipo de evento</b> lista, seleccione <b>Sin disco</b> , <b>Error de disco</b> , o <b>Espacio bajo</b> como el tipo de evento.
Habilitar	Habilite o deshabilite la función de detección de eventos del HDD.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma local: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.
Mostrar mensaje	Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.
Reportar alarma	Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.
Enviar correo electrónico	Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.  Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico</b> .
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.

Parámetro	Descripción
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/tono de alarma en respuesta a un evento de alarma de HDD.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.10.5.2 Configuración de ajustes de eventos de red


**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALARMA > Excepción > Red**.

Figure 5-141 La red

**Step 2** Configure los ajustes para el evento de red.

Tabla 5-34 Configuración de eventos de red

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	En el <b>Tipo de evento</b> lista, seleccione <b>oficina</b> , <b>Conflicto de IP</b> , o <b>Conflicto MAC</b> como el tipo de evento.
Habilitar	Habilite o deshabilite la función de detección de eventos de red.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma externa: Habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.

Parámetro	Descripción
Mostrar mensaje	Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.
Enviar correo electrónico	Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.  Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b>
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Publicar registro	Continúe grabando durante algún tiempo después de que finalice la alarma. El valor varía de 10 segundos a 300 segundos.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/tonos de alarma en respuesta a un evento de alarma de red.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

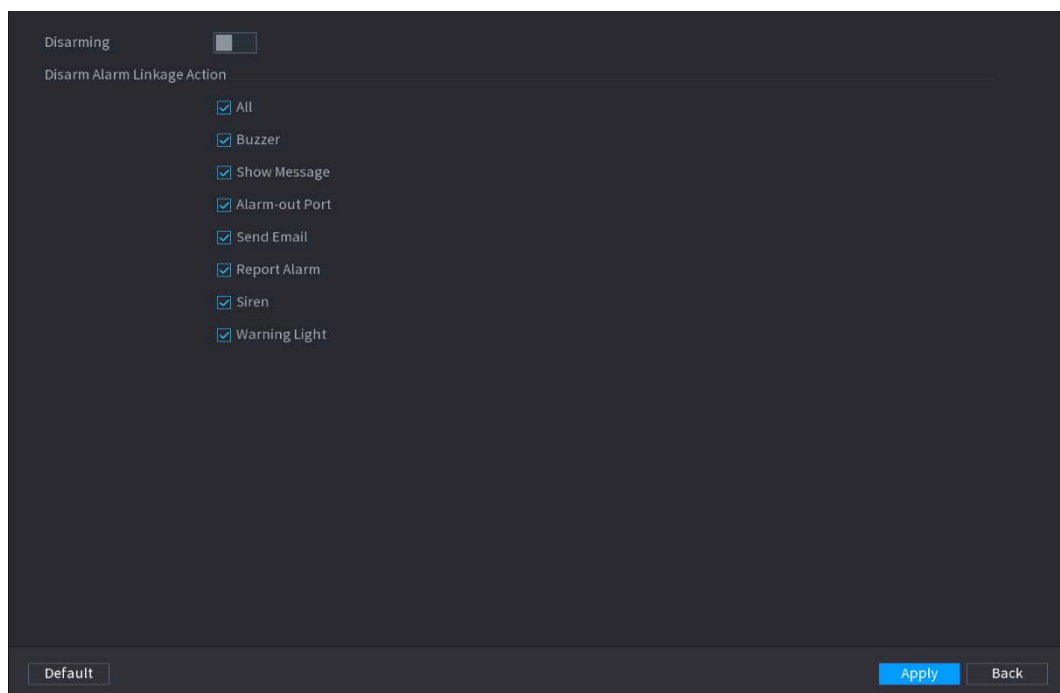
## 5.10.6 Configuración de desarmado

Puede desarmar todas las acciones de enlace de alarma según sea necesario.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > ALARMA > Desarmado.**

**Step 2** Hacer clic  para permitir el desarmado.

Figure 5-142 Encantador



**Step 3** Seleccione acciones de enlace de alarma para desarmar.



Todas las acciones de enlace de alarma se desarmarán cuando seleccione **Todos.**

**Step 4** Hacer clic **Aplicar.**

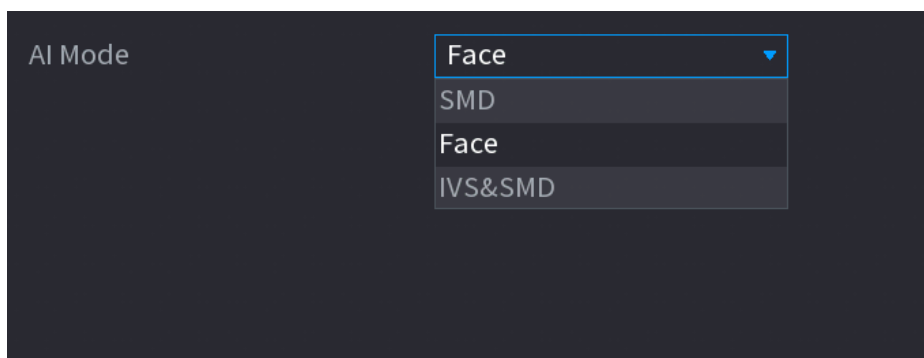
## 5.11 función de IA

### 5.11.1 Configuración del modo IA

Para usar las funciones de IA, debe habilitar el modo de IA correspondiente.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > AI > Parámetros > Modo AI**.

Figure 5-143 modo IA



**Step 2** Selecciona un modo de IA

- Cuando **SMD** está seleccionado, solo SMD está disponible.
- Cuando **Rostr** está seleccionado, solo están disponibles la detección de rostros y el reconocimiento de rostros. Cuando **SIV y SMD** está seleccionado, solo IVS y SMD están disponibles.



SMD, detección de rostros, reconocimiento de rostros e IVS no se pueden habilitar simultáneamente.

### 5.11.2 Para la serie Pro AI



Los rostros se procesan de manera borrosa para cumplir con las regulaciones pertinentes.

El módulo AI proporciona detección de rostros, reconocimiento de rostros, funciones IVS y estructuración de video. Estas funciones surten efecto una vez configuradas y habilitadas. Adopta un aprendizaje profundo y puede realizar alarmas de precisión.

- Detección de rostros: El Dispositivo puede analizar los rostros captados por la cámara y vincular las alarmas configuradas.
- Reconocimiento facial: el dispositivo puede comparar los rostros capturados con la base de datos de rostros y luego vincular las alarmas configuradas.
- IVS: la función IVS procesa y analiza las imágenes humanas y de vehículos para extraer la información clave para que coincida con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa alarmas. La función IVS puede evitar alarmas incorrectas al filtrar factores como lluvia, luz y animales.
- Estructuración de video: el dispositivo puede detectar y extraer características clave de los cuerpos humanos y vehículos no motorizados en el video y luego construir una base de datos estructurada. Puede buscar cualquier objetivo que necesite con estas funciones. Por ejemplo, puede buscar a cualquier persona que use una camisa amarilla de manga corta. Ver más detalles en "5.11.1.4 Estructuración de video".



### 5.11.2.1 Detección de rostros

El Dispositivo puede analizar las imágenes capturadas por la cámara para detectar si las caras están en las imágenes. Puede buscar y filtrar los videos grabados, las caras y reproducirlos.



Si selecciona AI por dispositivo, entonces entre detección y reconocimiento de rostros, función IVS y video estructuración, puede utilizar uno de ellos al mismo tiempo para el mismo canal.

#### 5.11.2.1.1 Configuración de parámetros de detección de rostros

Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

**Step 1** Menú principal > IA > Parámetros > Detección de rostros.




Figure 5-144 Detección de rostro





**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función de detección de rostros y luego habilítelo.

**Step 3** Configure los parámetros.

Tabla 5-35 Parámetros de detección de rostros

Parámetro	Descripción
Escribe	<p>Puede seleccionar de <b>IA por cámara</b> y <b>IA por dispositivo</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>IA por cámara:</b> Esta opción requiere ciertas cámaras AI. La cámara hará todo el análisis de IA y luego dará los resultados al DVR.</li> <li>● <b>IA por dispositivo:</b> La cámara solo transmite un flujo de video normal al DVR, y luego el DVR realizará todo el análisis de IA.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Regla	<p>Hacer clic <b>Ver configuración</b> para dibujar áreas para filtrar el objetivo.</p> <p>Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Cuando el objetivo es más pequeño que el tamaño mínimo o más grande que el tamaño máximo, no se activará ninguna alarma. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.</p>
Calendario	<p>Defina un período durante el cual la detección está activa.</p> <p>Para obtener más información, consulte la sección "Configuración del período de detección de movimiento" en "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".</p>
Puerto de salida de alarma	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma.</li> <li>● ext. Alarma: conecte la caja de alarma al dispositivo y luego actívela. Sirena inalámbrica:</li> <li>● conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego actívela. Para obtener más información, consulte "5.12 Función IoT".</li> </ul> <p>Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.</p>
Post-alarma	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.</p>
Mostrar mensaje	<p>Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su PC host local.</p>
Reportar alarma	<p>Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.15.1.12 Configuración de los ajustes del centro de alarma".</li> </ul>
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Principal</b> <b>Menú &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La grabación para eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>

Parámetro	Descripción
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, las operaciones de PTZ deben estar configuradas. Para obtener más información, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".</p>
Publicar registro	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor varía de 10 segundos a 300 segundos.</p>
Excursión	<p>Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para usar esta función, se debe configurar la configuración del recorrido.</li> <li>- Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.</li> </ul>
Almacenamiento de imágenes	<p>Selecciona el <b>Almacenamiento de imágenes</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para <b>Intel</b> en <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Programación &gt; Instantánea.</b></p>
Matriz de vídeo	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en "<b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; TOUR &gt; Pantalla adicional.</b>"</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.</li> </ul>
Zumbador	<p>Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.</p>
Tronco	<p>Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.</p>
Tono de alarma	<p>Seleccione para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostros.</p>
Luz blanca	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz blanca de la cámara.</p>
Sirena	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar el sonido de la alarma de la cámara.</p>

**Step 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.11.2.1.2 Buscar y reproducir rostros detectados

Puede buscar las caras detectadas y reproducirlas.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Detección de rostros.**

Figure 5-145 Detección de rostro

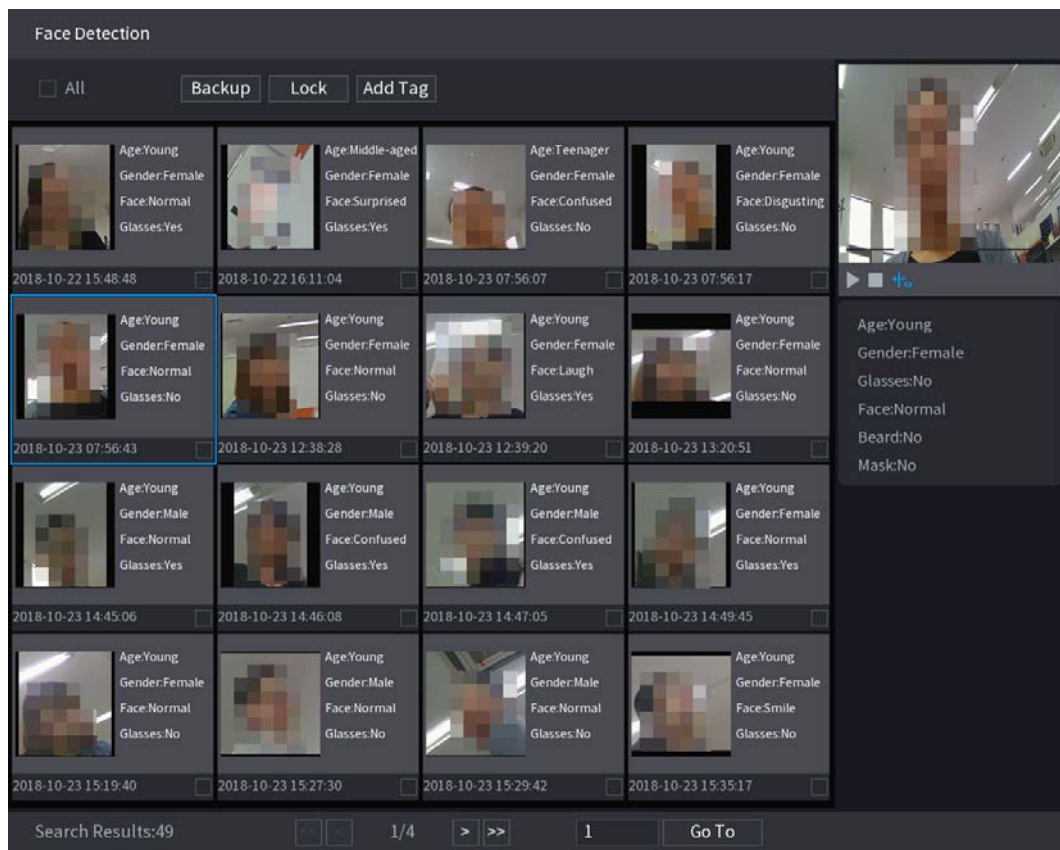
**Step 2** Seleccione el canal, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y configure el género, la edad, los anteojos, la barba y la máscara.

**Step 3** Hacer clic **Busqueda inteligente**. Se muestran los resultados.


Figure 5-146 Resultados de la búsqueda

**Step 4** Seleccione la cara que desea reproducir.

Figure 5-147 Información registrada



**Step 5**

Hacer clic  para comenzar a reproducir las instantáneas grabadas de rostros detectados.

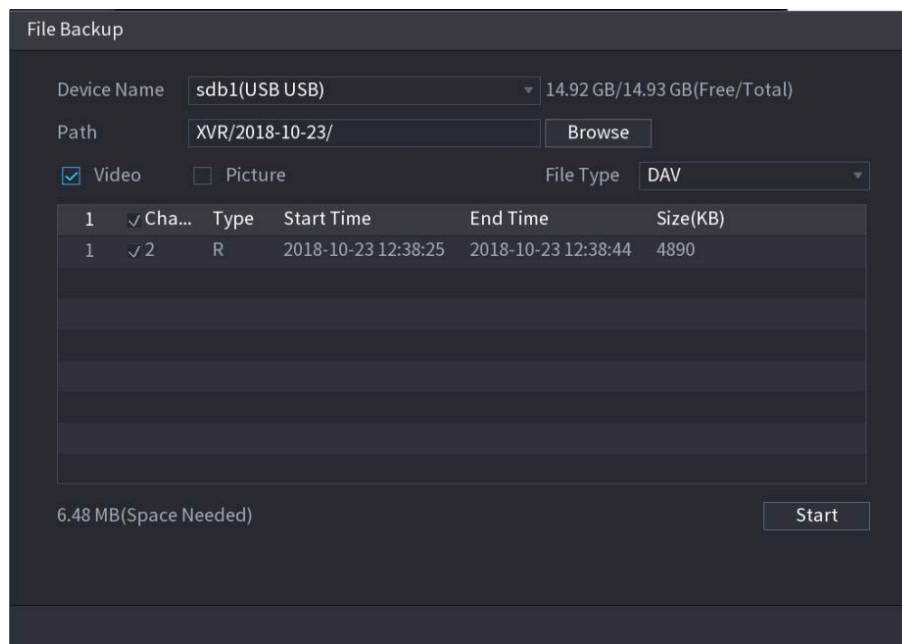


Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para exportar el archivo de base de datos (.csv) al dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Exportary**, a continuación, seleccione la ruta de guardado.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-148 Respaldo



- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para
- agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Añadir etiqueta**.

### 5.11.2.2 Reconocimiento facial

El reconocimiento facial se aplica al modo de vista previa de IA y a la búsqueda inteligente.

- Modo de vista previa AI: Admite la comparación de las caras detectadas con la base de datos de caras y muestra los resultados de la comparación.
- Búsqueda inteligente: Admite la búsqueda de rostros por atributos de rostros o retratos.



- Si selecciona AI por dispositivo, entonces entre detección y reconocimiento de rostros, función IVS y video estructuración, puede utilizar uno de ellos al mismo tiempo para el mismo canal.
- Antes de habilitar la función de reconocimiento de rostros para un canal, primero se debe habilitar la detección de rostros para este canal.

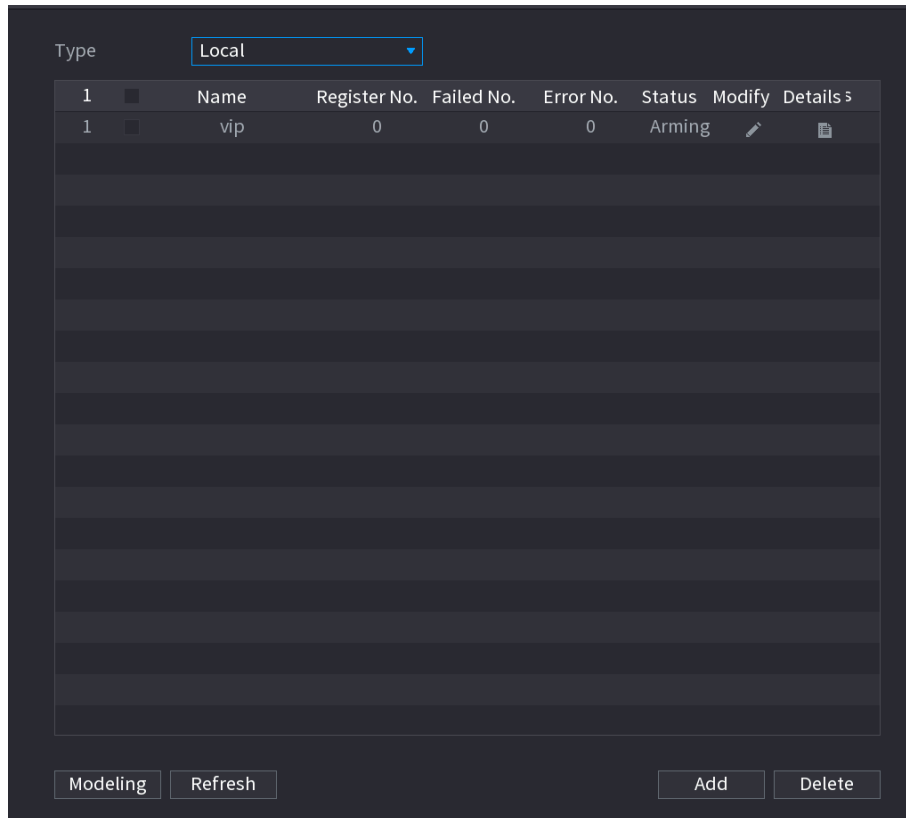
#### 5.11.2.2.1 Gestión de la base de datos de rostros

Debe crear una base de datos de rostros para comparar los rostros detectados y los rostros en la base de datos. El dispositivo admite la creación de un máximo de 20 bases de datos y el registro de 100 000 rostros.

Creación de una base de datos de rostros

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Base de datos > Configuración de la base de datos de rostros**.

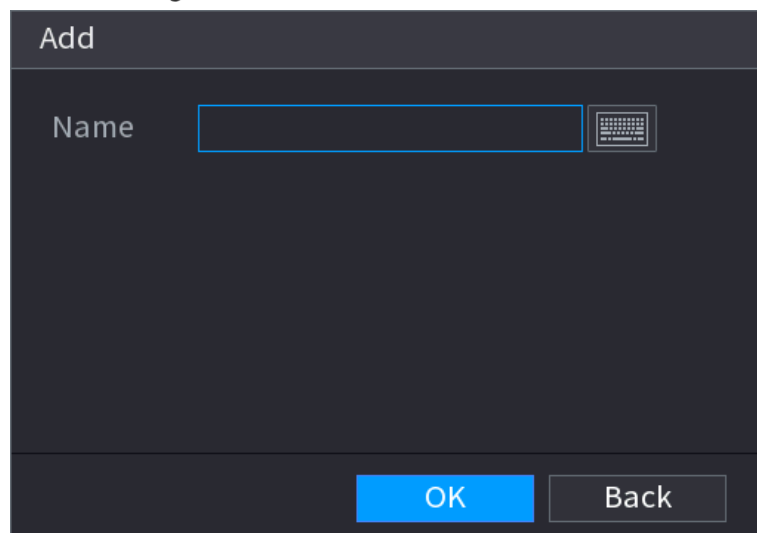
Figure 5-149 Configuración de la base de datos de rostros


**Step 2** En **Escribir**, Puedes elegir **Local** o **Remoto**.

- **Local:** Ver las bases de datos de caras existentes o agregar una nueva en el DVR. **Remoto:** si tiene una cámara de reconocimiento facial, puede seleccionar esto para ver las bases de datos de rostros existentes o agregar una nueva en la cámara.

**Step 3** Hacer clic **Agregar**.

Figure 5-150 Agregar base de datos de rostros

**Step 4** Ingrese el nombre de la base de datos de rostros y luego haga clic en **OK**.

- Hacer clic  para modificar el nombre de la base de datos.


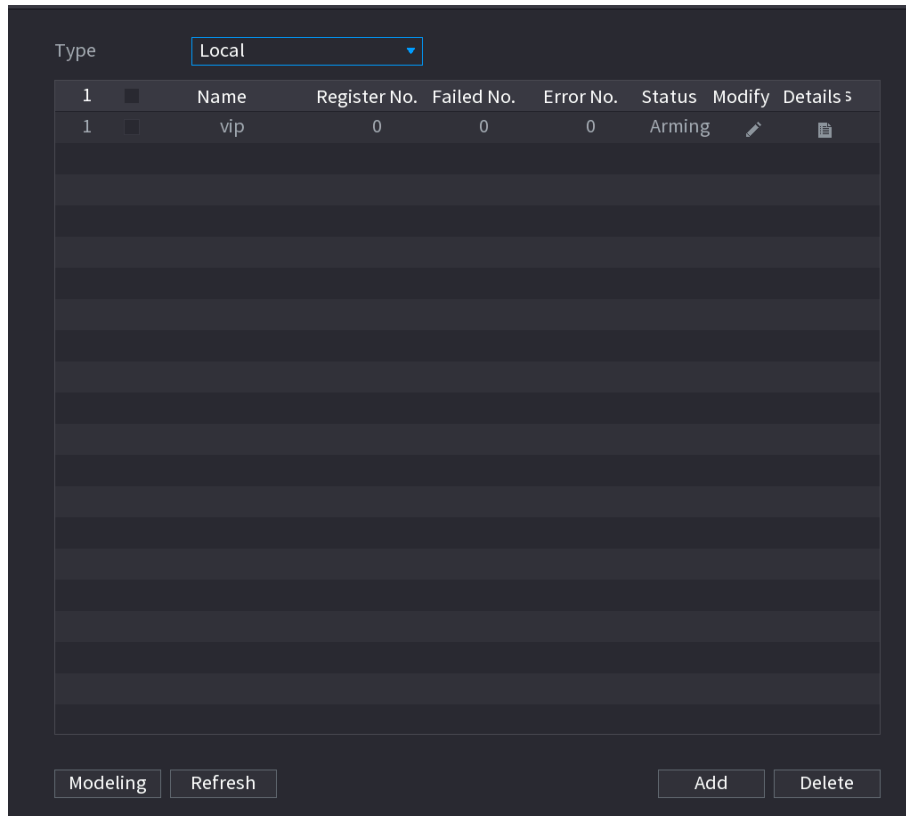
-  Hacer clic para ver los detalles de la base de datos y agregar nuevas caras a la base de datos. Para detalles, consulte "Adición de imágenes de rostros".
- Seleccione la base de datos y luego haga clic en **Modelado**. El sistema extraerá los atributos de las imágenes de rostros en la base de datos para futuras comparaciones.
- Seleccione la base de datos y luego haga clic en **Borrar** para eliminar la base de datos.

Figure 5-151 Configurar base de datos



### Adición de imágenes de rostros

Puede agregar imágenes de rostros a las bases de datos existentes una por una o por lotes, o agregar desde los rostros detectados.



Para agregar imágenes de caras una por una o por lotes, debe obtener las imágenes del almacenamiento USB dispositivo. El tamaño de la imagen debe ser inferior a 256 K con una resolución de entre 200 × 200 y 6000 × 5000.

### Adición de una imagen de cara

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Base de datos > Configuración de la base de datos de rostros**.


**Step 2**  Hacer clic de la base de datos que desea configurar.



Figure 5-152 Detalles

Details

Name  Gender All ID No.  Modeli... All Reset Search

Register ID Batch re... Modeling Delete  All

1/ 1 Go To 1

**Step 3** Hacer clic **Identificación de registro**.

Figure 5-153 identificación de registro

Register ID

Name

Gender  Male  Female

Birthday Year  Month  Date

Address

ID Type

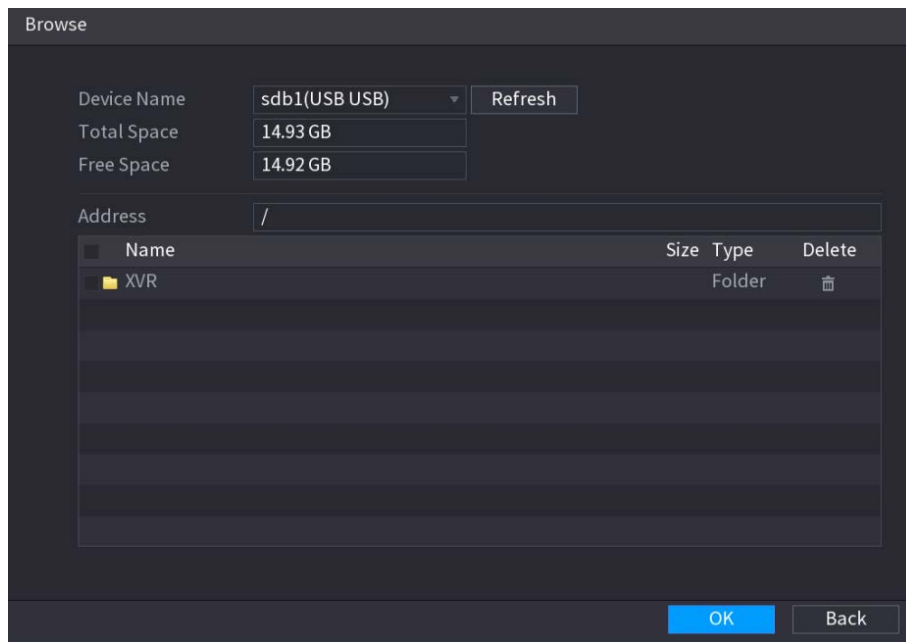
ID No.

Country

Add More OK Reset Cancel

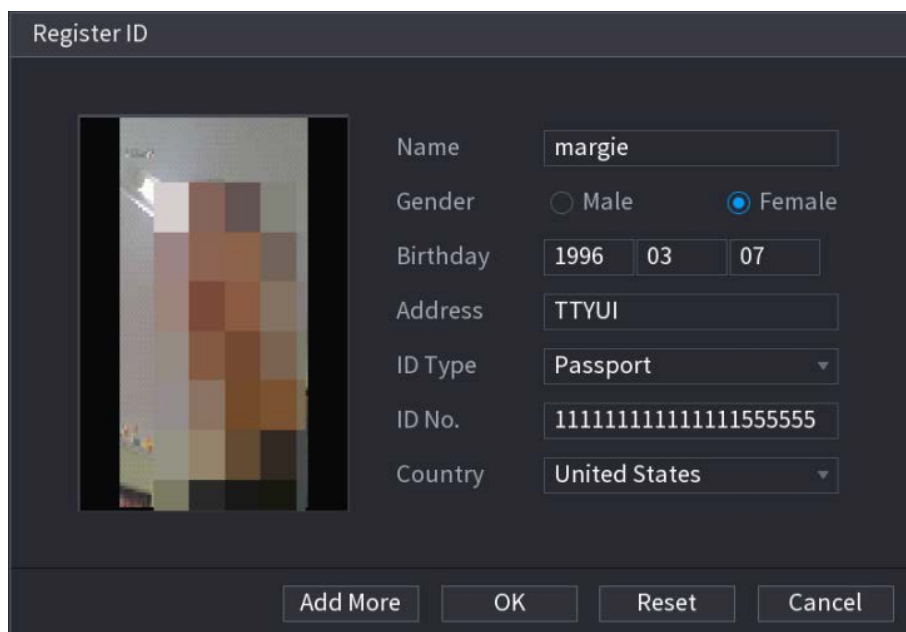
**Step 4** Hacer clic  para agregar una imagen de la cara.

Figure 5-154 Navegar



**Step 5** Seleccione una imagen de la cara e ingrese la información de registro.

Figure 5-155 Identificación de registro



**Step 6** Hacer clic **OK**.

El sistema indica que el registro es exitoso. Sobre el

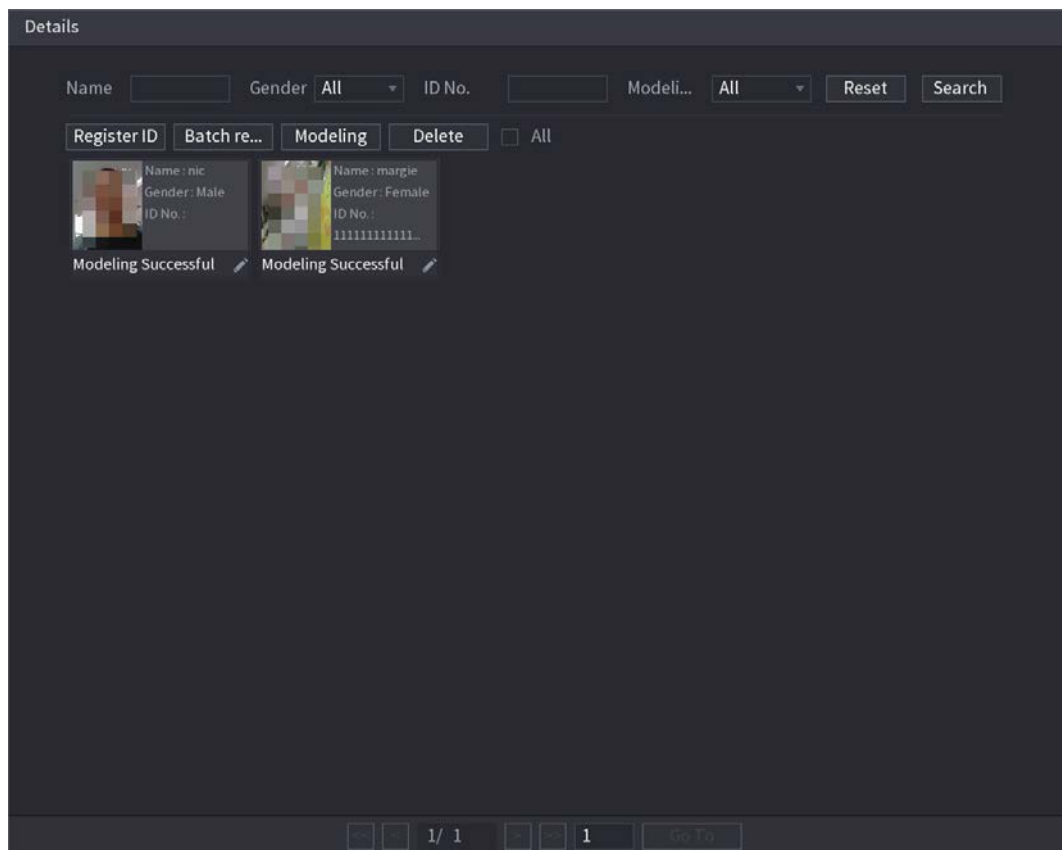
**Step 7** **Detalles** página, haga clic **Búsqueda**.

El sistema indica que el modelado es exitoso.



Si el sistema muestra el mensaje que indica que el modelado está en proceso, espere un momento y luego hacer clic **Búsqueda** otra vez. Si falla el modelado, la imagen de la cara registrada no se puede usar para la cara. reconocimiento.

Figure 5-156 Detalles



**Agregar imágenes de rostros en lote**

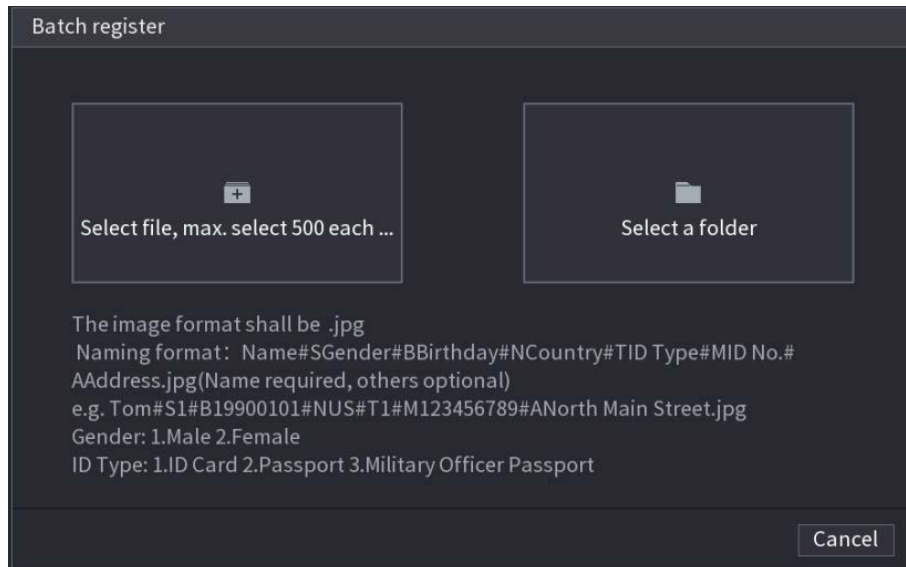
**Step 1** Dale un nombre a la imagen de la cara.

Tabla 5-36 ID de registro

formato de nomenclatura	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre.
Género	Ingrese 1 o 2. 1 representa hombre y 2 representa mujer.
Cumpleaños	Ingrese números en el formato aaaa-mm-dd.
País	Introduzca la abreviatura del país. Por ejemplo, CN para China.
tipo de identificación	1 representa tarjeta de identificación; 2 representa pasaporte; 3 representa la contraseña del oficial.
número de identificación	Ingrese el número de identificación.
Habla a	Introduce la dirección.

**Step 2** Sobre el **Detalles** página, haga clic **Registro de lotes**.

Figure 5-157 Registro de lotes

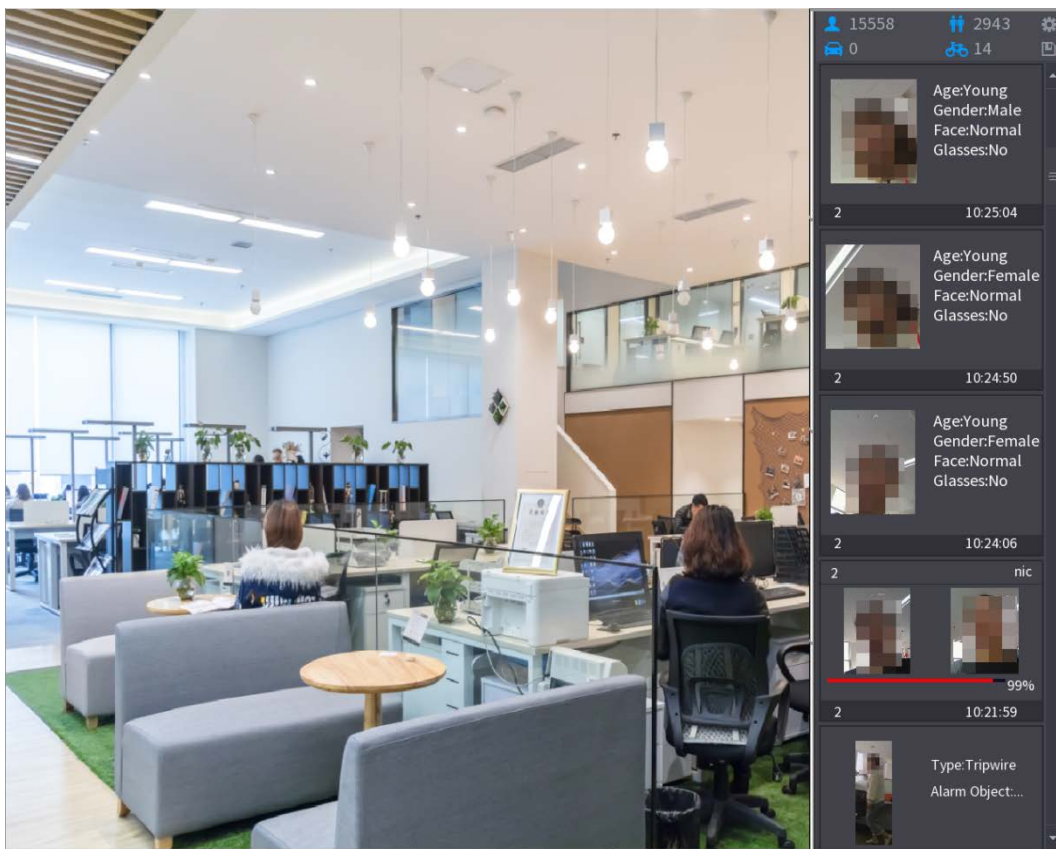


- Step 3** Hacer clic **Seleccione el archivo, seleccione un máximo de 500 cada vez** **Seleccione una carpeta** para importar imágenes de rostros. Hacer clic **OK** para completar el registro de lotes.

**Agregar las caras detectadas**

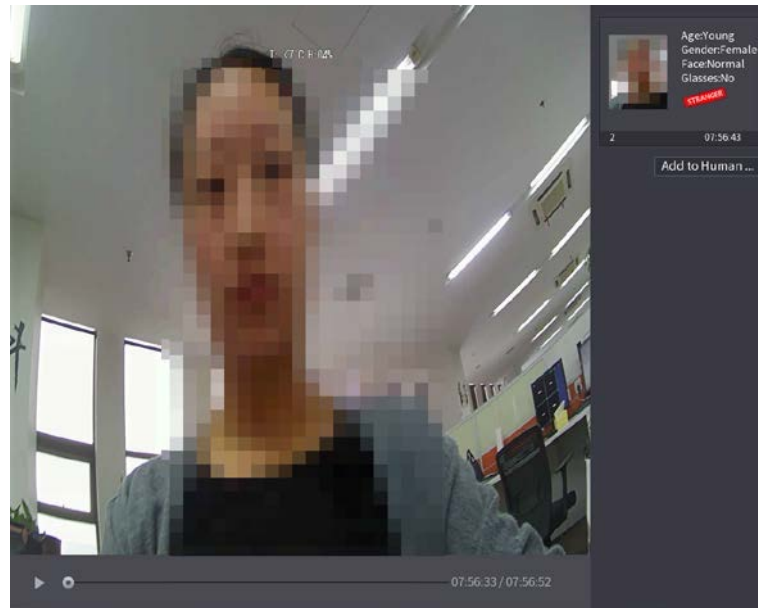
- Step 1** Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione **Modo en vivo > Modo AI**.

Figure 5-158 Vista en vivo del modo AI



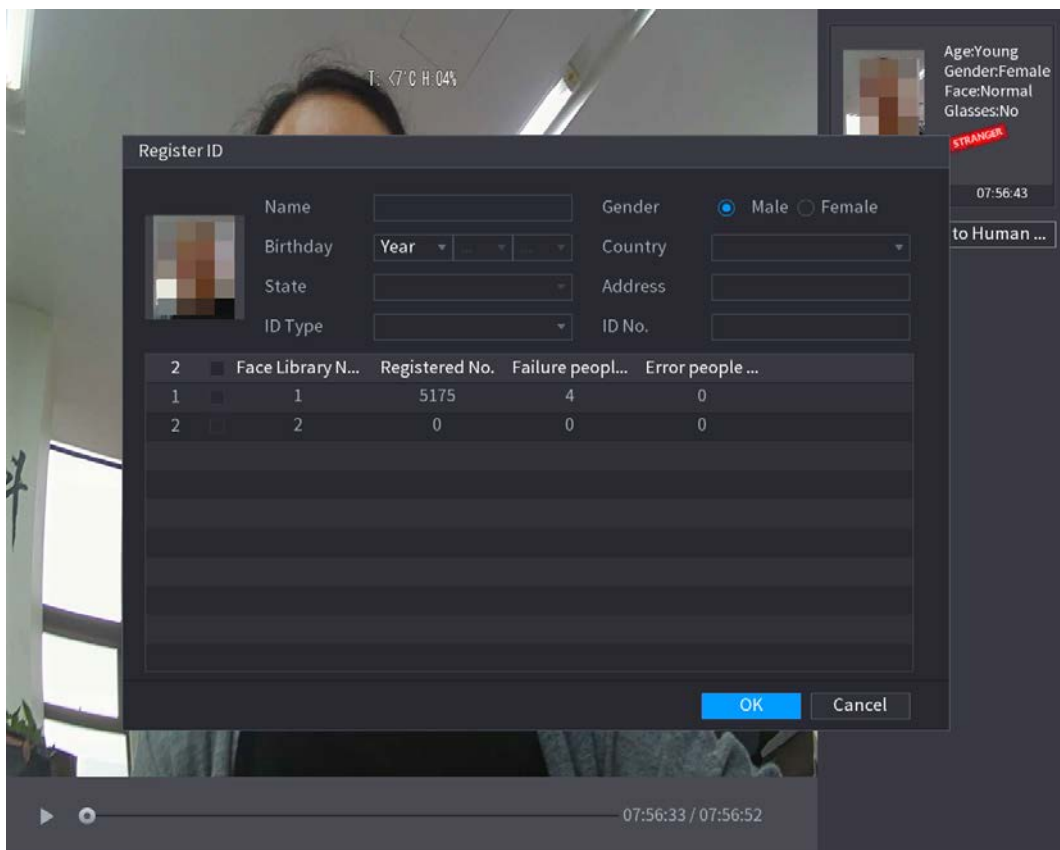
- Step 2** Haga doble clic en la instantánea de la cara detectada que desea agregar.

Figure 5-159 Reproducción



**Step 3** Hacer clic **Agregar a la base de datos de rostros humanos**.

Figure 5-160 Identificación de registro



**Step 4** Seleccione la base de datos de rostros e ingrese la información de ID.

**Step 5** Hacer clic **OK** para completar el registro.

### 5.11.2.2.2 Configuración de reconocimiento facial

Puede comparar los rostros detectados con los rostros de la base de datos para juzgar si el rostro detectado pertenece a la base de datos. El resultado de la comparación se mostrará en la pantalla de visualización en vivo del modo AI y en la página de búsqueda inteligente, y vinculará las alarmas.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Parámetros > Reconocimiento facial**.

Figure 5-161 Reconocimiento facial

0	Enable	Name	Similarity	Modify	Parameters	Delete

**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función de reconocimiento facial y luego habilítelo.

**Step 3** Seleccione el **Calendario**. Para obtener más información, consulte "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de

**Step 4** movimiento". Seleccione el **Base de datos de caras objetivo**. 1) Haga clic **Ajuste**.

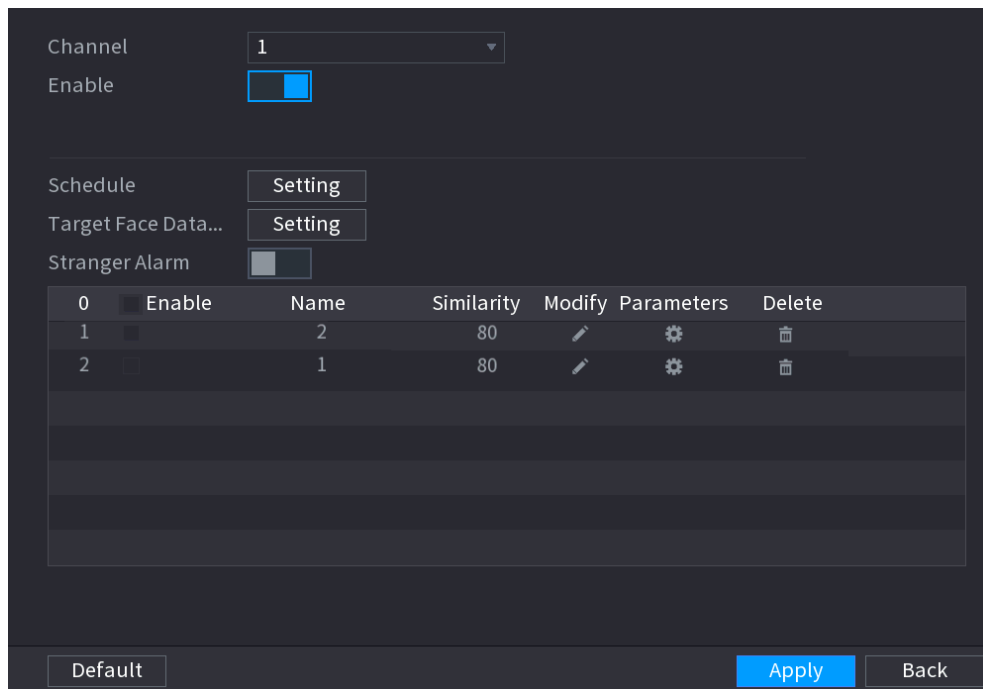
Figure 5-162 Base de datos de rostros

0	Name	Register No.	Failed No.	Error No.

- 2) Seleccione una o varias bases de datos de rostros.
- 3) Haga clic **OK**.

Se muestra la base de datos de caras seleccionada.

**Figure 5-163** Base de datos de caras seleccionadas



**Step 5** Configure la base de datos de caras añadida.

- Hacer clic para modificar la similitud. Cuanto menor sea el número, más fácil será el enlace de alarma desencadenará.
- Hacer clic para eliminar la base de datos de rostros.
- Hacer clic para establecer el enlace de alarma.

Una vez completada la configuración,

**Step 6** haga clic en **OK**. (Opcional) Habilite el **Modo**

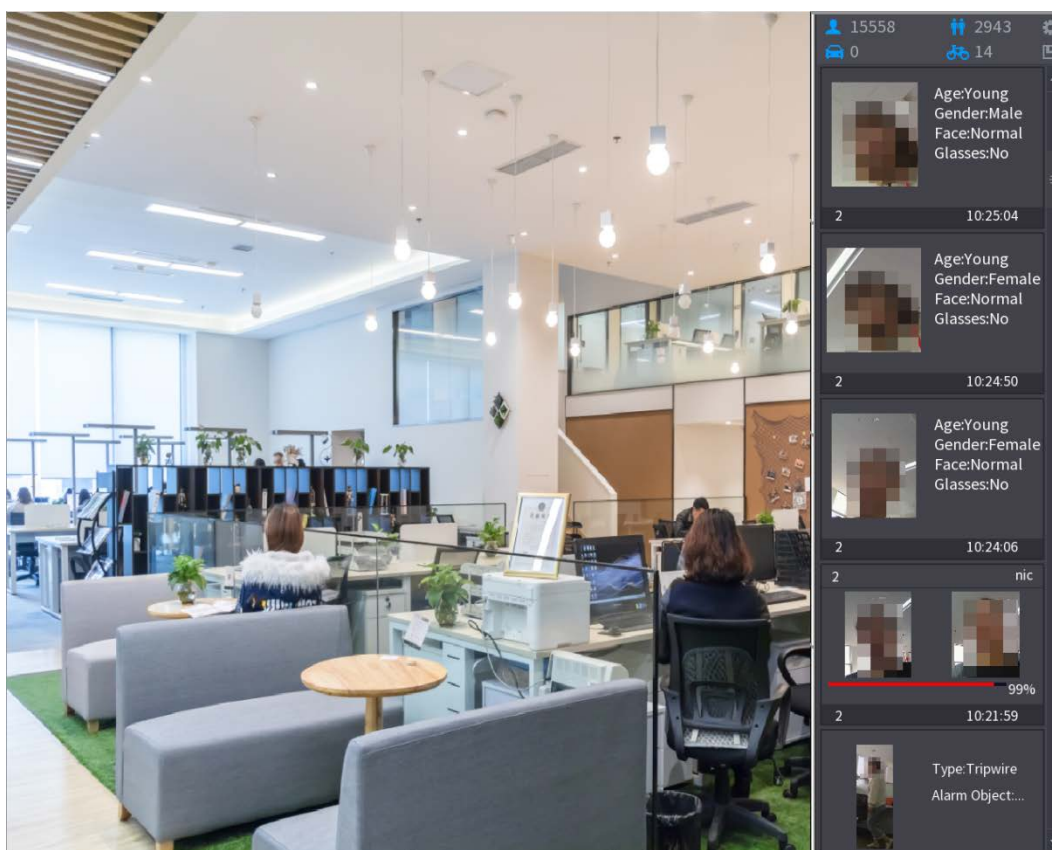
- extraño**. 1) Habilite el modo extraño (). Cuando las caras detectadas no pertenecen a la cara base de datos, el sistema marca la cara como "Extraño".
- 2) Haga clic **Ajuste** para establecer el enlace de alarma.
  - 3) Una vez completada la configuración, haga clic en **OK**.

**Step 7** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

Después de habilitar la función de reconocimiento facial, haga clic con el botón derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione **Modo en vivo > Modo AI**.

- Si el rostro detectado pertenece a la base de datos de rostros habilitada, se muestra el resultado de similitud. Si
- el rostro detectado no pertenece a la base de datos de rostros habilitada, el rostro se marcará como "Extraño".

Figure 5-164 resultado de similitud



### 5.11.2.2.3 Búsqueda inteligente para reconocimiento facial

Puede comparar las caras detectadas con la base de datos de caras y reproducirlas.

- Buscar por atributos: busque en la base de datos de rostros por atributos de rostro. Buscar
- por imagen: busque en la base de datos de rostros cargando imágenes de rostros.

## Búsqueda por atributos

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Reconocimiento facial > Búsqueda por atributos.**

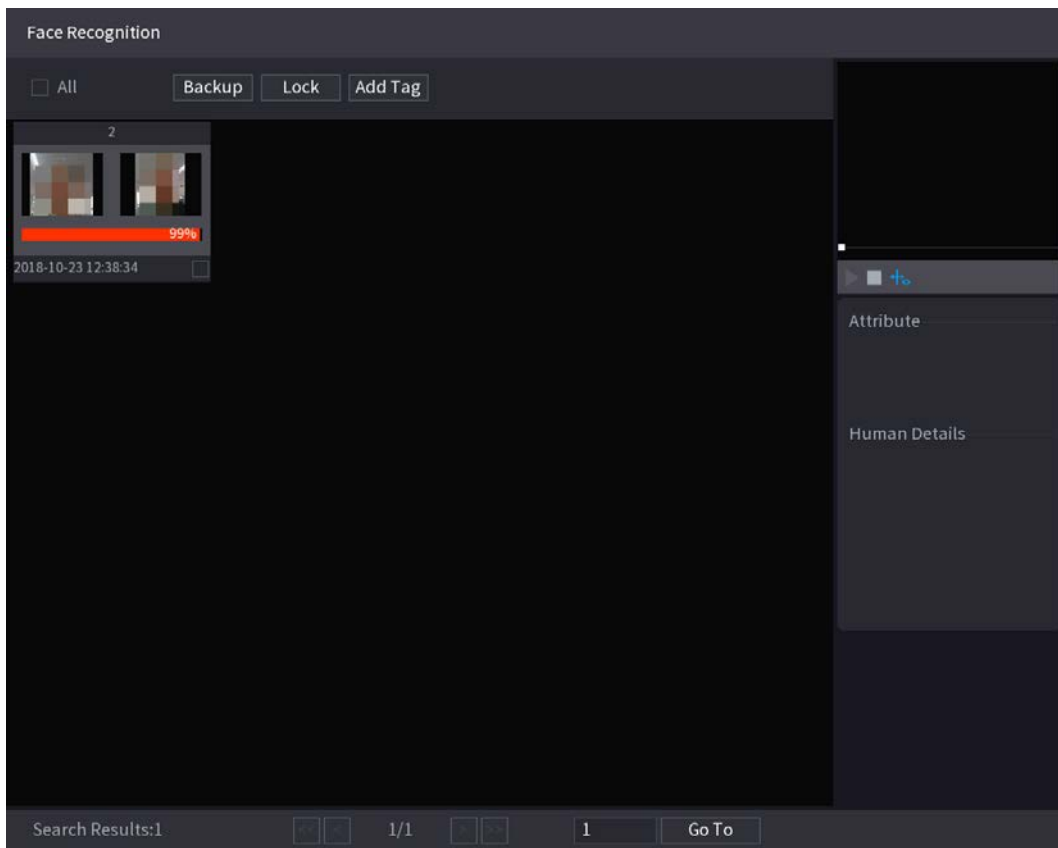


Figure 5-165 Buscar por atributos

**Step 2** Seleccione el canal y configure los parámetros como la hora de inicio, la hora de finalización, el sexo, la edad, las gafas, la barba, la máscara y la similitud según sus requisitos.

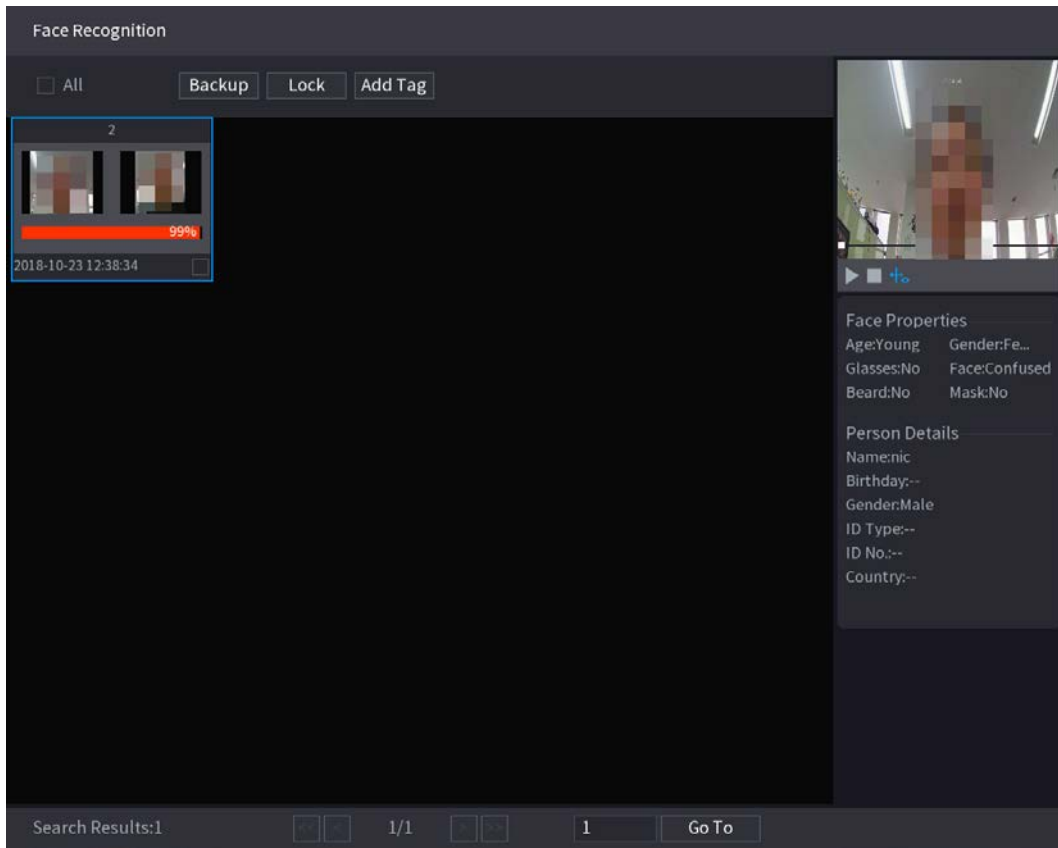
**Step 3** Hacer clic **Busqueda inteligente**.


Figure 5-166 Busqueda inteligente



**Step 4** Haga clic en la imagen que desea reproducir.

Figure 5-167 Información registrada



**Step 5**  para reproducir el video grabado.

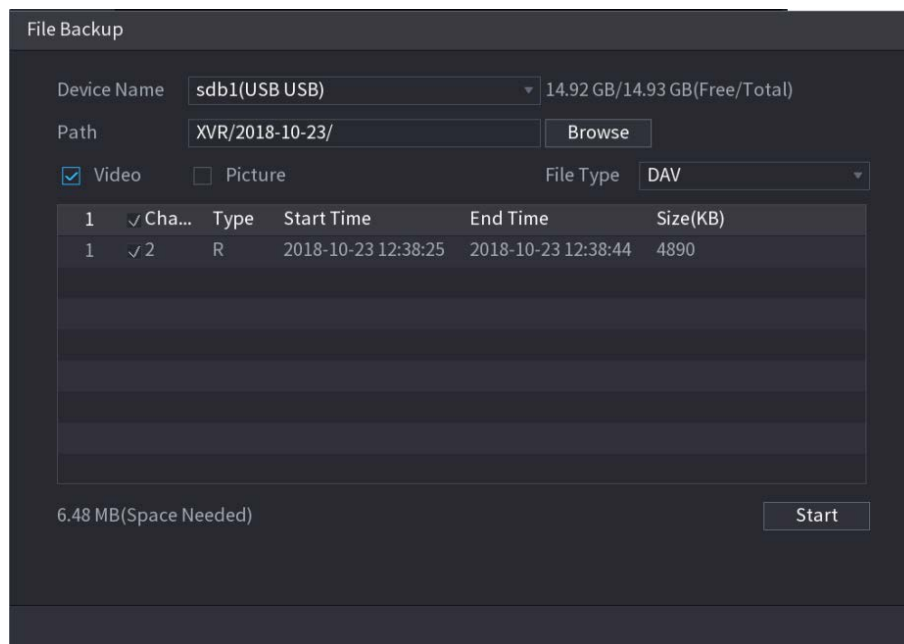


Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para exportar el archivo de base de datos (.csv) al dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Exportary**, a continuación, seleccione la ruta de guardado.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-168 Respaldo

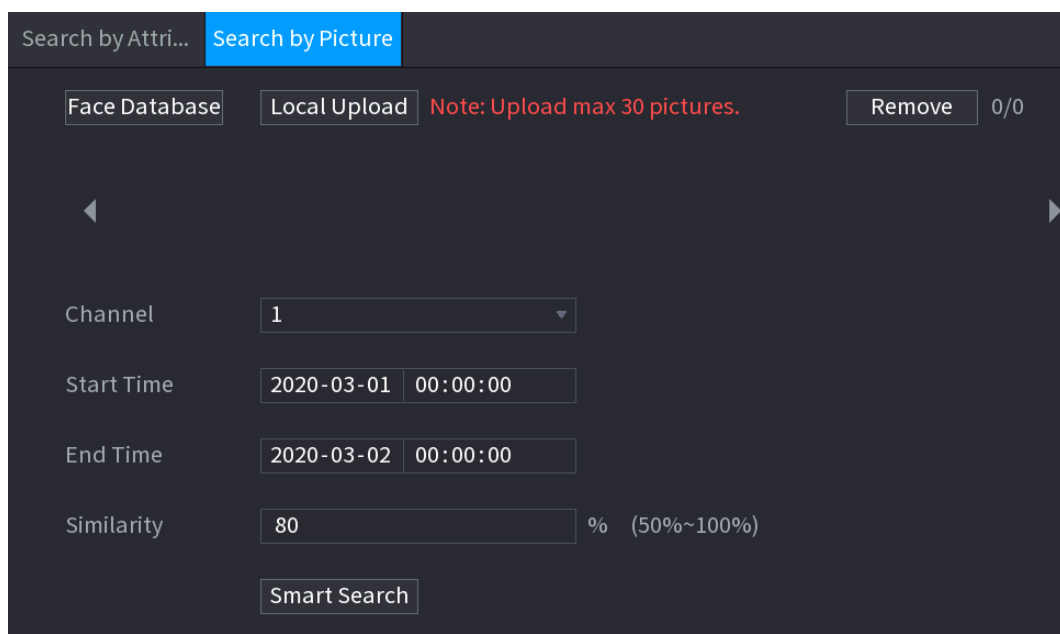


- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para
- agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Añadir etiqueta**.

## Buscar por imagen

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Reconocimiento facial > Búsqueda por imagen**.

Figure 5-169 Buscar por imagen



**Step 2** Sube fotos de rostros de **Base de datos de rostros** **Carga local**.

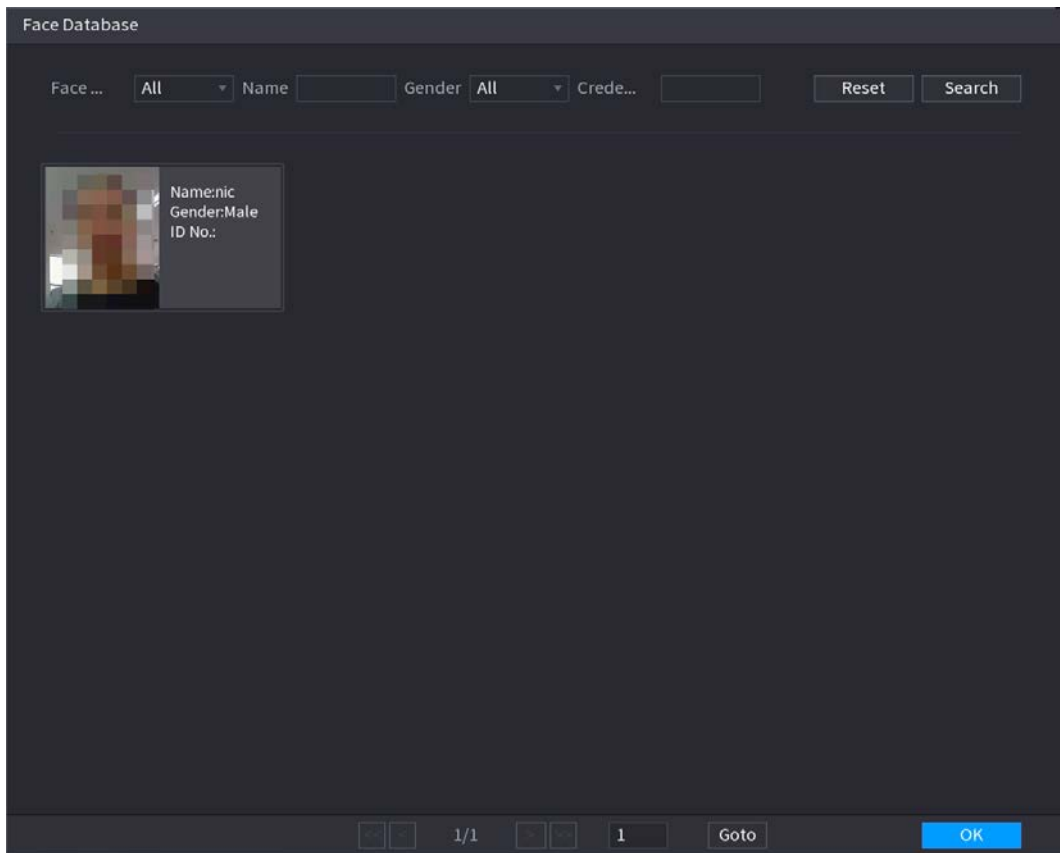
**NOTE**

Se pueden cargar un máximo de 30 imágenes a la vez, y el sistema admite la búsqueda de 8 imágenes a la vez.

- Base de datos de rostros

1) Haga clic **Base de datos de rostros**.

Figure 5-170 Base de datos de rostros



2) Establezca los parámetros de búsqueda seleccionando la base de datos de rostros y el género, e ingresando el nombre y el número de identificación de acuerdo con sus requisitos reales.

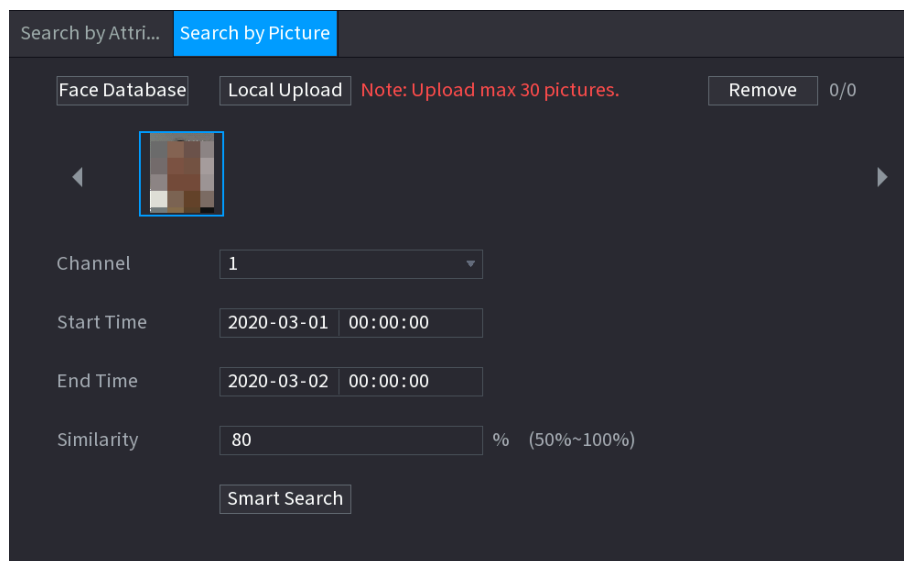
3) Haga clic **Búsqueda** para mostrar los resultados que satisfacen el requisito.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los parámetros de búsqueda.

4) Seleccione la imagen y luego haga clic en **OK**.

Figure 5-171 Imagen cargada



- Carga local

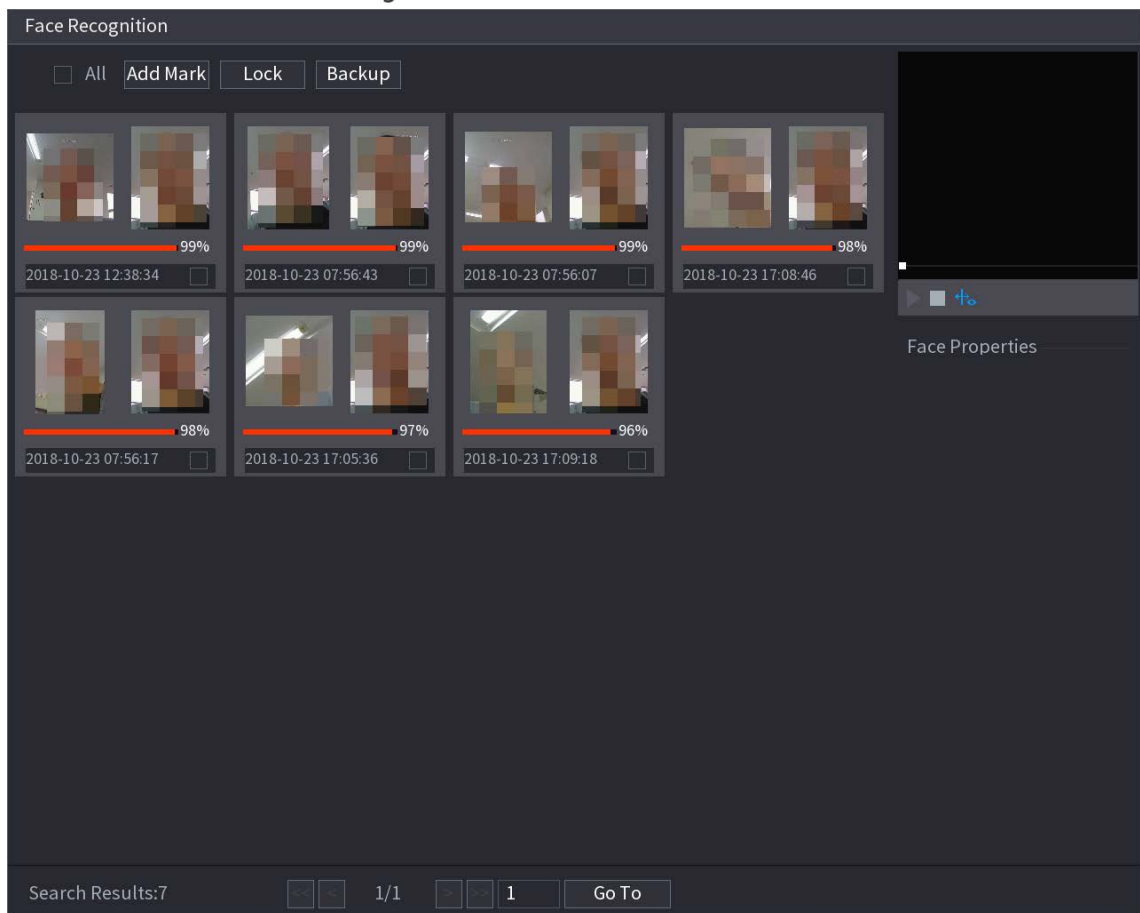
Conecte el dispositivo de almacenamiento USB (con imágenes de rostros) al dispositivo y luego haga clic en **Carga local**. Luego seleccione la imagen del dispositivo de almacenamiento USB y luego haga clic en **OK**. Se cargan las imágenes de caras seleccionadas.

**Step 3** Después de cargar las imágenes de rostros, continúe configurando otros parámetros (canal, hora de inicio, hora de finalización y similitud).

**Step 4** Hacer clic **Busqueda inteligente**.

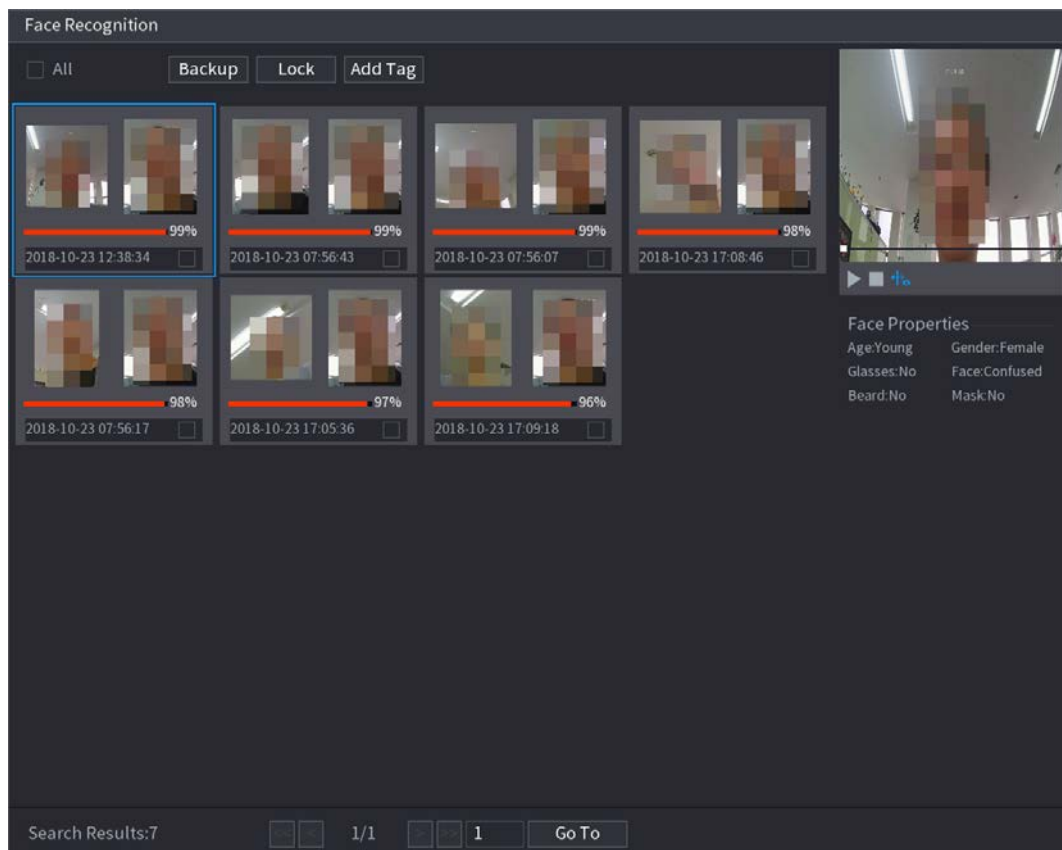
Se muestran los resultados de la búsqueda.

Figure 5-172 Resultados de la búsqueda



**Step 5** Seleccione la imagen de la cara que desea reproducir.

Figure 5-173 Reproducción



**Step 6**

Hacer clic



para reproducir el video grabado.



Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Añadir etiqueta**.
- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-174 Respaldo

**File Backup**

Device Name: sdb1(USB USB) 14.92 GB/14.93 GB(Free/Total)

Path: XVR/2018-10-23/ Browse

Video  Picture File Type: DAV

1	✓ Cha...	Type	Start Time	End Time	Size(KB)
1	✓ 2	R	2018-10-23 12:38:25	2018-10-23 12:38:44	4890

6.48 MB(Space Needed) Start

### 5.11.2.3 Función IVS

La función IVS procesa y analiza las imágenes para extraer la información clave para que coincida con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa alarmas.



Si selecciona AI por dispositivo, entonces entre detección y reconocimiento de rostros, función IVS y video estructuración, puede utilizar uno de ellos al mismo tiempo para el mismo canal.

#### 5.11.2.3.1 Configuración de parámetros IVS

Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > AI > Parámetros > IVS**.





**Step 7** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

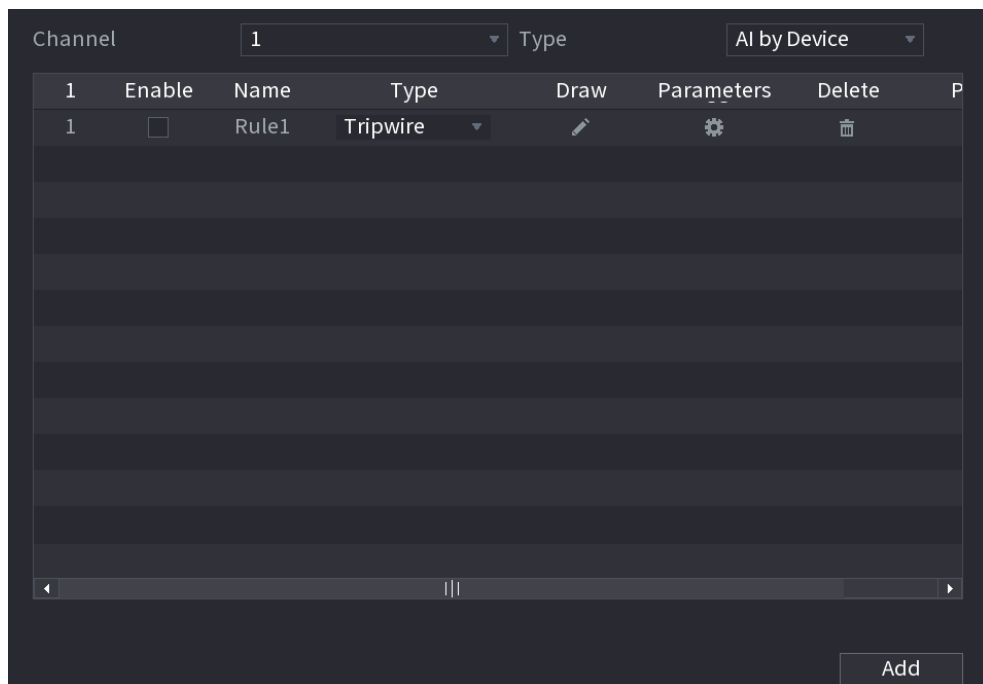
## Configuración de reglas de Tripwire

Cuando el objeto de destino cruza el cable trampa en la dirección definida, el sistema activa las alarmas.

- El cable trampa se puede configurar como una línea recta o discontinua.
- Admite la detección de cruce de cable trampa de una o dos vías.
- Admite múltiples cables trampa en el mismo escenario para cumplir con la complejidad. Admite
- el filtrado de tamaño para el objetivo.

**Step 1** En la línea de regla que agregó, en el **Escribelista**, seleccione **cable trampa**.

Figure 5-177 cable trampa

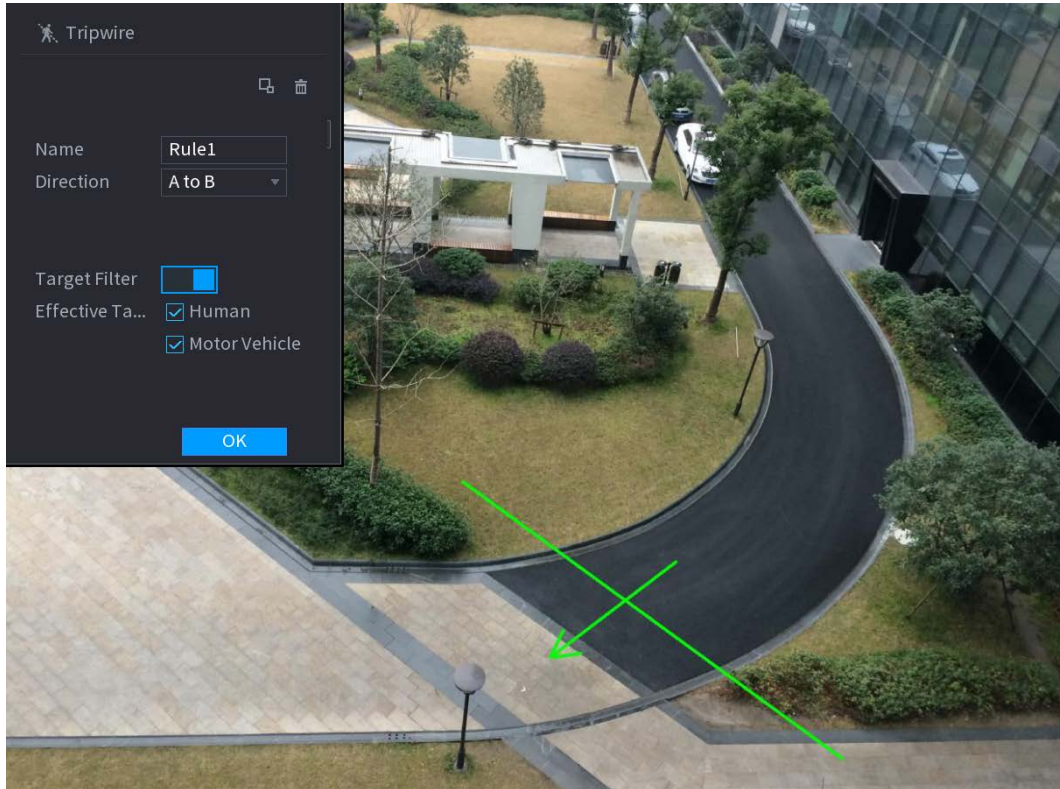


**Step 2** Dibuja un cable trampa.

1) En el **Canallista**, seleccione el canal para el que desea configurar las reglas.


2) Haga clic .

Figure 5-178 regla trampa



3) Configure los ajustes para los parámetros de las reglas de dibujo.

Figure 5-179 Parámetros de cable trampa

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la regla personalizada.
Dirección	Establezca la dirección del cable trampa. Tu puedes elegir <b>De la A, a la B</b> (de izquierda a derecha), <b>B a A</b> (de derecha a izquierda), y <b>Ambas cosas</b> .
Filtro objetivo	Hacer clic  para dibujar áreas para filtrar el objetivo. Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Cuando el objetivo que cruza el cable trampa es más pequeño que el tamaño mínimo o más grande que el tamaño máximo, no se activará ninguna alarma. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.
Objetivo efectivo	Habilite la función de reconocimiento AI ( <b>Vehículo de</b> ). Por defecto, <b>Human</b> y <b>motor</b> se seleccionan para el objeto de alarma.

4) Arrastre para dibujar un cable trampa. El cable trampa puede ser una línea recta, una línea quebrada o un polígono.

5) Haga clic **OK** para guardar la configuración.


**Step 3** Hacer clic  para configurar las acciones a activar.

Figure 5-180 Desencadenar

Trigger

Schedule Setting

Alarm-out Port Setting Post-Alarm  sec.

Show Message  Report Alarm  Send Email

Record Channel

PTZ Linkage Setting Post-Record  sec.

Tour

Picture Storage


Sub Screen  Buzzer  Log







Alarm Tone None ▼

White Light  Siren

**Step 4** Configure los parámetros de activación.

Figure 5-181 Parámetros de activación

Parámetro	Descripción
Calendario	Defina un período durante el cual la detección está activa. Para obtener más información, consulte la sección "Configuración del período de detección de movimiento" en "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma.</li> <li>● ext. Alarma: conecte la caja de alarma al dispositivo y luego actívela. Sirena inalámbrica:</li> <li>● conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego actívela. Para obtener más información, consulte "5.12 Función IoT".</li> </ul> Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.
Mostrar mensaje	Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su PC host local.
Reportar alarma	Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.15.1.12 Configuración de los ajustes del centro de alarma".</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; CORREO ELECTRÓNICO.</b></p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La grabación para eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, las operaciones de PTZ deben estar configuradas. Para obtener más información, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".</p>
Post-grabación	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor varía de 10 segundos a 300 segundos.</p>
Excursión	<p>Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para usar esta función, se debe configurar la configuración del recorrido.</li> <li>- Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.</li> </ul>
Almacenamiento de imágenes	<p>Selecciona el <b>Almacenamiento de imágenes</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para <b>Intel</b> en <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Horario &gt; Almacenamiento de imágenes.</b></p>
Matriz de vídeo	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en "<b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Recorrido &gt; Pantalla secundaria.</b>"</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.</li> </ul>
Zumbador	<p>Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.</p>
Tronco	<p>Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.</p>
Tono de alarma	<p>Seleccione para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostros.</p>

**Step 5** Hacer clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 6** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

La función de detección de cable trampa está activa. Cuando el objeto de destino cruza el cable trampa en la dirección definida, el sistema activa las alarmas.

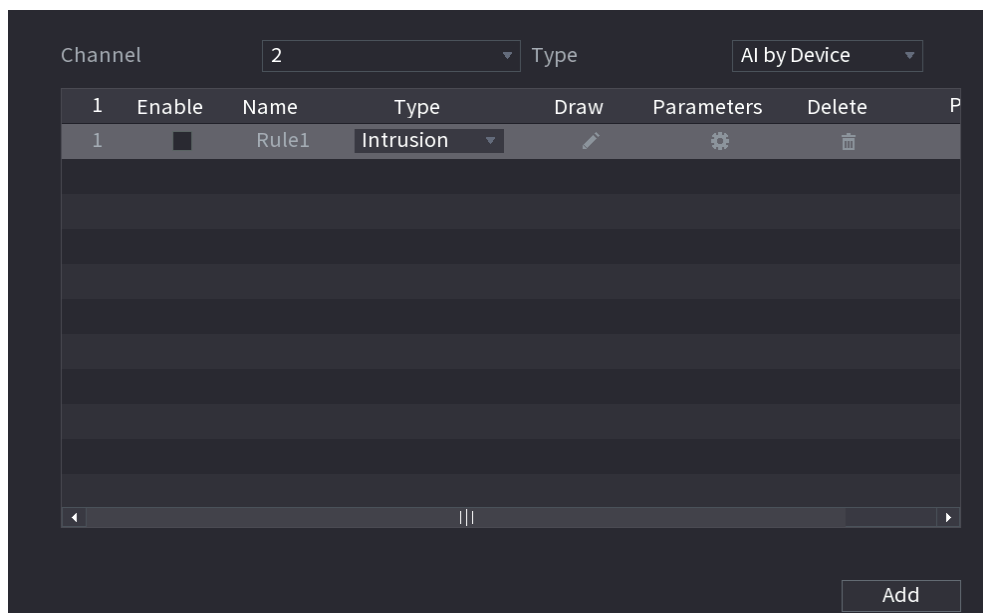
## Configuración de reglas de intrusión

Cuando el objetivo entra y sale del área de detección definida, o el objetivo aparece en el área definida, el sistema activa las alarmas.

- Puede definir la forma y la cantidad de áreas de intrusión.
- Admite la detección de los comportamientos que ingresan y salen de las áreas de intrusión.
- Admite la detección de los comportamientos que se mueven en las áreas de intrusión. Se puede configurar la cantidad de áreas y el tiempo de duración.
- Admite el filtrado de tamaño para el objetivo.

**Step 1** En la línea de regla que agregó, en el **Escribelista**, seleccione **Intrusión**.

Figure 5-182 Intrusión



**Step 2** Dibujar un área.

1) En el **Canallista**, seleccione el canal para el que desea configurar las reglas.


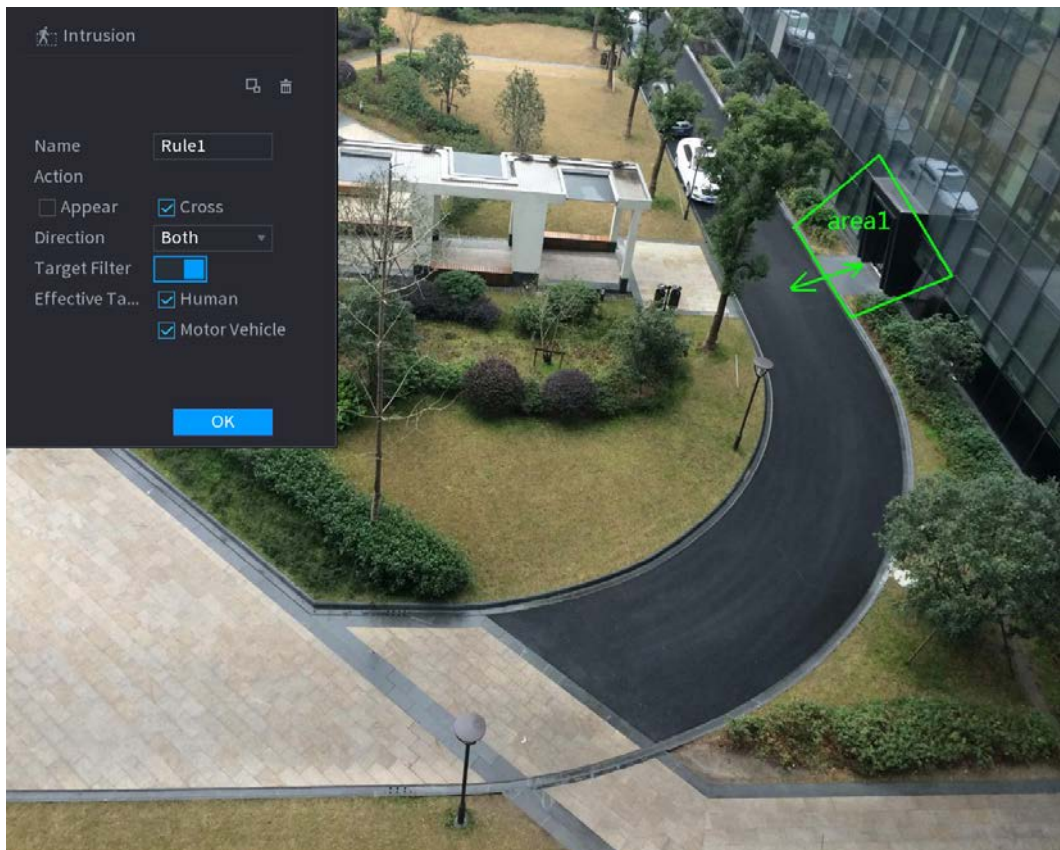



2) Haga clic .

Figure 5-183 Regla de intrusión




3) Configure los ajustes para los parámetros de las reglas de dibujo.

Figure 5-184 Parámetros de intrusión

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la regla personalizada.
Acción	Configure las acciones que se definen como intrusión. Puede seleccionar el <b>Aparecer</b> casilla de verificación y el <b>Cruzar</b> caja.
Dirección	En el <b>Dirección</b> lista, seleccione la dirección de cruce del área configurada. Puedes elegir <b>Entrada salida</b> , <b>Ingresar</b> , y <b>Salida</b> .
Filtro objetivo	Hacer clic  para dibujar áreas para filtrar el objetivo.  Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Cuando el objetivo que cruza el cable trampa es más pequeño que el tamaño mínimo o más grande que el tamaño máximo, no se activará ninguna alarma. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.
Objetivo efectivo	Habilite la función de reconocimiento AI ( <b>Vehículo de</b>  ). Por defecto, <b>Human</b> y <b>motor</b> se seleccionan para el objeto de alarma.

4) Arrastre para dibujar un área.

5) Haga clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 3** Hacer clic  para configurar las acciones a activar.

**Step 4** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

La función de detección de intrusos está activa. Cuando el objetivo entra y sale del área, o el objetivo aparece en el área definida, el sistema activa las alarmas.

#### 5.11.2.3.2 Función de búsqueda inteligente de IVS

Puede buscar los eventos inteligentes y reproducirlos.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > BÚSQUEDA INTELIGENTE > IVS**.

Figure 5-185 IVS

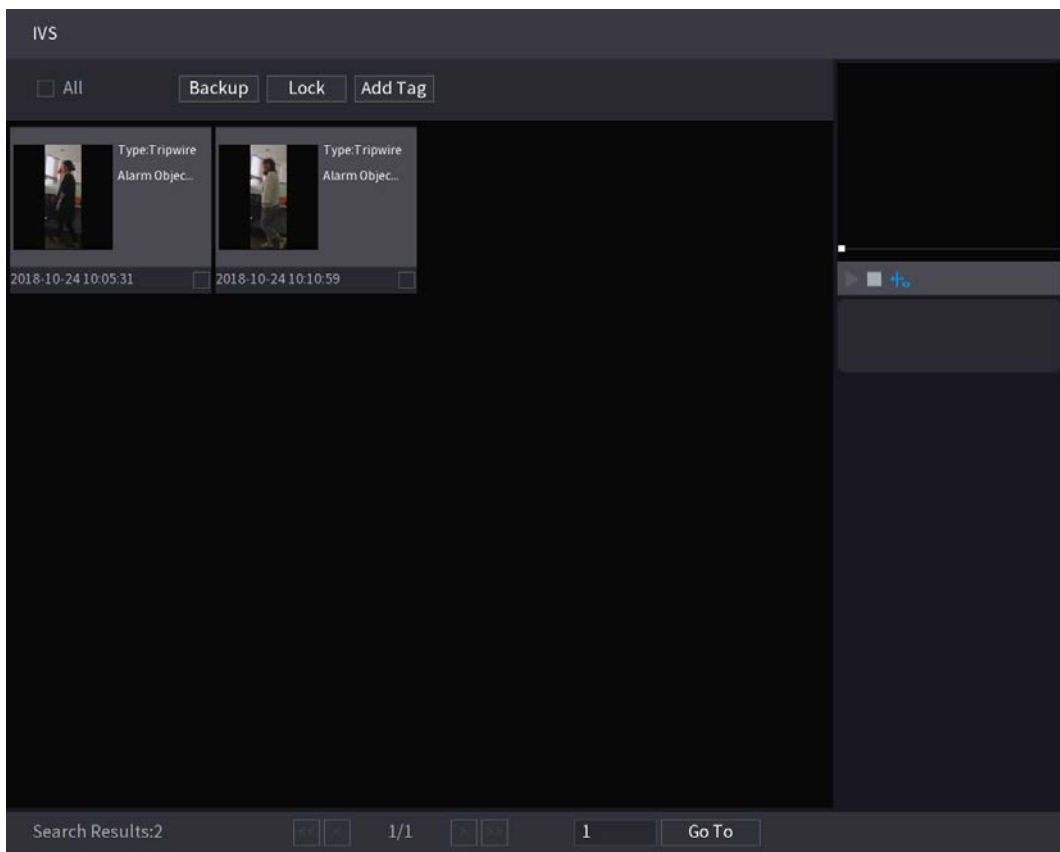
Channel	1
Start Time	2020 -03 -02 00 :00 :00
End Time	2020 -03 -03 00 :00 :00
Event Type	All
Effective Target	<input type="checkbox"/> Human <input type="checkbox"/> Motor Vehicle
<b>Smart Search</b>	

**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione el canal en el que desea buscar los eventos y luego configure otros parámetros como la hora de inicio, la hora de finalización, el tipo de evento y el objeto de alarma.

**Step 3** Hacer clic **Busqueda inteligente**.

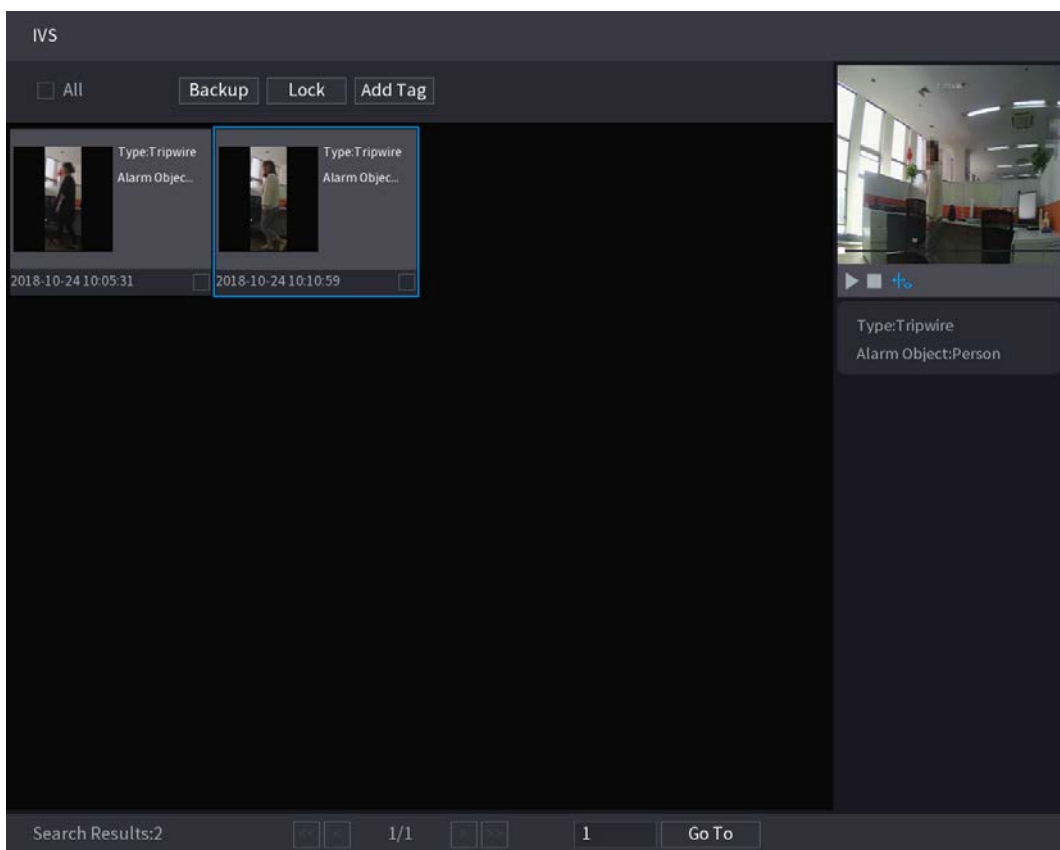
Se muestran los resultados que cumplen las condiciones de búsqueda.

Figure 5-186 Resultados de la búsqueda




**Step 4** Haga clic en la imagen que desea reproducir.

Figure 5-187 Reproducción





**Step 5**  Hacer clic para reproducir el video grabado.

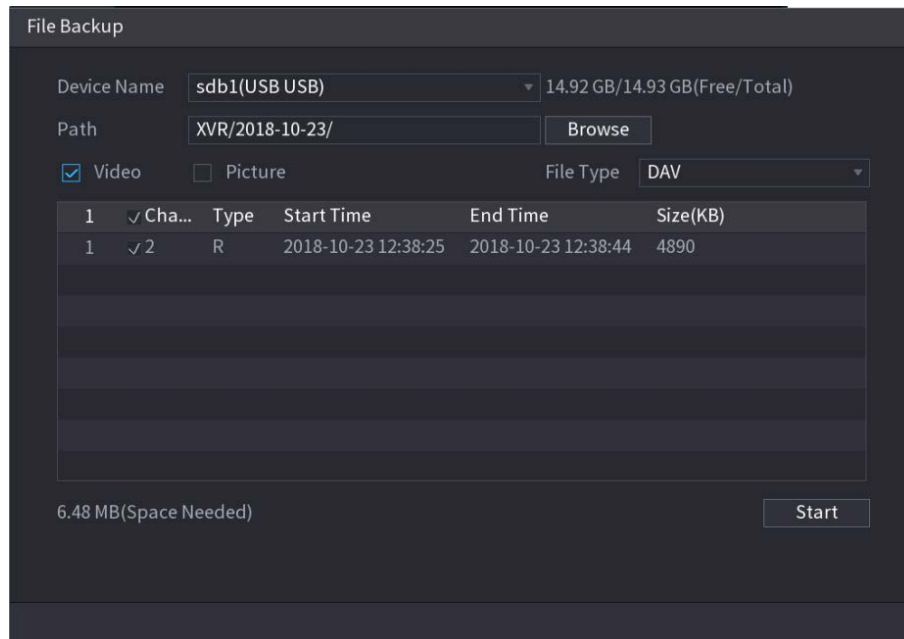


Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-188 Respaldo



- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para
- agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Añadir etiqueta**.

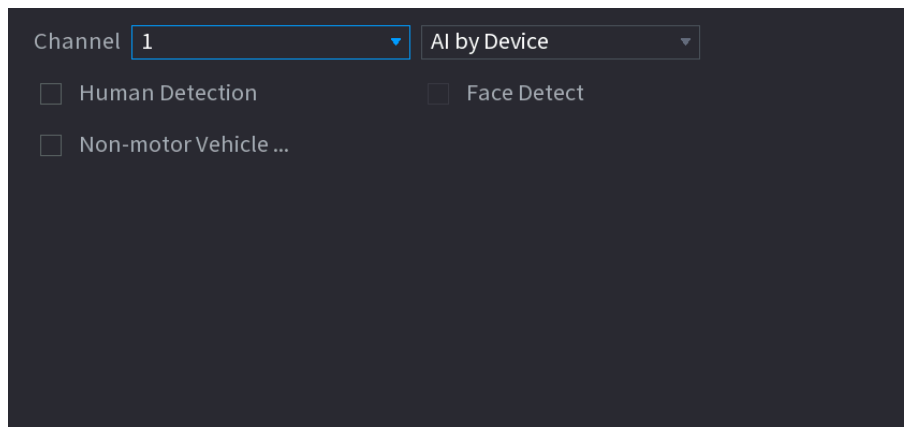
#### 5.11.2.4 Estructuración de video

El dispositivo puede detectar y extraer características clave de los cuerpos humanos y vehículos no motorizados en el video y luego construir una base de datos estructurada. Puede buscar cualquier objetivo que necesite con estas funciones.

##### 5.11.2.4.1 Configuración de estructuración de video

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Parámetros > Estructuración de video**.

Figure 5-189 Estructuración de videos



**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función de estructuración de video y luego habilítelo.

**Step 3** En **Escribe**, puede seleccionar entre **IA por cámara** y **IA por dispositivo**.

- **IA por cámara:** Esta opción requiere ciertas cámaras AI. La cámara hará todo el análisis de IA y luego dará los resultados al DVR.
- **IA por dispositivo:** La cámara solo transmite un flujo de video normal al DVR, y luego el DVR realizará todo el análisis de IA.

**Step 4** Puede seleccionar de **Detección humana**, **detección de rostros**, y **Vehículo sin motor**.

- **Detección humana:** Seleccione esta opción y luego el dispositivo analizará todas las características del cuerpo humano en el video, incluyendo la parte superior, el color superior, la parte inferior, el color inferior, el sombrero, el bolso, el género, la edad y el paraguas. Puede buscar el objetivo que necesita con estas características. Consulte "Detección de cuerpo humano" en "5.11.1.4.2 Búsqueda inteligente para estructuración de video".
- **Detección de rostro:** Tienes que seleccionar **Detección humana** primero, y luego puede seleccionar esta opción. Si selecciona esta opción y aparece un rostro humano en el video, habrá una imagen de rostro adicional y algunas características de rostro adicionales en los resultados de detección del cuerpo humano, incluidos Gafas, Expresión, Máscara y Barba. Puede buscar el objetivo que necesita con estas funciones. Consulte "Detección de cuerpo humano" en "5.11.1.4.2 Búsqueda inteligente para estructuración de video".
- **Vehículo sin motor:** seleccione esta opción y luego el dispositivo analizará todas las características del vehículo sin motor en el video, incluido el tipo, el color del vehículo, el número de personas y el casco. Puede buscar el objetivo que necesita con estas funciones. Consulte "Detección de vehículos sin motor" en "5.11.1.4.2 Búsqueda inteligente para estructuración de video".

**Step 5** Hacer clic **Aplicar**.

#### 5.11.2.4.2 Búsqueda inteligente para estructuración de video

Puede buscar el objetivo que necesita con características del cuerpo humano o características de vehículos no motorizados

##### Detección de cuerpo humano

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > BÚSQUEDA INTELIGENTE > Detección de cuerpo humano**.

Figure 5-190 detección de cuerpo humano

Channel	1
Start Time	2019 -05 -13 00 :00 :00
End Time	2019 -05 -13 23 :59 :59
Top	All
Top Color	All
Bottom	All
Bottom Color	All
Hat	All
Bag	All
Gender	All
Age	All
Umbrella	All

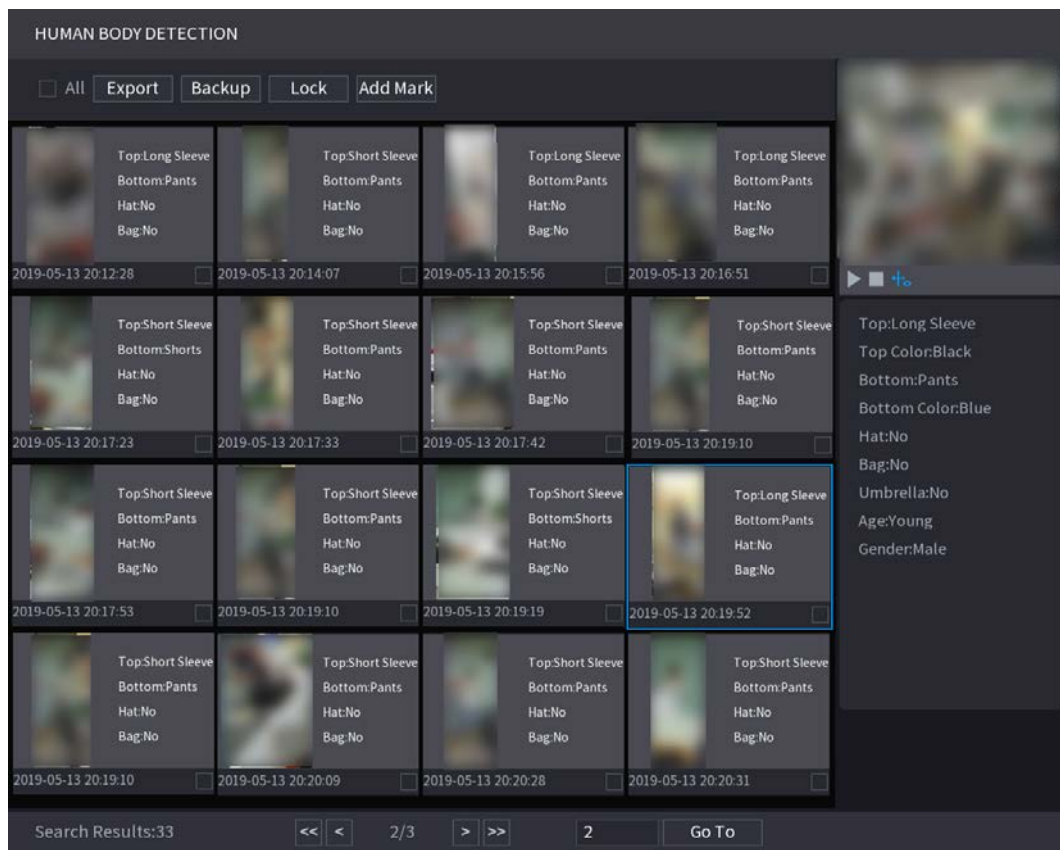
Smart Se...

**Step 2** Seleccione el canal y la hora, y luego seleccione una o varias funciones de **Cima, Color superior, Fondo, Color inferior, Sombrero, Bolsa, Género, Años, o Paraguas**. Hacer clic **Busqueda inteligente**.

**Step 3**

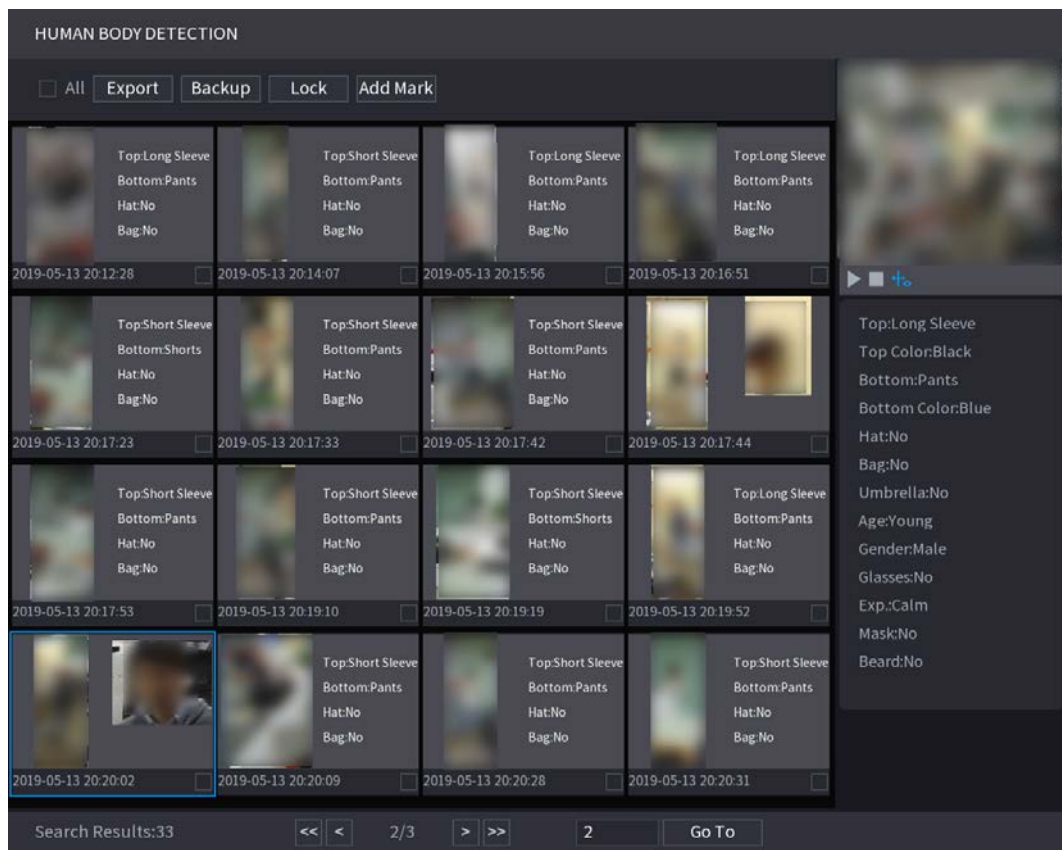
- Si solo seleccionaste **Detección de cuerpo humano** y no seleccionó **Detección de rostro** en "5.11.1.4.1 Configuración de la estructuración de video", solo se mostrarán las características del cuerpo humano en los resultados.

Figure 5-191 detección de cuerpo humano



- Si seleccionaste **Detección de cuerpo humano** y **Detección de rostro** en "5.11.1.4.1 Configuración de la estructuración de video", y aparece un rostro humano en el video, se mostrarán características faciales adicionales en los resultados.

Figure 5-192 Características adicionales de la cara



**Step 4** Seleccione uno o varios resultados, y luego puede

- Hacer clic **Exportar** para exportarlos al dispositivo USB Haga clic en
- **Respaldo** para hacer una copia de seguridad en el DVR
- Hacer clic **Cerrar con llave** para que no se sobrescriban o eliminen Haga clic
- **Añadir etiqueta** para nombrarlos según sea necesario.

**Detección de vehículos sin motor**

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Detección de vehículos sin motor.**

Figure 5-193 Detección de vehículos sin motor

**Step 2** Seleccione el canal y la hora, y luego seleccione una o varias funciones de **Escribe**, **Color del vehículo**, **Número de personas**, o **Casco**. Hacer clic **Busqueda inteligente**.

**Step 3**

Figure 5-194 Resultados de la búsqueda

**Step 4** Seleccione uno o varios resultados, y luego puede  
 - Hacer clic **Exportar** para exportarlos al dispositivo USB

- Hacer clic **Respaldo** para hacer una copia de seguridad en el DVR
- Hacer clic **Cerrar con llave** para que no se sobrescriban o eliminen Haga clic
- **Añadir etiqueta** para nombrarlos según sea necesario.

### 5.11.3 Para la serie Lite AI

El módulo AI proporciona funciones SMD (detección de movimiento inteligente) e IVS. Estas funciones surten efecto una vez configuradas y habilitadas. Adopta un aprendizaje profundo y puede realizar alarmas de precisión. Solo puede habilitar uno de ellos en el mismo canal al mismo tiempo.

- SMD: El dispositivo puede detectar y clasificar humanos y vehículos en la imagen.
- IVS: la función IVS procesa y analiza las imágenes humanas y de vehículos para extraer la información clave para que coincida con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa alarmas. La función IVS puede evitar alarmas incorrectas al filtrar factores como lluvia, luz y animales.
- Detección de rostros: El Dispositivo puede analizar los rostros captados por la cámara y vincular las alarmas configuradas. Esta función está disponible solo para las series XVR5X-I y XVR 7X-I.
- Reconocimiento facial: el dispositivo puede comparar los rostros capturados con la base de datos de rostros y luego vincular las alarmas configuradas. Esta función está disponible solo para la serie XVR 7X-I.



SMD, detección de rostros, reconocimiento de rostros e IVS no se pueden habilitar simultáneamente en modelos seleccionados. Para detalles, consulte 5.1.4.2 Configuración de ajustes generales.

#### 5.11.3.1 SMD

El dispositivo puede detectar y clasificar humanos y vehículos en la imagen.

##### 5.11.3.1.1 Configuración de parámetros SMD

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Parámetros > SMD**.

Figure 5-195 SMD

The screenshot shows a configuration window for SMD (Smart Motion Detection) with the following settings:

- Channel: 1
- Enable:
- Sensitivity: Medium
- Effective Target:  Human,  Motor Vehicle
- Schedule: Setting
- Anti-Dither: 5 sec.
- Alarm-out Port: Setting
- Post-Alarm: 10 sec.
- Show Message:  Report Alarm:  Send Email:
- Record Channel: Setting
- PTZ Linkage: Setting
- Post-Record: 10 sec.
- Tour: Setting
- Picture Storage: Setting
- Sub Screen:  Buzzer:  Log:
- Alarm Tone: None
- White Light:  Siren:

SMD linkage configuration synchronizes with MD linkage configuration.







**Step 2** En el **Canallista**, seleccione un canal en el que desee configurar la función de detección de rostros y luego habilítelo.

**Step 3** Configure los parámetros.

Figure 5-196 Parámetros SMD

Parámetro	Descripción
Canal	En el <b>Canallista</b> , seleccione un canal para configurar la detección de movimiento.
Habilitar	Activa o desactiva la función de detección de movimiento.
Sensibilidad	Configure la sensibilidad para la detección de movimiento inteligente.
Objetivo efectivo	Seleccione humano o vehículo de motor o ambos.
Calendario	Defina un período durante el cual la detección de movimiento está activa.
Anti-interpolación	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta la parada de la alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma externa: Habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.
Mostrar mensaje	Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.



Parámetro	Descripción
Reportar alarma	Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La función de grabación por detección de movimiento y grabación automática debe estar habilitada. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>La detección de movimiento solo puede activar el ajuste preestablecido de PTZ.</p>
Publicar registro	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.
Excursión	Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.
Almacenamiento de imágenes	<p>Selecciona el <b>Instantánea</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para utilizar esta función, seleccione <b>Menú principal &gt; CÁMARA &gt; Codificar &gt; Instantánea</b>, en el <b>Escribista</b>, seleccione <b>Evento</b>.</p>
Pantalla secundaria	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, la pantalla adicional muestra los ajustes configurados en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour &gt; Pantalla secundaria</b>.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- Para usar esta función, se debe habilitar una pantalla adicional.</li> </ul>
Matriz de vídeo	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour</b>.</p>  <p>No todos los modelos admiten esta función.</p>
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/tonos de alarma en respuesta a un evento de detección de movimiento.
Luz blanca	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz blanca de la cámara.

Parámetro	Descripción
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de sonido de la cámara.

**Step 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.11.3.1.2 Búsqueda de informes SMD

Puede buscar en el historial de detección por canal, tipo de objeto y hora.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > SMD**.

Figure 5-197 SMD

The screenshot shows a search interface with the following fields:

- Channel: All (dropdown)
- Type: All (dropdown)
- Start Time: 2020 -03 -02 00 :00 :00
- End Time: 2020 -03 -03 00 :00 :00
- Search button

**Step 2** Seleccione el canal, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y seleccione el tipo de objeto que necesita. Hacer

**Step 3** clic **Búsqueda**.

Se muestran los resultados.

### 5.11.3.2 Configuración de la función IVS

La función IVS procesa y analiza las imágenes para extraer la información clave para que coincida con las reglas preestablecidas. Cuando los comportamientos detectados coinciden con las reglas, el sistema activa alarmas.

#### 5.11.3.2.1 Configuración de parámetros IVS

Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > AI > Parámetros > IVS**.

Figure 5-198 IVS

The screenshot shows the IVS configuration interface with the following elements:

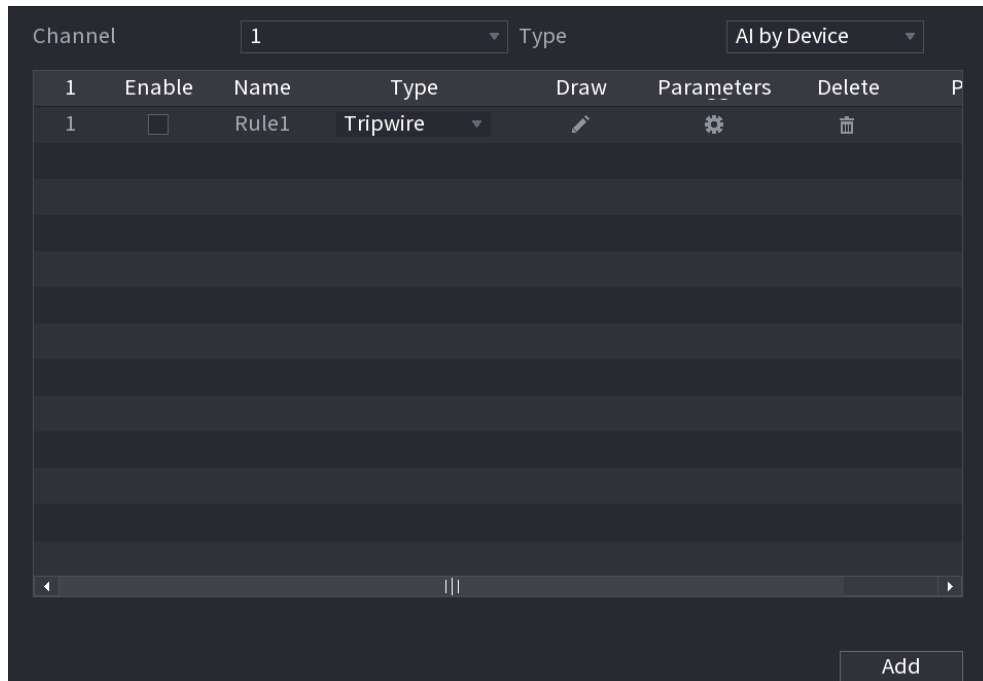
- Channel: 1 (dropdown)
- Table with columns: 0, Enable, Name, Type, Draw, Parameters, Delete, P
- Empty table rows
- Horizontal scrollbar at the bottom of the table
- Add button at the bottom right

Puede habilitar el modo AI y luego mejorará la precisión de detección, pero se reducirá la cantidad de transmisión de video que el DVR puede procesar.

**Step 2** En el **Canallista**, seleccione el número de canal en el que desea configurar la función IVS. Hacer clic

**Step 3** **Agregar**.

Figure 5-199 Regla añadida



**Step 4** Configure los parámetros para la regla que seleccionó. Seleccione la

**Step 5** casilla de verificación de la regla para habilitarla.

**Step 6** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

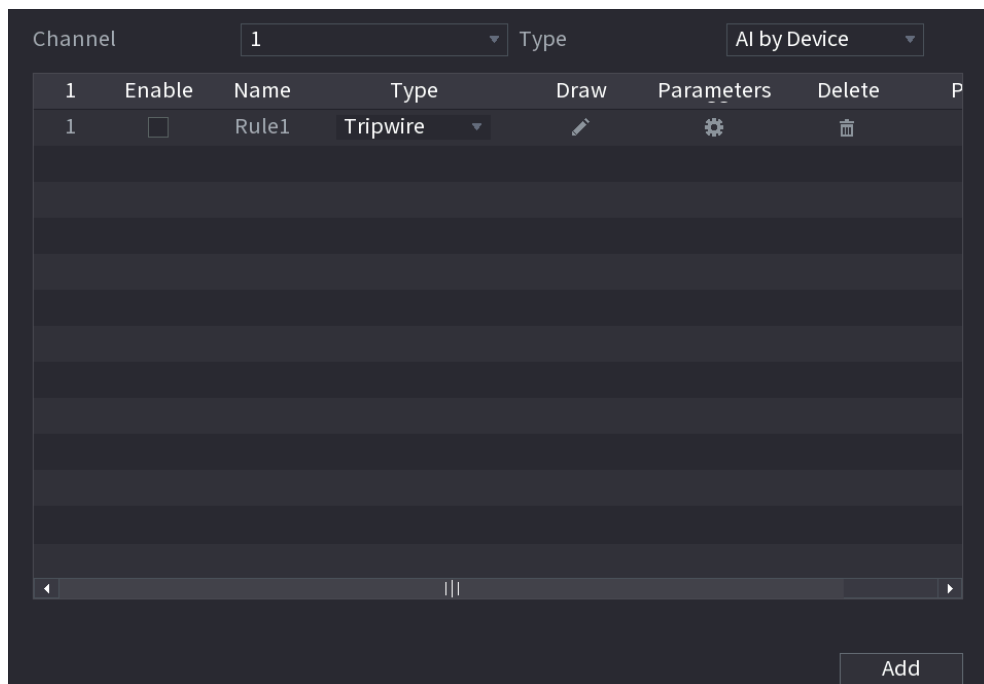
### Configuración de reglas de Tripwire

Cuando el objeto de destino cruza el cable trampa en la dirección definida, el sistema activa las alarmas.

- El cable trampa se puede configurar como una línea recta o discontinua.
- Admite la detección de cruce de cable trampa de una o dos vías.
- Admite múltiples cables trampa en el mismo escenario para cumplir con la complejidad. Admite
- el filtrado de tamaño para el objetivo.

**Step 1** En la línea de regla que agregó, en el **Escribelista**, seleccione **cable trampa**.

Figure 5-200 cable trampa

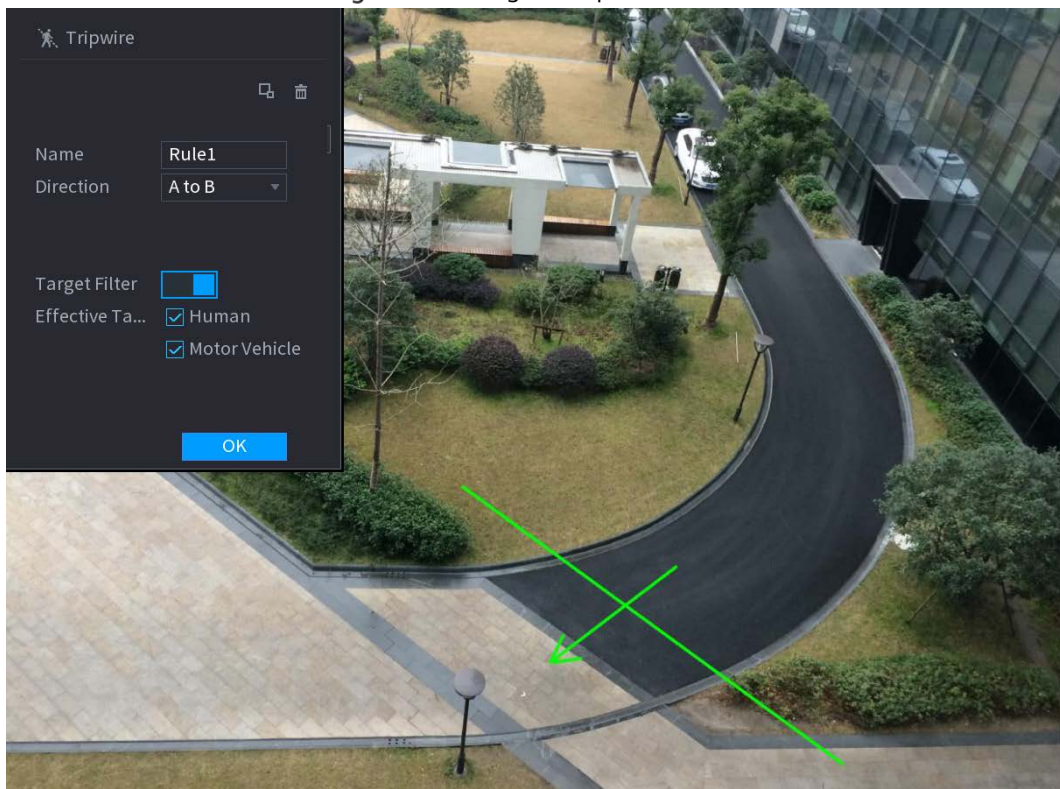


**Step 2** Dibuja un cable trampa.

1) En el **Canallista**, seleccione el canal para el que desea configurar las reglas.




2) Haga clic

Figure 5-201 regla trampa



3) Configure los ajustes para los parámetros de las reglas de dibujo.

Tabla 5-37 Parámetros de cable trampa

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la regla personalizada.
Dirección	Establezca la dirección del cable trampa. Tu puedes elegir <b>De la A, a la B</b> (de izquierda a derecha), <b>B a A</b> (de derecha a izquierda), y <b>Ambas cosas</b> .
Filtro objetivo	 <p>Hacer clic  para dibujar áreas para filtrar el objetivo.</p> <p>Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Cuando el objetivo que cruza el cable trampa es más pequeño que el tamaño mínimo o más grande que el tamaño máximo, no se activará ninguna alarma. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.</p>
Objetivo efectivo	Habilite la función de reconocimiento AI (  ). Por defecto, <b>Humanoy motor</b> se seleccionan para el objeto de alarma.

4) Arrastre para dibujar un cable trampa. El cable trampa puede ser una línea recta, una línea quebrada o un polígono.

5) Haga clic **OK** para guardar la configuración.



**Step 3**  Hacer clic  para configurar las acciones a activar.

Figure 5-202 Desencadenar

**Trigger**

Schedule Setting

Alarm-out Port Setting Post-Alarm  sec.

Show Message  Report Alarm  Send Email

Record Channel

PTZ Linkage Setting Post-Record  sec.

Tour

Picture Storage

Sub Screen  Buzzer  Log





Alarm Tone None ▼




White Light  Siren

**Step 4** Configure los parámetros de activación.

Tabla 5-38 Parámetros de disparo

Parámetro	Descripción
Calendario	<p>Defina un período durante el cual la detección está activa.</p> <p>Para obtener más información, consulte la sección "Configuración del período de detección de movimiento" en "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".</p>

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma.</li> <li>● ext. Alarma: conecte la caja de alarma al dispositivo y luego actívela. Sirena inalámbrica: conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego actívela. Para obtener más información, consulte "5.12 Función IoT".</li> </ul> <p>Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.</p>
Post-alarma	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.</p>
Mostrar mensaje	<p>Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su PC host local.</p>
Reportar alarma	<p>Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.15.1.12 Configuración de los ajustes del centro de alarma".</li> </ul>
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Principal Menú &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La grabación para eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, las operaciones de PTZ deben estar configuradas. Para obtener más información, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".</p>
Post-grabación	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor varía de 10 segundos a 300 segundos.</p>

Parámetro	Descripción
Excursión	Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.  - Para usar esta función, se debe configurar la configuración del recorrido. - Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.
Almacenamiento de imágenes	Selecciona el <b>Instantánea</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.  Para usar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para <b>Intel</b> en <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Programación &gt; Instantánea.</b>
Matriz de vídeo	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en " <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Recorrido &gt; Pantalla secundaria.</b> "  - No todos los modelos admiten esta función. - La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostros.

**Step 5** Hacer clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 6** Selecciona el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

La función de detección de cable trampa está activa. Cuando el objeto de destino cruza el cable trampa en la dirección definida, el sistema activa las alarmas.

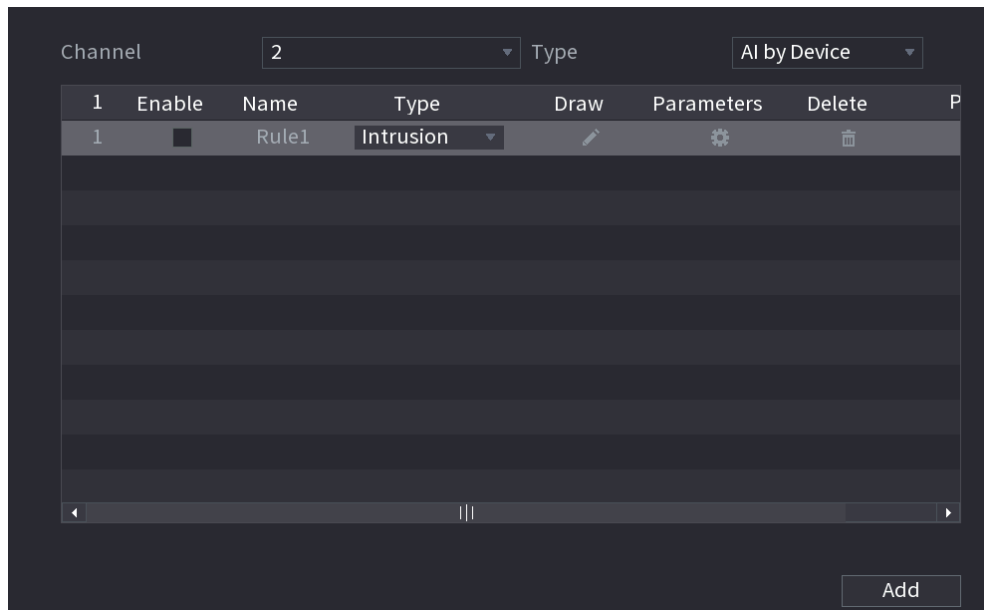
## Configuración de reglas de intrusión

Cuando el objetivo entra y sale del área de detección definida, o el objetivo aparece en el área definida, el sistema activa las alarmas.

- Puede definir la forma y la cantidad de áreas de intrusión.
- Admite la detección de los comportamientos que ingresan y salen de las áreas de intrusión.
- Admite la detección de los comportamientos que se mueven en las áreas de intrusión. Se puede configurar la cantidad de áreas y el tiempo de duración.
- Admite el filtrado de tamaño para el objetivo.

**Step 1** En la línea de regla que agregó, en el **Escribelista**, seleccione **Intrusión**.

Figure 5-203 Intrusión



**Step 2** Dibujar un área.

1) En el **Canallista**, seleccione el canal para el que desea configurar las reglas.


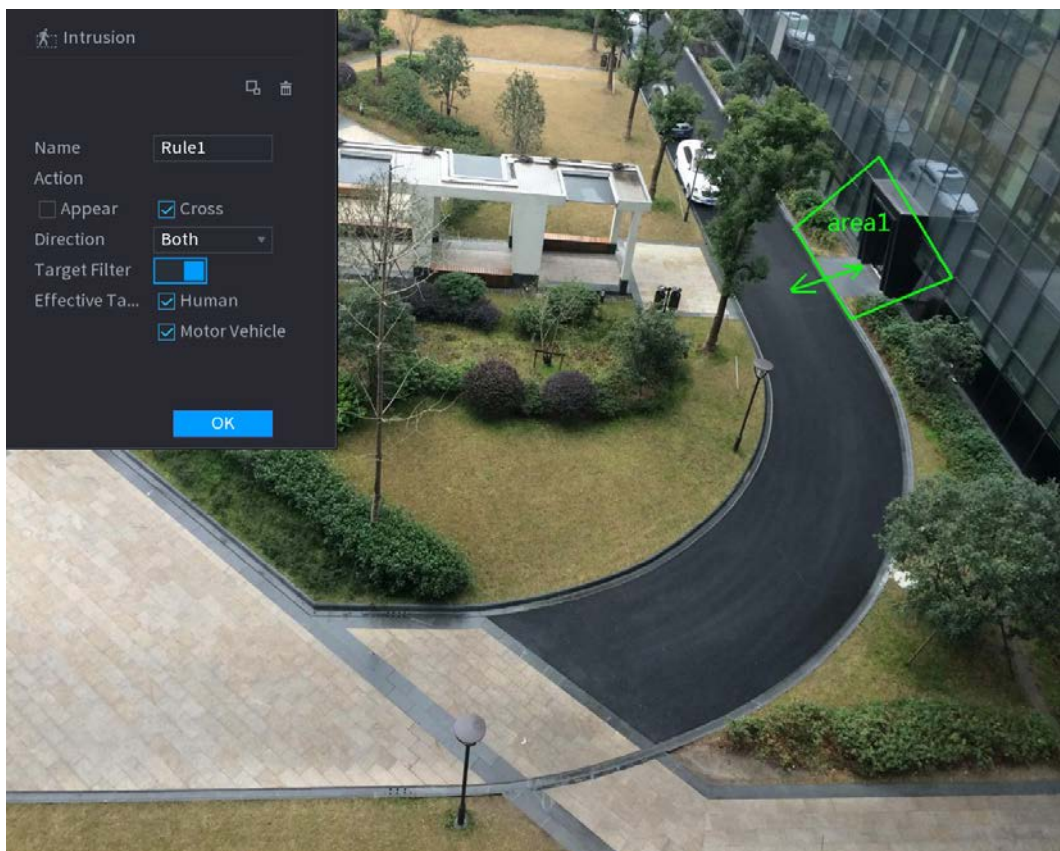
2) Haga clic .



Figure 5-204 Regla de intrusión



3) Configure los ajustes para los parámetros de las reglas de dibujo.


Tabla 5-39 Parámetros de intrusión



Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de la regla personalizada.
Acción	Configure las acciones que se definen como intrusión. Puede seleccionar el <b>Aparecer</b> casilla de verificación y el <b>Cruzar</b> caja.
Dirección	En el <b>Dirección</b> lista, seleccione la dirección de cruce del área configurada. Puedes elegir <b>Entrada salida</b> , <b>Ingresar</b> , y <b>Salida</b> .
Filtro objetivo	 Hacer clic para dibujar áreas para filtrar el objetivo.  Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Cuando el objetivo que cruza el cable trampa es más pequeño que el tamaño mínimo o más grande que el tamaño máximo, no se activará ninguna alarma. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.
Objetivo efectivo	Habilite la función de reconocimiento AI ( <b>Vehículo del</b> ). Por defecto, <b>Human</b> y <b>motor</b> se seleccionan para el objeto de alarma.

4) Arrastre para dibujar un área.

5) Haga clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 3**  Hacer clic para configurar las acciones a activar.

**Step 4** Seleccione el **Habilitar** casilla de verificación y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

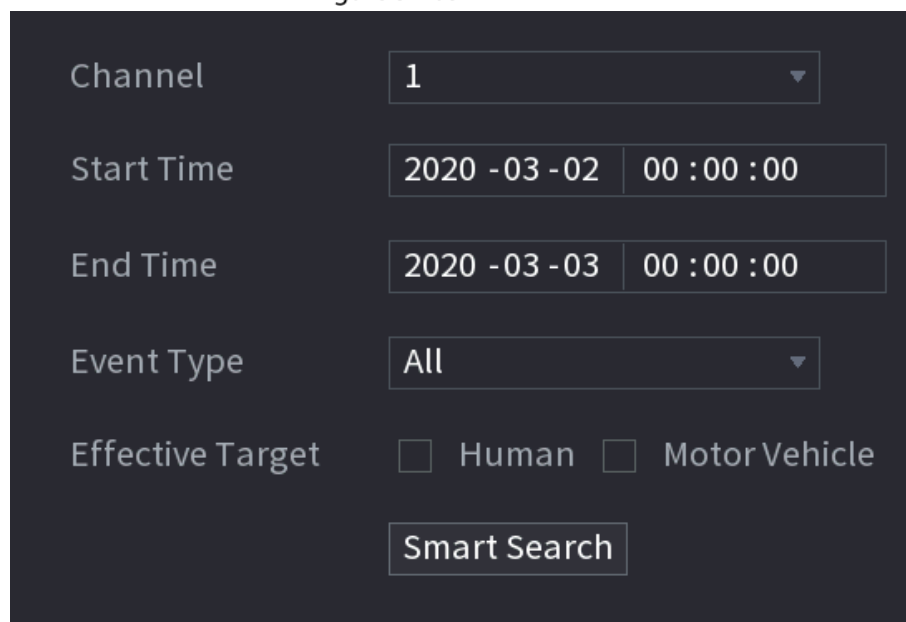
La función de detección de intrusos está activa. Cuando el objetivo entra y sale del área, o el objetivo aparece en el área definida, el sistema activa las alarmas.

### 5.11.3.2.2 Función de búsqueda inteligente de IVS

Puede buscar los eventos inteligentes y reproducirlos.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > IVS**.

Figure 5-205 IVS



The screenshot shows a dark-themed interface for IVS search. It includes the following elements:

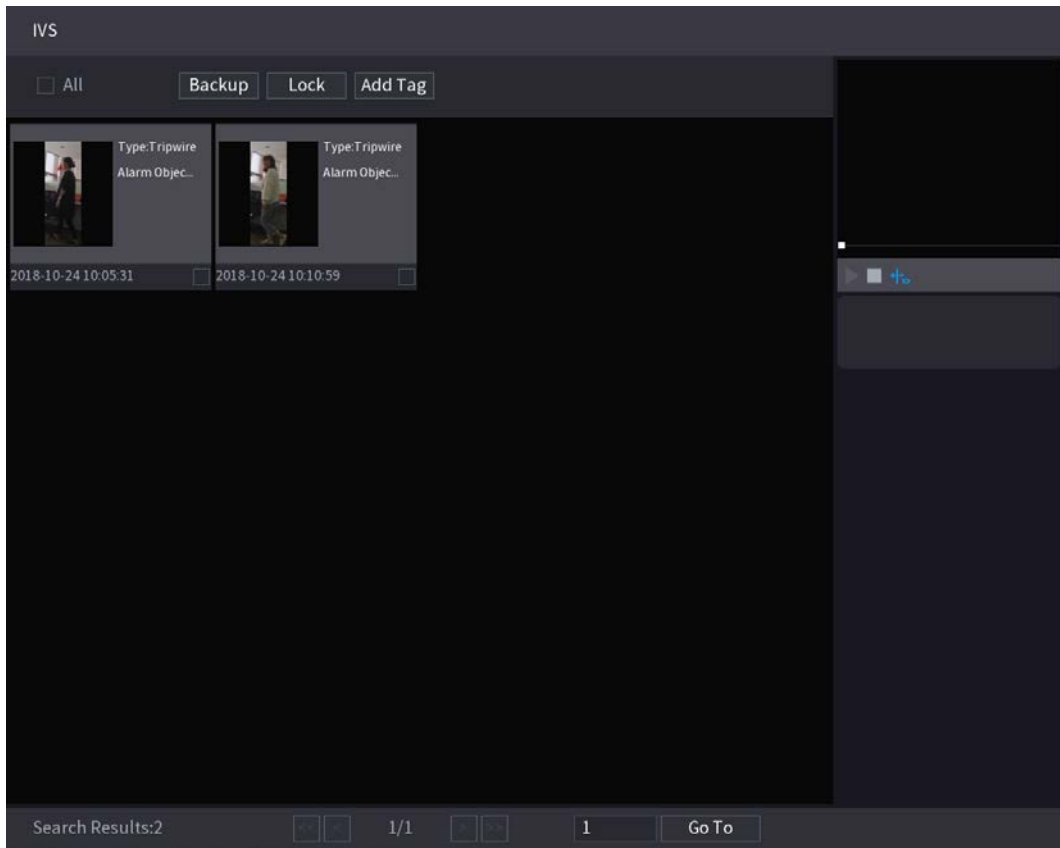
- Channel:** A dropdown menu with the value '1' selected.
- Start Time:** A date and time selector showing '2020 -03 -02' and '00 :00 :00'.
- End Time:** A date and time selector showing '2020 -03 -03' and '00 :00 :00'.
- Event Type:** A dropdown menu with the value 'All' selected.
- Effective Target:** Two checkboxes, 'Human' and 'Motor Vehicle', both of which are currently unchecked.
- Smart Search:** A prominent button at the bottom of the form.

**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione el canal en el que desea buscar los eventos y luego configure otros parámetros como la hora de inicio, la hora de finalización, el tipo de evento y el objeto de alarma.

**Step 3** Hacer clic **Busqueda inteligente**.

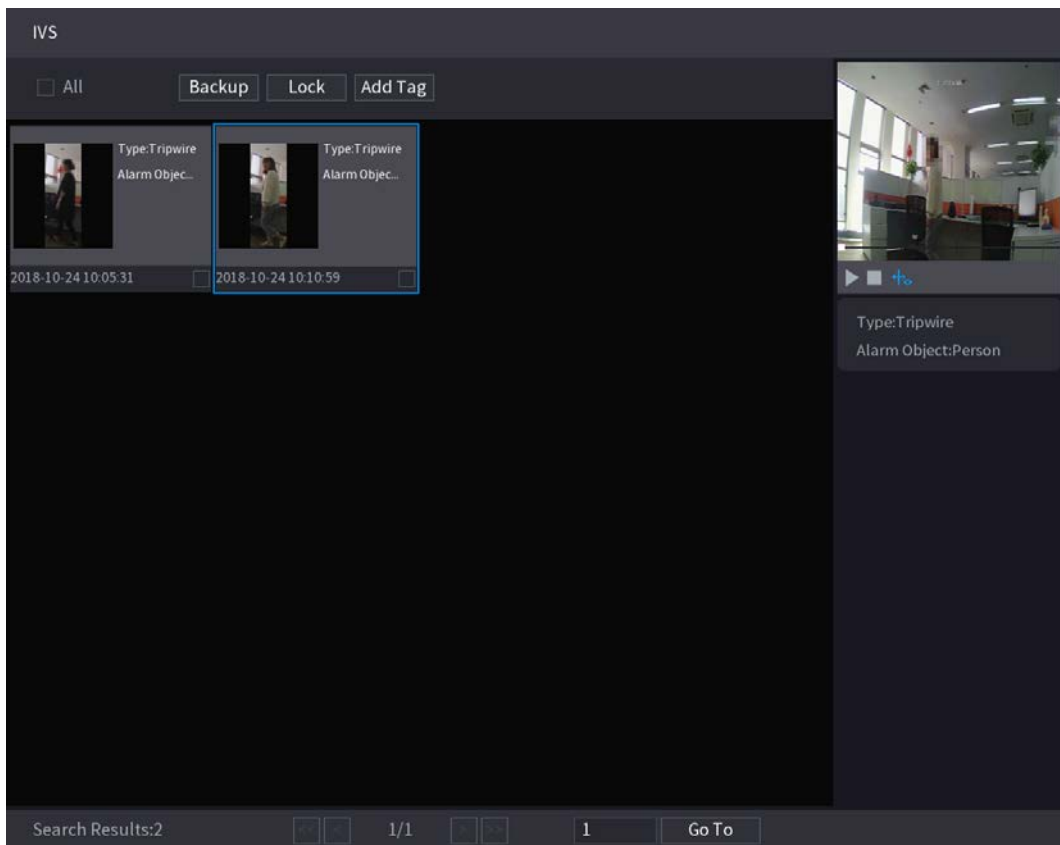
Se muestran los resultados que cumplen las condiciones de búsqueda.

Figure 5-206 Resultados de la búsqueda



**Step 4** Haga clic en la imagen que desea reproducir.

Figure 5-207 Reproducción



**Step 5**  para reproducir el video grabado.

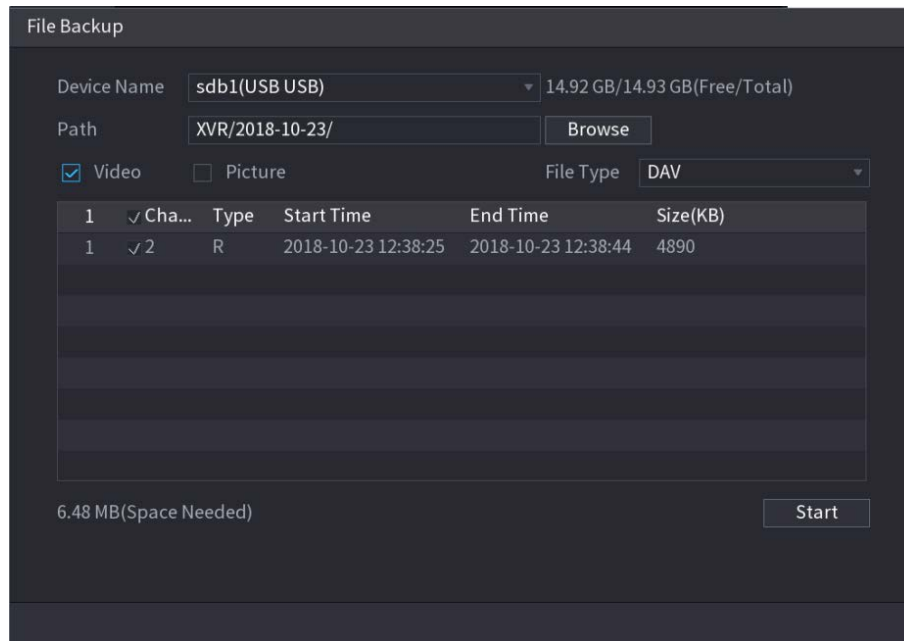


Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-208 Respaldo



- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para
- agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Añadir etiqueta**.

### 5.11.3.3 Detección de rostros (solo para las series XVR5X-I y XVR7X-I)

Algunas series de dispositivos pueden analizar las imágenes capturadas por la cámara para detectar si las caras están en las imágenes. Puede buscar y filtrar los videos grabados, las caras y reproducirlos.



Si selecciona AI por dispositivo, entonces, entre la detección y el reconocimiento de rostros, la función IVS, puede usar uno de ellos al mismo tiempo para el mismo canal.

#### 5.11.3.3.1 Configuración de parámetros de detección de rostros

Las alarmas se generan según los parámetros configurados.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Parámetros > Detección de rostros**.








Figure 5-209 Detección de rostro

**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función de detección de rostros y luego habilítelo.

**Step 3** Configure los parámetros.

Tabla 5-40 Parámetros de detección de rostros

Parámetro	Descripción
Regla	Hacer clic <b>Ver configuración</b> para dibujar áreas para filtrar el objetivo. Puede configurar dos objetivos de filtrado (tamaño máximo y tamaño mínimo). Cuando el objetivo es más pequeño que el tamaño mínimo o más grande que el tamaño máximo, no se activará ninguna alarma. El tamaño máximo debe ser mayor que el tamaño mínimo.
Calendario	Defina un período durante el cual la detección está activa. Para obtener más información, consulte la sección "Configuración del período de detección de movimiento" en "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la alarma general y seleccione el puerto de salida de alarma.</li> <li>● ext. Alarma: conecte la caja de alarma al dispositivo y luego actívela. Sirena inalámbrica: conecte la puerta de enlace inalámbrica al dispositivo y luego actívela. Para obtener más información, consulte "5.12 Función IoT".</li> </ul> Cuando ocurre un evento de alarma, el sistema vincula los dispositivos de alarma periféricos conectados al puerto de salida seleccionado.
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.
Mostrar mensaje	Selecciona el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje de alarma emergente en su PC host local.

Parámetro	Descripción
Reportar alarma	<p>Selecciona el <b>Reportar alarma</b> casilla de verificación para permitir que el sistema cargue la señal de alarma a la red (incluido el centro de alarma) cuando se produzca un evento de alarma.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- Se deben configurar los parámetros correspondientes en la central de alarmas. Para obtener más información, consulte "5.15.1.12 Configuración de los ajustes del centro de alarma".</li> </ul>
Enviar correo electrónico	<p>Selecciona el <b>Enviar correo electrónico</b> casilla de verificación para permitir que el sistema envíe una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Principal</b></p> <p><b>Menú &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.</p>  <p>La grabación para eventos de inteligencia y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>  <p>Para usar esta función, las operaciones de PTZ deben estar configuradas. Para obtener más información, consulte "5.4 Control de cámaras PTZ".</p>
Publicar registro	<p>Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor varía de 10 segundos a 300 segundos.</p>
Excursión	<p>Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para usar esta función, se debe configurar la configuración del recorrido.</li> <li>- Una vez finalizado el recorrido, la pantalla de visualización en vivo vuelve al diseño de vista anterior al inicio del recorrido.</li> </ul>
Almacenamiento de imágenes	<p>Selecciona el <b>Almacenamiento de imágenes</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de instantánea esté habilitada para <b>Intel</b> en <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Programación &gt; Instantánea.</b></p>
Matriz de vídeo	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; TOUR &gt; Pantalla adicional.</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>- La pantalla adicional debe estar habilitada para admitir esta función.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.
Tronco	Seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio en respuesta a un evento de detección de rostros.
Luz blanca	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la alarma de luz blanca de la cámara.
Sirena	Seleccione la casilla de verificación para habilitar el sonido de la alarma de la cámara.

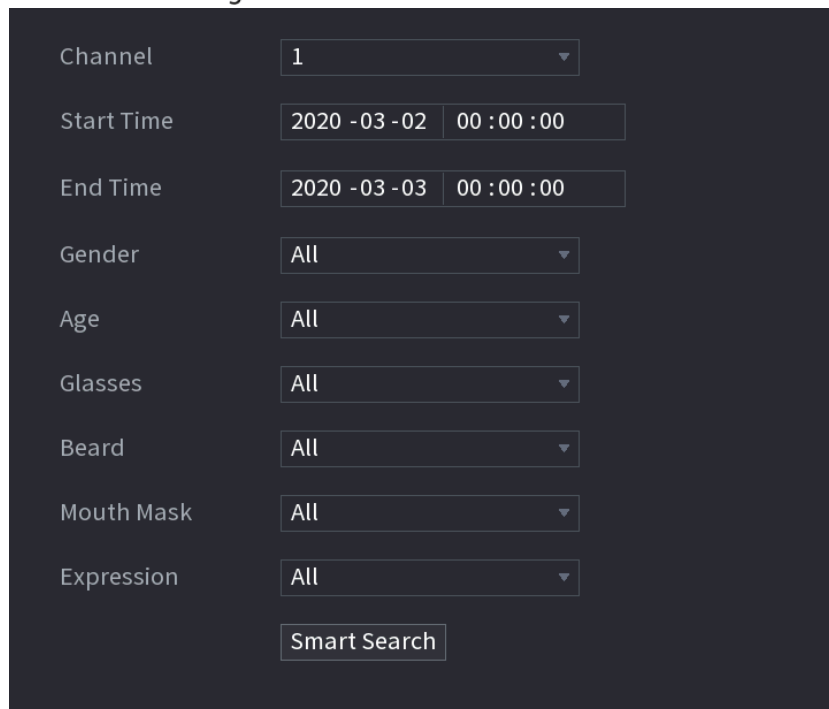
**Step 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.11.3.3.2 Buscar y reproducir rostros detectados

Puede buscar las caras detectadas y reproducirlas.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Detección de rostros**.

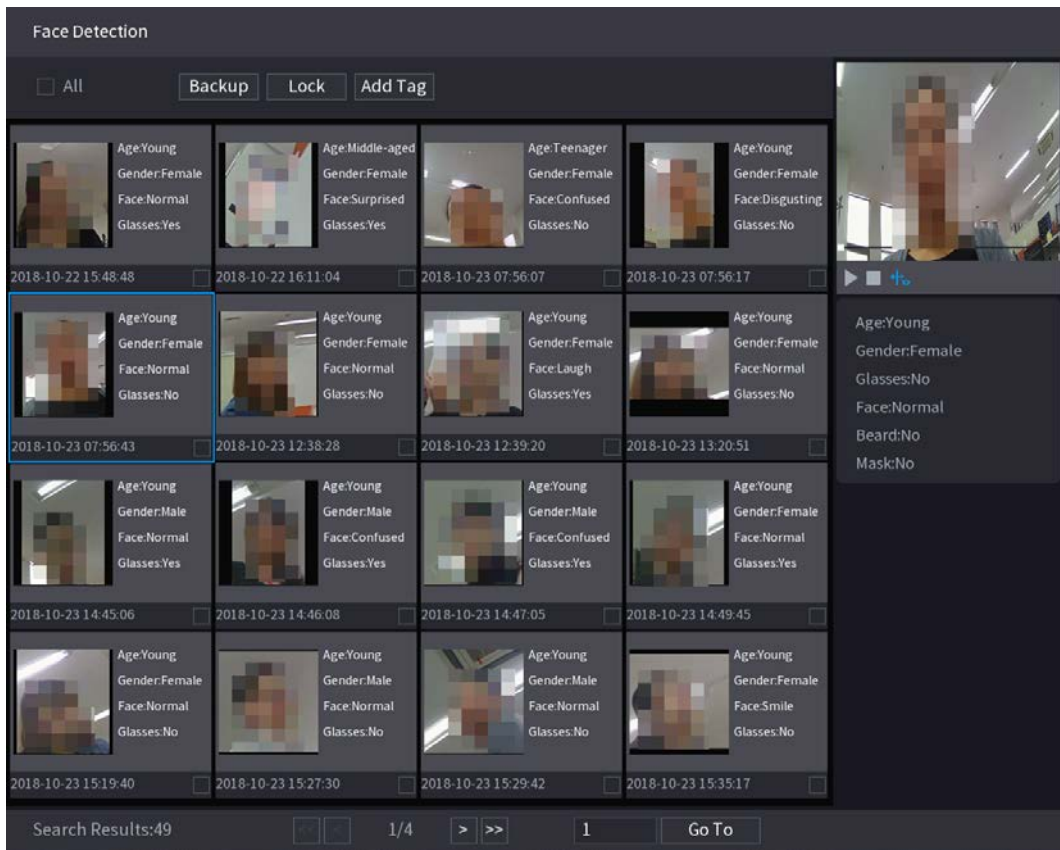
Figure 5-210 Detección de rostro



**Step 2** Seleccione el canal, ingrese la hora de inicio y la hora de finalización, y configure el género, la edad, los anteojos, la barba y la máscara.

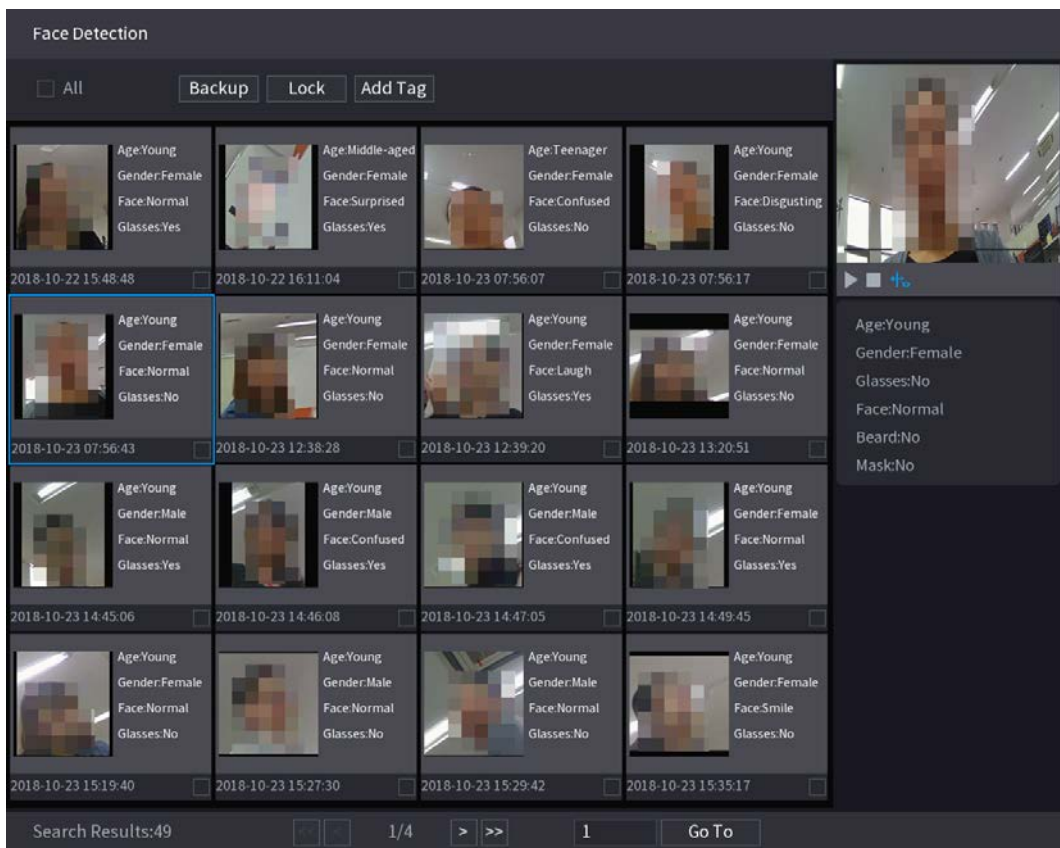
**Step 3** Hacer clic **Busqueda inteligente**. Se muestran los resultados.

Figure 5-211 Resultados de la búsqueda



**Step 4** Seleccione la cara que desea reproducir.

Figure 5-212 Información registrada



**Step 5** Y luego haga clic para comenzar a reproducir las instantáneas grabadas de rostros detectados.

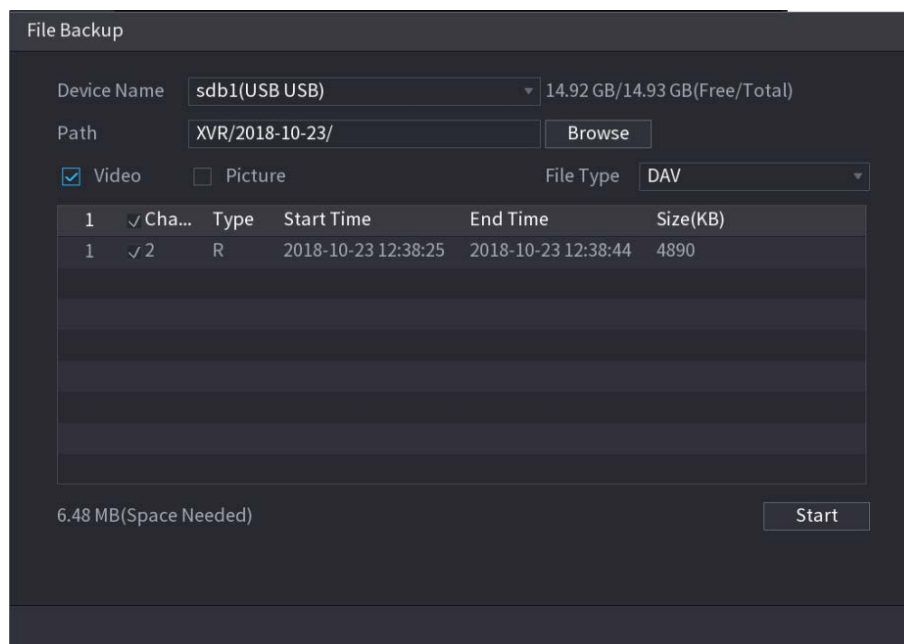


Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para exportar el archivo de base de datos (.csv) al dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Exportary**, a continuación, seleccione la ruta de guardado.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-213 Respaldo



- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para
- agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Añadir etiqueta**.

### 5.11.3.4 Reconocimiento facial (solo para la serie XVR7X-I)

El reconocimiento facial se aplica al modo de vista previa de IA y a la búsqueda inteligente.

- Modo de vista previa AI: Admite la comparación de las caras detectadas con la base de datos de caras y muestra los resultados de la comparación.
- Búsqueda inteligente: Admite la búsqueda de rostros por atributos de rostros o retratos.



- Si selecciona AI por dispositivo, entre la detección y el reconocimiento de rostros, la función IVS, puede usar uno de ellos al mismo tiempo para el mismo canal.
- Antes de habilitar la función de reconocimiento de rostros para un canal, primero se debe habilitar la detección de rostros para este canal.

#### 5.11.3.4.1 Gestión de la base de datos de rostros

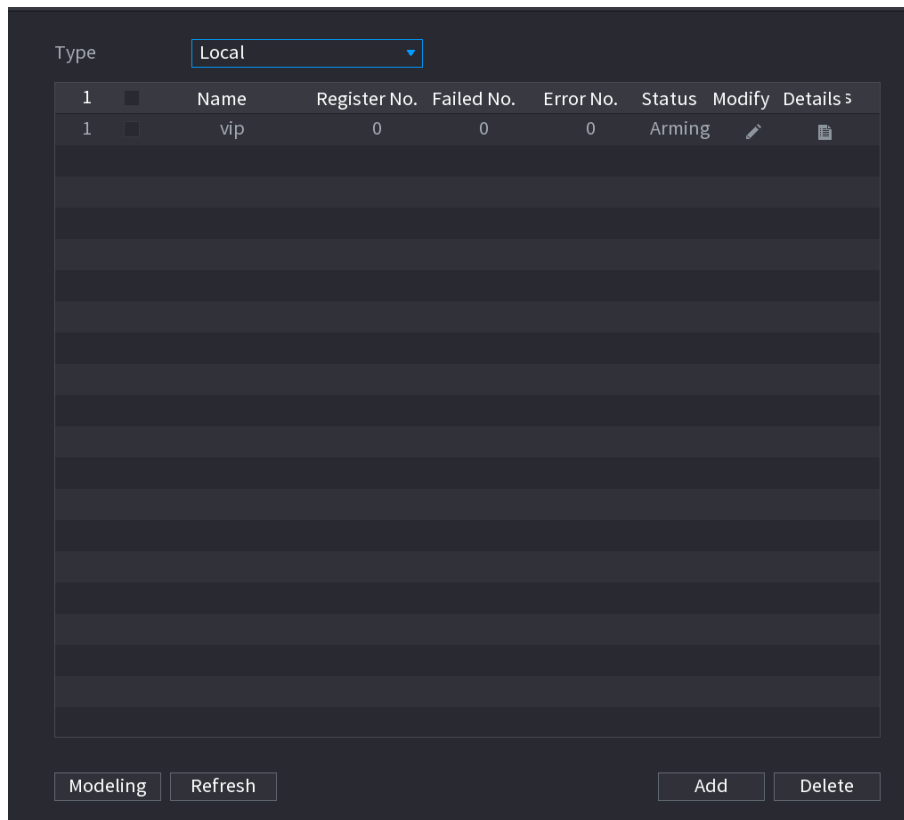
Debe crear una base de datos de rostros para comparar los rostros detectados y los rostros en la base de datos. El dispositivo admite la creación de un máximo de 20 bases de datos y el registro de 100 000 rostros.



Creación de una base de datos de rostros

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Base de datos > Configuración de la base de datos de rostros**.

**Figure 5-214** Configuración de la base de datos de rostros

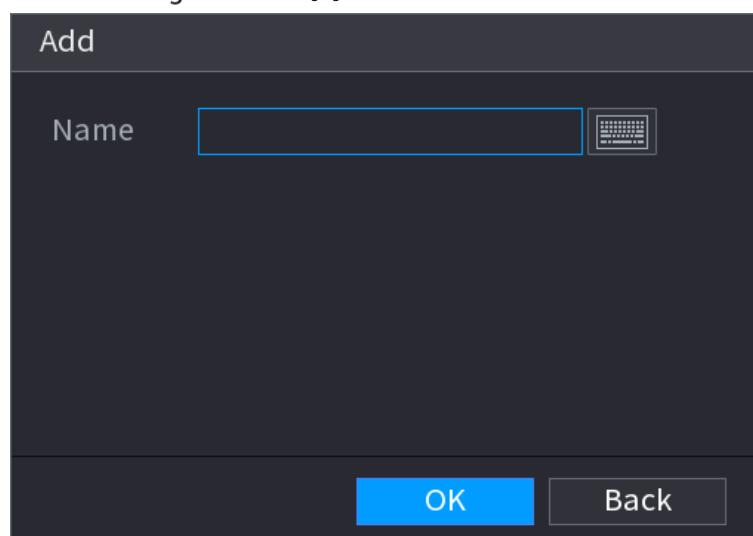


**Step 2** En **Escribir**, Puedes elegir **Local** o **Remoto**.

- **Local:** Ver las bases de datos de caras existentes o agregar una nueva en el DVR. **Remoto:** si tiene una cámara de reconocimiento facial, puede seleccionar esto para ver las bases de datos de rostros existentes o agregar una nueva en la cámara.

**Step 3** Hacer clic en **Agregar**.

**Figure 5-215** Agregar base de datos de rostros



**Step 4** Ingrese el nombre de la base de datos de rostros y luego haga clic en **Salvar**.



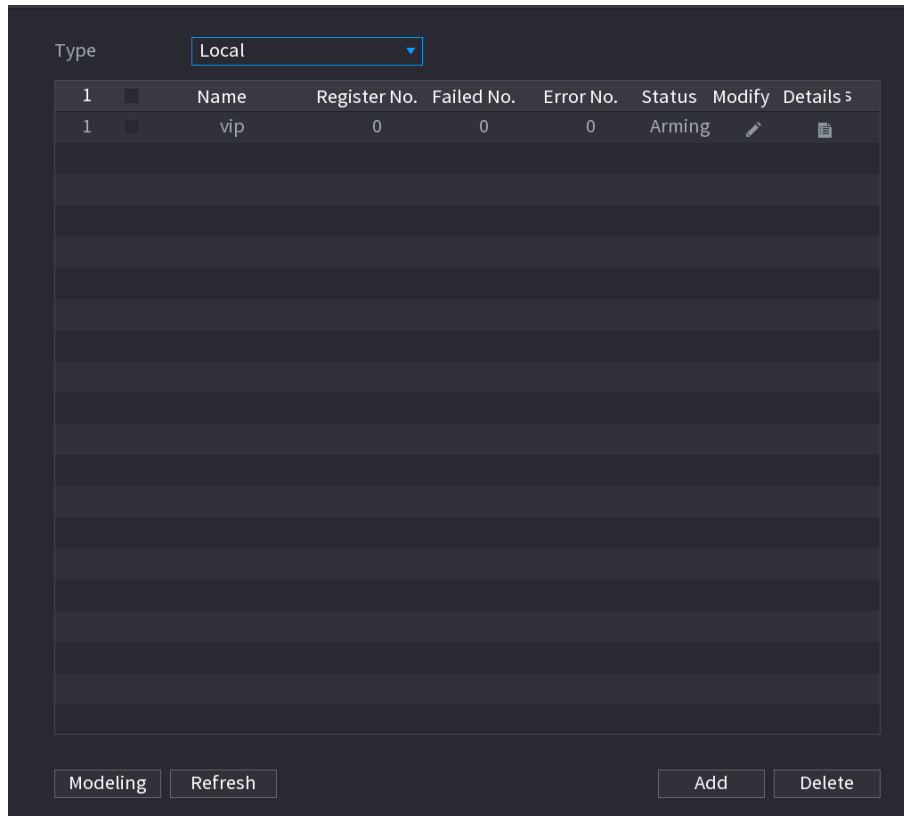
- Hacer clic  para modificar el nombre de la base de datos.
- Hacer clic  para ver los detalles de la base de datos y agregar nuevas caras a la base de datos. Para detalles, consulte "Agregar imágenes de rostros".
- Seleccione la base de datos y luego haga clic en **Modelado**. El sistema extraerá los atributos de las imágenes de rostros en la base de datos para futuras comparaciones.
- Seleccione la base de datos y luego haga clic en **Borrar** para eliminar la base de datos.

Figure 5-216 Configurar base de datos de rostros



### Adición de imágenes de rostros

Puede agregar imágenes de rostros a las bases de datos existentes una por una o por lotes, o agregar desde los rostros detectados.



Para agregar imágenes de caras una por una o por lotes, debe obtener las imágenes del almacenamiento USB dispositivo. El tamaño de la imagen debe ser inferior a 256 K con una resolución de entre 200 × 200 y 6000 × 5000.

### Adición de una imagen de cara

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Base de datos > Configuración de la base de datos de rostros**.


**Step 2** Hacer clic  de la base de datos que desea configurar.

Figure 5-217 Detalles

Details

Name  Gender All ID No.  Modeli... All Reset Search

Register ID Batch re... Modeling Delete  All

<< < 1 / 1 > >> Go To

**Step 3** Hacer clic **Identificación de registro**.

Figure 5-218 Identificación de registro

Register ID

Name

Gender  Male  Female

Birthday Year  Month  Date

Address

ID Type

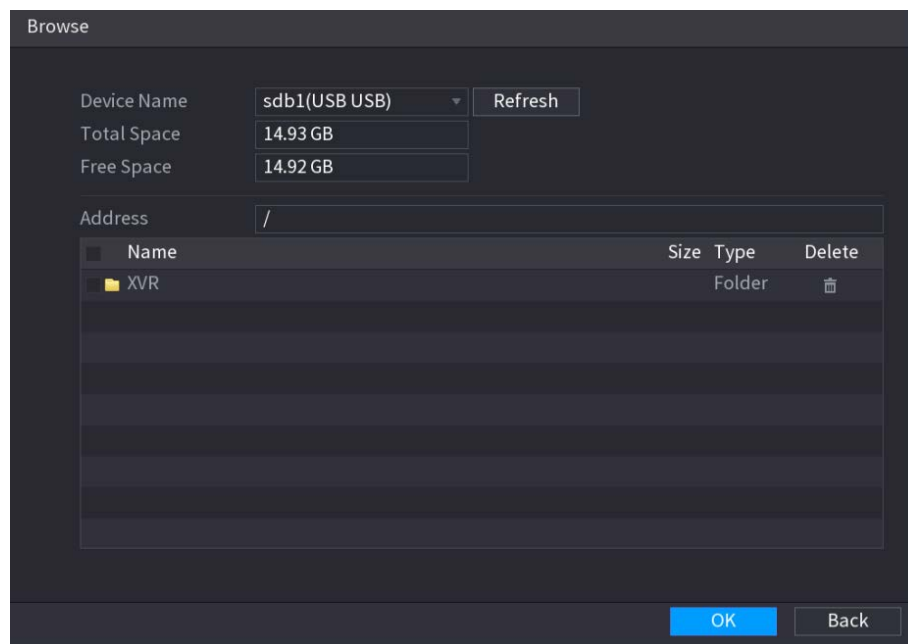
ID No.

Country

Add More OK Reset Cancel

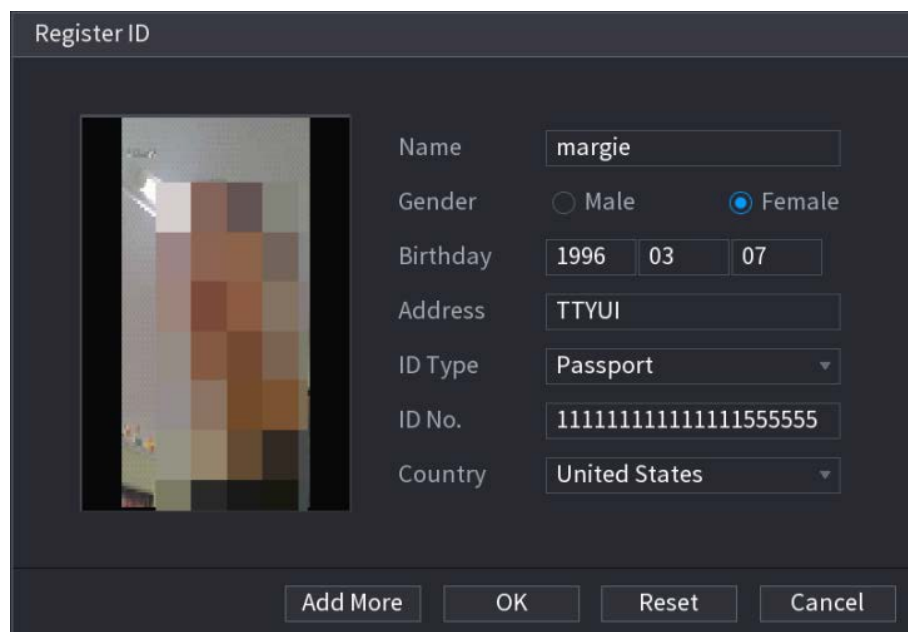
**Step 4** Hacer clic  para agregar una imagen de la cara.

Figure 5-219 Navegar



**Step 5** Seleccione una imagen de la cara e ingrese la información de registro.

Figure 5-220 Identificación de registro



**Step 6** Hacer clic **OK**.

El sistema indica que el registro es exitoso. Sobre el

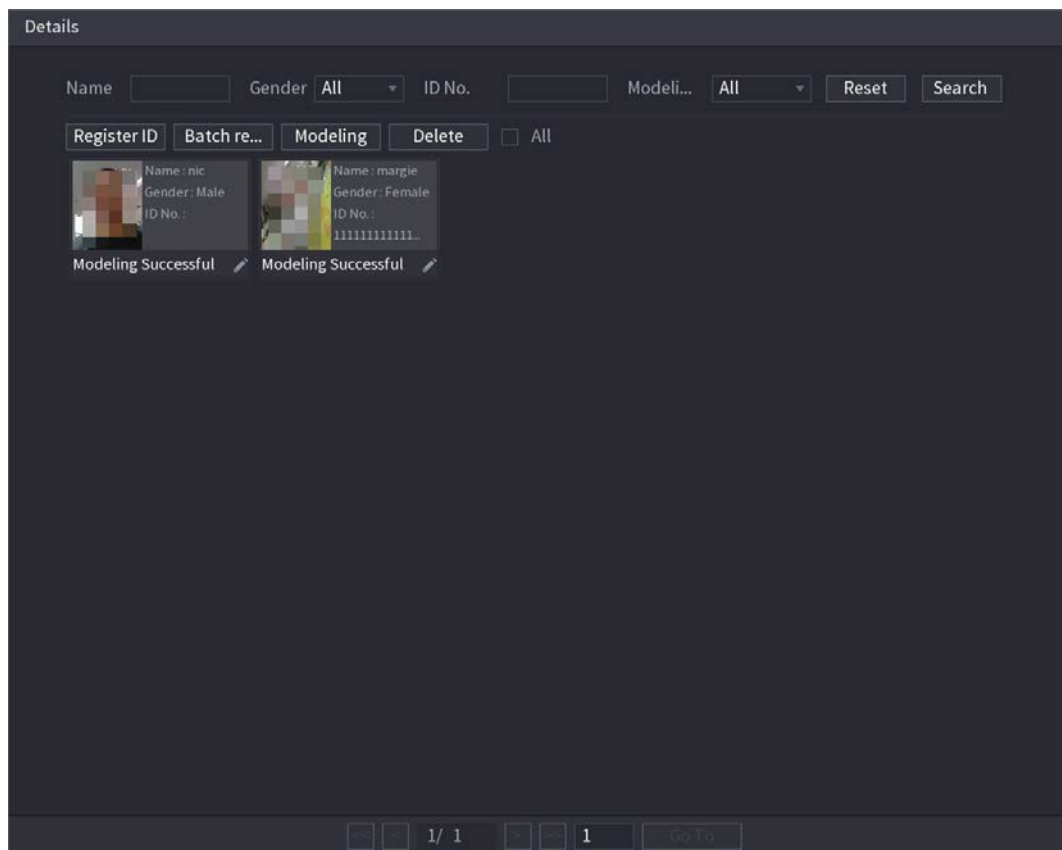
**Step 7** **Detalles** página, haga clic **Búsqueda**.

El sistema indica que el modelado es exitoso.



Si el sistema muestra el mensaje que indica que el modelado está en proceso, espere un momento y luego hacer clic **Búsqueda** otra vez. Si falla el modelado, la imagen de la cara registrada no se puede usar para la cara. reconocimiento.

Figure 5-221 Detalles



**Adición de imágenes de rostros en lotes**

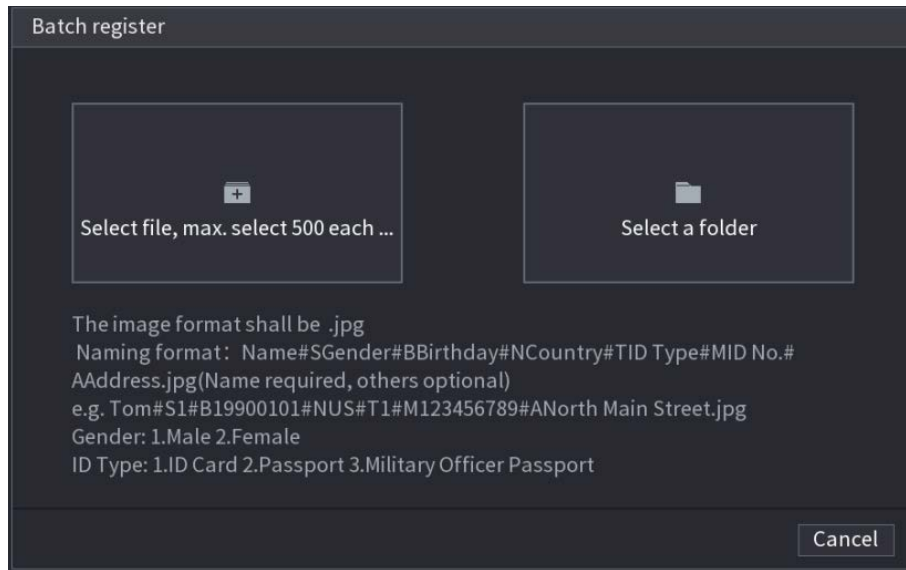
**Step 1** Dale un nombre a la imagen de la cara.

Figure 5-222 Identificación de registro

formato de nomenclatura	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre.
Género	Ingresa 1 o 2. 1 representa hombre y 2 representa mujer.
Cumpleaños	Ingresa números en el formato aaaa-mm-dd.
País	Introduzca la abreviatura del país. Por ejemplo, CN para China.
tipo de identificación	1 representa tarjeta de identificación; 2 representa pasaporte; 3 representa la contraseña del oficial.
número de identificación	Ingresa el número de identificación.
Habla a	Introduce la dirección.

**Step 2** Sobre el **Detalles** página, haga clic **Registro de lotes**.

Figure 5-223 Registro de lotes

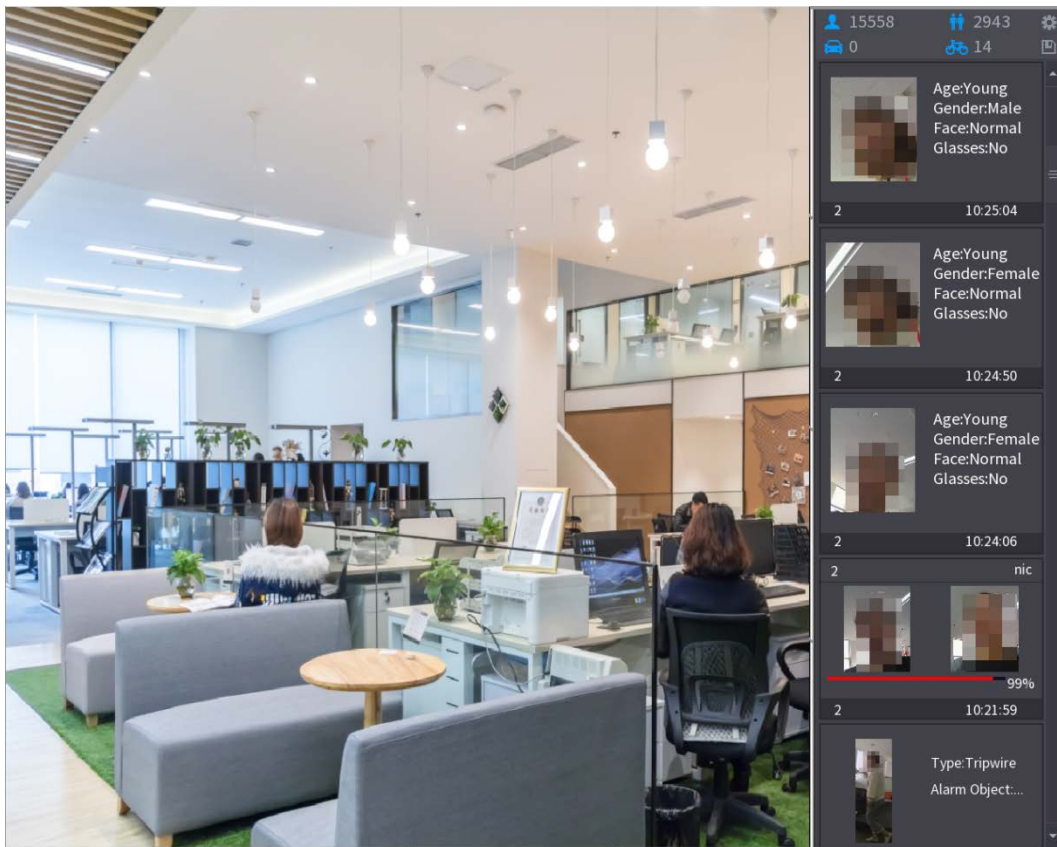


- Step 3** Hacer clic **Seleccione el archivo, seleccione un máximo de 500 cada vez** **Seleccione una carpeta** para importar imágenes de rostros. Hacer clic **OK** para completar el registro de lotes.
- Step 4**

**Agregar las caras detectadas**

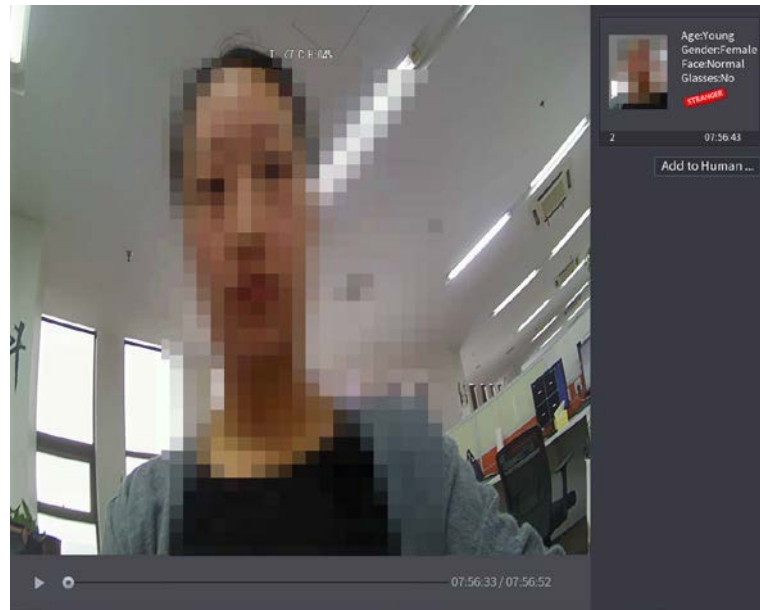
- Step 1** Haga clic derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione **Modo en vivo > Modo AI**.

Figure 5-224 Vista en vivo del modo AI



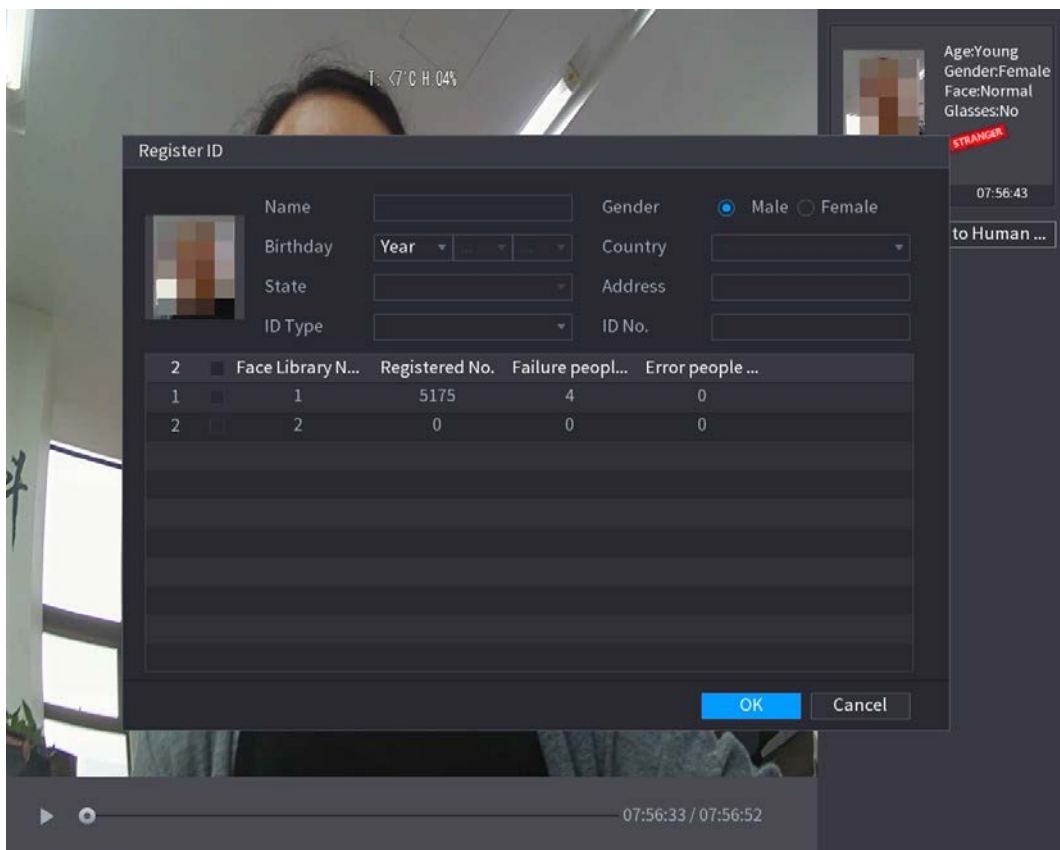
- Step 2** Haga doble clic en la instantánea de la cara detectada que desea agregar.

Figure 5-225 Reproducción



**Step 3** Hacer clic **Agregar a la base de datos de rostros humanos**.

Figure 5-226 Identificación de registro



**Step 4** Seleccione la base de datos de rostros e ingrese la información de ID.

**Step 5** Hacer clic **OK** para completar el registro.

### 5.11.3.4.2 Configuración de reconocimiento facial

Puede comparar los rostros detectados con los rostros de la base de datos para juzgar si el rostro detectado pertenece a la base de datos. El resultado de la comparación se mostrará en la pantalla de visualización en vivo del modo AI y en la página de búsqueda inteligente, y vinculará las alarmas.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Parámetros > Reconocimiento facial**.

Figure 5-227 Reconocimiento facial

0	Name	Register No.	Failed No.	Error No.

**Step 2** En el **Canal** lista, seleccione un canal en el que desee configurar la función de reconocimiento facial y luego habilítelo.

**Step 3** Seleccione el **Período**. Para obtener más información, consulte "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".

**Step 4** Seleccione el **Base de datos de caras objetivo**. 1) Haga clic **Ajuste**.

Figure 5-228 Base de datos de rostros

0	Enable	Name	Similarity	Modify Parameters	Delete

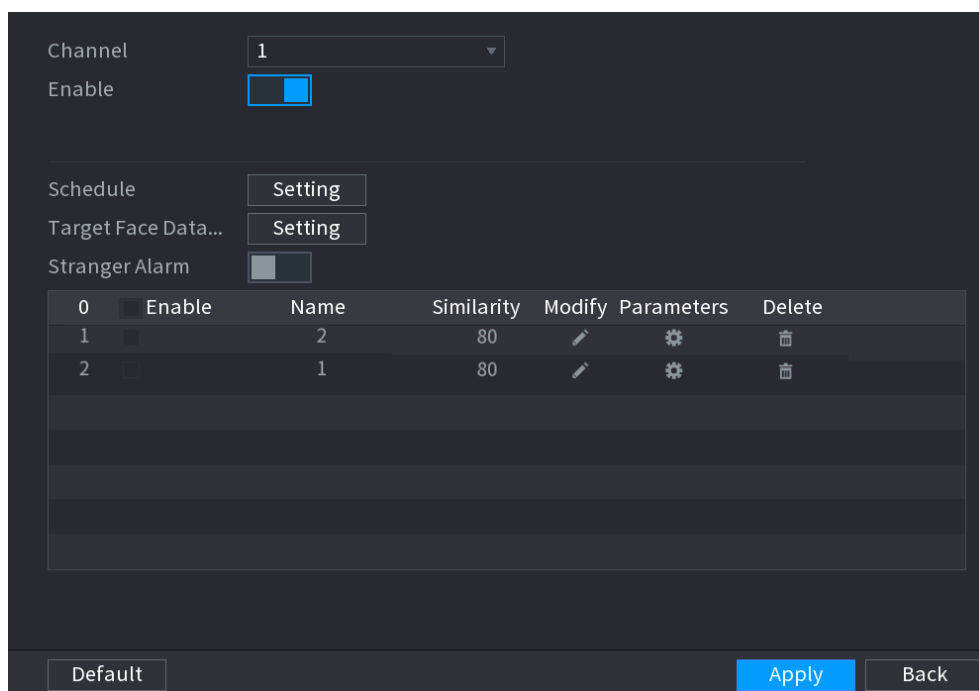


2) Seleccione una o varias bases de datos de rostros.

3) Haga clic **OK**.

Se muestra la base de datos de caras seleccionada.

Figure 5-229 Lista de base de datos



**Step 5** Configure la base de datos de caras añadida.

- Hacer clic para modificar la similitud. Cuanto menor sea el número, más fácil será el enlace de alarma desencadenará.
- Hacer clic para eliminar la base de datos de rostros.
- Hacer clic para establecer el enlace de alarma.

Una vez completada la configuración,

**Step 6** haga clic en **OK**. (Opcional) Habilite el **Modo extraño**. 1) Habilite el modo extraño () . Cuando las caras detectadas no pertenecen a la cara base de datos, el sistema marca la cara como "Extraño".

2) Haga clic **Ajuste** para establecer el enlace de alarma.

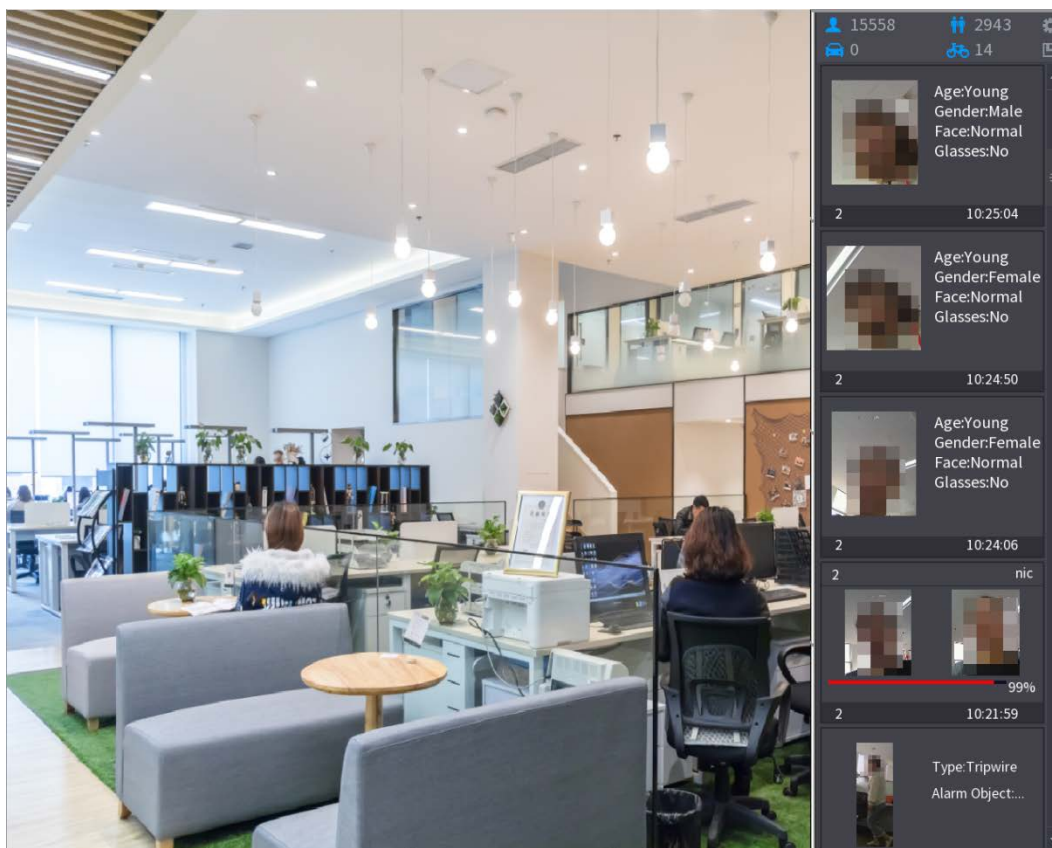
3) Una vez completada la configuración, haga clic en **OK**.

**Step 7** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

Después de habilitar la función de reconocimiento facial, haga clic con el botón derecho en la pantalla de vista en vivo y luego seleccione **Modo de vista previa > Modo AI**. Se muestra la pantalla de visualización en vivo del modo AI.

- Si el rostro detectado pertenece a la base de datos de rostros habilitada, se muestra el resultado de similitud. Si
- el rostro detectado no pertenece a la base de datos de rostros habilitada, el rostro se marcará como "Extraño".

Figure 5-230 resultado de similitud



#### 5.11.3.4.3 Búsqueda inteligente para reconocimiento facial

Puede comparar las caras detectadas con la base de datos de caras y reproducirlas.

- Buscar por atributos: busque en la base de datos de rostros por atributos de rostro. Buscar
- por imagen: busque en la base de datos de rostros cargando imágenes de rostros.

### Búsqueda por atributos

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Reconocimiento facial > Búsqueda por atributos.**

Figure 5-231 Buscar por atributos

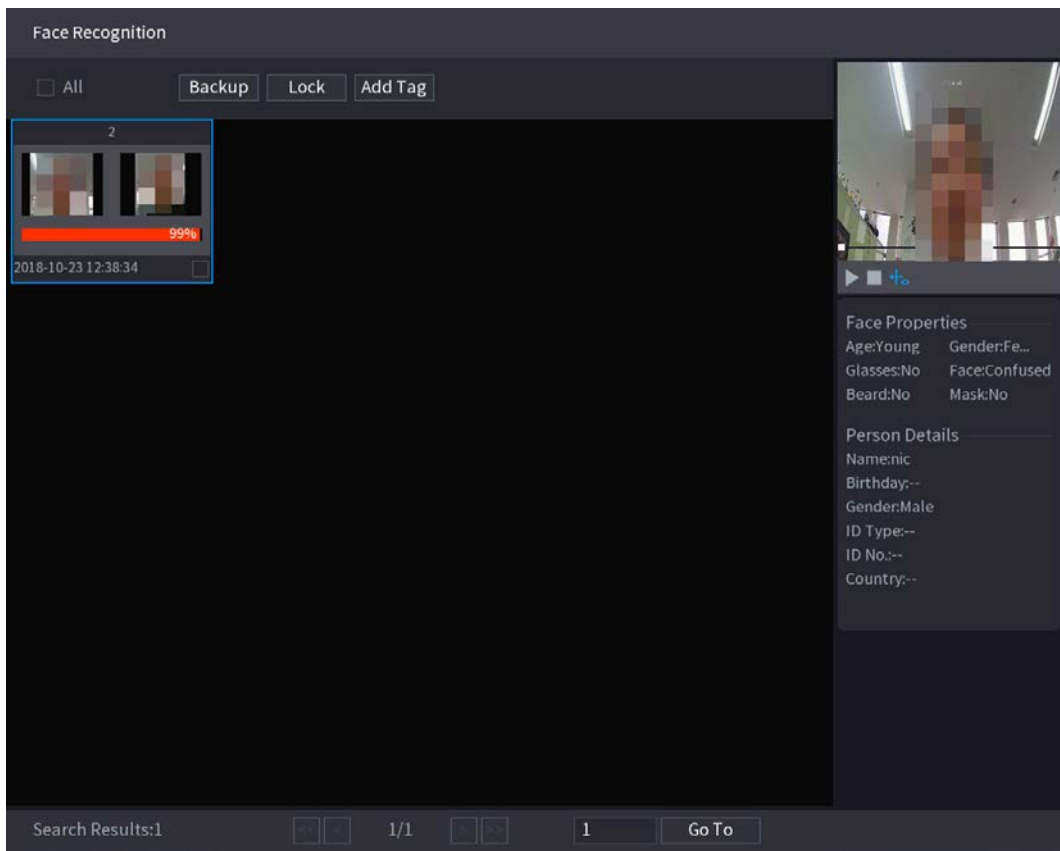
**Step 2** Seleccione el canal y configure los parámetros como la hora de inicio, la hora de finalización, el sexo, la edad, las gafas, la barba, la máscara y la similitud según sus requisitos.


**Step 3** Hacer clic **Busqueda inteligente**.

Figure 5-232 Resultados de la búsqueda

**Step 4** Haga clic en la imagen que desea reproducir. Se muestra la imagen con la información registrada.

Figure 5-233 Información registrada



**Step 5** Hacer clic  para reproducir el video grabado.



Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para exportar el archivo de base de datos (.csv) al dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Exportary**, a continuación, seleccione la ruta de guardado.
- Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.

Figure 5-234 Respaldo

**File Backup**

Device Name: sdb1(USB USB) 14.92 GB/14.93 GB(Free/Total)

Path: XVR/2018-10-23/ Browse

Video  Picture File Type: DAV

1	✓ Cha...	Type	Start Time	End Time	Size(KB)
1	✓ 2	R	2018-10-23 12:38:25	2018-10-23 12:38:44	4890

6.48 MB(Space Needed) Start

- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para
- agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Agregar marca**.

## Buscar por imagen

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IA > Búsqueda de IA > Reconocimiento facial > Búsqueda por imagen**.

Figure 5-235 Buscar por imagen

Search by Attri... Search by Picture

Face Database
Local Upload
Note: Upload max 30 pictures.
Remove 0/0

◀ ▶

Channel: 1

Start Time: 2020-03-01 00:00:00

End Time: 2020-03-02 00:00:00

Similarity: 80 % (50%~100%)

Smart Search

**Step 2** Sube fotos de rostros de **Base de datos de rostros** **Carga local**.

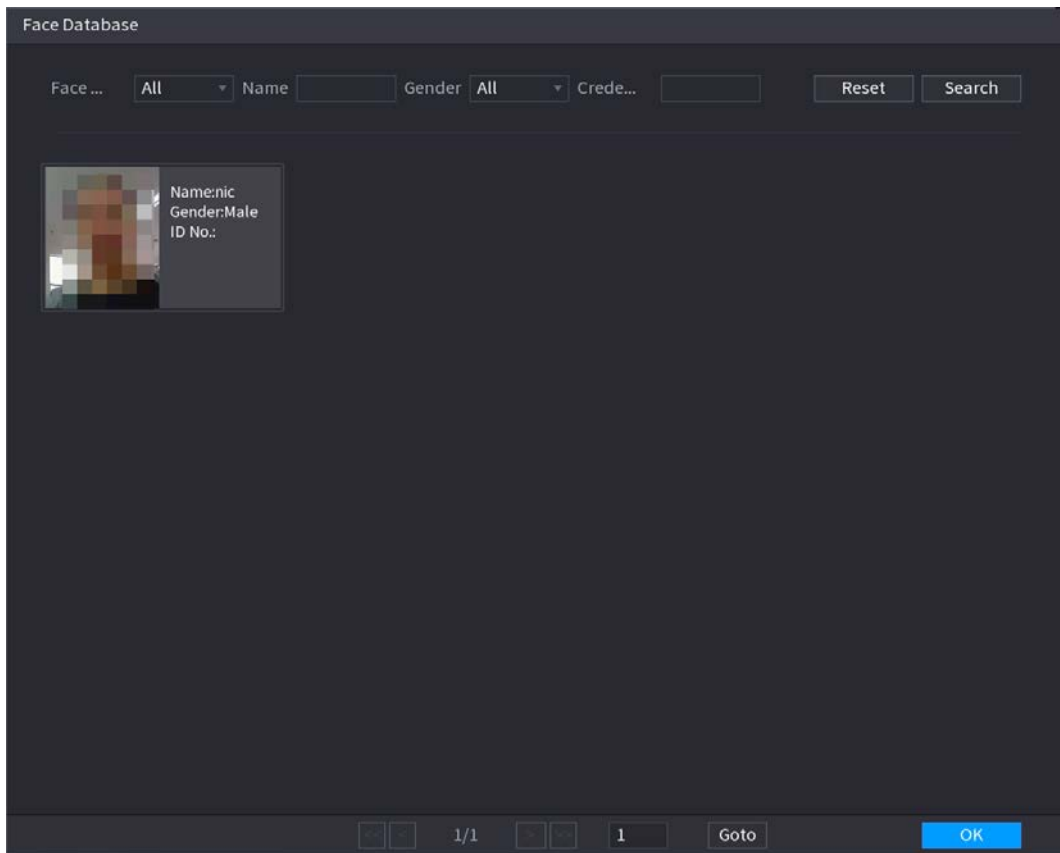


Se pueden cargar un máximo de 30 imágenes a la vez, y el sistema admite la búsqueda de 8 imágenes a la vez.

- Base de datos de rostros

1) Haga clic **Base de datos de rostros**.

Figure 5-236 Base de datos de rostros



2) Establezca los parámetros de búsqueda seleccionando la base de datos de rostros y el género, e ingresando el nombre y el número de identificación de acuerdo con sus requisitos reales.

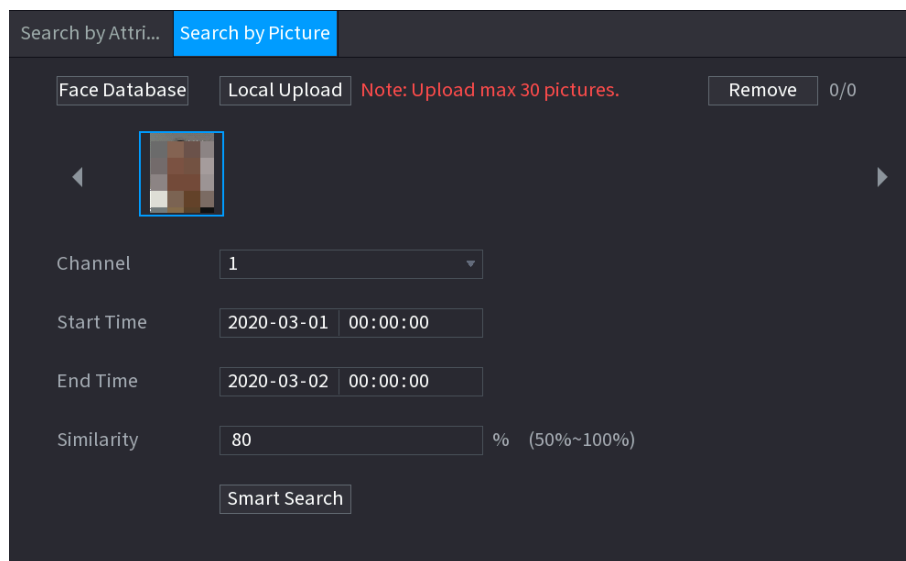
3) Haga clic **Búsqueda** para mostrar los resultados que satisfacen el requisito.



Hacer clic **Reiniciar** para borrar los parámetros de búsqueda.

4) Seleccione la imagen y luego haga clic en Guardar.

Figure 5-237 Buscar por imagen



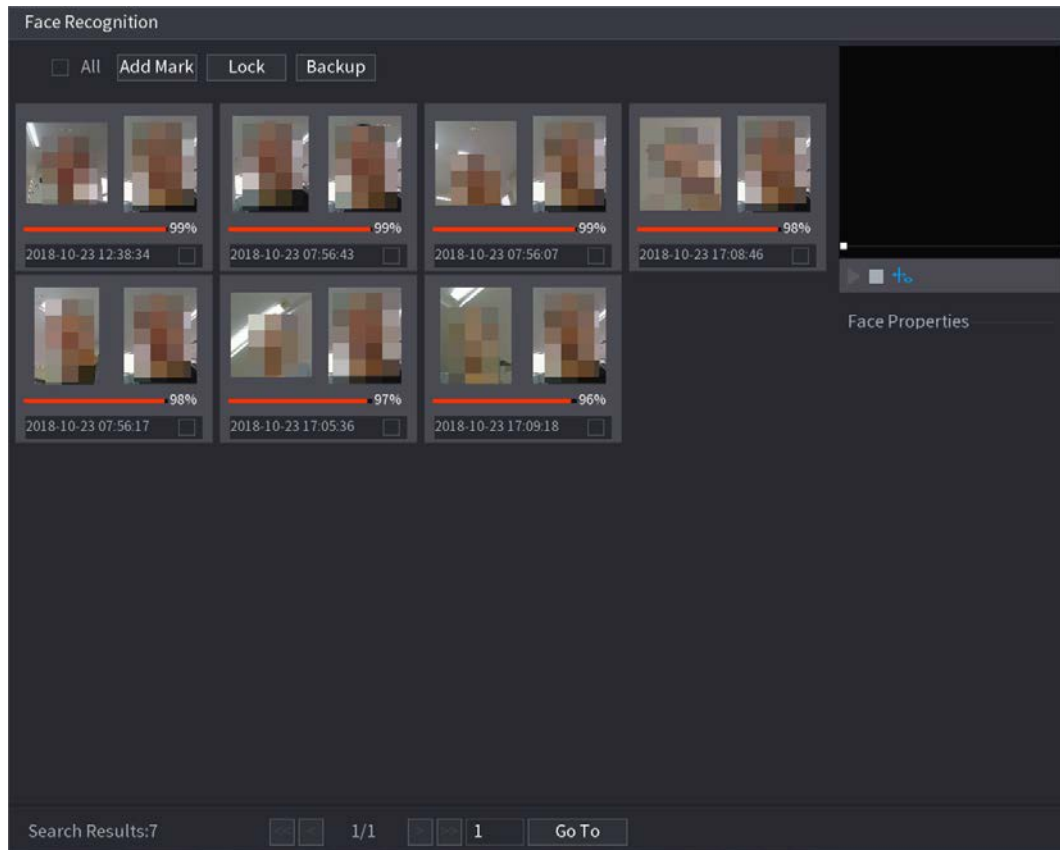
- Carga local

Conecte el dispositivo de almacenamiento USB (con imágenes de rostros) al dispositivo y luego haga clic en **Carga local**. Luego seleccione la imagen del dispositivo de almacenamiento USB y luego haga clic en **OK**. Se cargan las imágenes de caras seleccionadas.

**Step 3** Después de cargar las imágenes de rostros, continúe configurando otros parámetros (canal, hora de inicio, hora de finalización y similitud).

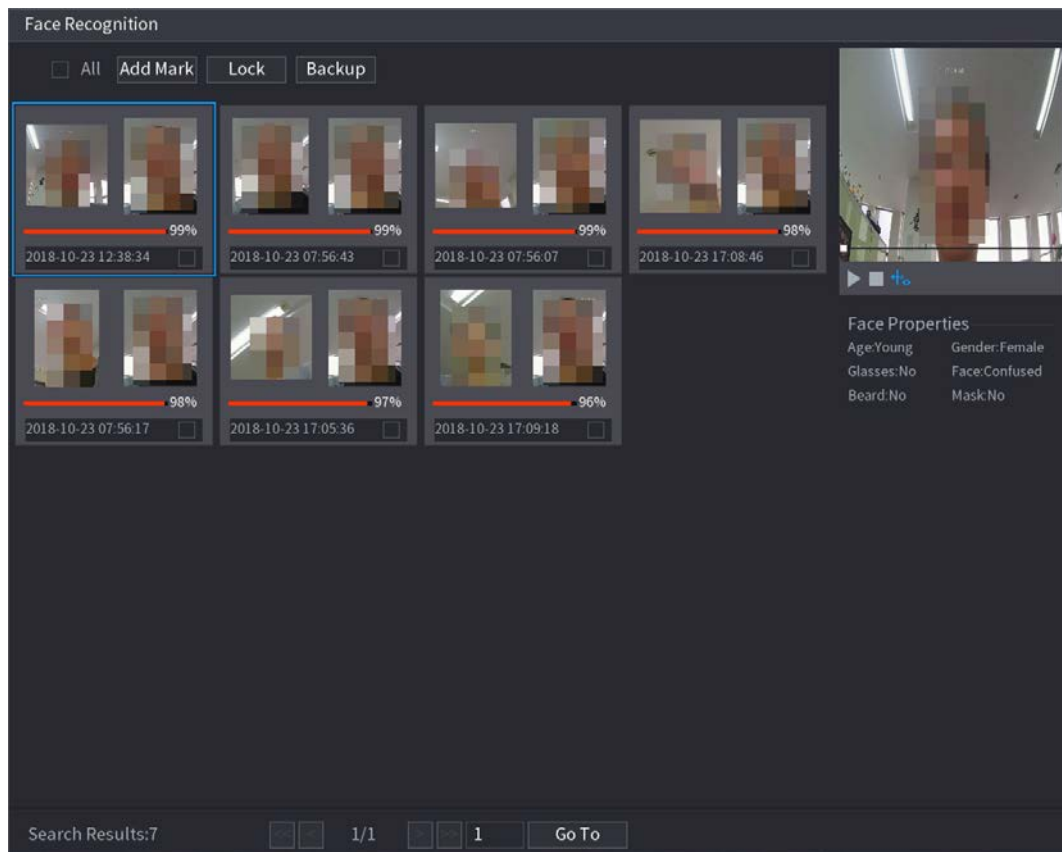
**Step 4** Hacer clic **Busqueda inteligente**.

Figure 5-238 Resultados de la búsqueda



**Step 5** Seleccione la imagen de la cara que desea reproducir.

Figure 5-239 Reproducción

**Step 6**

Hacer clic



para reproducir el video grabado.



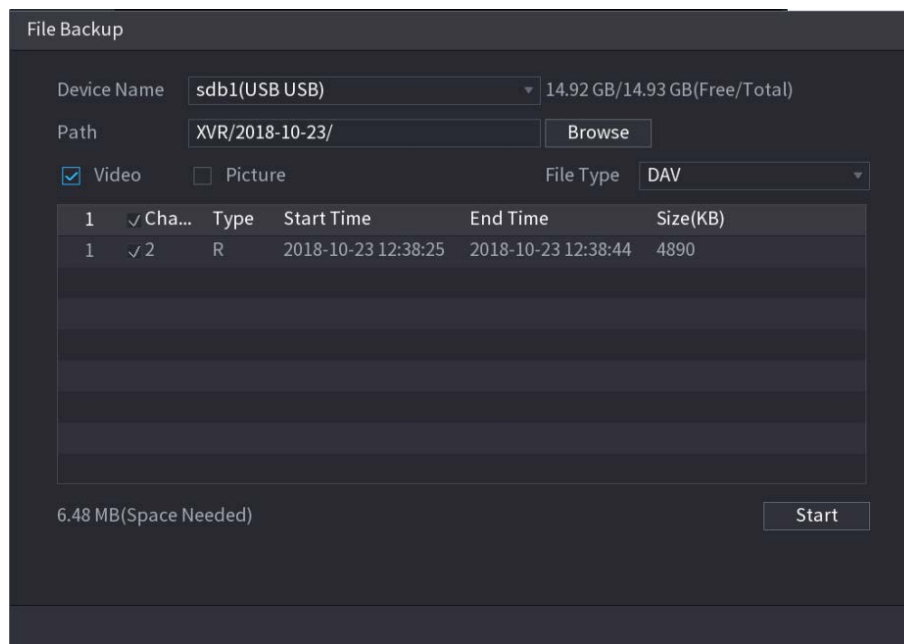
Haga doble clic en la página de reproducción para cambiar entre reproducción en pantalla completa y miniatura jugando.

También puede realizar las siguientes operaciones en los archivos grabados.

- Para agregar una marca al archivo, seleccione los archivos y luego haga clic en **Agregar marca**.
- Para bloquear los archivos para que no se puedan sobrescribir, seleccione los archivos y luego haga clic en **Cerrar con llave**. Para hacer una copia de seguridad de los archivos grabados en el dispositivo de almacenamiento externo, seleccione archivos, haga clic en **Respaldo**, seleccione la ruta de guardado y el tipo de archivo y, a continuación, haga clic en **Comienzo**.



Figure 5-240 Respaldo



## 5.12 Función IoT

### 5.12.1 Configuración de los ajustes del sensor

Puede conectar sensores externos de forma inalámbrica a través del dispositivo con puerta de enlace USB o mediante la conexión a una puerta de enlace de cámara. Después de la conexión, puede activar eventos de alarma a través de sensores externos.

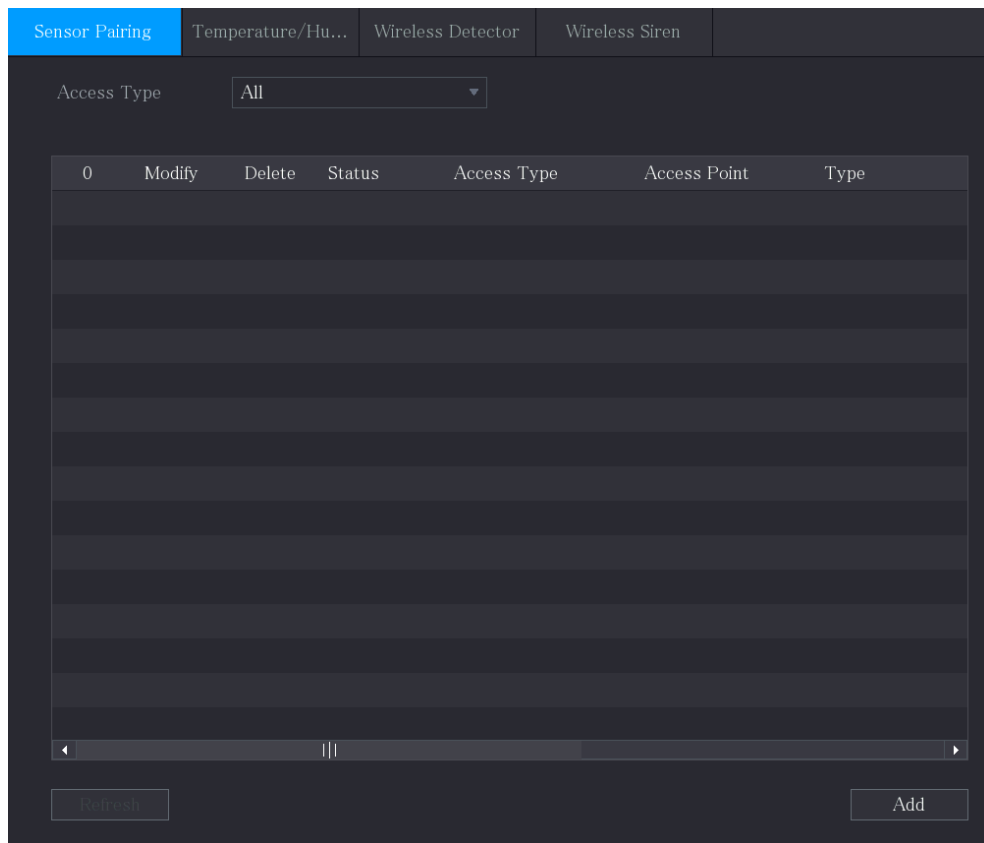
#### 5.12.1.1 Conexión del sensor a través del dispositivo



Solo el dispositivo con puerta de enlace USB admite esta función.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IoT > Gestión > Emparejamiento de sensores**.

**Figure 5-241** Emparejamiento de sensores



**Step 2** En el **Tipo de accesos** lista, seleccione **Puerta de enlace USB**. Hacer

**Step 3** clic **Agregar**.

**Figure 5-242** Agregar puerta de enlace USB

**Step 4** Hacer clic **Par**.



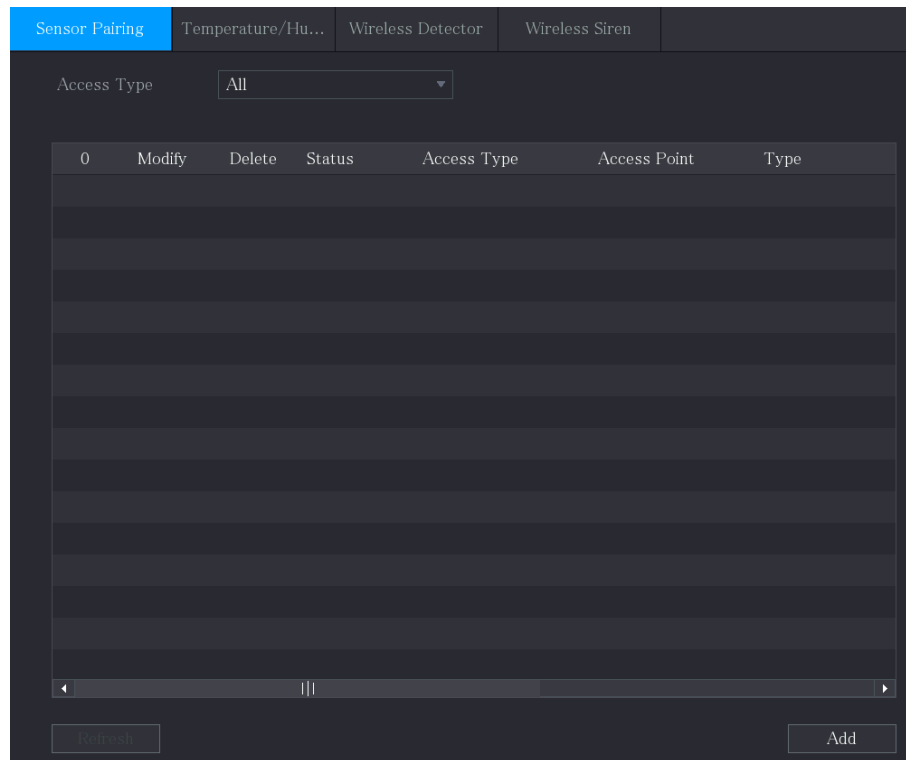
### 5.12.1.2 Conexión del sensor a través de la cámara con puerta de enlace



Solo la cámara con puerta de enlace admite esta función.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IoT > Gestión > Emparejamiento de sensores**.

Figure 5-245 Emparejamiento de sensores



**Step 2** En el **Tipo de accesolista**, seleccione **Puerta de enlace de la cámara**.

**Step 3** En el **Canallista**, seleccione el canal que está conectado a la cámara. Hacer clic

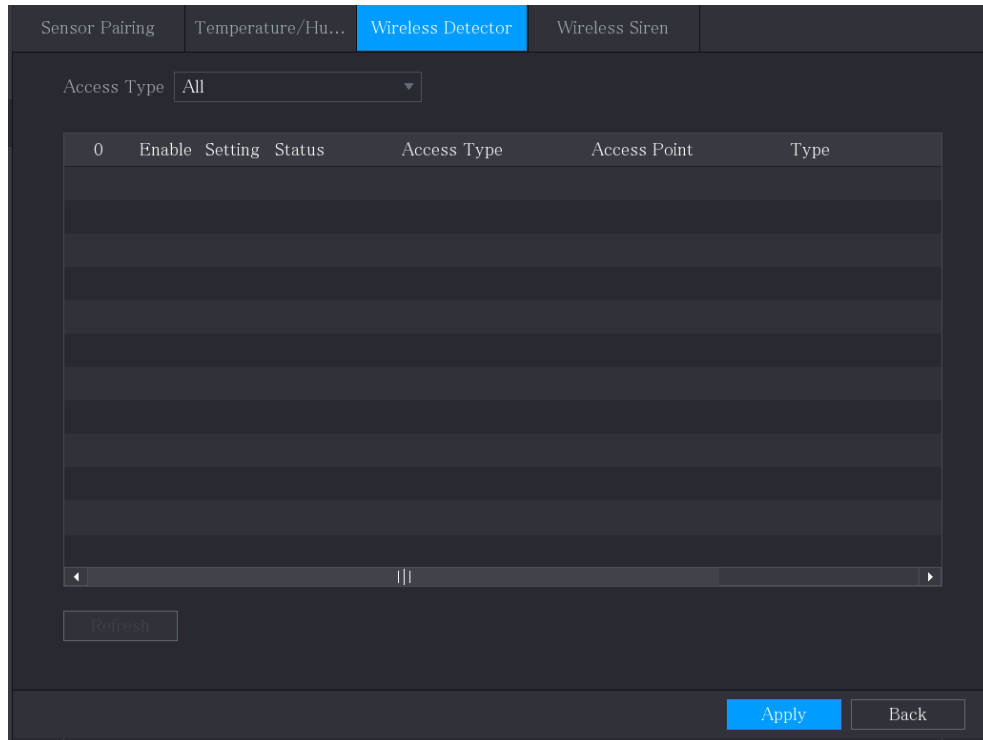
**Step 4** **Agregar**.

Figure 5-246 Agregar puerta de enlace de cámara

**Step 5** Hacer clic **Par**.



Figure 5-249 Detector inalámbrico



**Step 2** En el **Tipo de accesos** lista, seleccione **Puerta de enlace USB**, **puerta de enlace de la cámara**, o **Todos**.

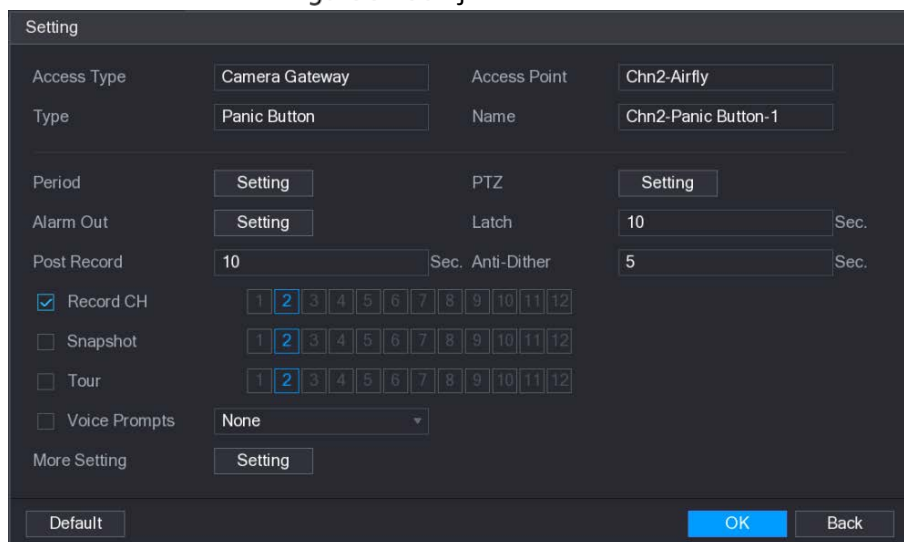


Cuando **Tipo de accesos** es **Puerta de enlace de la cámara**, Puedes elegir **Canal** para filtrar el estado del presente detector inalámbrico

**Step 3** Hacer clic





Figure 5-250 Ajuste






**Step 4** Configure los ajustes para el enlace de alarma.

Tabla 5-41 Configuración de enlace de alarma

Parámetro	Descripción
Nombre	Introduzca el nombre de alarma personalizado.

Parámetro	Descripción
Calendario	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. Defina un período durante el cual la detección de movimiento está activa. Para obtener más información, consulte la sección "Configuración del período de detección de movimiento" en "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".
Enlace PTZ	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ. Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma local: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma de extensión: habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.
Publicar registro	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.
Anti-interpolación	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta la parada de la alarma.
Grabar canal	Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre un evento de alarma.  La grabación por alarma y la grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".
Instantánea	Selecciona el <b>Instantánea</b> casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.  Para utilizar esta función, seleccione <b>Menú principal &gt; CÁMARA &gt; Codificar &gt; Instantánea</b> , en el <b>Escribelista</b> , seleccione <b>Evento</b> .
Excursión	Selecciona el <b>Excursión</b> casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/indicaciones de voz en respuesta a un evento de alarma local.

Parámetro	Descripción
Más ajuste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar mensaje: seleccione el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.</li> <li>● Zumbador: seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo. Video</li> <li>● Matrix: seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en "<b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour.</b>"                        No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>● Enviar correo electrónico: habilite el sistema para enviar una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.                        Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></li> <li>● Registro: seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local. Pantalla adicional: Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, la pantalla adicional muestra los ajustes configurados en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour &gt; Pantalla secundaria.</b>                        - No todos los modelos admiten esta función.</li> <li>● Para usar esta función, se debe habilitar una pantalla adicional.</li> </ul>

**Step 5** Hacer clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 6** Sobre el **Detector inalámbrico** página, haga clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.12.2 Configuración de la cámara de temperatura y humedad

Puede ver, buscar y exportar los datos de temperatura y humedad de la cámara con dichos sensores y configurar los ajustes de eventos de alarma.

Para usar esta función, asegúrese de que haya al menos una cámara con sensor de temperatura y humedad conectada al dispositivo.

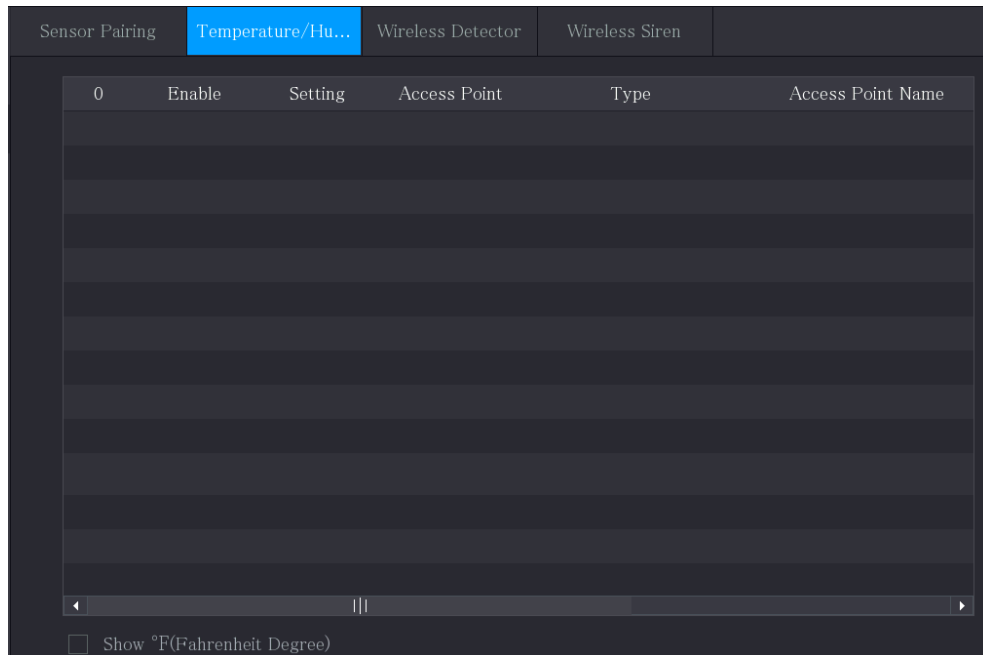
### 5.12.2.1 Habilitación de la función de detección

Debe habilitar la función IoT la primera vez que ingrese a esta página.

**Step 1** En el menú principal, seleccione **IoT > Gestión > Temperatura/Humedad.**

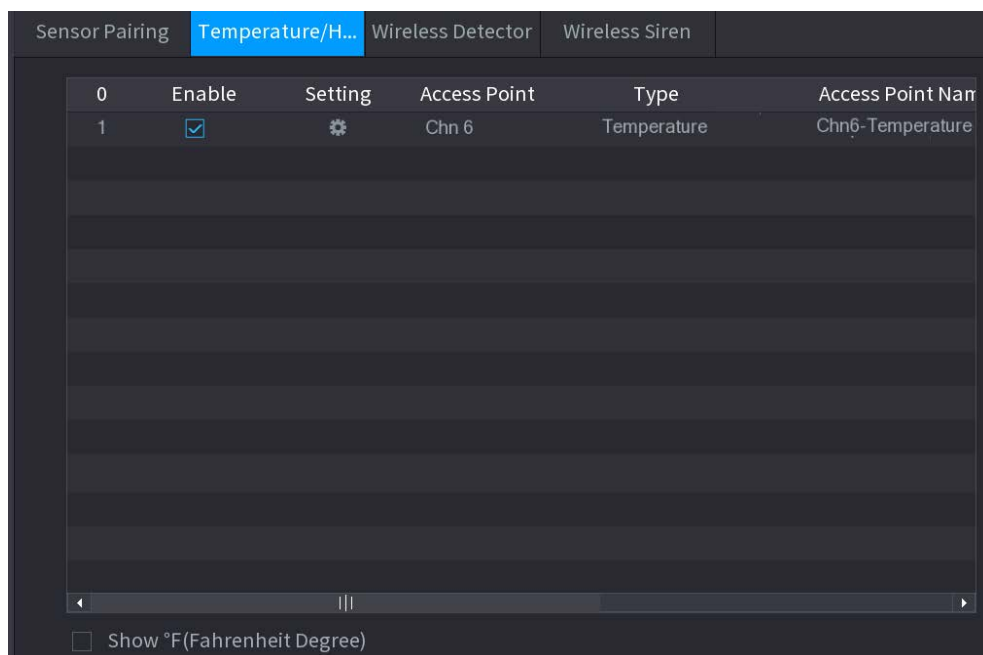


Figure 5-251 Temperatura/Humedad



**Step 2** Seleccione el **Habilitar** casillas de verificación para habilitar la función IoT.

Figure 5-252 Habilitar



El dispositivo comienza a detectar los datos de temperatura y humedad de la cámara y los muestra en la **Visualización en tiempo real** página. (Opcional) Configure el modo de visualización de la temperatura.

**Step 3**

Cuando **Mostrar °F (grados Fahrenheit)** está seleccionado, la temperatura se mostrará en grados Fahrenheit en **Visualización en tiempo real** pestaña.

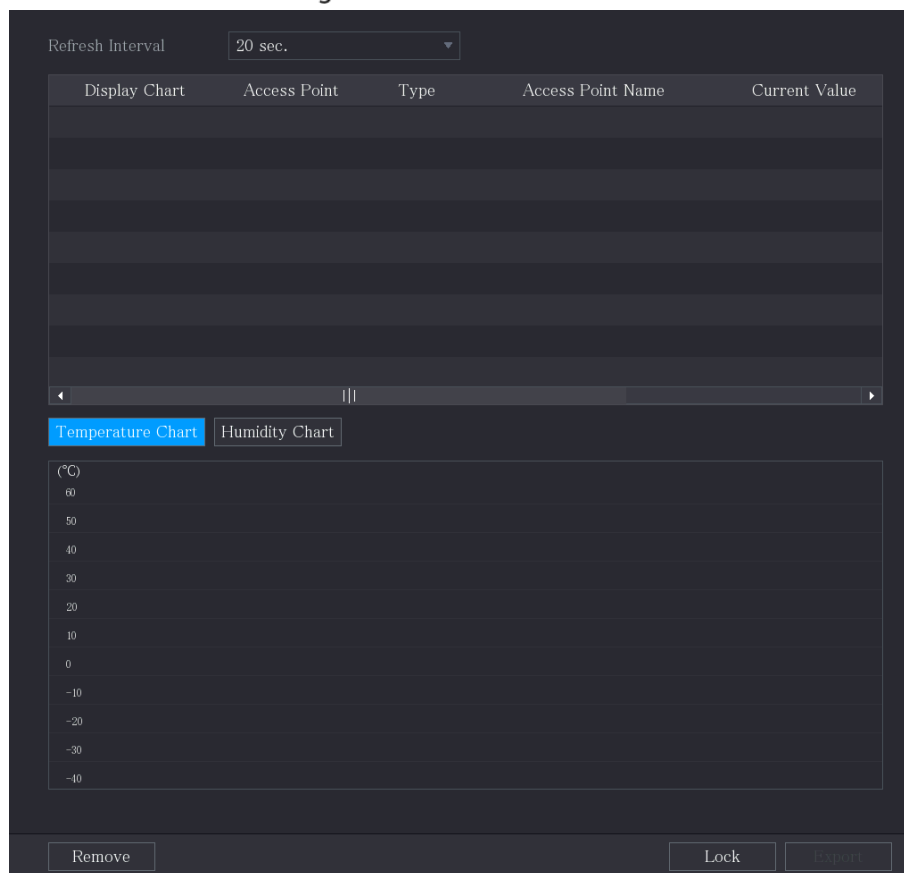
### 5.12.2.2 Visualización de datos de temperatura y humedad

Puede ver los datos de temperatura y humedad en el **Visualización en tiempo real** página después de habilitar la función IoT.

En el **Intervalo de actualización** cuadro, seleccione el intervalo de actualización de datos. Por ejemplo, puede seleccionar **5 segundos**.

También puede visualizar los datos de temperatura y humedad de forma gráfica seleccionando el **Gráfico de visualización** caja.

Figure 5-253 Gráfico



Hacer clic **Eliminar** para borrar los datos.

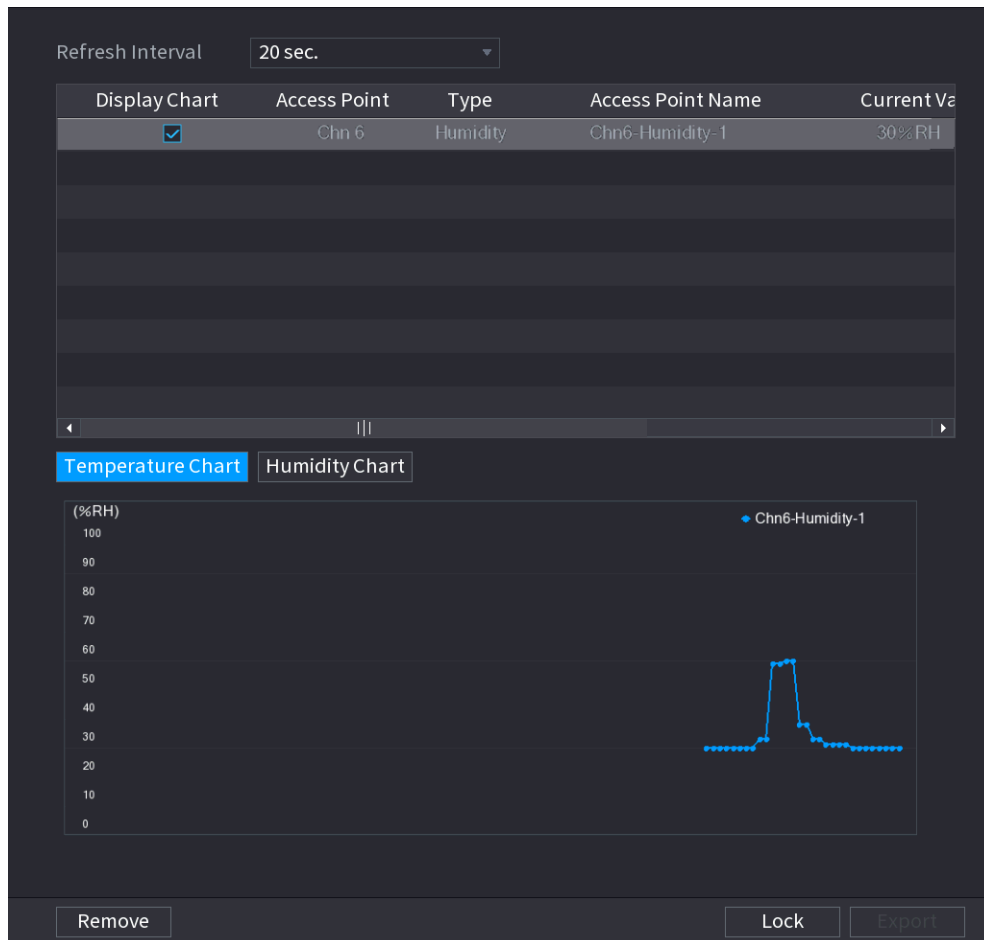
### 5.12.2.3 Exportación de datos de temperatura y humedad

Puede exportar los datos de temperatura y humedad en formato .BMP. Esta sección utiliza la exportación de datos de humedad como ejemplo.

**Step 1** Prepare un dispositivo USB y conéctelo al dispositivo. Sobre el

**Step 2** **Visualización en tiempo real** página, haga clic en el **Humedad** pestaña.

Figure 5-254 Humedad



**Step 3** Hacer clic **Cerrar con llave** para bloquear los datos. El botón exportar está habilitado.

**Step 4** Hacer clic **Exportar**. El sistema comienza a exportar los datos.

**Step 5** Hacer clic **OK**.  
Puede encontrar los datos exportados en su dispositivo USB.

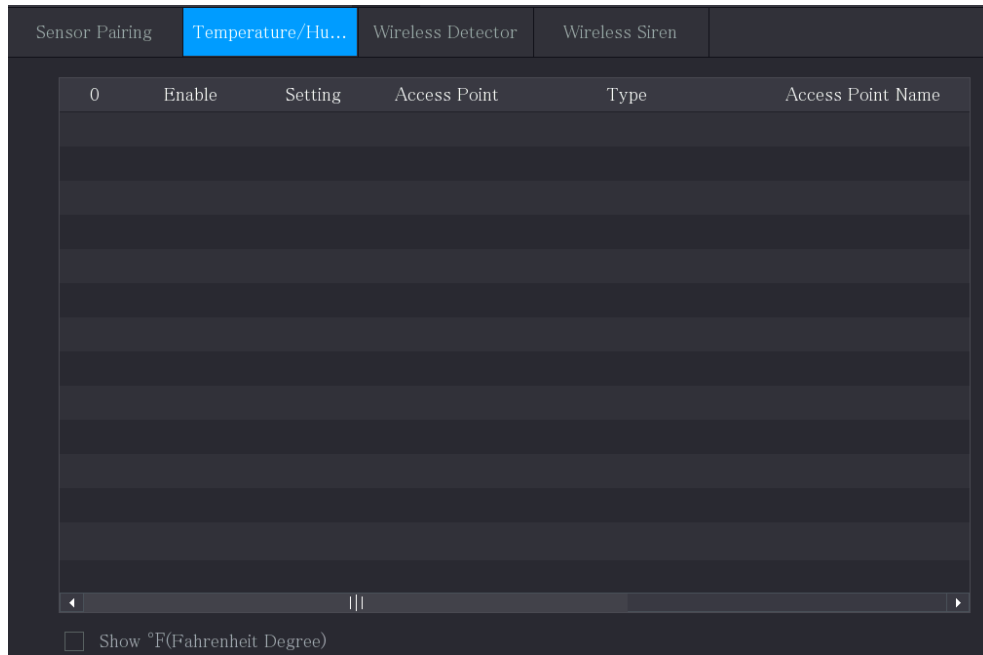
#### 5.12.2.4 Configuración del enlace de alarma

Puede configurar los ajustes de vinculación de alarmas para los datos de temperatura y humedad.

##### 5.12.2.4.1 Configuración de enlace de alarma para datos de temperatura

**Step 1** En la página de inicio, seleccione **IoT > Gestión > Temperatura/Humedad**.

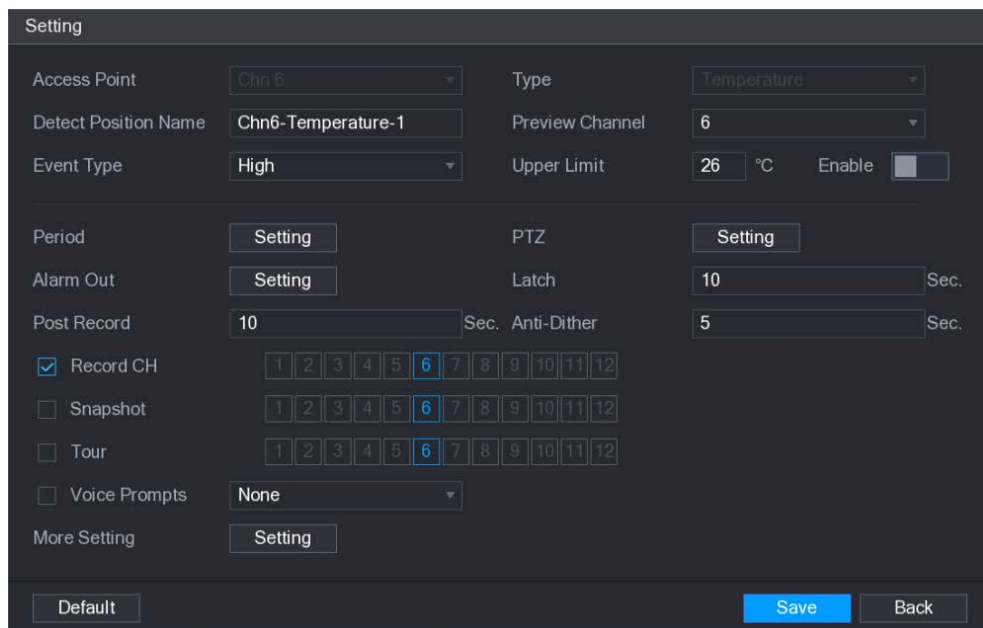
Figure 5-255 Temperatura/Humedad



**Step 2** En la línea de información de temperatura, haga clic en






Figure 5-256 Ajuste






**Step 3** Configure los ajustes para el enlace de alarma.

Tabla 5-42 Configuración de enlace de alarma

Parámetro	Descripción
Punto de acceso	Indica el canal al que está conectada la cámara.
Escribe	<b>Temperaturapor</b> defecto.
Detectar nombre de posición	Configure el nombre de la posición de detección.
Vista previa del canal	Seleccione el canal que desea obtener una vista previa para ayudar a monitorear el canal del punto de acceso. Este canal podría ser el canal del punto de acceso o cualquier otro canal según su situación real.

Parámetro	Descripción
Tipo de evento	Seleccionar tipo de evento como <b>Elevado</b> o <b>Bajo</b> , y establezca el límite de temperatura superior e inferior respectivamente. Por ejemplo, seleccione el tipo de evento como <b>Elevado</b> y establezca el límite superior como <b>28</b> , la alarma se activa cuando la temperatura alcanza los 28 °C.
Límite superior	
Habilitar	Habilite la función de alarma.
Calendario	Defina un período durante el cual la configuración de la alarma está activa. Para obtener más información sobre cómo configurar el período, consulte "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".
Puerto de salida de alarma	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma externa: Habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerto de enlace USB o puerto de enlace de cámara.</li> </ul>
Enlace PTZ	<p>Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ.</p> <p>Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.</p>
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.
Publicar registro	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.
Anti-interpolación	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta la parada de la alarma.
Instantánea	<p>Seleccione la casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la instantánea esté habilitada para la detección de movimiento alarmas en <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Programación &gt; Instantánea</b>.</p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre una alarma.</p>  <p>La grabación de alarmas IoT y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilidad del control de grabación".</p>
Excursión	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que el recorrido esté habilitado y configurado en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour</b>.</p>
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/tonos de alarma en respuesta a un evento de alarma de temperatura.

Parámetro	Descripción
Más ajuste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar mensaje: seleccione el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.</li> <li>● Zumbador: seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.</li> <li>● Video Matrix: seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en "<b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour.</b>"</li> </ul> <p> No todos los modelos admiten esta función.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enviar correo electrónico: habilite el sistema para enviar una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</li> </ul> <p> Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Registro: seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.</li> <li>● Pantalla adicional: Seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, la pantalla adicional muestra los ajustes configurados en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour &gt; Pantalla secundaria.</b></li> </ul> <p> No todos los modelos admiten esta función.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para usar esta función, se debe habilitar una pantalla adicional.</li> </ul>

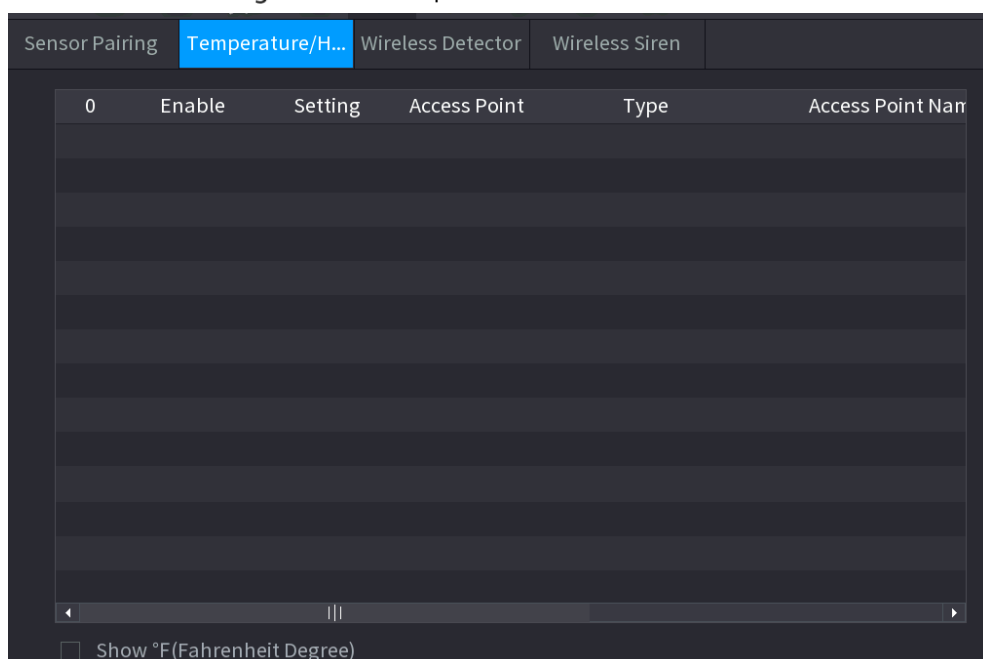
**Step 4** Hacer clic **Salvar** para guardar la configuración.

#### 5.12.2.4.2 Configuración de ajustes de alarma para datos de humedad

Puede configurar el evento de alarma configurando los datos de humedad.

**Step 1** En la página de inicio, seleccione **IoT > Gestión > Temperatura/Humedad.**

Figure 5-257 Temperatura/Humedad









**Step 2** En la línea de información de humedad, haga clic en .

Figure 5-258 Ajuste

**Step 3** Configure los ajustes para los siguientes parámetros.

Tabla 5-43 Configuración de alarma

Parámetro	Descripción
Punto de acceso	Indica el canal al que está conectada la cámara.
Escribe	<b>Humedad</b> por defecto.
Detectar nombre de posición	Configure el nombre de la posición de detección.
Vista previa del canal	Seleccione el canal que desea obtener una vista previa para ayudar a monitorear el canal del punto de acceso. Este canal podría ser el canal del punto de acceso o cualquier otro canal según su situación real.
Tipo de evento	Seleccionar tipo de evento como <b>Alta humedad</b> o <b>Baja humedad</b> y establecer el límite de humedad superior e inferior respectivamente. Por ejemplo, seleccione el tipo de evento como
Límite superior	<b>Alta humedad</b> y establecer el límite superior como <b>60</b> , la alarma se activa cuando la humedad alcanza el 60 % de HR.
Habilitar	Habilite la función de alarma.
Calendario	Defina un período durante el cual la configuración de la alarma está activa. Para obtener más información sobre cómo configurar el período, consulte "5.10.4.1 Configuración de los ajustes de detección de movimiento".
Puerto de salida de alarma	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página de configuración. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alarma general: habilite la activación de la alarma a través de los dispositivos de alarma conectados al puerto de salida seleccionado.</li> <li>● Alarma externa: Habilite la activación de la alarma a través de la caja de alarma conectada.</li> <li>● Sirena inalámbrica: habilite la activación de la alarma a través de dispositivos conectados por puerta de enlace USB o puerta de enlace de cámara.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Enlace PTZ	Hacer clic <b>Ajuste</b> para mostrar la página PTZ. Habilite las acciones de vinculación de PTZ, como seleccionar el preajuste al que desea que se llame cuando ocurra un evento de alarma.
Post-alarma	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la alarma después de que se cancele la alarma externa. El valor varía de 0 segundos a 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos. Si ingresa 0, no habrá demora.
Publicar registro	Establezca un período de tiempo para que el dispositivo retrase el apagado de la grabación después de cancelar la alarma. El valor oscila entre 10 segundos y 300 segundos y el valor predeterminado es 10 segundos.
Anti-interpolación	Configure el período de tiempo desde el final de la detección del evento hasta la parada de la alarma.
Instantánea	<p>Seleccione la casilla de verificación para tomar una instantánea del canal seleccionado.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la instantánea esté habilitada para la detección de movimiento alarmas en <b>Menú principal &gt; ALMACENAMIENTO &gt; Programación &gt; Instantánea.</b></p>
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre una alarma.</p>  <p>La grabación de alarmas IoT y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Excursión	<p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar un recorrido por los canales seleccionados.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que el recorrido esté habilitado y configurado en <b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour.</b></p>
Tono de alarma	Seleccione para habilitar la transmisión de audio/indicaciones de voz en respuesta a un evento de alarma de temperatura.
Más ajuste	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar mensaje: seleccione el <b>Mostrar mensaje</b> casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.</li> <li>● Zumbador: seleccione la casilla de verificación para activar un zumbador en el dispositivo.</li> <li>● Video Matrix: seleccione la casilla de verificación para habilitar la función. Cuando ocurre un evento de alarma, el puerto de salida de video emite la configuración configurada en "<b>Menú principal &gt; PANTALLA &gt; Tour.</b>"</li> </ul>  <p>No todos los modelos admiten esta función.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Enviar correo electrónico: habilite el sistema para enviar una notificación por correo electrónico cuando ocurra un evento de alarma.</li> </ul>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Registro: seleccione la casilla de verificación para permitir que el dispositivo registre un registro de alarma local.</li> </ul>

**Step 4** Hacer clic **Salvar** para guardar la configuración.



### 5.12.2.5 Búsqueda de información de IoT

Puede buscar y hacer una copia de seguridad de todos sus datos de IoT.

Para hacer una copia de seguridad de los datos, debe preparar un dispositivo USB y conectarlo al dispositivo.

#### Step 1

En la página de inicio, seleccione **Internet de las Cosas > Búsqueda de Internet de las Cosas**.

Figure 5-259 búsqueda de Internet de las cosas

**Step 2** Configure los ajustes de los parámetros.

Tabla 5-44 Parámetros de búsqueda de IOT

Parámetro	Descripción
Punto de acceso	Indica el canal al que está conectada la cámara.
Tipo de visualización	En el <b>Tipo de visualización</b> lista, seleccione <b>Lista</b> o <b>Diagrama</b> .
Escribe	Seleccione el tipo de información que desea buscar. Puedes elegir <b>Humedad</b> o <b>Temperatura</b> .
Estado	Seleccione el estado de información que desea buscar. Esta opción está disponible cuando selecciona <b>Lista</b> en el <b>Tipo de visualización</b> lista.
Hora de inicio	Introduzca la hora de inicio y la hora de finalización de la información que desea buscar.
Hora de finalización	

#### Step 3

Hacer clic **Búsqueda**.

El sistema inicia la búsqueda de acuerdo con la configuración de sus parámetros. Una vez finalizada la búsqueda, se muestra el resultado.



Hacer clic **Ir** para cambiar las páginas de resultados.

Figure 5-260 Lista

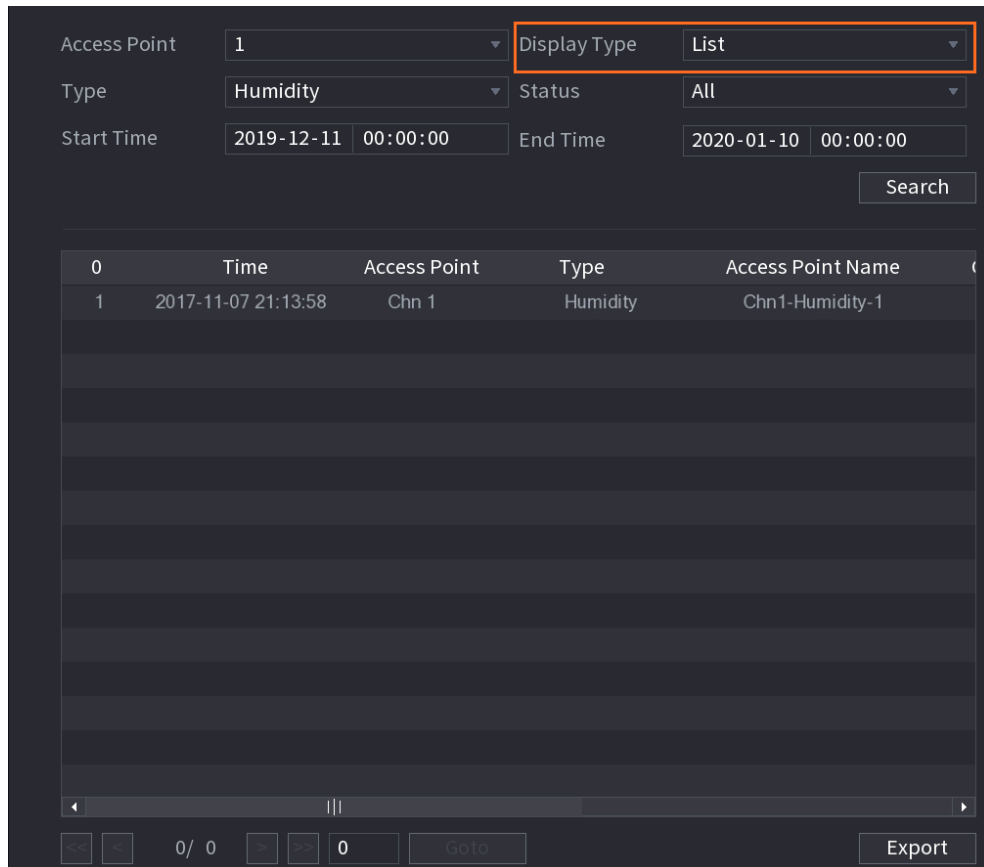
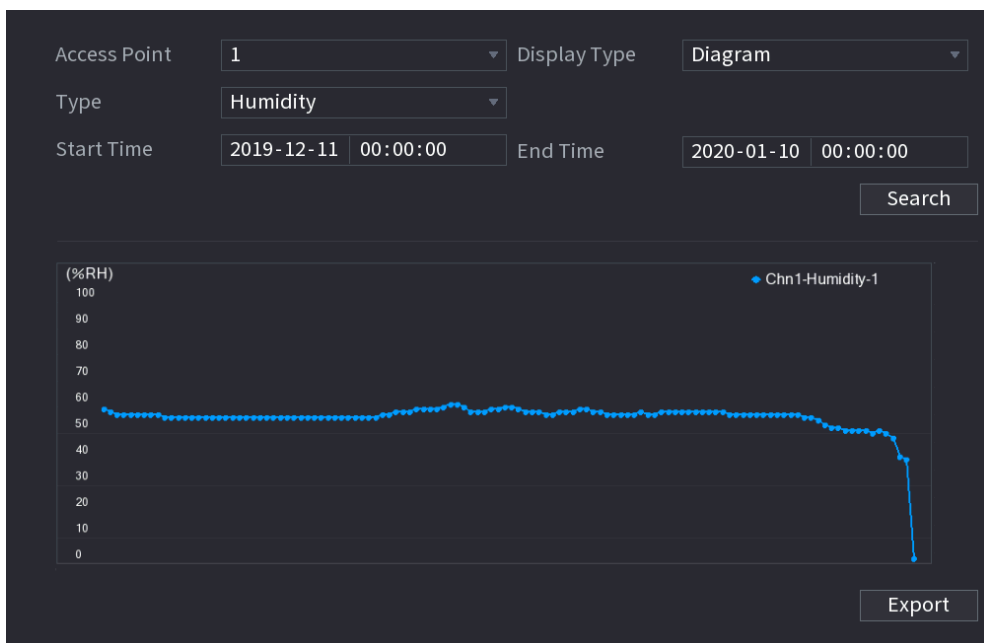


Figure 5-261 Diagrama



**Step 4** Hacer clic **Exportar**. El sistema comienza a exportar los datos. Hacer

**Step 5** clic **OK**.

Puede encontrar los datos exportados en su dispositivo USB.

### 5.12.3 Configuración de sirena inalámbrica

Puede conectar la sirena inalámbrica al Dispositivo, cuando hay un evento de alarma activado en el Dispositivo, la sirena inalámbrica genera alarmas.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > IoT > Gestión > Sirena inalámbrica**.

Figure 5-262 sirena inalámbrica

The screenshot shows the 'Wireless Siren' configuration page. At the top, there are tabs for 'Sensor Pairing', 'Temperature/Hu...', 'Wireless Detector', and 'Wireless Siren'. The 'Wireless Siren' tab is active. Below the tabs, there are two main sections: 'USB Gateway' and 'Camera Gateway'. Each section has a 'Mode' label and three radio button options: 'Auto', 'Manual', and 'Off'. In the 'USB Gateway' section, the 'Auto' radio button is selected. In the 'Camera Gateway' section, there are seven radio buttons labeled 'All', '1', '2', '3', '4', '5', '6', and '7', all of which are currently unselected. At the bottom of the page, there is an 'Alarm Reset' section with an 'OK' button, and a footer with 'Apply' and 'Back' buttons.

**Step 2** Configure los ajustes para la salida de alarma inalámbrica.

Tabla 5-45 Parámetros de salida de alarma inalámbrica

Parámetro	Descripción
puerta de enlace USB, Puerta de enlace de la cámara	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto:</b> Activa automáticamente la alarma si la función de salida de alarma para sirena inalámbrica está habilitada para eventos específicos. Por ejemplo, si desea habilitar la salida de alarma a través de sirena inalámbrica para detección de movimiento, consulte el parámetro "Salida de alarma" en 0.</li> <li>● <b>Manual:</b> Activa la alarma inmediatamente.</li> <li>● <b>Apagado:</b> No activar la alarma.</li> </ul>
Lanzamiento de alarma	Hacer clic <b>OK</b> para borrar todo el estado de salida de alarma de la sirena inalámbrica.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para guardar la configuración.

### 5.13 Configuración de ajustes de PDV

Puede conectar el Dispositivo a la máquina POS (Punto de Venta) y recibir la información de ella. Esta función se aplica a los escenarios como la máquina POS de supermercado. Una vez establecida la conexión, el dispositivo puede acceder a la información del POS y mostrar el texto superpuesto en la ventana del canal.



Reproducir información de POS en la reproducción local y ver la información de POS en la vista en vivo

La pantalla solo admite el modo de un solo canal y el modo de cuatro canales. Visualización de la pantalla de seguimiento y la reproducción en el modo multicanal compatible con la web.

### 5.13.1 Búsqueda de registros de transacciones



El sistema admite la búsqueda difusa.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > TPV > Buscar TPV**.

Figure 5-263 búsqueda de TPV

0	Transaction Time	Channel	Play
---	------------------	---------	------

**Step 2** En el **Búsqueda de TPV** casilla, ingrese la información, como el número de transacción en su recibo, la cantidad o el nombre del producto.

**Step 3** En el **Hora de inicio** caja y **Hora de finalización**, ingrese el período de tiempo en el que desea buscar la información de la transacción POS.

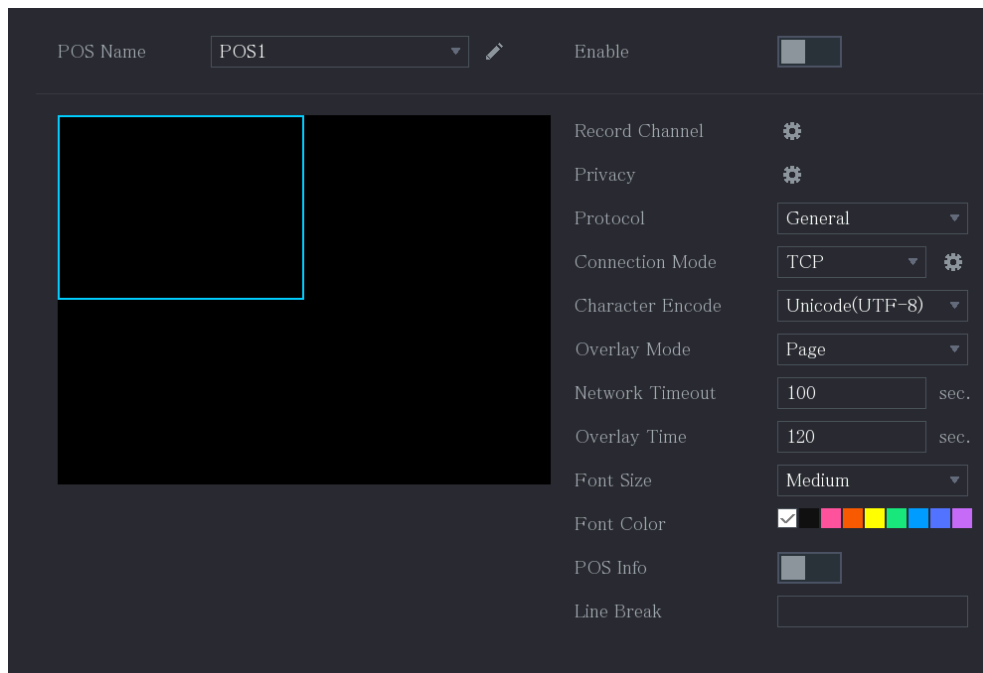
**Step 4** Hacer clic **Búsqueda**.

Los resultados de la transacción buscada se muestran en la tabla.

### 5.13.2 Configuración de los ajustes de POS





**Step 1** Seleccione **Menú principal > POS > Configuración de POS**.


Figure 5-264 configuración de punto de venta



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de POS.

Tabla 5-46 Parámetros de TPV

Parámetro	Descripción
Nombre de punto de venta	<p>En el <b>Nombre de punto de venta</b> lista, seleccione la máquina POS que desea configurar los ajustes para. Hacer clic  para modificar el nombre del TPV.</p> <p></p> <p>El nombre del POS admite 21 caracteres chinos o 63 caracteres ingleses.</p>
Habilitar	Habilite la función TPV.
Grabar canal	<p>Seleccione los canales que desea grabar. Los canales seleccionados comienzan a grabar después de que ocurre una alarma.</p> <p></p> <p>La grabación de alarmas de TPV y la función de grabación automática deben estar habilitadas. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del programa de almacenamiento de video grabado" y "5.9.1 Habilitación del control de grabación".</p>
Intimidad	Introduzca el contenido de privacidad.
Protocolo	Seleccione <b>TPV</b> por defecto. Diferentes máquinas corresponden a diferentes protocolos.
Modo de conexión	<p>En el <b>Tipo de conexión</b> lista, seleccione el tipo de protocolo de conexión. Hacer clic , se muestra la página Dirección IP.</p> <p>En el <b>IP de origen</b> cuadro, ingrese la dirección IP (la máquina que está conectada al dispositivo) que envía mensajes.</p>
Codificación de caracteres	Seleccione un modo de codificación de caracteres.

Parámetro	Descripción
Modo de superposición	<p>En el <b>Modo de superposición</b> lista, seleccione <b>Página</b> o <b>ROLLO</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Página</b> significa pasar una página cuando hay 16 líneas de información superpuesta.</li> <li>● <b>ROLLO</b> significa enrollar la página cuando hay 16 líneas de información superpuesta. La primera línea desaparece cada vez.</li> </ul>  <p>Cuando el modo de vista previa local está dividido en 4, la información superpuesta se sustituye cuando hay 8 líneas.</p>
Tiempo de espera de red	<p>Cuando la red no funciona correctamente y no se puede recuperar después del límite de tiempo de espera ingresado, la información de POS no se mostrará normalmente. Después de recuperar la red, se mostrará la información más reciente de POS.</p>
Tiempo de superposición	<p>Ingrese el tiempo durante el cual desea que se muestre la información del POS. Por ejemplo, ingrese 5, la información de POS desaparecerá de la pantalla después de 5 segundos.</p>
Tamaño de fuente	<p>En la lista Tamaño de fuente, seleccione <b>Pequeña</b>, <b>Medio</b>, o <b>Grande</b> como el tamaño del texto de la información de POS.</p>
Color de fuente	<p>En la barra de colores, haga clic para seleccionar el color del tamaño del texto de la información de POS.</p>
Información de punto de venta	<p>Habilite la función de información de POS, la información de POS se muestra en la pantalla de visualización en vivo.</p>
Salto de línea	<p>No necesita configurar. El sistema va a una nueva línea 1s después de que no se reciban datos.</p> <p>Si ingresa un delimitador de línea, el sistema pasa a una nueva línea cuando la información superpuesta identifica el delimitador de línea (hexadecimal).</p> <p>Por ejemplo, si el delimitador de línea es F y la información de superposición es 123F6789, la vista previa local y la información de superposición web se muestran como:</p> <p>123 6789</p>

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

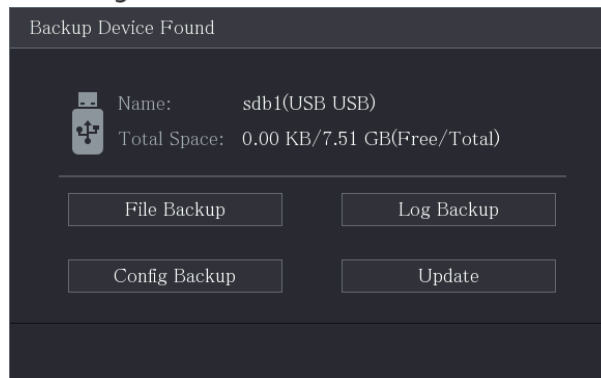
## 5.14 Configuración de ajustes de copia de seguridad

### 5.14.1 Búsqueda de dispositivo USB

Cuando inserta un dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB del dispositivo, el dispositivo detecta el dispositivo de almacenamiento USB y aparece **Buscar dispositivo USB** página, que le proporciona un acceso directo para realizar operaciones de copia de seguridad y actualización.

Para obtener más información, consulte "5.14.2 Copia de seguridad de archivos", "5.21.2 Visualización de información de registro", "5.20.4 Exportación e importación de configuraciones del sistema" y "5.20.6 Actualización del dispositivo".

Figure 5-265 Dispositivo de respaldo

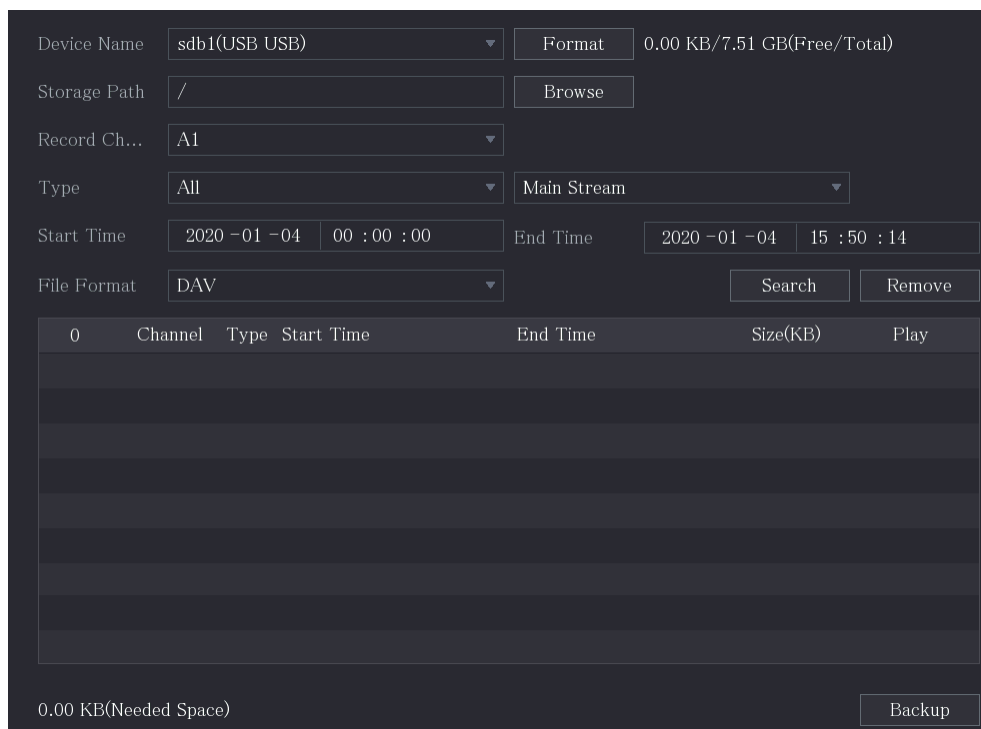


### 5.14.2 Copia de seguridad de archivos

Puede hacer una copia de seguridad de los videos y las instantáneas grabados.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > Copia de seguridad**.

Figure 5-266 Respaldo



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de copia de seguridad.

Tabla 5-47 Parámetros de copia de seguridad

Parámetro	Descripción
Nombre del dispositivo	En el <b>Nombre del dispositivo</b> lista, seleccione el dispositivo en el que desea realizar la copia de seguridad de los archivos.
Formato	Hacer clic <b>Formato</b> , los <b>Formato</b> se muestra la página. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si la capacidad del dispositivo de almacenamiento externo es inferior a 2 TB, puede seleccionar <b>FAT32</b> o <b>NTFS</b> para formatearlo.</li> <li>● Si la capacidad del dispositivo de almacenamiento externo es igual o superior a 2 TB, solo puede seleccionar <b>NTFS</b> para formatearlo.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Sendero	Hacer clic <b>Navegar</b> , los <b>Navegarse</b> muestra la página. Seleccione la ruta donde desea buscar los archivos.
Grabar canal	En el <b>Grabar canal</b> lista, seleccione el canal donde desea buscar los archivos.
Escribe	En el <b>Escribir</b> lista, seleccione el tipo de archivo que desea buscar.
Hora de inicio	Introduzca la hora de inicio y la hora de finalización de los archivos que desea buscar.
Hora de finalización	
Formato de archivo	En el <b>Formato de archivo</b> lista, seleccione el formato de archivo como <b>DAVoMP4</b> que desea buscar.

**Step 3** Hacer clic **Búsqueda** para buscar los archivos que cumplan con los ajustes configurados. Los resultados de la búsqueda se mostrarán en la tabla.

**Step 4** Seleccione los archivos que desea respaldar.

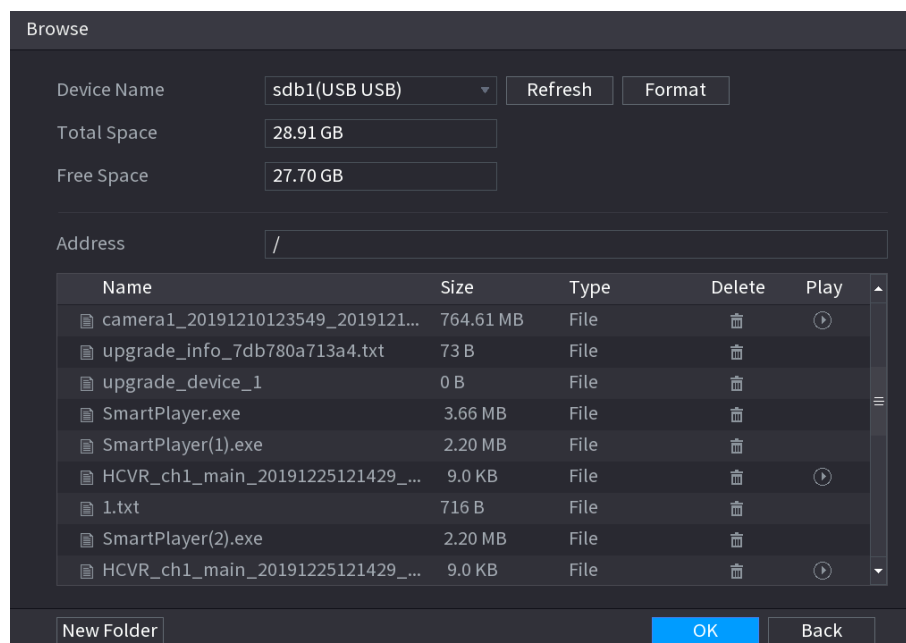
**Step 5** Hacer clic **Respaldar** para hacer una copia de seguridad de los archivos seleccionados en la ruta configurada.



Hacer clic **Eliminar** para eliminar todos los resultados buscados.

El sistema mostrará una barra de progreso de copia de seguridad. Aparecerá un cuadro de diálogo cuando se complete la copia de seguridad.

Figure 5-267 Navegar



**Step 6** Hacer clic **OK**.

## 5.15 Administración de redes

### 5.15.1 Configuración de ajustes de red

Puede garantizar la interoperabilidad de la red entre el Dispositivo y otros dispositivos mediante la configuración de la red.



### 5.15.1.1 Configuración de las opciones de TCP/IP

Puede configurar los ajustes para el dispositivo, como la dirección IP, DNS de acuerdo con el plan de red.

Seleccione **Menú principal > RED > TCP/IP**, los **TCP/IP** se muestra la página.

Para obtener más información sobre la configuración de parámetros, consulte "5.1.4.4 Configuración de los ajustes de red".

Figure 5-268 TCP/IP

NIC Name	IP Address	Network Mode	NIC Member	Modify	Unbind
NIC1		Single NIC	1		

IP Address:  Default Gateway:  MTU: 1500

MAC Address:  Subnet Mask:  Mode: Static

IP Version:   DHCP

Preferred DNS:

Alternate DNS:

Default Card:

### 5.15.1.2 Configuración de los ajustes del puerto

Puede configurar la conexión máxima accediendo al dispositivo desde el cliente, como WEB, plataforma y teléfono móvil, y configurar los ajustes de cada puerto.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > RED > Puerto**.

Figure 5-269 Puerto

Parámetro	Valor	Rango
Max Connection	128	( 0 - 128 )
TCP Port	37777	( 1025 - 65535 )
UDP Port	37778	( 1025 - 65535 )
HTTP Port	80	( 1 - 65535 )
HTTPS Port	443	( 1 - 65535 )
RTSP Port	554	( 1 - 65535 )
NTP Server Port	123	( 1 - 65535 )
POS Port	38800	( 1025 - 65535 )

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de conexión.



La configuración de parámetros puede surtir efecto sin necesidad de reiniciar el dispositivo.

Tabla 5-48 Parámetros de conexión

Parámetro	Descripción
Conexión máxima	El número máximo permitido de clientes que acceden al Dispositivo al mismo tiempo, como WEB, Plataforma y Teléfono móvil. Seleccione un valor entre 1 y 128. El valor predeterminado es 128.
Puerto TCP	La configuración del valor predeterminado es 37777. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.
El puerto UDP	La configuración del valor predeterminado es 37778. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.
Puerto HTTP	La configuración del valor predeterminado es 80. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real. Si ingresa otro valor, por ejemplo, 70, y luego debe ingresar 70 después de la dirección IP al iniciar sesión en el dispositivo mediante el navegador.
Puerto RTSP	La configuración del valor predeterminado es 554. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.
Puerto POS	Transmisión de datos. El rango de valores es de 1 a 65535. El valor predeterminado es 38800.
Puerto del servidor NTP	La configuración del valor predeterminado es 123. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.

Parámetro	Descripción
Puerto HTTPS	Puerto de comunicación HTTPS. La configuración del valor predeterminado es 443. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.15.1.3 Configuración de los ajustes de conexión Wi-Fi

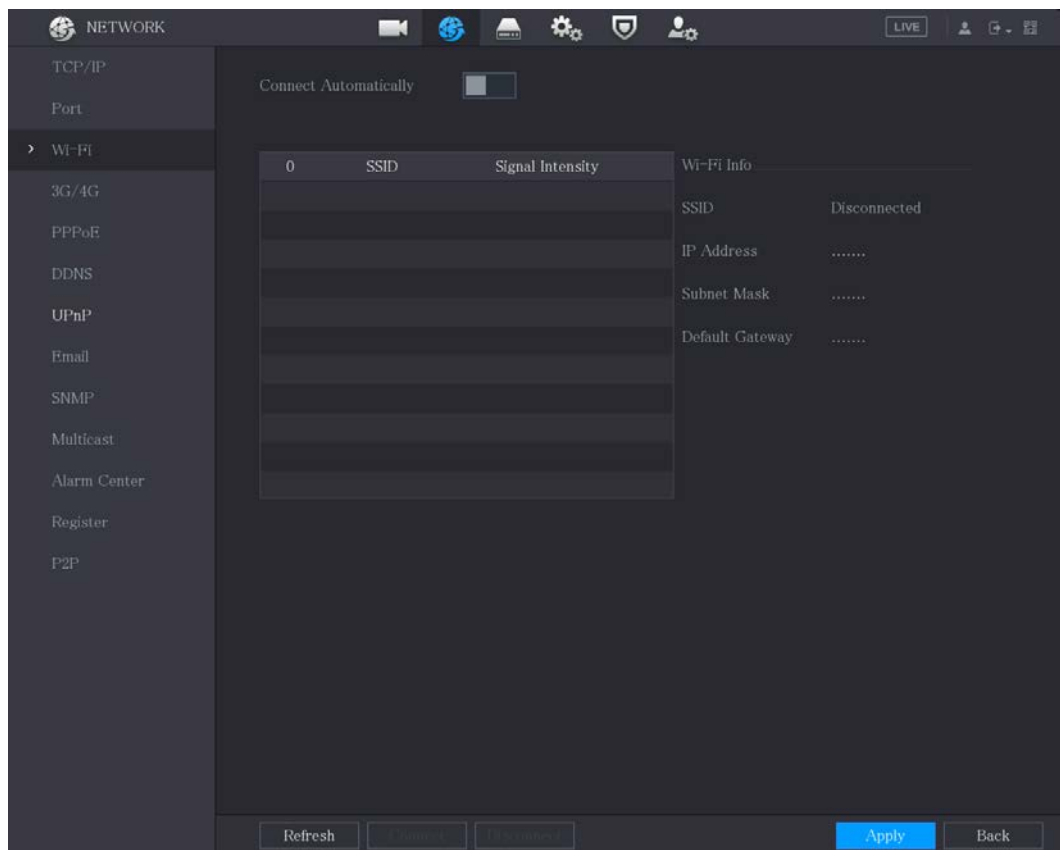
Puede realizar una conexión inalámbrica entre el Dispositivo y los otros dispositivos en la misma red a través de la configuración de Wi-Fi, lo que facilita la conexión y la movilidad de los dispositivos.



Solo el dispositivo con módulo Wi-Fi admite esta función.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > RED > Wi-Fi**.

Figure 5-270 Wifi



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de conexión Wi-Fi.

Tabla 5-49 Parámetros de conexión Wi-Fi

Parámetro	Descripción
Conectar Automáticamente	Habilitar <b>Conectar automáticamente</b> . Después de reiniciar el dispositivo, se conectará automáticamente al punto de acceso público más cercano que se haya conectado correctamente.
Actualizar	Actualice la lista de puntos de acceso. La función de autoadaptación, como agregar una contraseña, es compatible si dicha configuración se configuró una vez.
Conectar	En la lista de puntos de acceso, seleccione un punto de acceso y luego haga clic en <b>Conectar</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para volver a conectar el mismo punto de acceso, desconéctese primero y luego vuelva a conectarse. Para conectarse a otro punto de acceso, primero desconéctese del punto de acceso actualmente conectado y luego conéctese al otro punto de acceso.</li> </ul>
Desconectar	Para desconectarse de un punto de acceso, haga clic en <b>Desconectar</b> .

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

Después de que el dispositivo esté conectado a un punto de acceso Wi-Fi, en el **Información Wi-Fi** se muestran el punto de acceso actual, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada.

### 5.15.1.4 Configuración de ajustes 3G/4G

Puede conectar un módulo inalámbrico 3G/4G al puerto USB del Dispositivo y luego acceder al Dispositivo con la dirección IP proporcionada por el módulo.

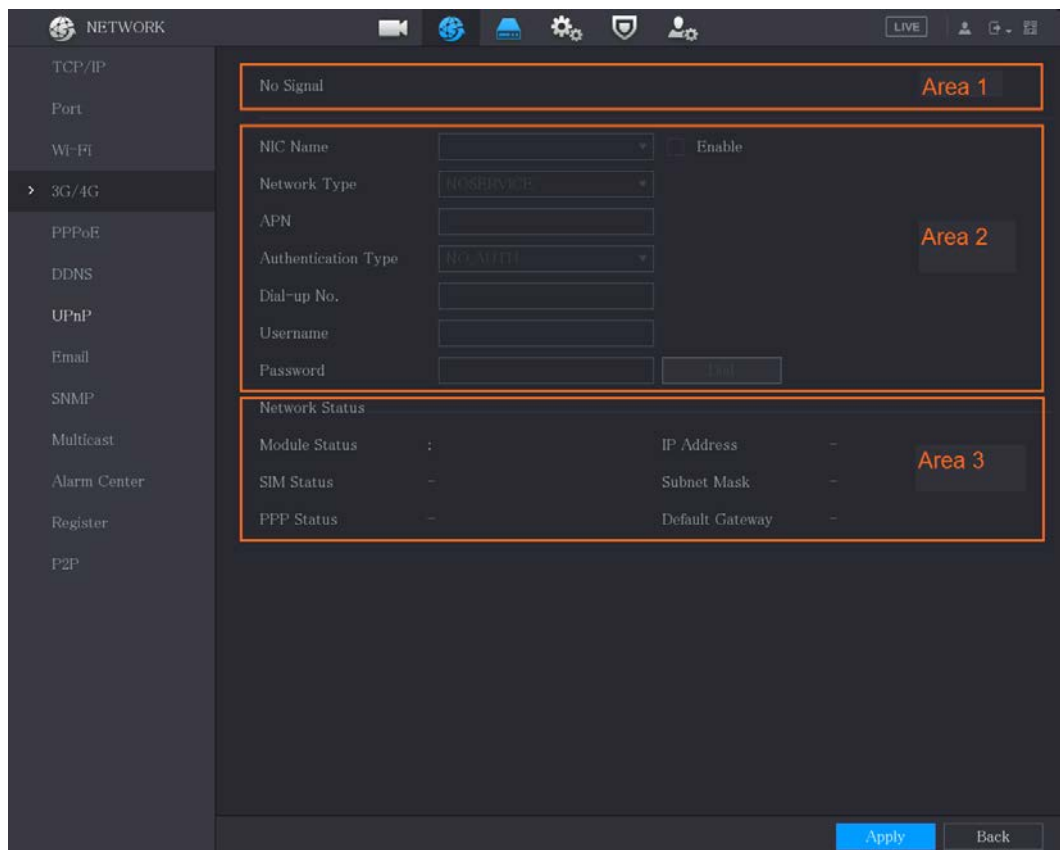


No todos los modelos admiten esta función.

**Step 1** Conecte el módulo inalámbrico 3G/4G al puerto USB del Dispositivo.

**Step 2** Seleccione **Menú principal > RED > 3G/4G**.

Figure 5-271 3G/4G



La página 3G/4G consta de tres áreas:

- Área 1: muestra la intensidad de la señal. Área 2:
- Muestra las configuraciones del módulo. Área 3:
- Muestra el estado de la conexión.



La información del Área 2 se mostrará después de conectar el módulo 3G/4G; mientras que la información del Área 1 y el Área 3 se mostrará solo después de habilitar la función 3G/4G.

**Step 3** El dispositivo comienza a identificar el módulo inalámbrico y muestra la información reconocida para los parámetros en el Área 2.

Tabla 5-50 Información reconocida

Parámetro	Descripción
Nombre de NIC	Muestra el nombre de la tarjeta Ethernet.
Tipo de red	Muestra el tipo de red. Un tipo diferente representa un proveedor diferente.
APN	Muestra el número APN predeterminado.
número de acceso telefónico	Muestra el número de marcación predeterminado.
Autenticación	Modo de autenticación. Puedes elegir <b>PAPILLA</b> , <b>CAP</b> , o <b>NO_AUTO</b> .
Nombre de usuario, Clave	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para la autenticación.

**Step 4** Selecciona el **Habilitar** caja. Hacer clic

**Step 5** **Marc** para empezar a conectar.

Una vez establecida la conexión, el resultado se muestra en la **Red inalámbrica** área.

Figure 5-272 Red inalámbrica

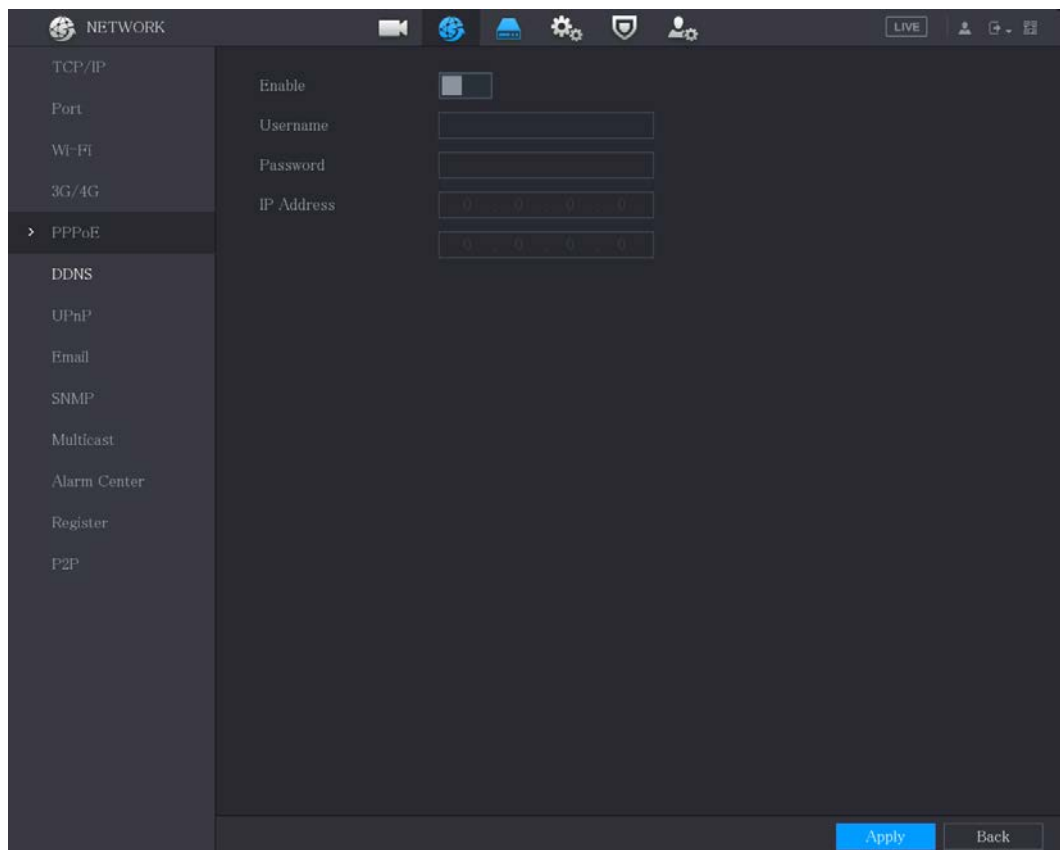
**Step 6** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.15.1.5 Configuración de ajustes de PPPoE

PPPoE es otra forma de que el Dispositivo acceda a la red. Puede establecer una conexión de red configurando los ajustes de PPPoE para dar al dispositivo una dirección IP dinámica en la WAN. Para utilizar esta función, primero debe obtener el nombre de usuario y la contraseña del proveedor de servicios de Internet.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > RED > PPPoE**.

Figure 5-273 PPPoE



**Step 2** Habilite la función PPPoE.

**Step 3** En el **Nombre de usuario** caja y **Clave**, ingrese el nombre de usuario y la contraseña que le proporcionó el proveedor de servicios de Internet.

**Step 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

El sistema muestra un mensaje para indicar que se guardó correctamente. La dirección IP aparece en la página PPPoE. Puede utilizar esta dirección IP para acceder al dispositivo.



Cuando la función PPPoE está habilitada, la dirección IP en el **TCP/IP** la página no se puede modificar.

### 5.15.1.6 Configuración de ajustes de DDNS

Cuando la dirección IP del dispositivo cambia con frecuencia, la función DDNS puede actualizar dinámicamente la correspondencia entre el dominio en DNS y la dirección IP, lo que garantiza que acceda al dispositivo utilizando el dominio.

#### Preparación

Confirme si el dispositivo es compatible con el tipo DDNS e inicie sesión en el sitio web proporcionado por el proveedor de servicios DDNS para registrar la información, como el dominio de la PC ubicada en la WAN.



Una vez que se haya registrado e iniciado sesión correctamente en el sitio web de DDNS, puede ver la información de todos los dispositivos conectados bajo este nombre de usuario.

## Procedimiento

**Step 1** Seleccione **Menú principal > RED > DDNS**.

Figure 5-274 DDNS

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de DDNS.

Tabla 5-51 Parámetros de DDNS

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función DDNS.  Después de habilitar la función DDNS, el tercero puede recopilar la información de su dispositivo.
Escribe	Tipo y dirección del proveedor de servicios DDNS.
Dirección del servidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tipo: Dyndns DDNS; dirección: members.dyndns.org</li> <li>● Tipo: NO-IP DDNS; dirección: dynupdate.no-ip.com</li> <li>● Tipo: CN99 DDNS; dirección: miembros.3322.org</li> </ul>
Nombre de dominio	El nombre de dominio para registrarse en el sitio web del proveedor de servicios DDNS.
Nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario y la contraseña obtenidos del proveedor de servicios DDNS.
Clave	Debe registrarse (incluido el nombre de usuario y la contraseña) en el sitio web del proveedor de servicios DDNS.
Intervalo	Ingrese la cantidad de tiempo que desea actualizar el DDNS.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

Ingrese el nombre de dominio en el navegador de su PC y luego presione **Ingresar**.



Si se muestra la página web del Dispositivo, la configuración es exitosa. Si no, la configuración falla.

### 5.15.1.7 Configuración de ajustes de CORREO ELECTRÓNICO


Puede configurar los ajustes de correo electrónico para permitir que el sistema envíe el correo electrónico como una notificación cuando ocurra un evento de alarma.



**Step 1** Seleccione **Menú principal > RED > Correo electrónico**.

Figure 5-275 Correo electrónico

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de correo electrónico.

Tabla 5-52 Parámetros de correo electrónico

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función de correo electrónico.  Puede haber riesgo de enviar datos a la dirección de correo electrónico especificada después de que esté habilitado.
Servidor SMTP	Introduzca la dirección del servidor SMTP de la cuenta de correo electrónico del remitente.
Puerto	Introduzca el valor del puerto del servidor SMTP. La configuración del valor predeterminado es 25. Puede ingresar el valor de acuerdo con su situación real.
Nombre de usuario	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de correo electrónico del remitente.
Clave	
Anónimo	Si habilita la función de anonimato, puede iniciar sesión como anónimo.

Parámetro	Descripción
Receptor	En el <b>Receptor</b> lista, seleccione el número de destinatario que desea recibir la notificación. El dispositivo admite hasta tres receptores de correo.
Dirección de correo electrónico	Ingrese la dirección de correo electrónico de los destinatarios del correo.
Remitente	Introduzca la dirección de correo electrónico del remitente. Admite un máximo de tres remitentes separados por comas.
Tema	Introduzca el asunto del correo electrónico. Admite chino, inglés y números. Admite un máximo de 64 caracteres.
Adjunto archivo	Habilite la función de archivo adjunto. Cuando hay un evento de alarma, el sistema puede adjuntar instantáneas como un archivo adjunto al correo electrónico.
Tipo de cifrado	Seleccione el tipo de cifrado: <b>NINGUNA, SSL, o TLS</b> .  Para el servidor SMTP, el tipo de cifrado predeterminado es <b>TLS</b> .
Intervalo de envío (seg.)	Este es el intervalo en el que el sistema envía un correo electrónico para el mismo tipo de evento de alarma, lo que significa que el sistema no envía un correo electrónico ante ningún evento de alarma. Esta configuración ayuda a evitar la gran cantidad de correos electrónicos causados por eventos de alarma frecuentes. El valor va de 0 a 3600. 0 significa que no hay intervalo.
Correo de Salud	Habilite la función de prueba de salud. El sistema puede enviar un correo electrónico de prueba para verificar la conexión.
Intervalo de envío (Min.)	Este es el intervalo en el que el sistema envía un correo electrónico de prueba de estado. El valor oscila entre 30 y 1440. 0 significa que no hay intervalo.
Prueba	Haga clic en Prueba para probar la función de envío de correo electrónico. Si la configuración es correcta, la cuenta de correo electrónico del destinatario recibirá el correo electrónico.  Antes de probar, haga clic en <b>Aplicar</b> para guardar la configuración.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.15.1.8 Configuración de ajustes de UPnP

Puede mapear la relación entre la LAN y la WAN para acceder al dispositivo en la LAN a través de la dirección IP en la WAN.

#### Preparación

- Inicie sesión en el enrutador para configurar el puerto WAN para permitir que la dirección IP se conecte a la WAN. Habilite la función UPnP en el enrutador.
- Conecte el dispositivo con el puerto LAN del enrutador para conectarse a la LAN.
- Seleccione **Menú principal > RED > TCP/IP**, configure la dirección IP en el rango de direcciones IP del enrutador o habilite la función DHCP para obtener una dirección IP automáticamente.

## Procedimiento

**Step 1** Seleccione **Menú principal > RED > UPnP**.

Figure 5-276 UPnP

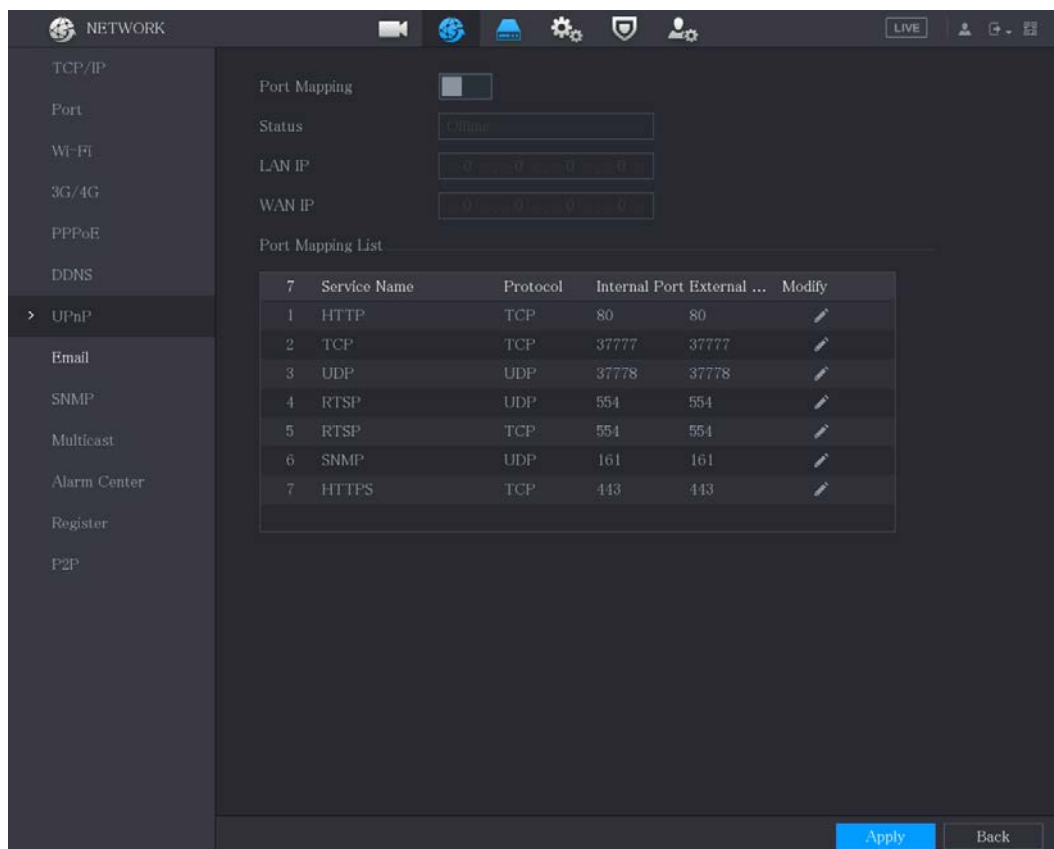






**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros UPnP.

Tabla 5-53 Parámetros UPnP

Parámetro	Descripción
La asignación de puertos	Habilite la función UPnP.  Una vez habilitado, los servicios y puertos de la intranet se asignarán a extranet, proceda con precaución.
Estado	Indica el estado de la función UPnP. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desconectado: Error.</li> <li>● En línea: Correcto.</li> </ul>
IP de LAN	Ingrese la dirección IP del enrutador en la LAN.  Una vez realizada la asignación, el sistema obtiene la dirección IP automáticamente sin realizar ninguna configuración.
IP WAN	Ingrese la dirección IP del enrutador en la WAN.  Una vez realizada la asignación, el sistema obtiene la dirección IP automáticamente sin realizar ninguna configuración.

Parámetro	Descripción
Lista de asignación de puertos	<p>La configuración de la tabla PAT corresponde a la tabla UPnP PAT del enrutador.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nombre del servicio: nombre del servidor de</li> <li>● red. Protocolo: Tipo de protocolo.</li> <li>● En t. Puerto: Puerto interno que está mapeado en el Dispositivo. ext.</li> <li>● Puerto: Puerto externo que está mapeado en el enrutador.</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para evitar el conflicto, al configurar el puerto externo, intente usar los puertos del 1024 al 5000 y evite los puertos populares del 1 al 255 y los puertos del sistema del 256 al 1023.</li> <li>- Cuando haya varios dispositivos en la LAN, organice razonablemente la asignación de puertos para evitar la asignación al mismo puerto externo.</li> <li>- Al establecer una relación de mapeo, asegúrese de que los puertos de mapeo no estén ocupados o limitados.</li> <li>- Los puertos internos y externos de TCP y UDP deben ser los mismos y no se pueden modificar.</li> <li>-  para modificar el puerto externo.</li> </ul>

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

En el navegador, ingrese `http://IP WAN: puerto IP externo`. Puede visitar el dispositivo LAN.

### 5.15.1.9 Configuración de ajustes de SNMP



No todos los modelos admiten esta función.

Puede conectar el dispositivo con algún software como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser para administrar y controlar el dispositivo desde el software.

### Preparación

- Instale el software que puede administrar y controlar el SNMP, como MIB Builder y MG-SOFT MIB Browser
- Obtenga los archivos MIB que corresponden a la versión actual del soporte técnico.


### Procedimiento

**Step 1** Seleccione **Menú principal > RED > SNMP**.

Figure 5-277 SNMP

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros SNMP.

Tabla 5-54 Parámetros SNMP

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función SNMP.
Versión	Seleccione la casilla de verificación de la(s) versión(es) de SNMP que está utilizando.  La versión predeterminada es <b>V3</b> . Existe el riesgo de seleccionar V1 o V2.
Puerto SNMP	Indica el puerto de supervisión en el programa del agente.
Leer comunidad	Indica las cadenas de lectura/escritura admitidas por el programa del agente.
Comunidad de escritura	
Dirección de trampa	Indica la dirección de destino del programa agente para enviar la información de Trap.
Puerto trampa	Indica el puerto de destino para que el programa agente envíe la información Trap.
Nombre de usuario de solo lectura	Ingrese el nombre de usuario que puede acceder al dispositivo y tiene el permiso "Solo lectura".
Leer/Escribir nombre de usuario	Ingrese el nombre de usuario que puede acceder al dispositivo y tiene el permiso de "Lectura y escritura".
tipo de autenticación	Incluye MD5 y SHA. El sistema reconoce automáticamente.
Autenticación Clave	Introduzca la contraseña para el tipo de autenticación y el tipo de cifrado. La contraseña no debe tener menos de ocho caracteres.
Contraseña de cifrado	

Parámetro	Descripción
Tipo de cifrado	En el <b>Tipo de cifrado</b> lista, seleccione un tipo de cifrado. La configuración predeterminada es CBC-DES.

**Step 3** Compile los dos archivos MIB con MIB Builder.

**Step 4** Ejecute MG-SOFT MIB Browser para cargar el módulo desde la compilación.

**Step 5** En el navegador MIB de MG-SOFT, ingrese la IP del dispositivo que desea administrar y luego seleccione el número de versión para consultar.

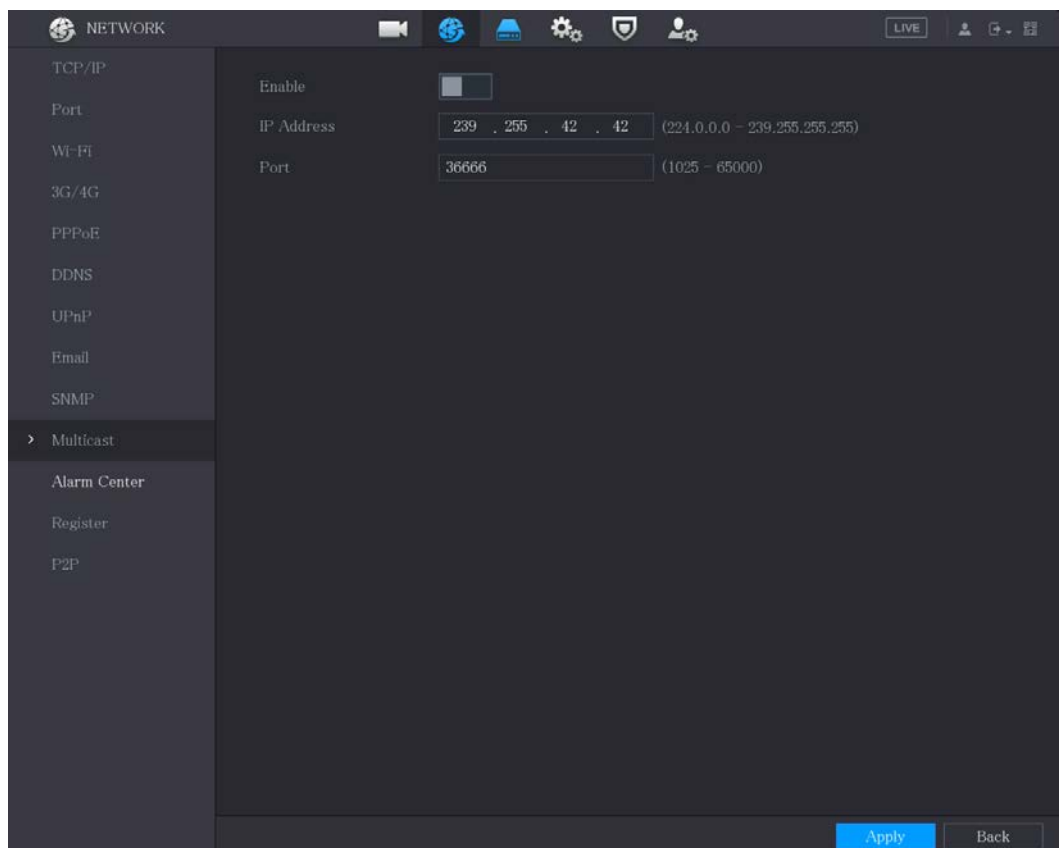
**Step 6** En el MG-SOFT MIB Browser, despliegue el directorio estructurado en árbol para obtener las configuraciones del Dispositivo, como la cantidad de canales y la versión del software.

### 5.15.1.10 Configuración de ajustes de multidifusión

Cuando accede al dispositivo desde la red para ver el video, si se excede el acceso, el video no se mostrará. Puede usar la función de multidifusión para agrupar la IP para resolver el problema.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > RED > Multidifusión**.

Figure 5-278 multidifusión



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de multidifusión.

Tabla 5-55 Parámetros de multidifusión

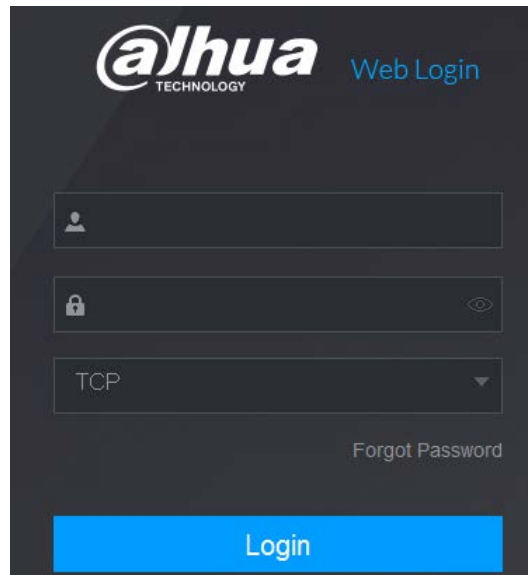
Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función de multidifusión.
Dirección IP	Ingrese la dirección IP que desea usar como IP de multidifusión. La dirección IP va de 224.0.0.0 a 239.255.255.255.
Puerto	Introduzca el puerto para la multidifusión. El puerto va desde 1025 hasta 65000.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

Puede utilizar la dirección IP de multidifusión para iniciar sesión en la web.

En el cuadro de diálogo de inicio de sesión web, en el **Escribelista**, seleccione **MULTIDIFUSIÓN**. La web obtendrá automáticamente la dirección IP de multidifusión y se unirá. Luego puede ver el video a través de la función de multidifusión.

Figure 5-279 Acceso



#### 5.15.1.11 Configuración de ajustes de registro

Puede registrar el Dispositivo en el servidor proxy especificado que actúa como tránsito para facilitar que el software del cliente acceda al Dispositivo.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > RED > Registrarse**.

Figure 5-280 Registrarse

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de registro.

Tabla 5-56 Parámetros de registro

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función de registro.
No.	El valor predeterminado es 1.
Dirección IP del servidor	Ingrese la dirección IP del servidor o el dominio del servidor en el que desea registrarse.
Puerto	Introduzca el puerto del servidor.
ID de subservicio	Esta ID es asignada por el servidor y utilizada para el Dispositivo.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

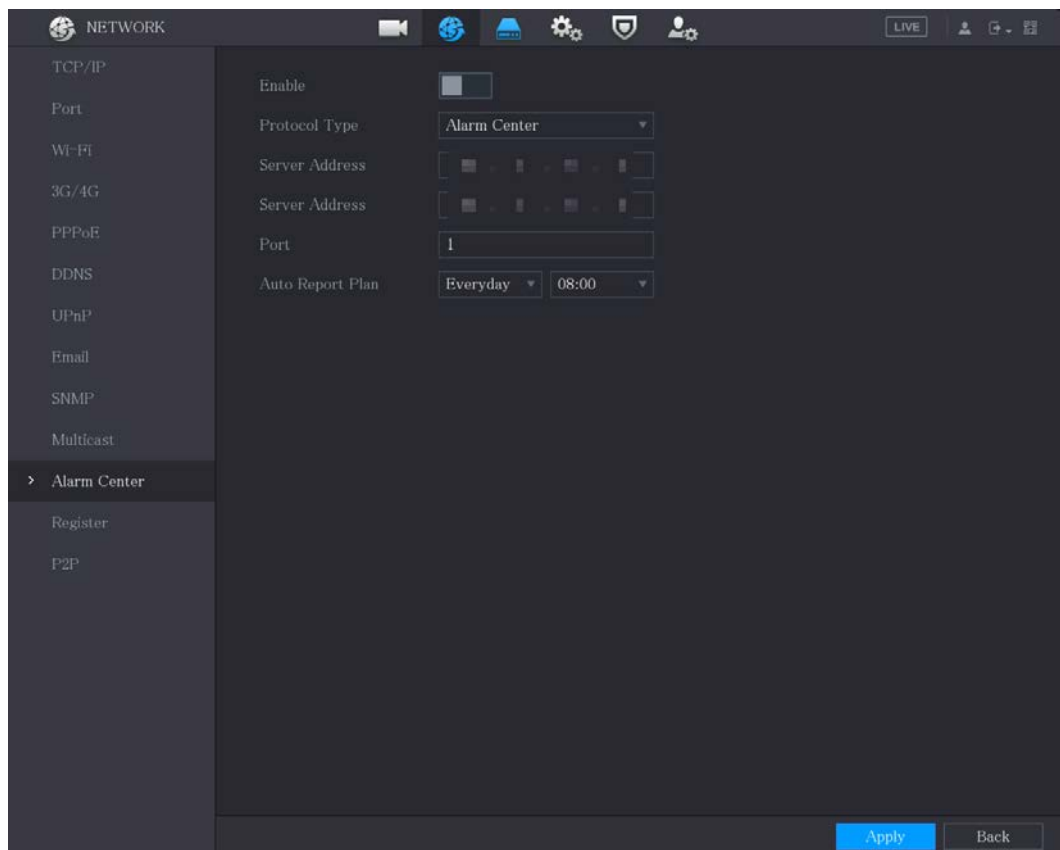
### 5.15.1.12 Configuración de los ajustes del centro de alarma

Puede configurar el servidor del centro de alarma para recibir la información de alarma cargada. Para utilizar esta función, el **Reportar alarma** casilla de verificación debe estar seleccionada. Para obtener detalles sobre la configuración de eventos de alarma, consulte "5.10 Configuración de eventos de alarma".

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > RED > Central de Alarmas**.



Figure 5-281 central de alarmas



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros del centro de alarma.

Tabla 5-57 Parámetros del centro de alarma

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función de central de alarmas.
Tipo de protocolo	En el <b>Tipo de protocolo</b> lista, seleccione el tipo de protocolo. El valor predeterminado es <b>CENTRO DE ALARMA</b> .
Dirección del servidor	La dirección IP y el puerto de comunicación de la PC instalada con el cliente de alarma.
Puerto	
Plan de informe automático	En la lista Plan de informes automáticos, seleccione el ciclo de tiempo y el tiempo específico para cargar la alarma.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.15.1.13 Configuración de ajustes de P2P

Puede administrar los dispositivos utilizando la tecnología P2P para descargar la aplicación y registrar los dispositivos. Para obtener más información, consulte "5.1.4.5 Configuración de ajustes de P2P".

## 5.15.2 Configuración de ajustes de prueba de red

### 5.15.2.1 Prueba de la red

Puede probar el estado de la conexión de red entre el dispositivo y otros dispositivos.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Red > Prueba**.

Figure 5-282 Prueba de red

Name	IP	Packet Sniffer Size	Packet Sniffer Backup
LAN1		0KB	

**Step 2** En el **IP de destino** cuadro, introduzca la dirección IP. Hacer

**Step 3** clic **Prueba**.

Una vez completada la prueba, se muestra el resultado de la prueba. Puede verificar la evaluación del retraso promedio, la pérdida de paquetes y el estado de la red.

Figure 5-283 Resultado de la prueba

Online User
Network Load
Test

Network Test

Destination IP  Test

Test Result Average Delay:1.0ms Packet Loss Rate:0%

Network Status:OK

Packet Sniffer Backup

Device Name  Refresh

Address  Browse

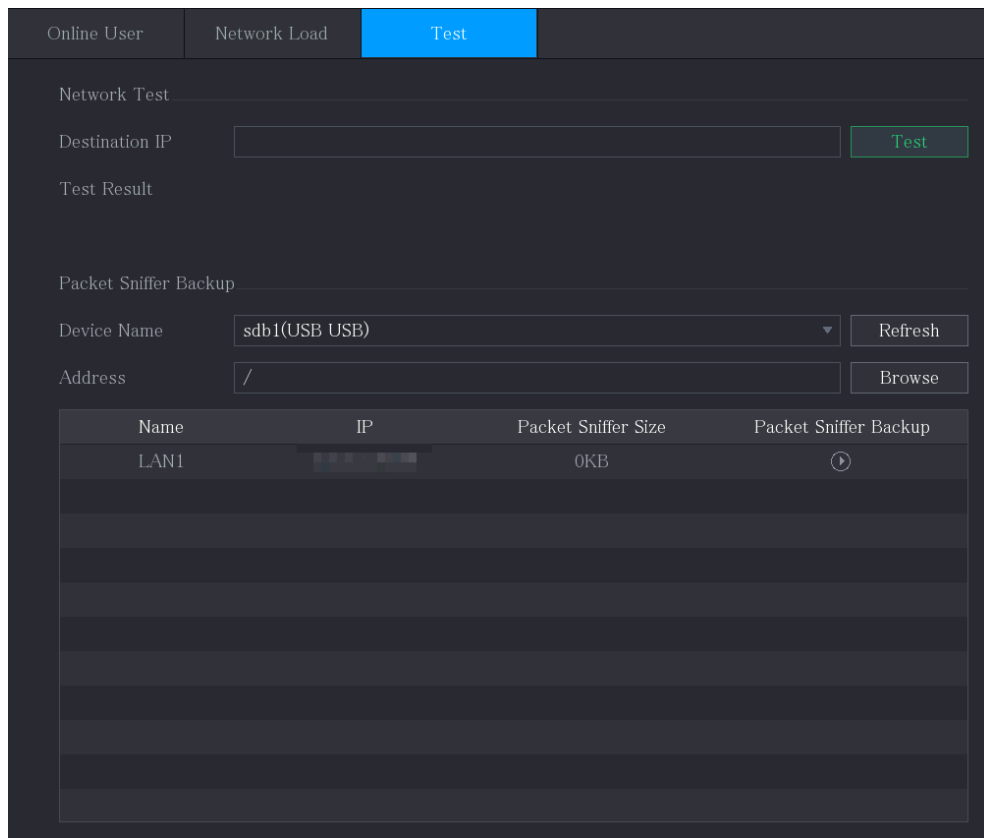
Name	IP	Packet Sniffer Size	Packet Sniffer Backup
LAN1	192.168.1.1	0KB	<span style="color: #27ae60; font-size: 20px;">↻</span>

### 5.15.2.2 Captura de paquetes y respaldo

La captura de paquetes se refiere a operaciones como la captura, el reenvío y la edición de datos que se envían y reciben durante la transmisión de la red. Cuando hay una anomalía en la red, puede realizar la captura de paquetes y hacer una copia de seguridad en el dispositivo de almacenamiento USB. Esta fecha se puede proporcionar al soporte técnico para analizar el estado de la red.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Red > Prueba**.

Figure 5-284 Prueba



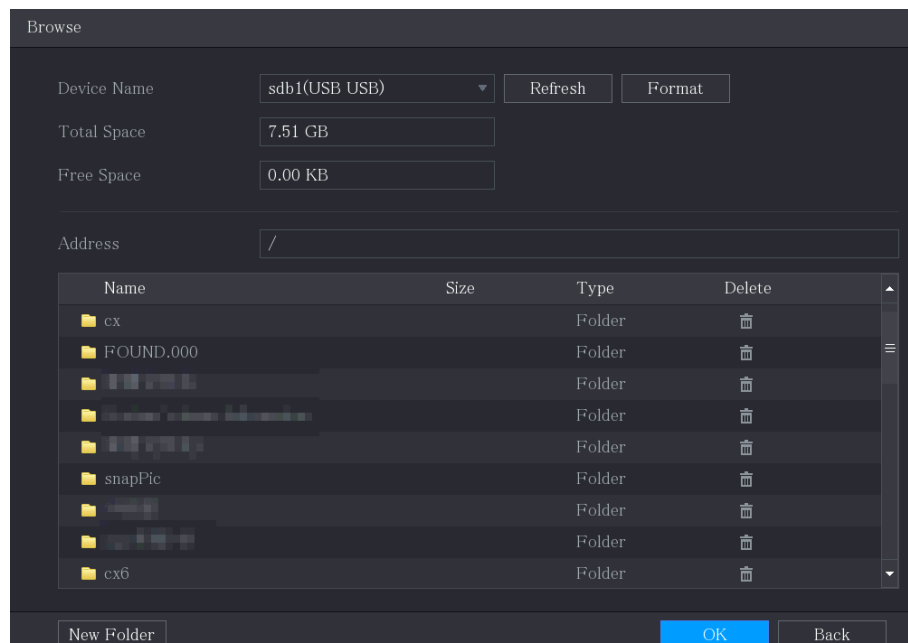
**Step 2** Conecte un dispositivo de almacenamiento USB al dispositivo. Hacer

**Step 3** clic **Actualizar**.

El dispositivo comienza a detectar el dispositivo de almacenamiento USB y muestra su nombre en el **Nombre del dispositivo** caja.


**Step 4** Seleccione la ruta de los datos que desea capturar y respaldar. 1) En el **Copia de seguridad del rastreador de paquetes** área, haga clic **Navegar**.

Figure 5-285 Navegar



2) Seleccione la ruta.



- Si hay varios dispositivos de almacenamiento USB conectados al dispositivo, puede seleccionar entre los **Nombre del dispositivo** lista.
- Haga clic en Actualizar para el espacio total, el espacio libre y la lista de archivos en el almacenamiento USB seleccionado dispositivo.
- En caso de capacidad insuficiente, haga clic en  para eliminar los archivos innecesarios.
- Haga clic **Nueva carpeta** para crear una nueva carpeta en el dispositivo de almacenamiento USB.

3) Haga clic **OK** para guardar la configuración de selección de ruta.

**Step 5**

Hacer clic



para iniciar la captura de paquetes y la copia de seguridad.



- Solo el paquete de datos de una LAN se puede capturar a la vez.
- Después de que comience la captura, puede salir de la **Prueba** página para realizar otras operaciones como inicio de sesión web y seguimiento.

**Step 6**

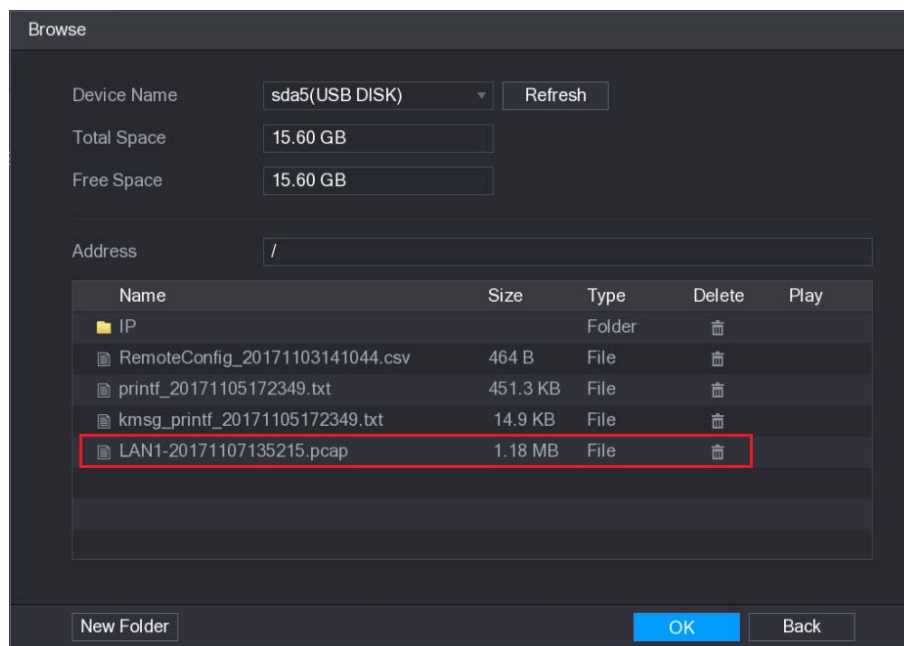
Hacer clic



para dejar de capturar.

Los datos de la copia de seguridad se guardan en la ruta seleccionada con el estilo de nombre "LAN name-time.pcap". Puede abrirlo utilizando el software Wireshark.

**Figure 5-286** Los datos de copia de seguridad



## 5.16 Configuración de los ajustes de la cuenta

Puede agregar, modificar y eliminar cuentas de usuario, grupos y usuarios de ONVIF, y establecer preguntas de seguridad para la cuenta de administrador.



- El nombre de usuario admite 31 caracteres y el nombre de grupo admite 15 caracteres. El nombre de usuario puede constar de letra, número, "\_", "@", ".".

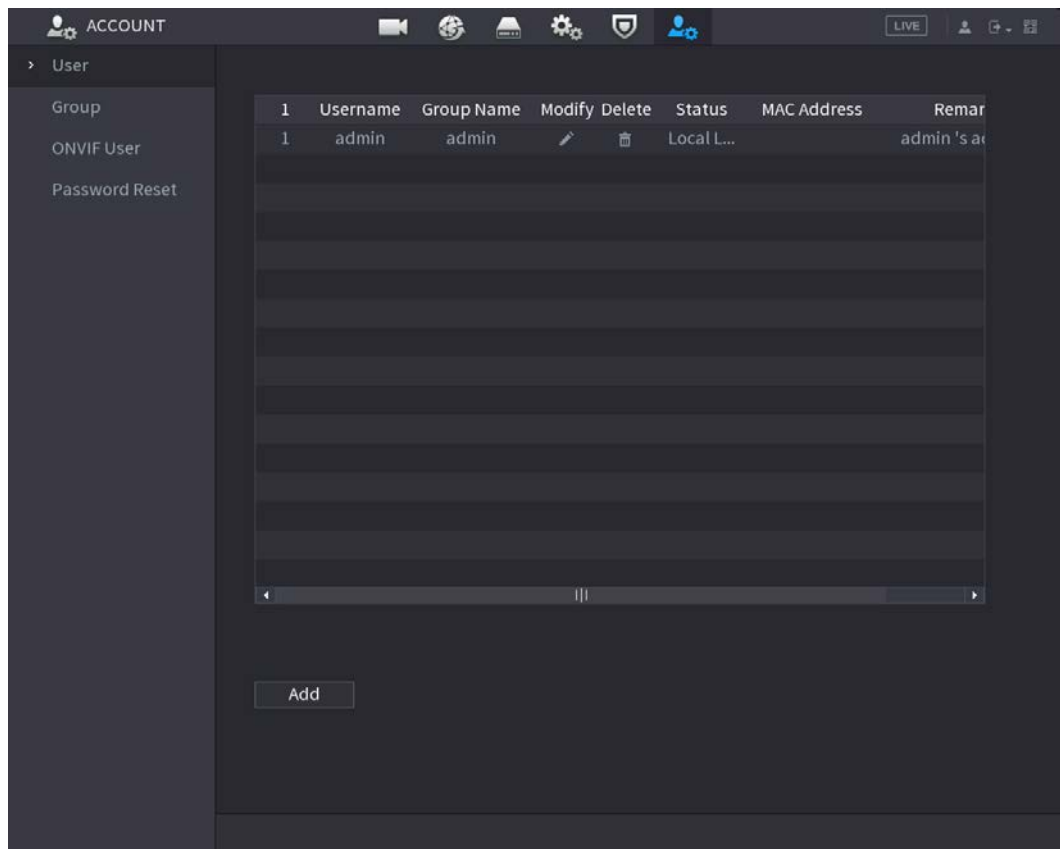
- Puede establecer un máximo de 64 usuarios y 20 grupos. El nombre del grupo por "Usuario" y "Administrador" no se puede eliminar. Puede establecer otros grupos y definir los permisos pertinentes. Sin embargo, el administrador La cuenta no se puede configurar aleatoriamente.
- Puede administrar la cuenta por usuario y grupo y el nombre no se puede repetir. cada usuario debe pertenecer a un grupo, y un usuario solo pertenece a un grupo.

## 5.16.1 Configuración de la cuenta de usuario

### 5.16.1.1 Adición de una cuenta de usuario

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Usuario**.

Figure 5-287 Usuario



**Step 2** Hacer clic **Agregar**.

Figure 5-288 Agregar usuario

**Step 3** Configure los ajustes para los parámetros de agregar una cuenta de usuario.

Tabla 5-58 Parámetros de agregar usuario

Parámetro	Descripción
Nombre de usuario	Introduzca un nombre de usuario y una contraseña para la cuenta.
Clave	
Confirmar contraseña	Vuelva a ingresar la contraseña.
Observaciones	Opcional. Introduzca una descripción de la cuenta.
MAC del usuario	Ingrese la dirección MAC del usuario
Grupo	Seleccione un grupo para la cuenta.  Los derechos de usuario deben estar dentro del permiso del grupo.
Período	Hacer clic <b>Ajuste</b> mostrar <b>Ajuste</b> página. Defina un período durante el cual la nueva cuenta puede iniciar sesión en el dispositivo. La nueva cuenta no puede iniciar sesión en el dispositivo durante el tiempo más allá del período establecido.
Permiso	En el <b>Permiso</b> seleccione las casillas de verificación en el área <b>Sistema</b> pestaña, <b>Reproducción</b> pestaña, y <b>Monitor</b> pestaña.  Para administrar fácilmente la cuenta de usuario, al definir la autoridad de la cuenta de usuario, se recomienda no otorgar una autoridad a la cuenta de usuario común superior a la cuenta de usuario avanzada.

**Step 4** Hacer clic **OK** para completar la configuración.






Configuración del período permitido

**Step 1** Junto a **Período**, haga clic **Ajuste**.

Figure 5-289 Ajuste



**Step 2** Defina el período permitido. Por defecto, está activo todo el tiempo.

- Defina el período dibujando.
  - Definir para un día específico de la semana: en la línea de tiempo, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar el período activo.
  - Definir para varios días de una semana: Haga clic en  antes de cada día, el icono cambia a . En la línea de tiempo de cualquier día seleccionado, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar el activo períodos, todos los días con  tomará la misma configuración.
  - Definir para todos los días de la semana: Haga clic en **Todos**, todos  cambia a  en la línea de tiempo de cualquier día, haga clic en los bloques de media hora para seleccionar los períodos activos, todos los días tendrán la misma configuración.
- Defina el período editando. Tome el domingo como un ejemplo.


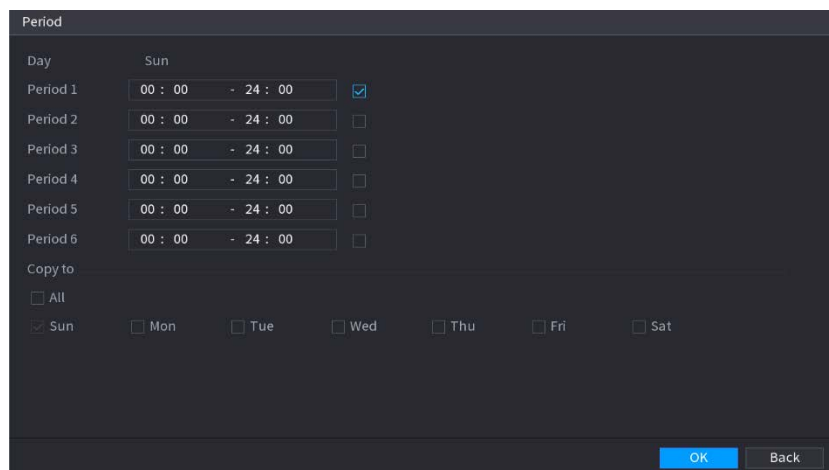
1) Hacer clic .

Figure 5-290 Período



2) Ingrese el marco de tiempo para el período y seleccione la casilla de verificación para habilitar la configuración.



- Hay seis períodos que puede configurar para cada día.
- Bajo **Dupdo**, Seleccione **Todos** para aplicar la configuración a todos los días de una semana, o seleccione los días específicos a los que desea aplicar la configuración.

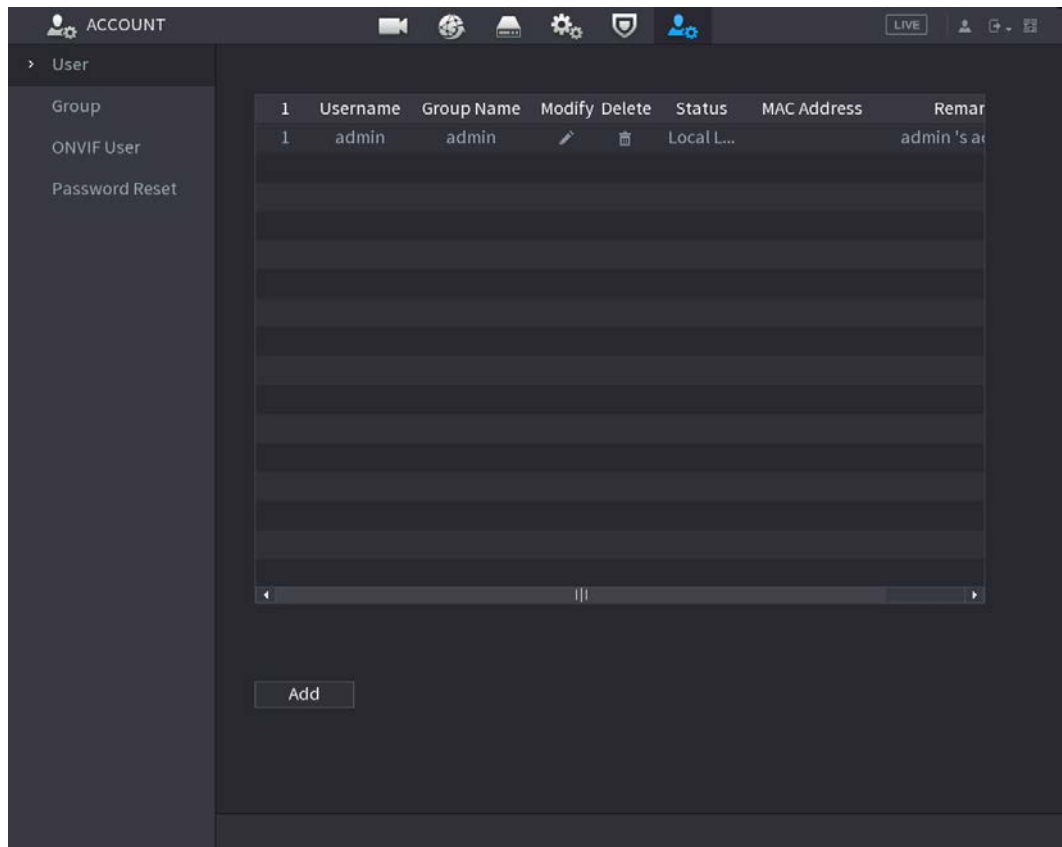
3) Haga clic **OK** para guardar la configuración.

**Step 3** Hacer clic **OK**.

### 5.16.1.2 Modificar una cuenta de usuario

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Usuario**.

Figure 5-291 Usuario




**Step 2** Hacer clic  para la cuenta de usuario que desea modificar.


Figure 5-292 Modificar

**Step 3** Cambie la configuración de contraseña, nombre de usuario, grupo de usuarios, MAC de usuario, nota, período y autoridad.



La nueva contraseña se puede configurar de 8 dígitos a 32 dígitos y contiene al menos dos tipos de números, letras y caracteres especiales (excepto " ", " ", ";", ":" y "&").

Para la cuenta de administrador, habilita/deshabilita el patrón de desbloqueo y modifica la sugerencia de contraseña.

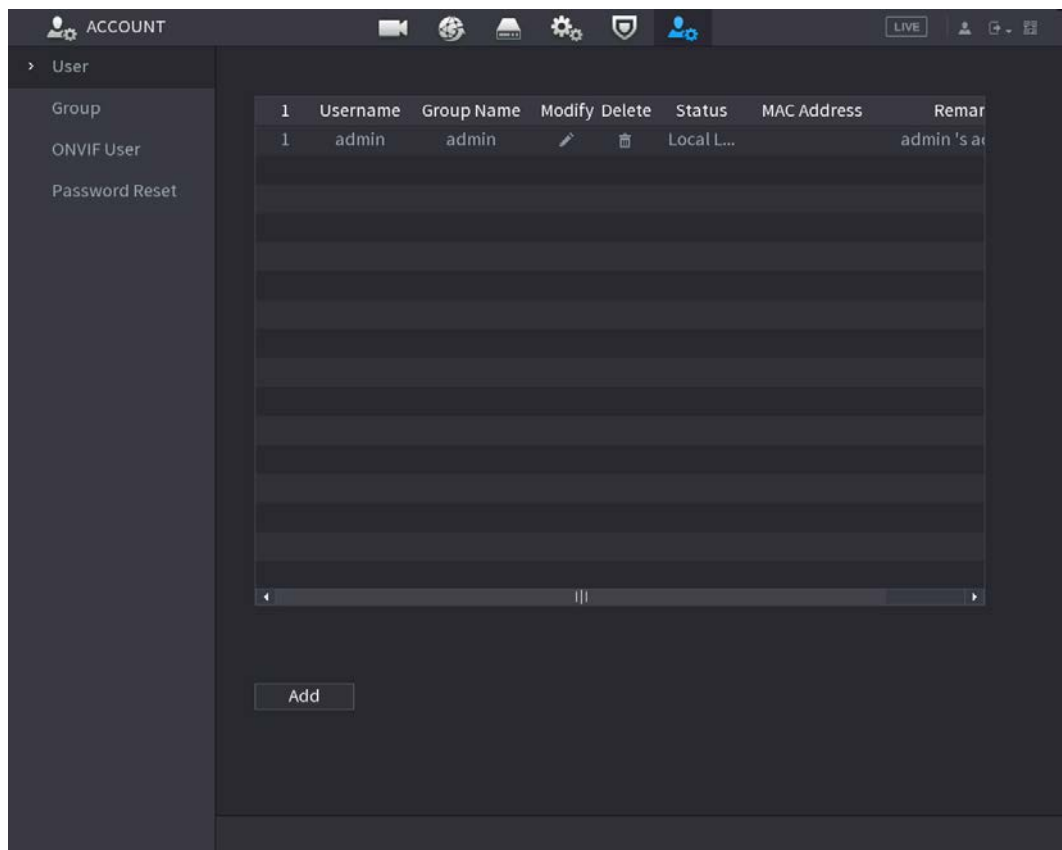
- Para usar el patrón de desbloqueo, habilite **Patrón de desbloqueo**, haga clic , dibuja un patrón en el **Patrón de desbloqueo** página y luego haga clic en **Salvar** para guardar la configuración. Ingrese el texto de la sugerencia de contraseña en **Pista de la contraseña** caja.


**Step 4** Hacer clic **OK** para completar la configuración.

### 5.16.1.3 Eliminación de una cuenta de usuario

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Usuario**.

Figure 5-293 Usuario



**Step 2**  Hacer clic para la cuenta de usuario que desea eliminar.

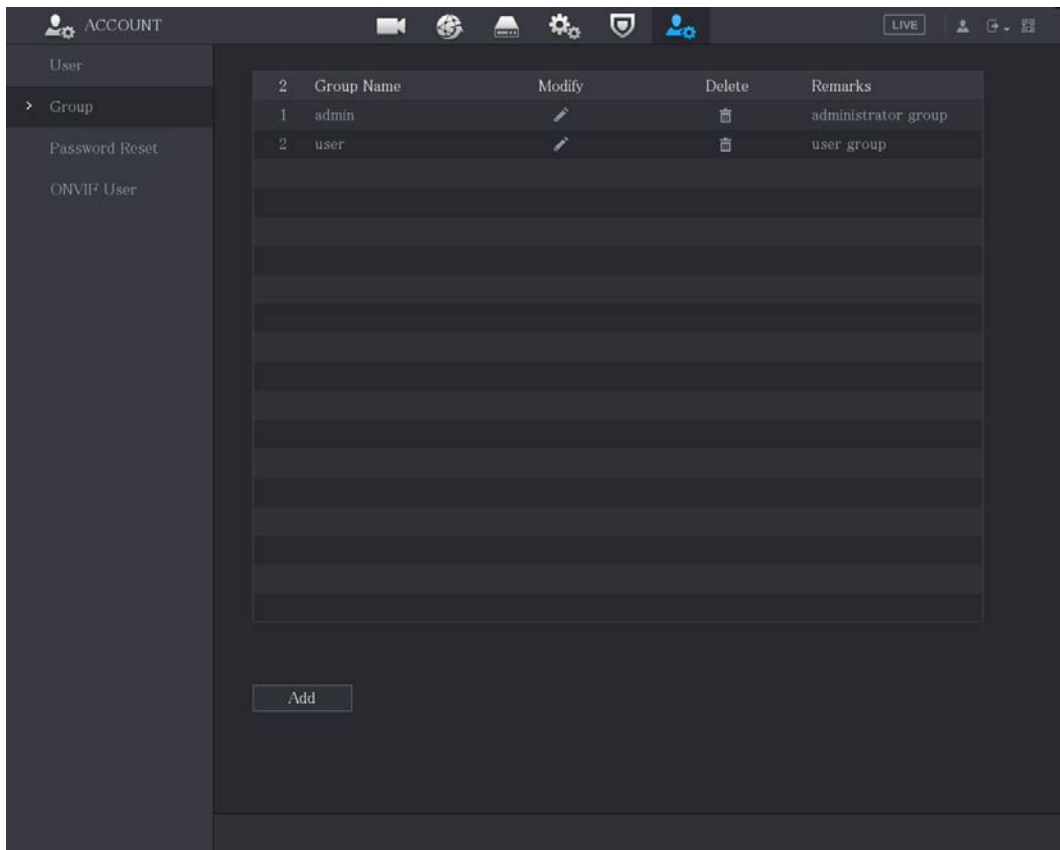
**Step 3** Hacer clic **OK** para eliminar una cuenta de usuario.

## 5.16.2 Configuración de cuenta de grupo

### 5.16.2.1 Adición de un grupo

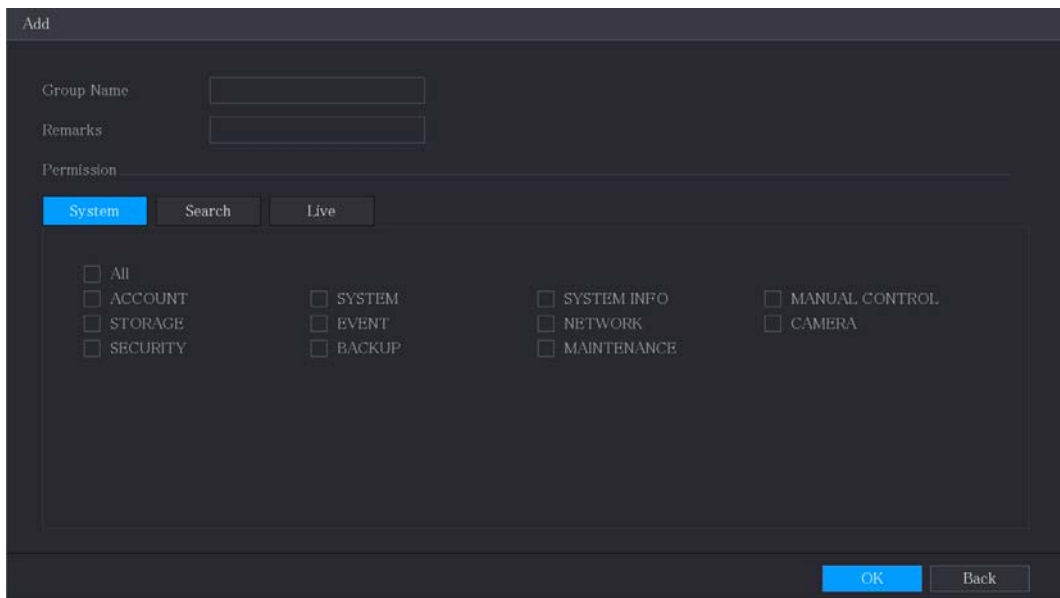
**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Grupo**.

Figure 5-294 Grupo



**Step 2** Hacer clic **Agregar**.

Figure 5-295 Añadir grupo



**Step 3** Configure los ajustes para los parámetros de agregar un grupo.

Tabla 5-59 Parámetros de agregar un grupo

Parámetro	Descripción
Nombre del grupo	Introduzca un nombre para el grupo.
Observaciones	Opcional. Introduzca una descripción de la cuenta.

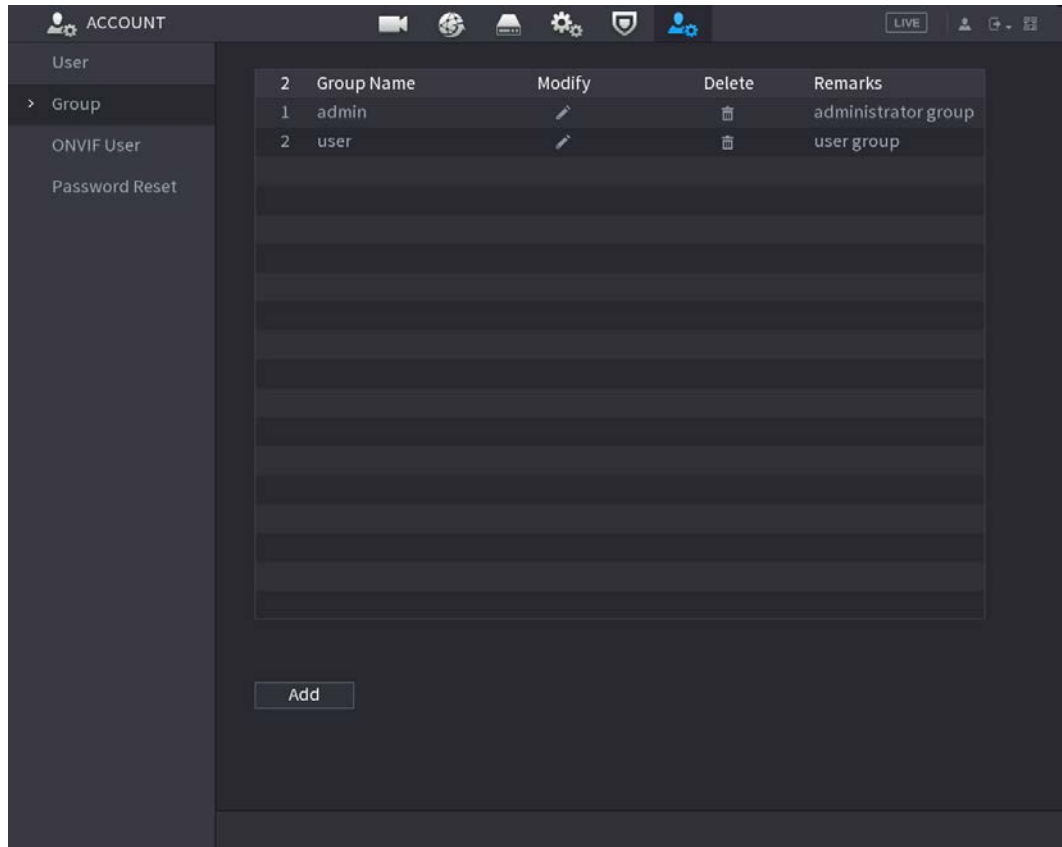
Parámetro	Descripción
Permiso	En el <b>Permiso</b> seleccione las casillas de verificación en el área <b>Sistema</b> pestaña, <b>Reproducción</b> pestaña, y <b>Monitor</b> pestaña.

**Step 4** Hacer clic **OK** para completar la configuración.

### 5.16.2.2 Modificación de un grupo

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Grupo**.

Figure 5-296 Grupo




**Step 2** Hacer clic  para la cuenta de grupo que desea modificar.

Figure 5-297 Modificar

Modify

Group: user

Group Name: user

Remarks: user group

Permission

**System** Search Live

All  
 ACCOUNT  
 STORAGE  
 SECURITY  
 SYSTEM  
 EVENT  
 BACKUP  
 SYSTEM INFO  
 NETWORK  
 MAINTENANCE  
 MANUAL CONTROL  
 CAMERA

OK Back

**Step 3** Cambie la configuración de nombre de grupo, memorándum y autoridad.

**Step 4** Hacer clic **OK** para completar la configuración.

### 5.16.2.3 Eliminación de un grupo

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Grupo**.

Figure 5-298 Grupo

ACCOUNT

User


> Group

ONVIF User

Password Reset

2	Group Name	Modify	Delete	Remarks
1	admin			administrator group
2	user			user group

Add

**Step 2**  Hacer clic para la cuenta de usuario que desea eliminar.

**Step 3** Hacer clic **OK** para eliminar un grupo.

### 5.16.3 Configuración de usuarios de ONVIF

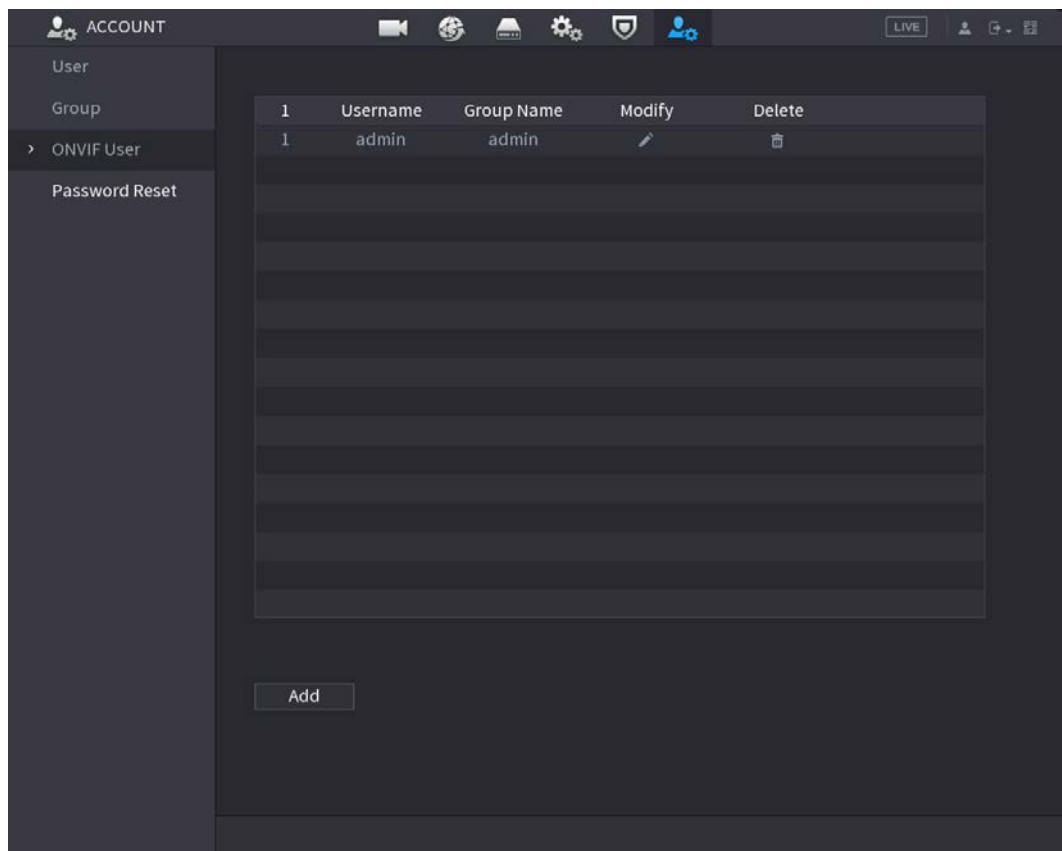
El dispositivo fabricado por otra empresa puede conectarse al Dispositivo a través del protocolo ONVIF mediante una cuenta ONVIF autorizada.



La cuenta de administrador se crea para los usuarios de ONVIF justo después de inicializar el dispositivo.

**Step 1** Seleccione **Menú Principal > CUENTA > Usuario ONVIF**.

Figure 5-299 Usuario ONVIF



**Step 2** Hacer clic **Agregar**.

Figure 5-300 Añadir usuario ONVIF

Add

Username

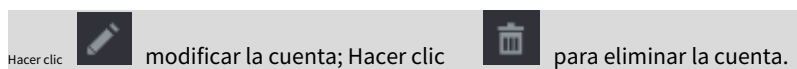
Password

Confirm Password

Group

**Step 3** Ingrese el nombre de usuario, la contraseña y seleccione el grupo al que desea que pertenezca esta cuenta. Hacer clic

**Step 4** **OK** para guardar la configuración.



## 5.17 Gestión de audio

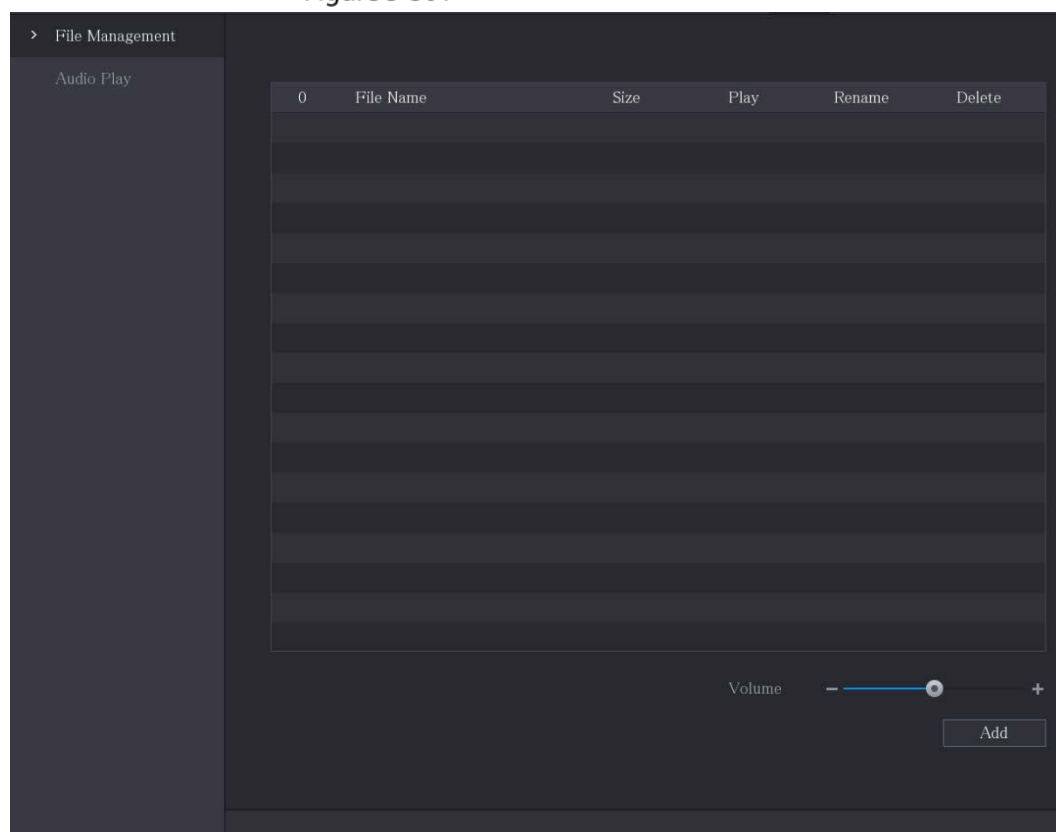
La función de gestión de audio gestiona los archivos de audio y configura el horario de reproducción. Cuando hay un evento de alarma, el archivo de audio se puede activar.

### 5.17.1 Configuración de archivos de audio

Puede agregar archivos de audio, escuchar archivos de audio, cambiar el nombre y eliminar archivos de audio y configurar el volumen de audio.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > AUDIO > Gestión de archivos**.

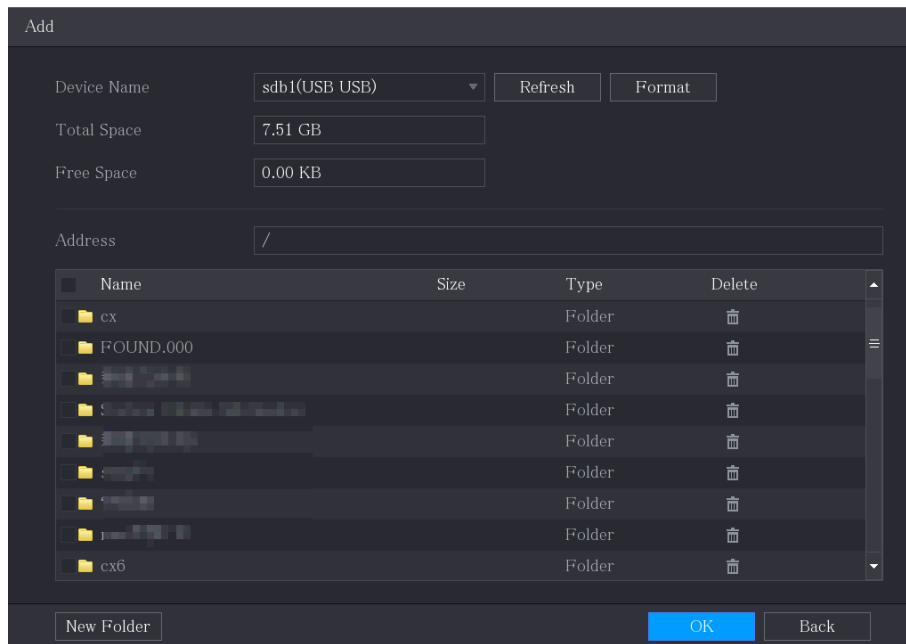
Figure 5-301 Gestión de archivos



**Step 2** Hacer clic **Agregar**.



Figure 5-302 Agregar archivo

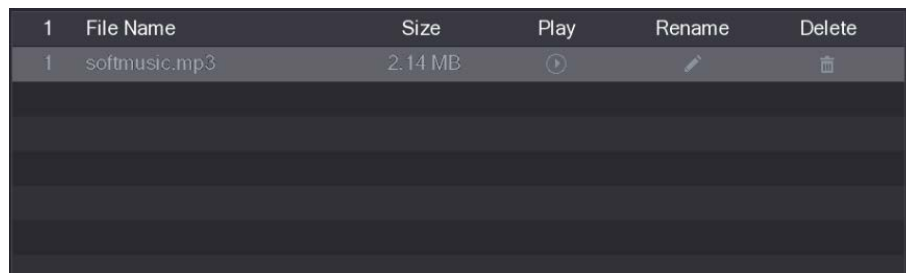


**Step 3** Seleccione los archivos de audio que desea importar.




**Step 4** Hacer clic **OK** para comenzar a importar archivos de audio desde el dispositivo de almacenamiento USB.

Si la importación es exitosa, los archivos de audio se mostrarán en la **Gestión de archivos** página.

Figure 5-303 archivo importado



Los archivos de audio importados se guardan automáticamente en el HDD, por lo que no necesita conectarse al dispositivo de almacenamiento USB para obtener el archivo la próxima vez.

- Hacer clic  para reproducir el archivo de audio.
- Hacer clic  para cambiar el nombre del archivo de audio.
- Hacer clic  para eliminar el archivo de audio.
- Para disminuir o aumentar el volumen de reproducción, mueva el control deslizante hacia la izquierda o hacia la derecha.

### 5.17.2 Configuración del programa de reproducción de archivos de audio

Puede configurar los ajustes para reproducir los archivos de audio durante el período de tiempo definido.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > AUDIO > Reproducción de audio**.

Figure 5-304 reproducción de audio

Period	File Name	Interval	Loop	Output...
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 min.	0	Mic
<input type="checkbox"/> 00 : 00 - 24 : 00	None	60 min.	0	Mic

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de programación.

Figure 5-305 Parámetros de programación

Parámetro	Descripción
Período	En el <b>Período</b> cuadro, introduzca la hora. Seleccione la casilla de verificación para habilitar la configuración. Puede configurar hasta seis periodos.
Nombre del archivo	En el <b>Nombre del archivo</b> lista, seleccione el archivo de audio que desea reproducir durante este período configurado.
Intervalo	En el <b>Intervalo</b> en el cuadro, ingrese el tiempo en minutos para la frecuencia con la que desea repetir la reproducción.
Repetir	Configura cuantas veces quieres repetir la reproducción en el periodo definido.
Puerto de salida	Incluye dos opciones: MIC y Audio. Es MIC por defecto. La función MIC comparte el mismo puerto con la función talkback y esta última tiene prioridad.



- La hora de finalización de la reproducción de audio se decide según el tamaño del archivo de audio y el intervalo configurado.
- Prioridad de reproducción: Evento de alarma > Talkback > Escucha de prueba > Archivo de audio.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

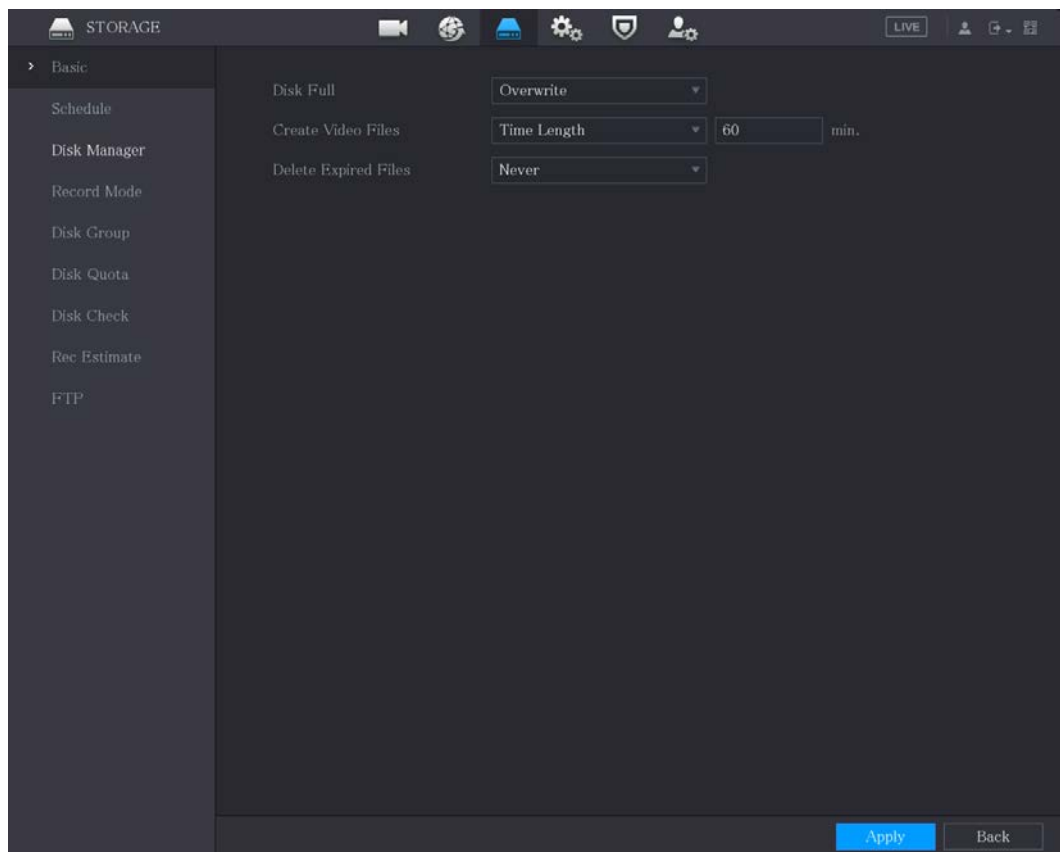
## 5.18 Administración de almacenamiento

La función de administración de almacenamiento administra los recursos almacenados, como los archivos de video grabados y el espacio de almacenamiento. La función tiene como objetivo proporcionar una operación más fácil y mejorar la eficiencia del almacenamiento.

### 5.18.1 Configuración de los ajustes básicos

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Básico**.

Figure 5-306 Básico



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de configuración básicos.

Tabla 5-60 Parámetros de configuración básica

Parámetro	Descripción
Disco lleno	Configure los ajustes para la situación en la que todos los discos de lectura/escritura estén llenos. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccione <b>Detener</b> para detener la grabación</li> <li>● Seleccione <b>Sobrescribir</b> para sobrescribir los archivos de video grabados siempre desde la primera vez.</li> </ul>
Crear archivos de vídeo	Configure la duración del tiempo y la duración del archivo para cada video grabado.
Eliminar archivos caducados	Configure si desea eliminar los archivos antiguos y, en caso afirmativo, configure los días.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.18.2 Configuración del programa de grabación e instantáneas

El sistema comienza a grabar y tomar instantáneas de acuerdo con el programa configurado. Para obtener más información, consulte "5.1.4.9 Configuración del cronograma de almacenamiento de videos grabados" y "5.1.4.10 Configuración del cronograma de almacenamiento de instantáneas".

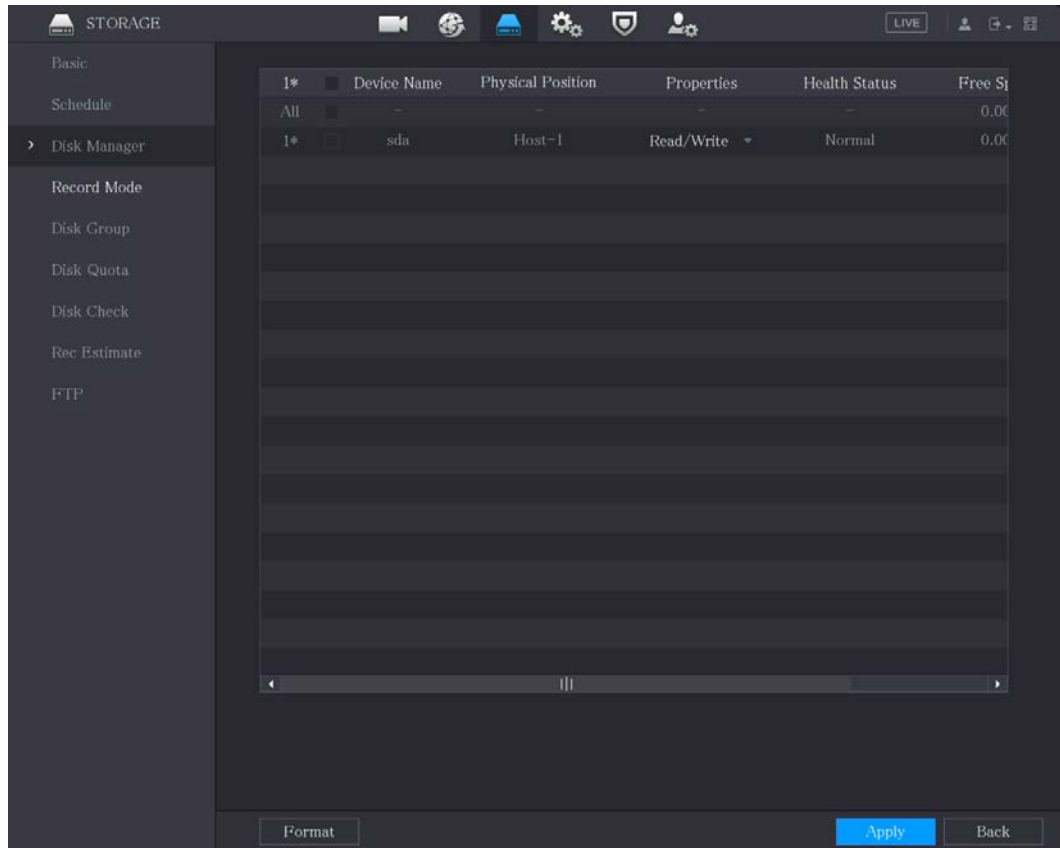
## 5.18.3 Configuración del administrador de discos

Puede ver la información del HDD, formatear el HDD y configurar el tipo de HDD a través del administrador de HDD.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Administrador de discos**.

En la tabla, puede ver la información del disco duro actual, como el nombre del dispositivo, el tipo de disco duro, el estado, el espacio total y el espacio libre, y el número de serie del puerto del disco duro.

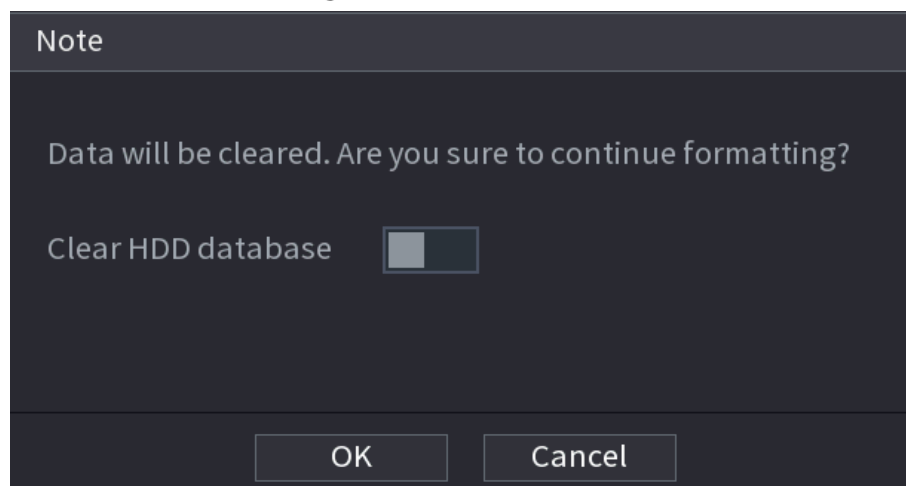
Figure 5-307 Administrador de discos



**Step 2** Configuración de los ajustes para el administrador de HDD.

- Configuración del tipo de HDD: En el **Propiedades** lista, seleccione **Leer escribir**, **Solo lectura** y luego haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
- Formato HDD: Seleccione el HDD que desea formatear, haga clic en **Formato** y habilitar **Borrar base de datos HDD** en el mensaje emergente, haga clic en **OK** ingrese la contraseña del usuario administrador en el cuadro de diálogo solicitado, haga clic en **OK** y luego siguiendo las instrucciones en pantalla para completar el formateo.
- Al formatear el disco duro se borrarán todos los datos del disco, proceda con precaución.

Figure 5-308 Nota



## 5.18.4 Configuración de registro

El tipo de registro incluye registro automático y manual. Puede configurar el tipo de registro de transmisión principal y transmisión secundaria. Consulte "5.7 Configuración de ajustes de grabación".

## 5.18.5 Configuración de ajustes avanzados

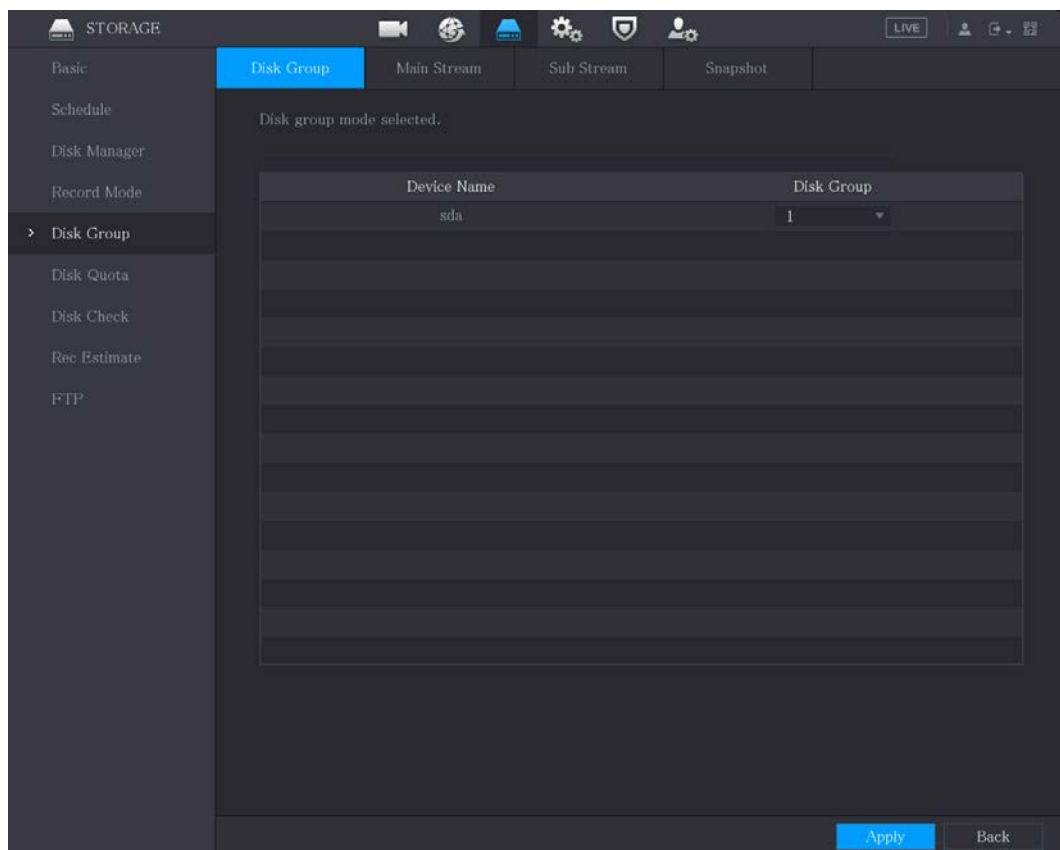
Cree un grupo de HDD y guarde la transmisión principal, la transmisión secundaria y la instantánea de los canales designados en el grupo de HDD.



- Si la página muestra que "El modo de HDD actual es un grupo de cuotas", haga clic en "Cambiar al modo de grupo de HDD" y luego configure el grupo HDD.
- Puede habilitar el modo de grupo HDD o el grupo de cuota. El sistema solicita reiniciar el dispositivo cada vez que cambia el modo.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Grupo de discos > Grupo de discos**.

Figure 5-309 grupo de discos



**Step 2** Seleccione un grupo para cada disco duro y luego haga clic en **Aplicar** para completar la configuración.

**Step 3** Después de configurar el grupo HDD, haga clic en **Convencional**, **Sub corriente** y **Instantánea** pestañas respectivamente, para configurar el guardado de la transmisión principal, la transmisión secundaria y la información de instantáneas de diferentes canales en diferentes grupos de HDD.

Figure 5-310 Convencional

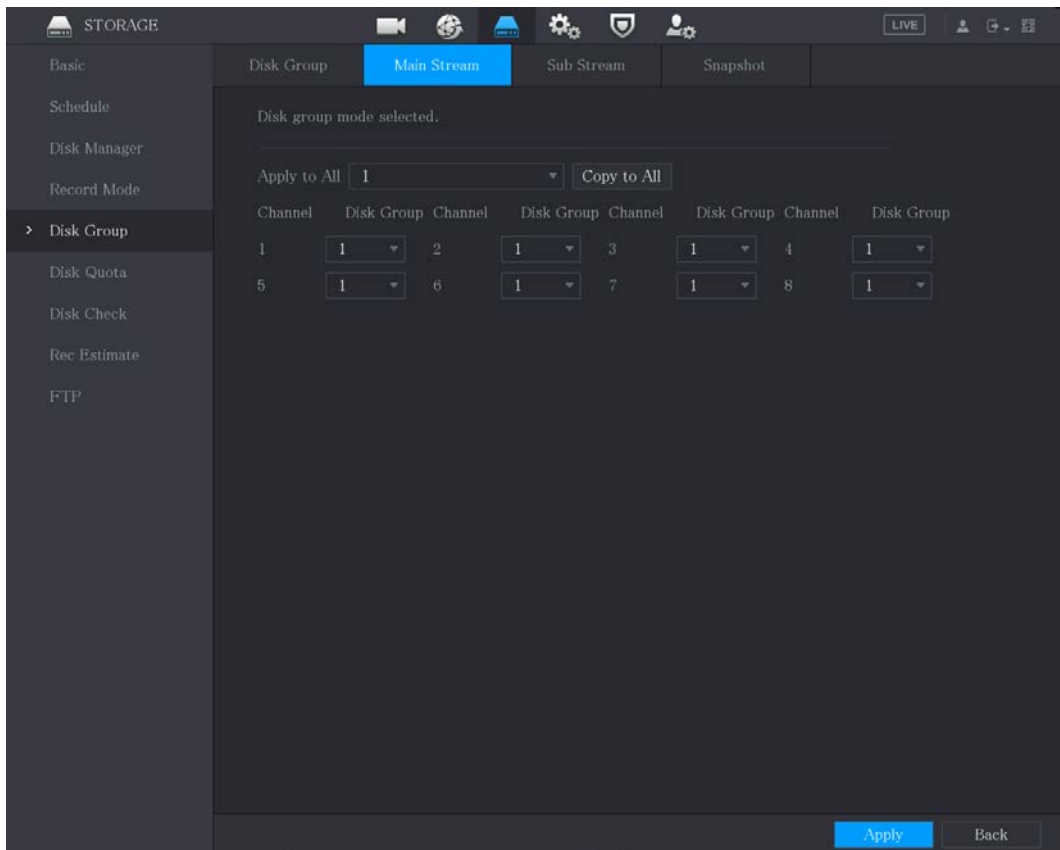


Figure 5-311 Sub corriente

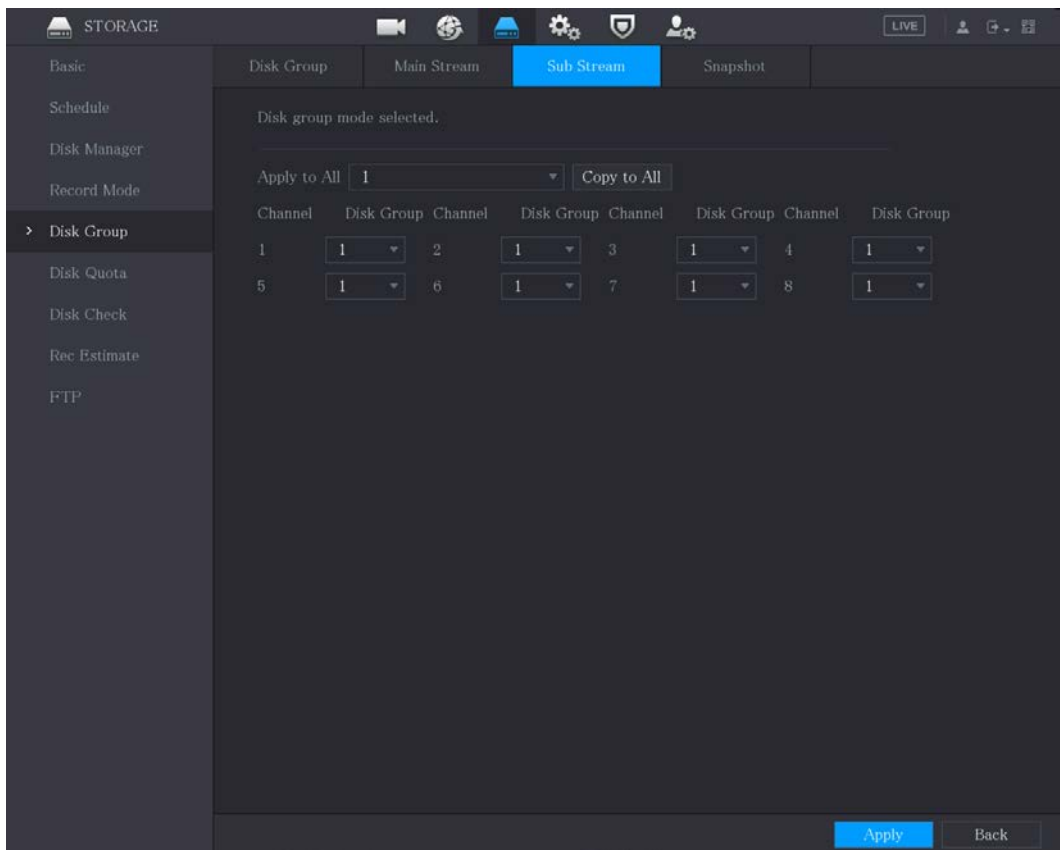
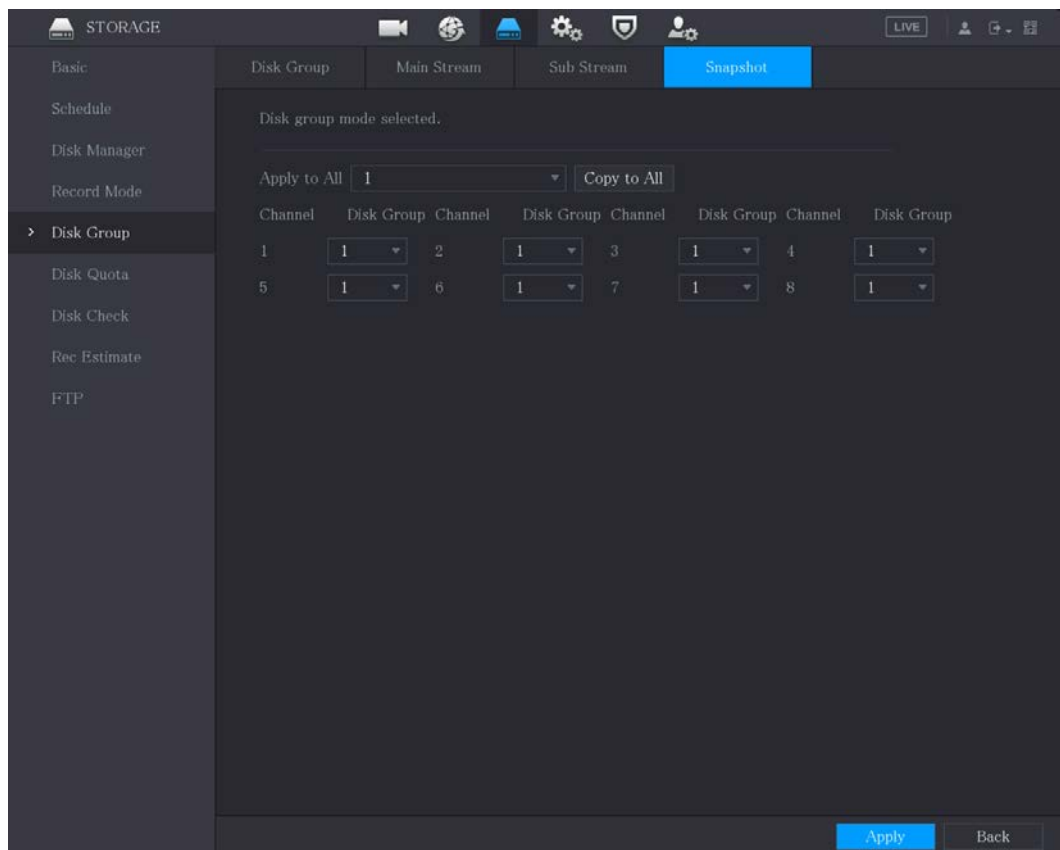


Figure 5-312 Instantánea



**Step 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.18.6 Configuración de cuota de disco

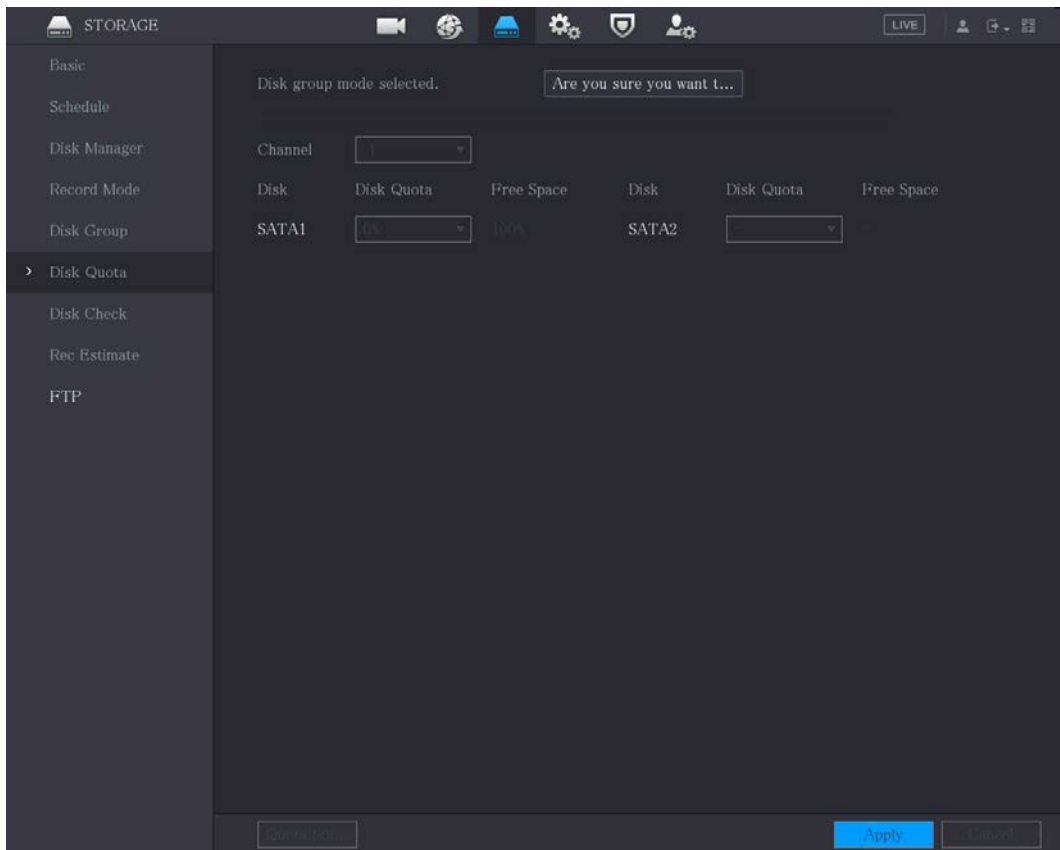
Al configurar la cuota, asigne una capacidad de almacenamiento fija a cada canal y distribuya el espacio de almacenamiento de cada canal de manera razonable.



- Si la página muestra que "Modo de disco duro actual es Grupo de disco duro", haga clic en "Cambiar a modo de cuota" y luego configure la cuota.
- Puede habilitar el modo de grupo HDD o el grupo de cuota. El sistema solicita reiniciar el dispositivo cada vez que cambia el modo.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Cuota de disco**.

Figure 5-313 cuota de disco



**Step 2** Seleccione los canales que desea configurar y seleccione la cuota de la lista desplegable del HDD correspondiente.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.



Hacer clic **Estadísticas de cuotas** para ver la cuota de cada canal en HDD.

Figure 5-314 Estadísticas de cuotas

Quota Statistics		
1	Channel	Disk Quota
1	Other	2.72 TB

### 5.18.7 Configuración de los ajustes de detección de HDD



No todos los modelos admiten esta función.



La función de detección de HDD detecta el estado actual del HDD para informarle el rendimiento del HDD y reemplazar el HDD defectuoso.

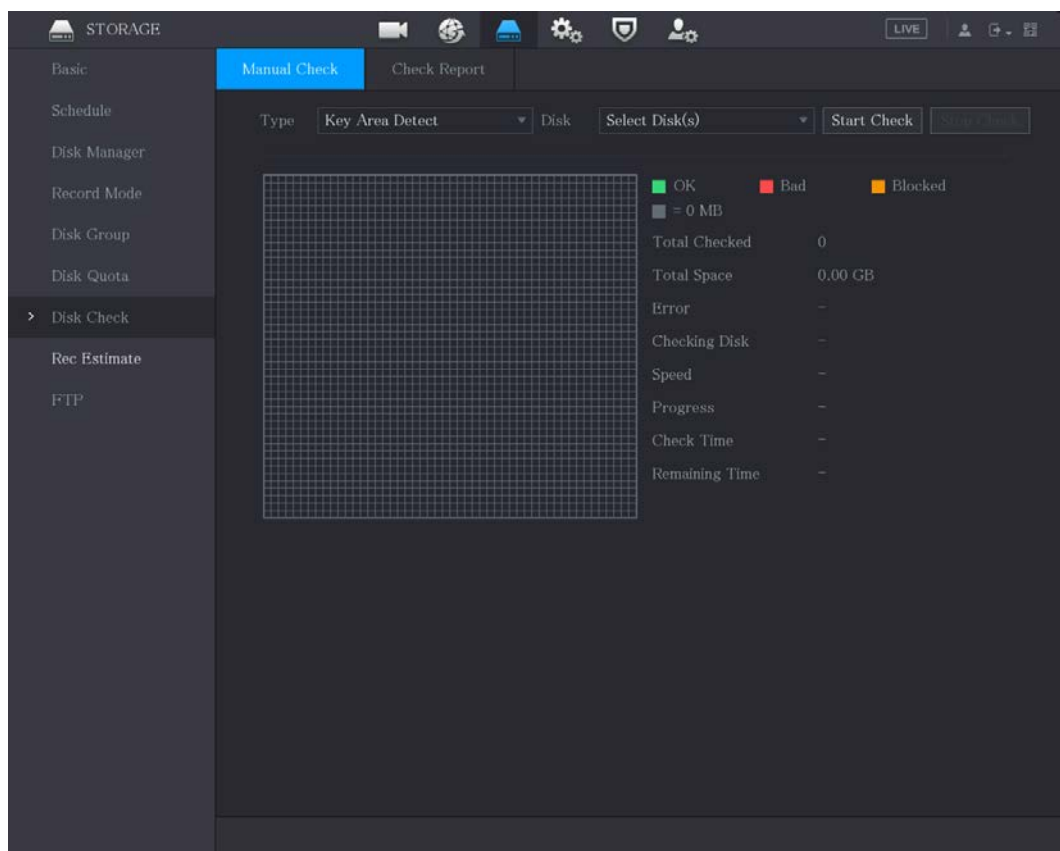
### 5.18.7.1 Comprobación del disco duro

Puede detectar HDD por detección de área clave y detección global.

- Detección de área clave: detecta los archivos guardados en el disco duro. La mala pista detectada se puede reparar formateando. Si no hay archivos en el disco duro, el sistema no puede detectar la pista incorrecta.
- Detección global: detecta todo el HDD a través de Windows, lo que lleva tiempo y puede afectar el HDD que está grabando el video.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Comprobación de disco > Comprobación manual**.

Figure 5-315 Comprobación manual



**Step 2** En el **Escribelista**, seleccione **Detección de área clave** o **Comprobación global**; y en el **Discolista**, seleccione el HDD que desea detectar.

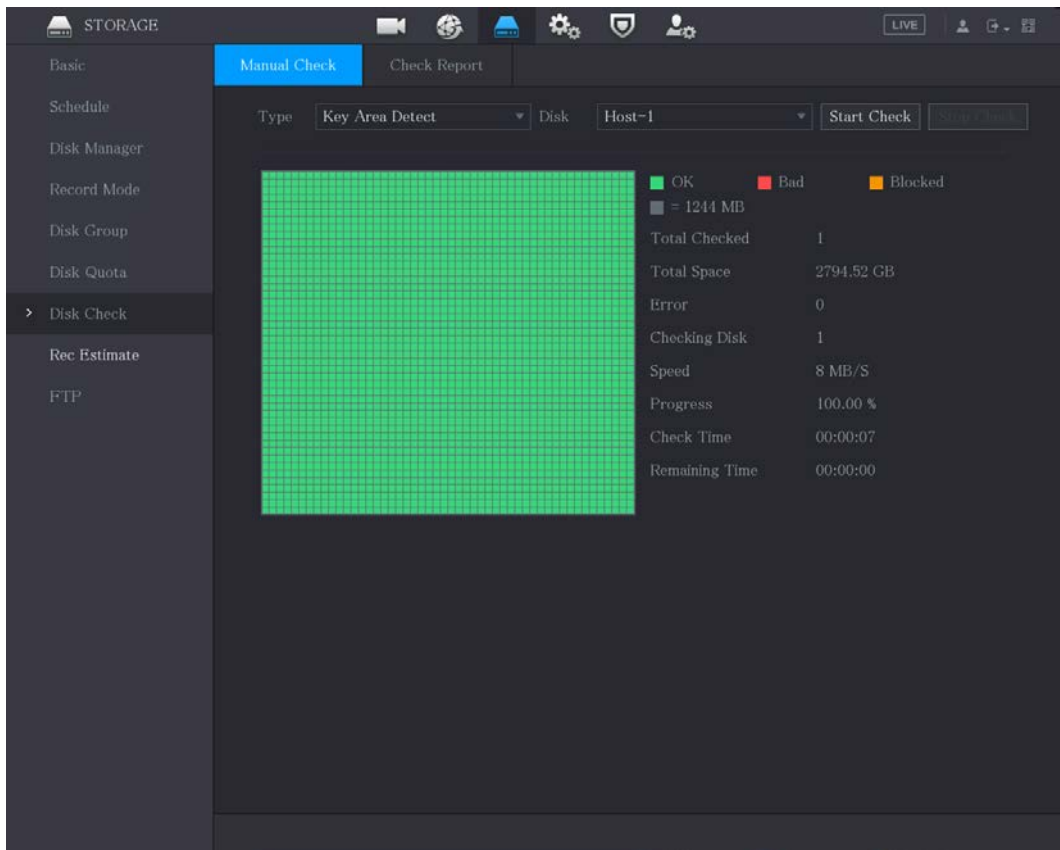
**Step 3** Hacer clic **Comprobación de inicio**.

El sistema comienza a detectar el HDD.



Durante la detección, haga clic en **Pausa** para pausar la detección, haga clic en **Continuar** para reiniciar la detección, y hacer clic **Detener detección** dejar de detectar.

Figure 5-316 Comience la comprobación




### 5.18.7.2 Ver resultados de detección

Una vez completada la detección, puede ver los informes de detección para encontrar el problema y reemplazar el HDD defectuoso para evitar la pérdida de datos.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Comprobación de disco > Informe de comprobación**.

Figure 5-317 informe de cheques

Manual Check		Check Report			
1	Disk No.	Check Type	Start Time	Total Space	Er
1	Host-1	Quick Check	2020-01-05 19:37:32	2794.52 GB	

**Step 2**  Hacer clic

Puede ver los resultados de detección y los informes SMART.

Figure 5-318 Resultados

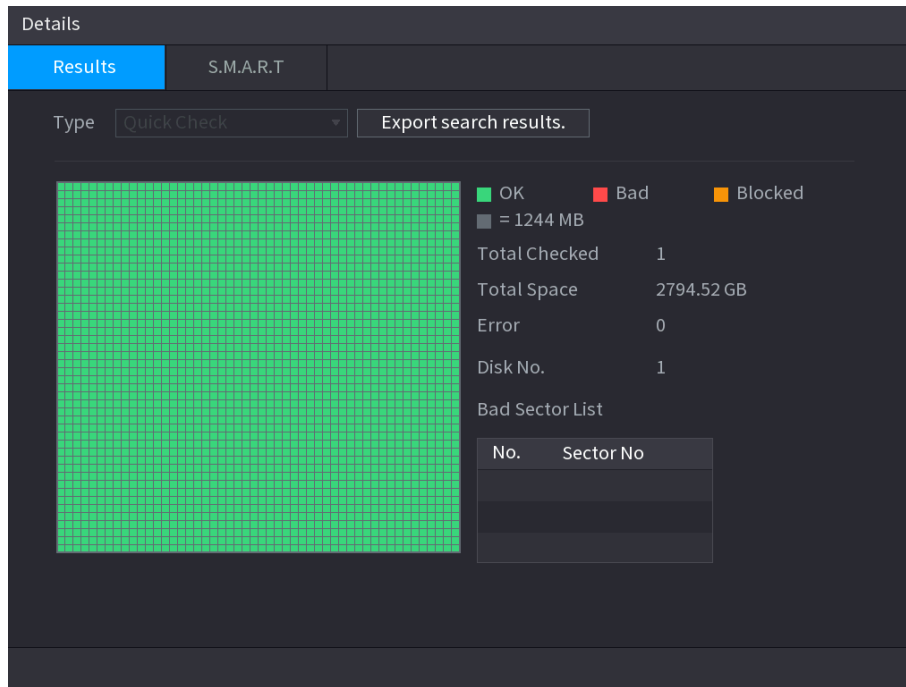
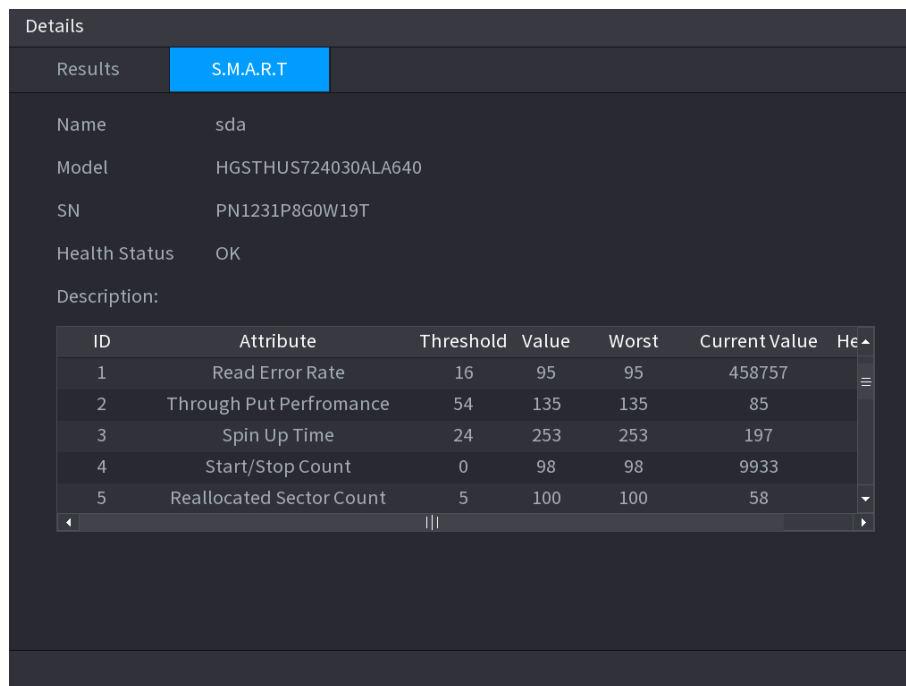


Figure 5-319 INTELIGENTE

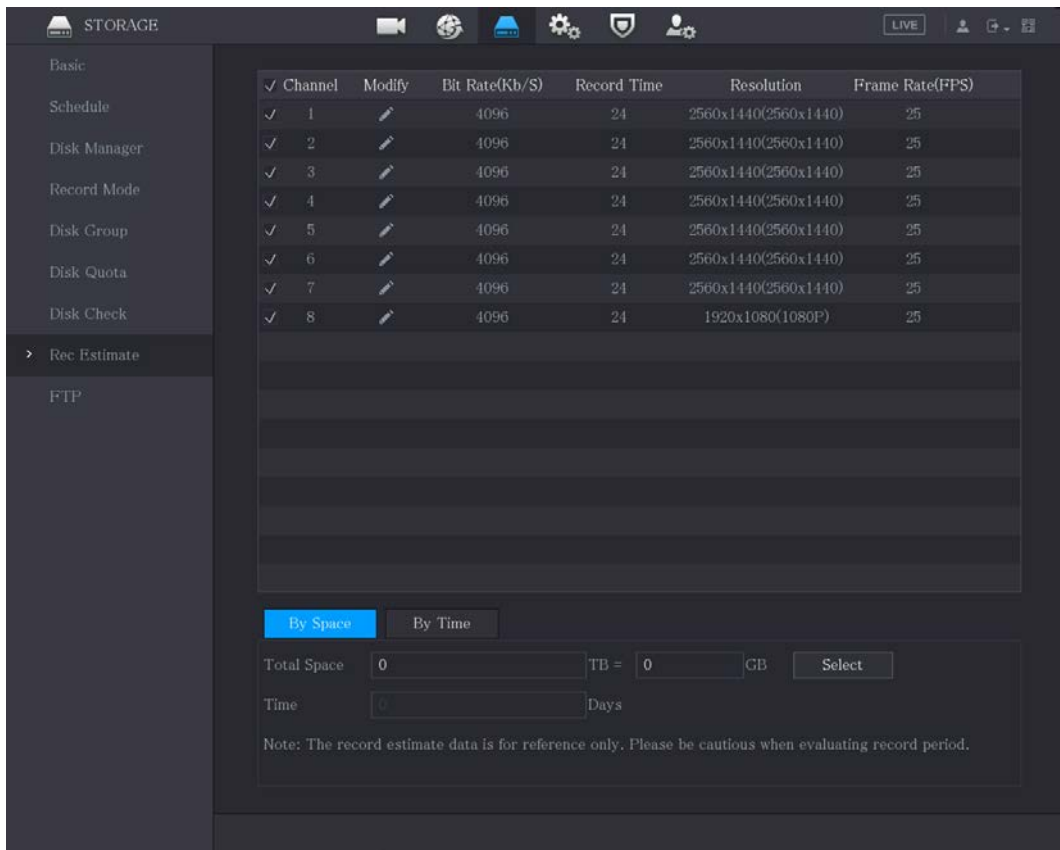


### 5.18.8 Configuración de estimación de registro

La función de estimación de grabación puede calcular cuánto tiempo puede grabar video según la capacidad del disco duro y calcular la capacidad requerida del disco duro según el período de grabación.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > Estimación de grabación.**

Figure 5-320 Estimación rec.



**Step 2**

Hacer clic

Puede configurar la resolución, la velocidad de fotogramas, la velocidad de bits y el tiempo de grabación del canal seleccionado.

**Step 3**

Hacer clic **OK** para guardar la configuración.

Luego, el sistema calculará el período de tiempo que se puede usar para el almacenamiento de acuerdo con la configuración de los canales y la capacidad del disco duro.



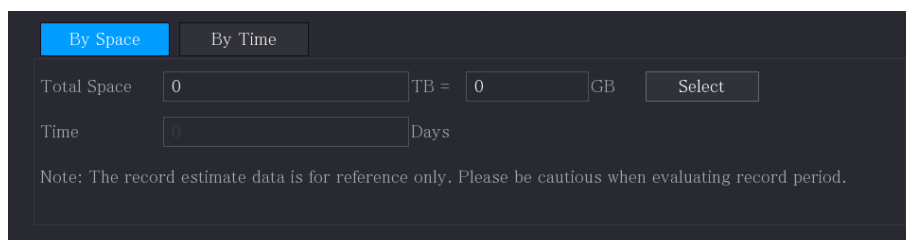
Hacer clic **Copiar** para copiar la configuración a otros canales.

**Cálculo del tiempo de grabación**

**Step 1**

Sobre el **Estimación Rec.** página, haga clic en el **por espacio** pestaña.

Figure 5-321 por espacio



**Step 2**

Hacer clic **Selecione**.

**Step 3**

Seleccione la casilla de verificación del HDD que desea calcular.

Figure 5-322 A tiempo

Cálculo de la capacidad de HDD para almacenamiento

**Step 1** Sobre el **Estimación Rec.** página, haga clic en el **A tiempo** pestaña.

Figure 5-323 A tiempo

**Step 2** En el **Horacudro**, ingrese el período de tiempo que desea registrar.

Figure 5-324 Espacio total

### 5.18.9 Configuración de ajustes de almacenamiento FTP

Puede almacenar y ver los videos grabados y las instantáneas en el servidor FTP.

#### Preparación

Compra o descarga un servidor FTP e instálalo en tu PC.



Para el usuario FTP creado, debe configurar el permiso de escritura; de lo contrario la carga de grabado los videos y las instantáneas pueden fallar.

#### Procedimiento

**Step 1** Seleccione **Menú principal > ALMACENAMIENTO > FTP**.

Figure 5-325 FTP

**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de configuración de FTP.

Tabla 5-61 Parámetros de configuración de FTP

Parámetro	Descripción
Habilitar	Habilite la función de carga FTP.
tipo FTP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FTP: transmisión de texto plano.</li> <li>● SFTP: transmisión cifrada (recomendado)</li> </ul>
Dirección del servidor	Dirección IP del servidor FTP.
Puerto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FTP: el valor predeterminado es 21.</li> <li>● SFTP: el valor predeterminado es 22.</li> </ul>
Anónimo	Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en el servidor FTP.
Nombre de usuario	Habilite la función de anonimato y luego podrá iniciar sesión de forma anónima sin ingresar el nombre de usuario y la contraseña.
Clave	
Ruta de almacenamiento	Crear carpeta en servidor FTP. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si no ingresa el nombre del directorio remoto, el sistema crea automáticamente las carpetas de acuerdo con la IP y la hora.</li> <li>● Si ingresa el nombre del directorio remoto, el sistema crea primero la carpeta con el nombre ingresado en el directorio raíz FTP y luego crea automáticamente las carpetas de acuerdo con la IP y la hora.</li> </ul>

Parámetro	Descripción
Tamaño del archivo	Ingrese la duración del video grabado cargado. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si la duración ingresada es menor que la duración del video grabado, solo se puede cargar una sección del video grabado.</li> <li>● Si la duración ingresada es mayor que la duración del video grabado, se puede cargar todo el video grabado.</li> <li>● Si la duración ingresada es 0, se cargará todo el video grabado.</li> </ul>
Intervalo de carga de imágenes (seg.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si este intervalo es más largo que el intervalo de la instantánea, el sistema toma la instantánea reciente para cargarla. Por ejemplo, el intervalo es de 5 segundos y el intervalo de instantáneas es de 2 segundos por instantánea, el sistema carga la instantánea reciente cada 5 segundos.</li> <li>● Si este intervalo es más corto que el intervalo de la instantánea, el sistema carga la instantánea según el intervalo de la instantánea. Por ejemplo, el intervalo es de 5 segundos y el intervalo de la instantánea es de 10 segundos por instantánea, el sistema carga la instantánea cada 10 segundos.</li> <li>● Para configurar el intervalo de instantáneas, seleccione <b>Menú principal &gt; CÁMARA &gt; Codificar &gt; Instantánea</b>.</li> </ul>
Canal	Seleccione el canal al que desea aplicar la configuración de FTP.
Día	Seleccione el día de la semana y establezca el período de tiempo en el que desea cargar los archivos grabados. Puede establecer dos períodos para cada día de la semana.
Período 1, Período 2	
tipo de registro	Seleccione el tipo de registro (Alarma, Intel, MD y General) que desea cargar. El tipo de registro seleccionado se cargará durante el período de tiempo configurado.

### Step 3 Hacer clic **Prueba**.

El sistema muestra un mensaje para indicar el éxito o el fracaso. Si falla, verifique la conexión de red o las configuraciones.

### Step 4 Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.19 Centro de Seguridad

Puede establecer opciones de seguridad para fortalecer la seguridad del dispositivo y utilizar el dispositivo de una manera mucho más segura.

### 5.19.1 Estado de seguridad

El escaneo de seguridad ayuda a obtener una imagen completa del estado de seguridad del dispositivo. Puede escanear el estado del módulo de usuario, servicio y seguridad para obtener información detallada sobre el estado de seguridad del dispositivo.

#### Detección de usuario y servicio

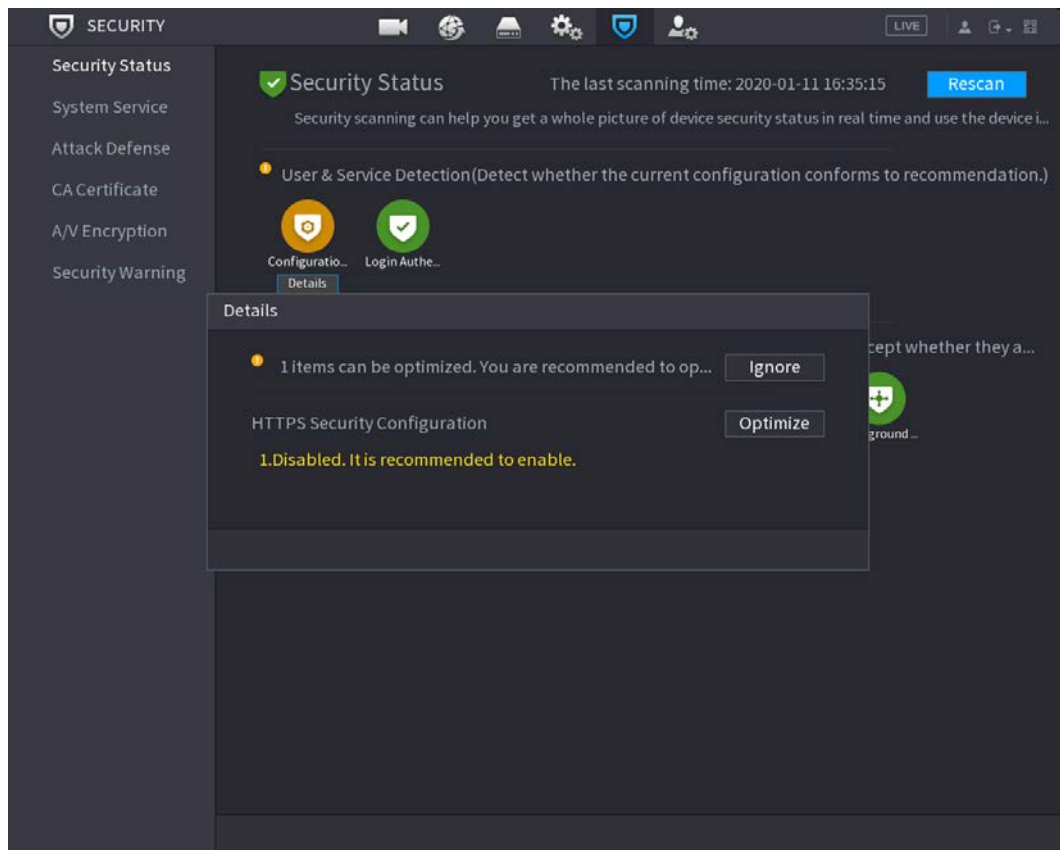


El icono verde representa un estado correcto del elemento escaneado y el icono naranja representa un estado de riesgo.

- Autenticación de inicio de sesión: cuando exista un riesgo en la autenticación de inicio de sesión, el ícono estará en naranja para advertir riesgo. Puedes hacer clic **Detalles** para ver la descripción detallada del riesgo.

- Seguridad de la configuración: cuando exista un riesgo en la configuración del dispositivo, el ícono estará en naranja para advertir el riesgo. Puedes hacer clic **Detalles** para ver la descripción detallada del riesgo.

Figure 5-326 Estado de seguridad



### Escaneo de módulos de seguridad

Esta área muestra el estado de funcionamiento de los módulos de seguridad. Para obtener detalles sobre los módulos de seguridad, mueva puntero del ratón sobre el icono para ver las instrucciones en pantalla.

### Escaneo del estado de seguridad

Puedes hacer clic **volver a escanear** para escanear el estado de seguridad.

## 5.19.2 Servicio del sistema

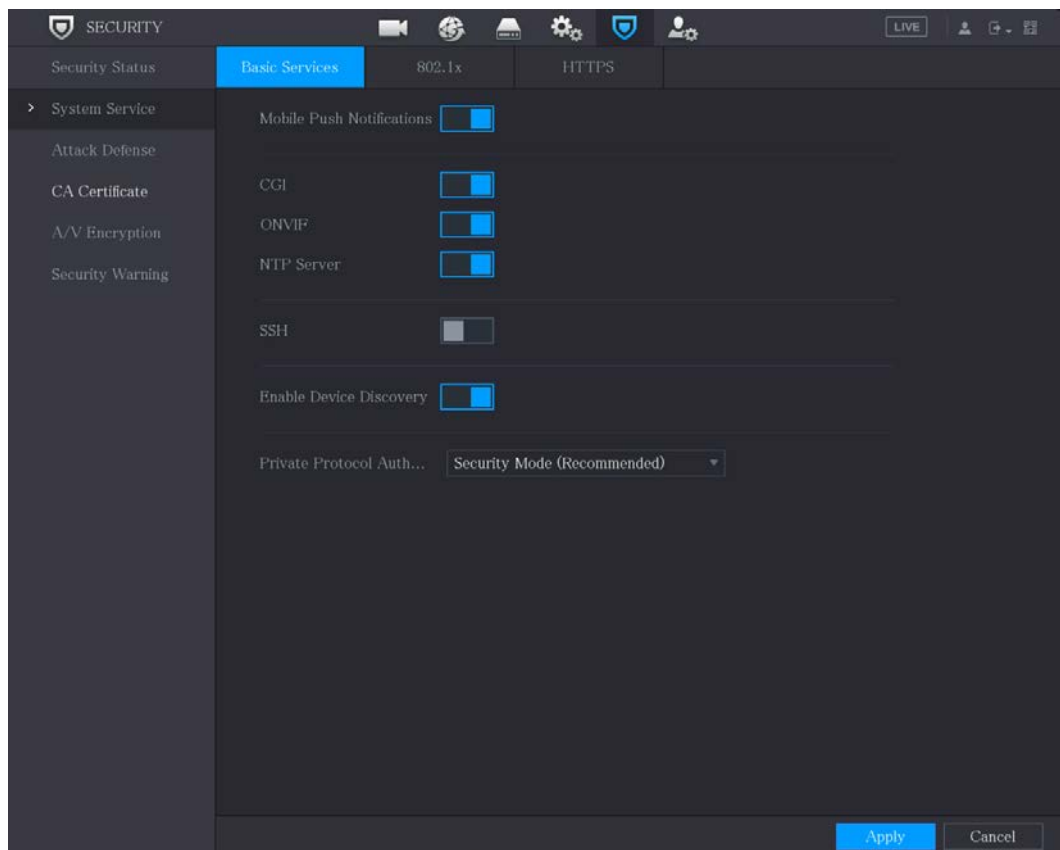
Puede configurar la información básica del DVR, como servicios básicos, 802.1x y HTTPS.

### 5.19.2.1 Servicios básicos

**Step 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Servicio del sistema > Servicios basicos**.



Figure 5-327 Servicios basicos





**Paso 2** Seleccione **Servicios basicos** y configure los parámetros.



Puede haber riesgo de seguridad cuando **Notificaciones push móviles**, **CGI**, **ONVIF**, **SSH** y **Servidor NTP** está habilitado.

Tabla 5-62 Parámetros de servicios básicos

Parámetro	Descripción
Notificaciones push móviles	Después de habilitar esta función, la alarma activada por el NVR se puede enviar a un teléfono móvil. Esta función está habilitada por defecto.  Puede haber un riesgo de seguridad si este servicio está habilitado. Desactive esta función cuando no esté en uso.
CGI	Si esta función está habilitada, los dispositivos remotos se pueden agregar a través del protocolo CGI. Esta función está habilitada por defecto.  Puede haber un riesgo de seguridad si este servicio está habilitado. Desactive esta función cuando no esté en uso.

Parámetro	Descripción
ONVIF	<p>Si esta función está habilitada, los dispositivos remotos se pueden agregar a través del protocolo ONVIF. Esta función está habilitada por defecto.</p>  <p>Puede haber un riesgo de seguridad si este servicio está habilitado. Desactive esta función cuando no esté en uso.</p>
Servidor NTP	<p>Después de habilitar esta función, se puede usar un servidor NTP para sincronizar el dispositivo. Esta función está habilitada por defecto.</p>
SSH	<p>Después de habilitar esta función, puede usar el servicio SSH. Esta función está deshabilitada por defecto.</p>  <p>Puede haber un riesgo de seguridad si este servicio está habilitado. Desactive esta función cuando no esté en uso.</p>
Habilitar detección de dispositivos	<p>Después de habilitar esta función, el dispositivo puede ser buscado por otros dispositivos.</p>
Protocolo privado modo de autenticación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Modo de seguridad (recomendado): utiliza el acceso Digest autenticación al conectarse a DVR.</li> <li>● Modo compatible: seleccione este modo cuando el cliente no admita la autenticación de acceso Digest.</li> </ul>

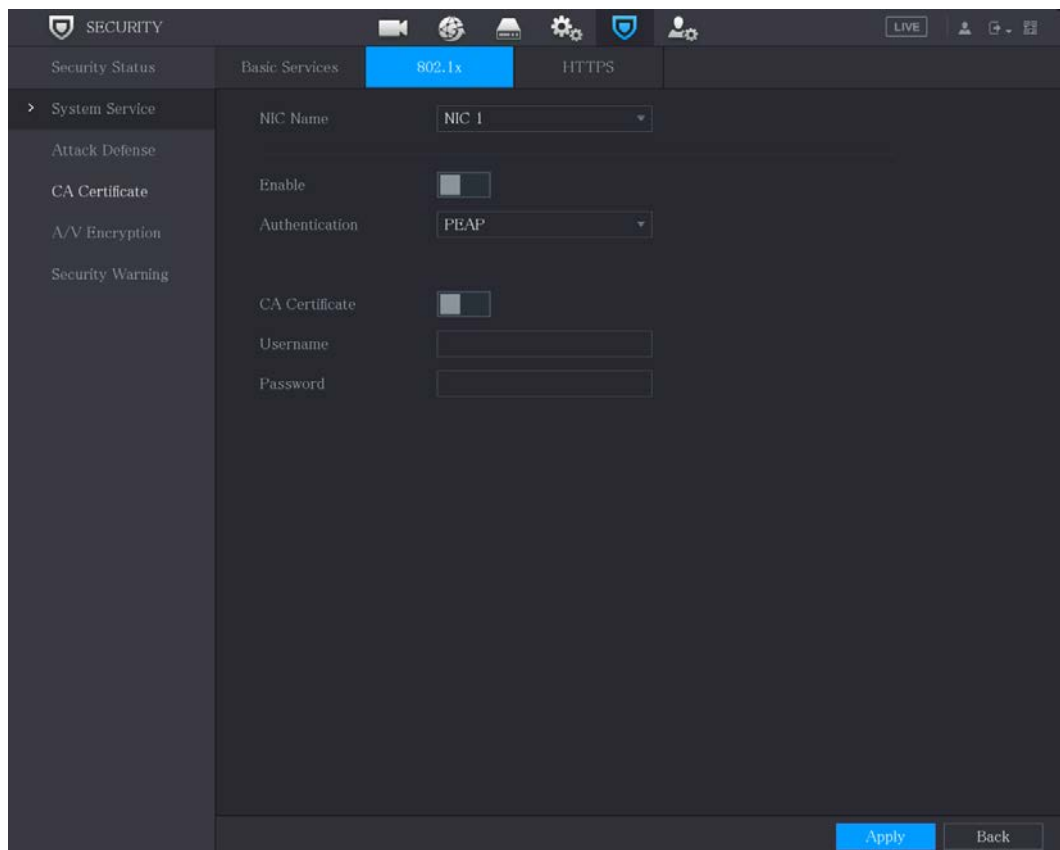
**Paso 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.19.2.2 802.1x

El dispositivo debe pasar la certificación 802.1x para ingresar a la LAN.

**Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Servicio del sistema > 802.1x**.

Figure 5-328 802.1x



**Paso 2** Seleccione la tarjeta Ethernet que desea certificar.

**Paso 3** Seleccione **Habilitary** configurar parámetros.

Tabla 5-63 Parámetros de 802.1x

Parámetro	Descripción
Nombre de NIC	Seleccione una NIC.
Autenticación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PEAP: protocolo EAP protegido.</li> <li>● TLS: Seguridad de la capa de transporte. Proporcione privacidad e integridad de datos entre dos programas de aplicación de comunicaciones.</li> </ul>
Certificado CA	Habilítalo y haz clic <b>Navegar</b> para importar el certificado de CA desde una unidad flash. Para obtener detalles sobre la importación y creación de un certificado, consulte 5.19.4.
Nombre de usuario	El nombre de usuario se autorizará en el servidor.
Clave	Contraseña del usuario correspondiente.

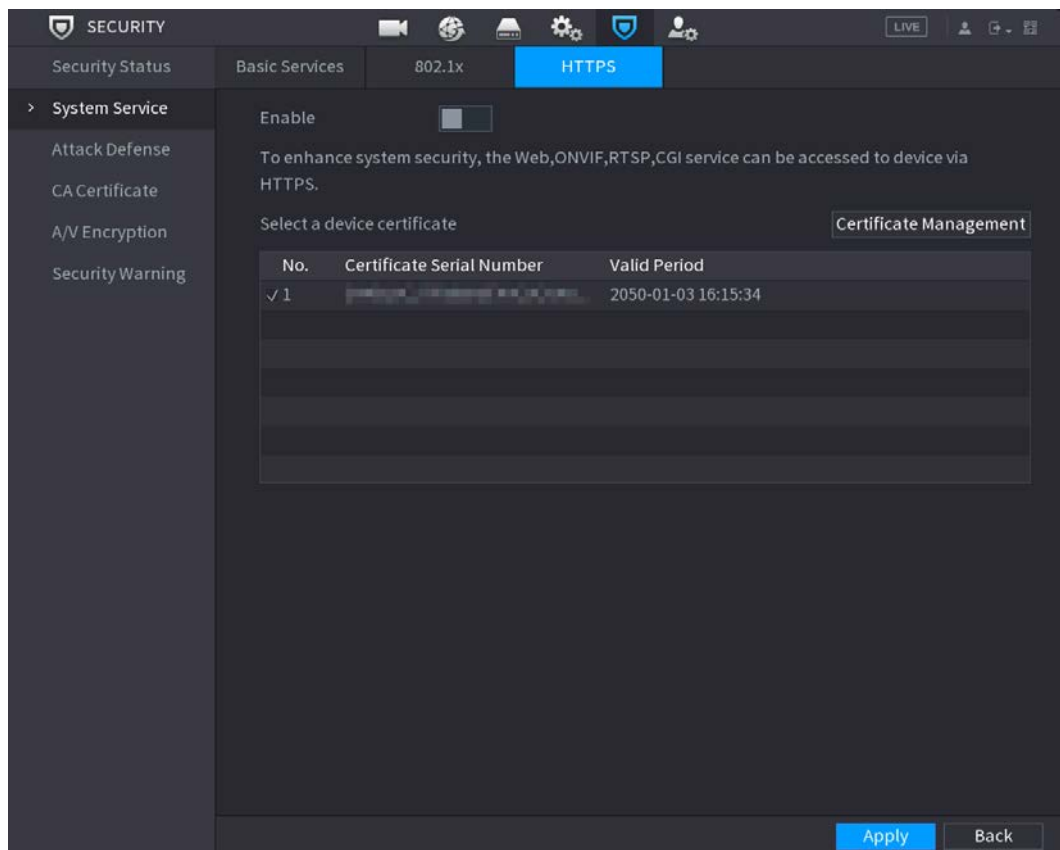
**Etapa 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.19.2.3 HTTPS

Le recomendamos que habilite la función HTTPS para mejorar la seguridad del sistema.

**Paso 1** Seleccione **Menú principal>SEGURIDAD>Servicio del sistema>HTTPS**.

Figure 5-329 HTTPS






- Paso 2** Seleccione **Habilitar** para habilitar la función HTTPS.
- Paso 3** Hacer clic **Gestión de certificados** para crear o importar un certificado HTTPS desde una unidad USB. Para detalles sobre la importación o creación de un certificado de CA, consulte 5.19.4.
- Etapa 4** Seleccione un certificado HTTPS.
- Paso 5** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.19.3 Defensa de Ataque

### 5.19.3.1 Cortafuegos

- Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Ataque Defensa > cortafuegos**.
- Paso 2** Seleccione **Habilitar** para habilitar el cortafuegos.
- Paso 3** Configure los parámetros.

Tabla 5-64 Parámetros del cortafuegos

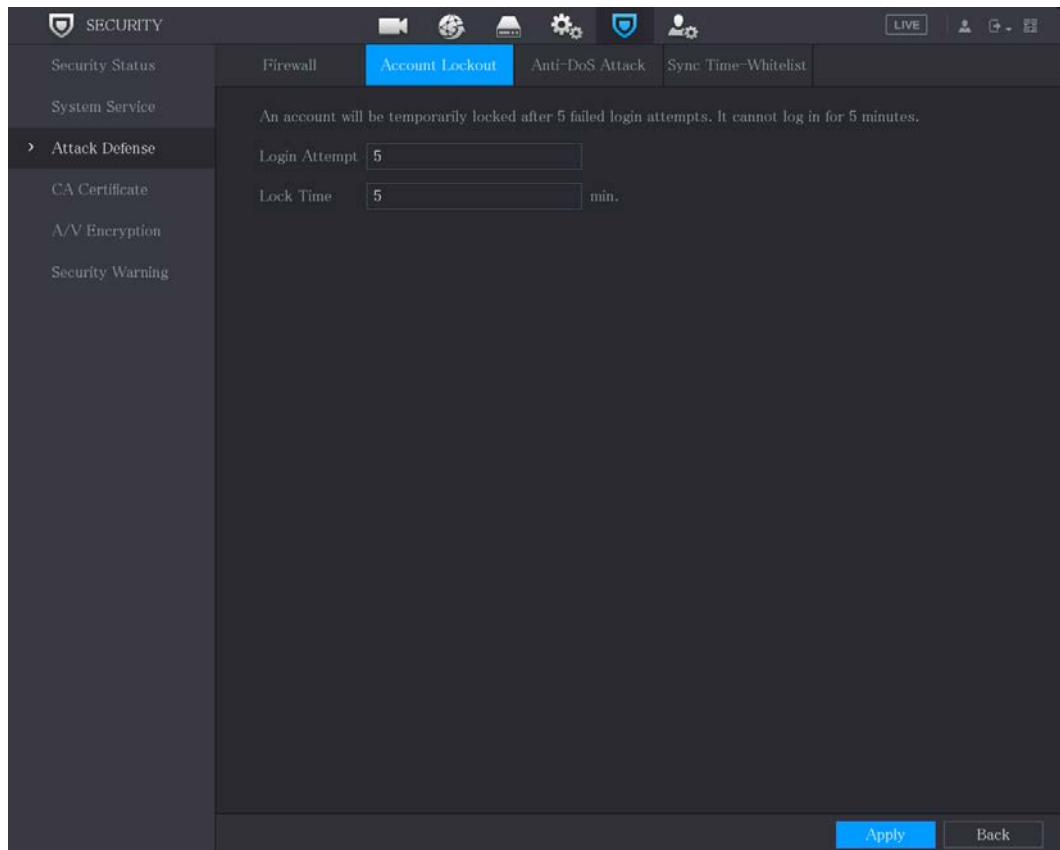
Parámetro	Descripción
Modo	<p>El modo se puede configurar cuando el Tipo es Acceso a la red.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si la lista de permitidos está habilitada, puede visitar el puerto del dispositivo con éxito con Hosts IP/MAC en la lista de permitidos.</li> <li>● Si la Lista de bloqueo está habilitada, no puede visitar el puerto del dispositivo con hosts IP/MAC en la lista de bloqueo.</li> </ul>
Agregar	<p>Cuando Tipo es Acceso a la red, puede configurar la Dirección IP, el Segmento IP y la Dirección MAC.</p>
Escribe	<p>Puede seleccionar la dirección IP, el segmento IP y la dirección MAC.</p>
Dirección IP	<p>Ingrese la dirección IP, el puerto de inicio y el puerto final que está permitido o prohibido.</p>
Puerto de inicio	<p></p>
Puerto final	<p>Cuando Tipo es Dirección IP, se pueden configurar. El puerto de inicio y el puerto final solo se pueden configurar en el tipo de acceso a la red.</p>
Dirección de inicio/Dirección final	<p>Ingrese la dirección de inicio y la dirección final del segmento IP.</p> <p></p> <p>Cuando Tipo es Segmento IP, se pueden configurar.</p>
Dirección MAC	<p>Ingrese la dirección MAC que está permitida o prohibida</p> <p></p> <p>Cuando Tipo es Dirección MAC, se puede configurar.</p>

**Etapa 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.19.3.2 Bloqueo de cuenta

**Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Ataque Defensa > Bloqueo de cuenta.**

Figure 5-330 bloqueo de cuenta



**Paso 2** Establecer parámetros.

Tabla 5-65 Parámetros de bloqueo

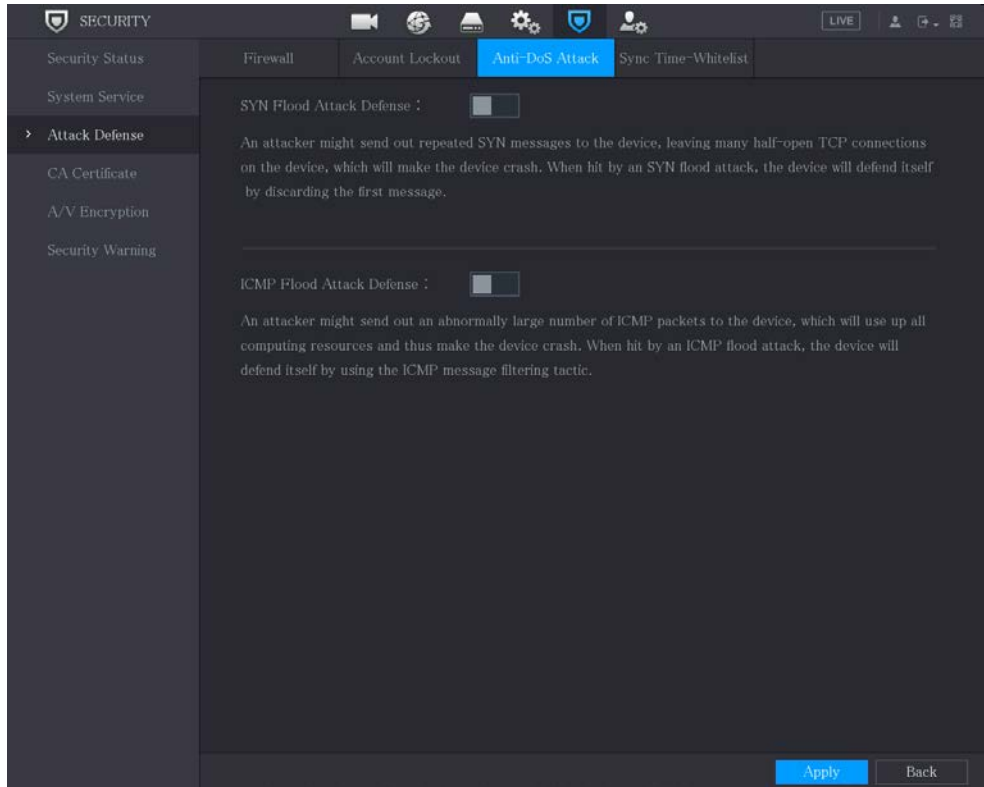
Parámetro	Descripción
Intento(s)	Establezca el número máximo de entradas de contraseña incorrectas permitidas. La cuenta se bloqueará después de que sus entradas excedan el número máximo. Rango de valores: 5-30. Valor predeterminado: 5.
Tiempo de bloqueo	Establezca por cuánto tiempo la cuenta está bloqueada. Rango de valores: 5-120 minutos. Valor por defecto: 5 minutos.

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.19.3.3 Ataque Anti-Dos

Puedes habilitar **Defensa contra ataques de inundación SYN** y **Defensa contra ataques de inundación ICMP** para defender el dispositivo contra el ataque Dos.

Figure 5-331 Ataque Anti-Dos



#### 5.19.3.4 Tiempo de sincronización: lista de permitidos



La sincronización solo se permite con hosts en la lista de confianza.


**Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Ataque Defensa > Tiempo de sincronización: lista de permitidos**.

**Paso 2** Seleccione **Habilitar** para permitir **Tiempo de sincronización: lista de permitidos** función.

**Paso 3** Configure los parámetros.

Tabla 5-66 Parámetros de lista de tiempo permitido

Parámetro	Descripción
Agregar	Puede agregar hosts confiables para la sincronización de tiempo.
Escribe	Seleccione la dirección IP o el segmento de IP para agregar hosts.
Dirección IP	Ingrese la dirección IP de un host confiable. Cuando Tipo es Dirección IP, se puede configurar
Dirección de inicio	Ingrese la dirección IP de inicio de los hosts confiables. Cuando el Tipo es Segmento IP, se puede configurar

Parámetro	Descripción
dirección final	Ingrese la dirección IP final de los hosts confiables.  Cuando el Tipo es Segmento IP, se puede configurar

**Etapa 4** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.19.4 Certificado CA


Puede crear o importar un certificado de dispositivo e instalar un certificado de CA de confianza.

### 5.19.4.1 Certificado de dispositivo

#### Crear certificado

**Step 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Certificado CA > Certificado de dispositivo**.



- Hacer clic  para descargar el certificado al almacenamiento local.


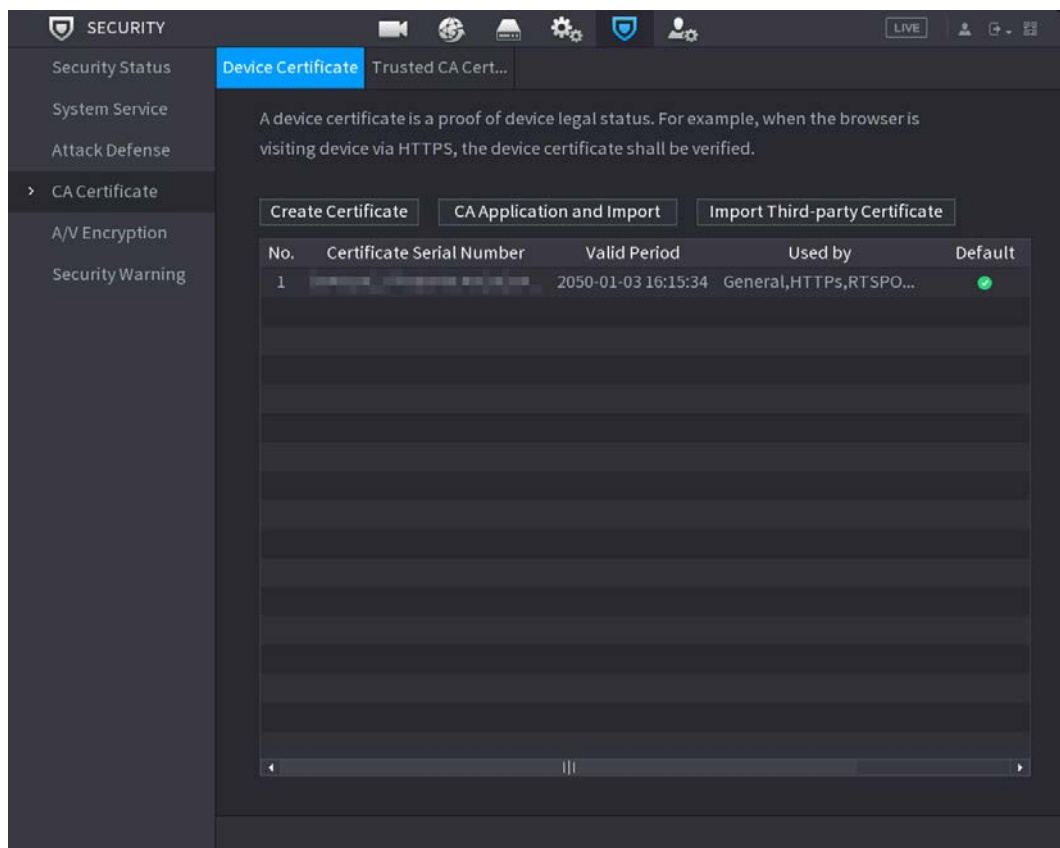
- Hacer clic  para eliminar el certificado. El certificado eliminado no se puede restaurar, continúe con precaución.

Figure 5-332 Certificado de dispositivo



**Step 2** Configurar parámetros.



Tabla 5-67 Parámetros de certificado de dispositivo

Parámetro	Descripción
condado	Este parámetro está definido por el usuario.
Estado	Este parámetro está definido por el usuario.
Nombre de la ciudad	Este parámetro está definido por el usuario.
Periodo válido	Ingrese un período válido para el certificado.
Organización	Este parámetro está definido por el usuario.
Unidad de organización	Este parámetro está definido por el usuario.
Nombre de dominio	Introduzca la dirección IP del certificado.

**Step 3** Hacer clic **Crear**.

## Solicitud e Importación de CA

Siga las instrucciones en pantalla para finalizar la aplicación e importación de CA.



Inserte una unidad flash USB antes de operar.

Figure 5-333 Solicitud e importación de CA

CA Application and Import

Procedure:

Step 1: Select 'Create a Certificate Request' to generate a certificate request file.

Step 2: Submit the certificate request file to a third-party CA institution to apply for a certificate.

Step 3: Select 'Import a Certificate' and then import the CA certificate issued by the third-party institution.

Type Create Certificate R... Import Certificate

Country

Province

City Name

Valid Period

Organization

Organization Unit

Domain Name

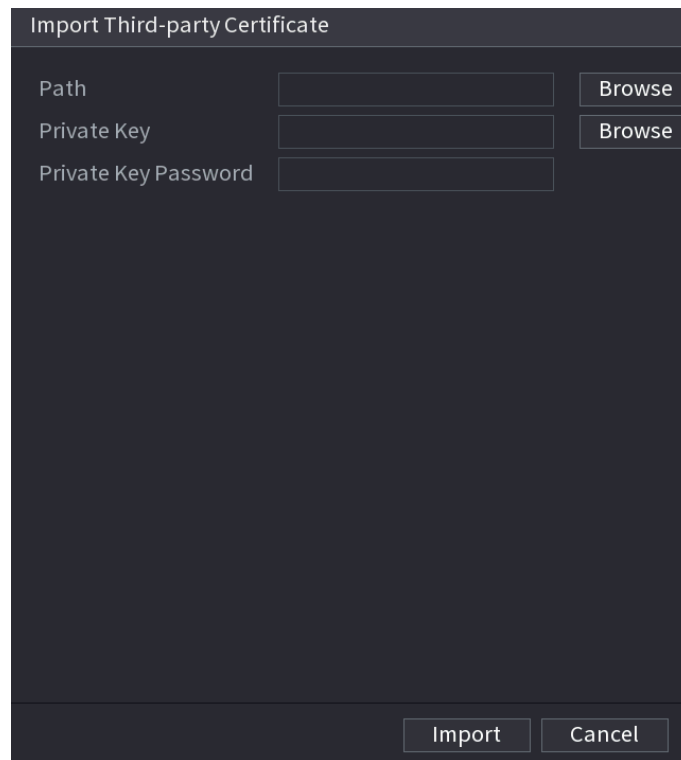
Create
Cancel

## Importar certificado de terceros

Inserte la unidad flash USB con certificado de terceros antes de importar.

**Step 1** Seleccione **Importar certificado de terceros**.

Figure 5-334 Importar certificado de terceros



**Step 2** Configurar parámetros.

Tabla 5-68 Importar certificado de terceros

Parámetro	Descripción
Sendero	Hacer clic <b>Navegar</b> para encontrar la ruta del certificado de terceros en la unidad USB.
Llave privada	Hacer clic <b>Navegar</b> para encontrar la clave privada del certificado de terceros en la unidad USB.
Contraseña de clave privada	Ingrese la contraseña de la clave privada encriptada. Cuando la clave privada no está cifrada, no necesita este parámetro.

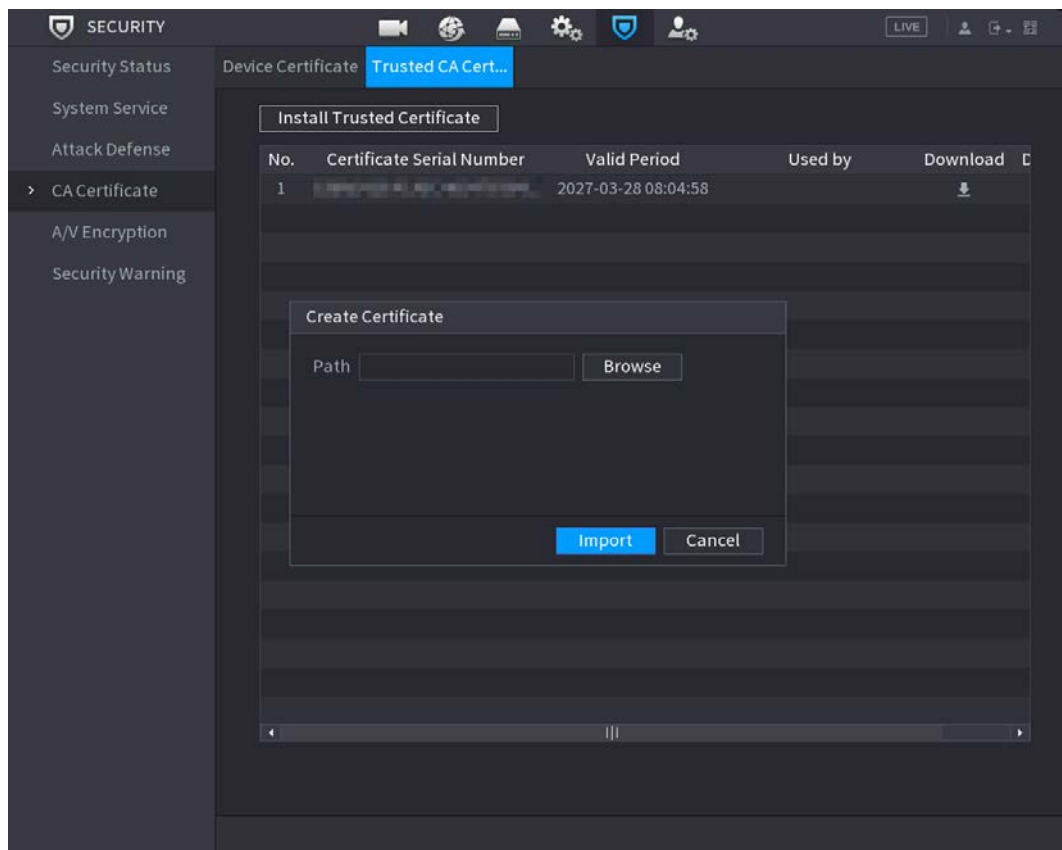
**Step 3** Hacer clic **Crear**.

#### 5.19.4.2 Certificado de CA de confianza

**Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Certificado CA > Certificado de CA de confianza**.

**Paso 2** Hacer clic **Instalar certificado de confianza**.

Figure 5-335 Instalar certificado



**Paso 3** Hacer clic **Navegar** para seleccionar el certificado que desea instalar.

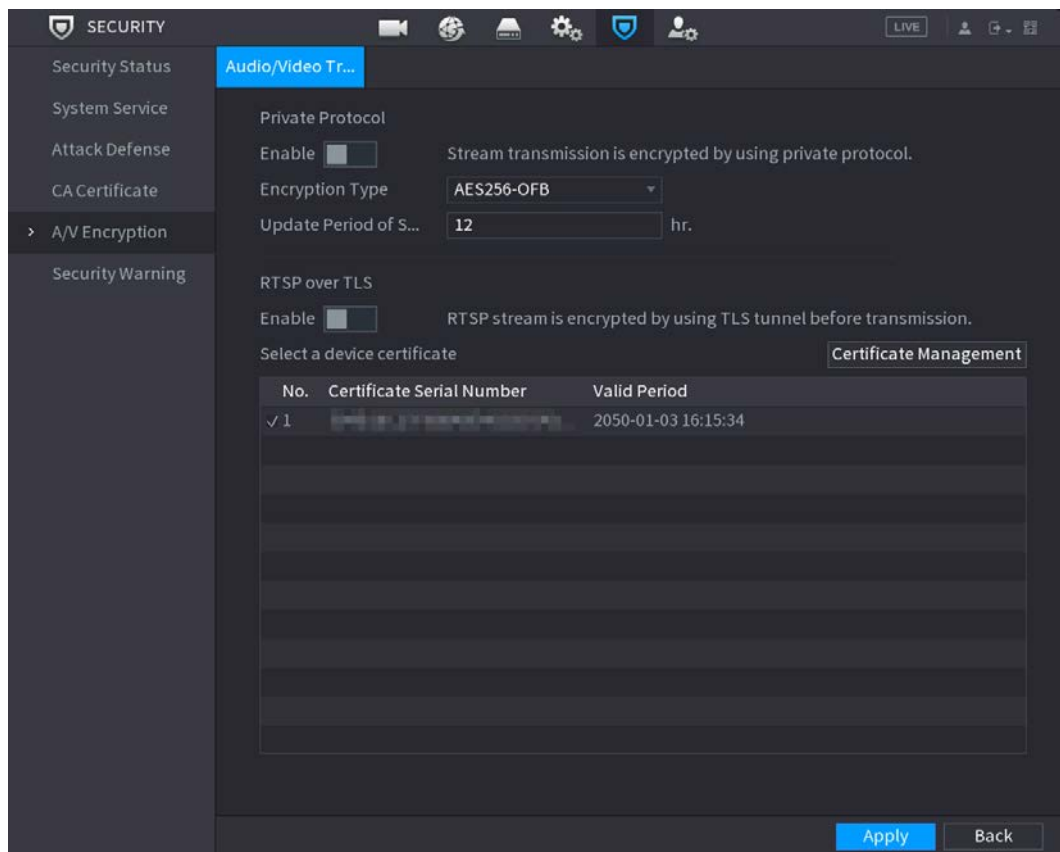
**Etapa 4** Hacer clic **Importar**.

## 5.19.5 Cifrado de audio/vídeo

El dispositivo admite el cifrado de audio y video durante la transmisión de datos. **Paso 1**

Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Cifrado audiovisual > Transmisión de audio/vídeo**.

Figure 5-336 Transmisión de audio/vídeo



**Paso 2** Configurar parámetros.

Tabla 5-69 Parámetros de transmisión

Área	Parámetro	Descripción
Privado Protocolo	Habilitar	Habilita el cifrado de tramas de transmisión mediante el uso de un protocolo privado.  Puede haber una vulnerabilidad de seguridad si este servicio está deshabilitado.
	Cifrado Escribe	Utilice la configuración predeterminada.
	Período de actualización de clave secreta	Período de actualización de la clave secreta. Rango de valores: 0–720 horas. 0 significa nunca actualizar la clave secreta. Valor predeterminado: 12.
RTSP sobre TLS	Habilitar	Habilita el cifrado de transmisión RTSP mediante TLS.  Puede haber una violación de datos si este servicio está deshabilitado. Le recomendamos que habilite esta función.
	Seleccione un dispositivo certificado	Seleccione un certificado de dispositivo para RTSP sobre TLS.

Área	Parámetro	Descripción
	Certificado Gestión	Para obtener más información sobre la gestión de certificados, consulte "5.19.4.1 Certificado de dispositivo".

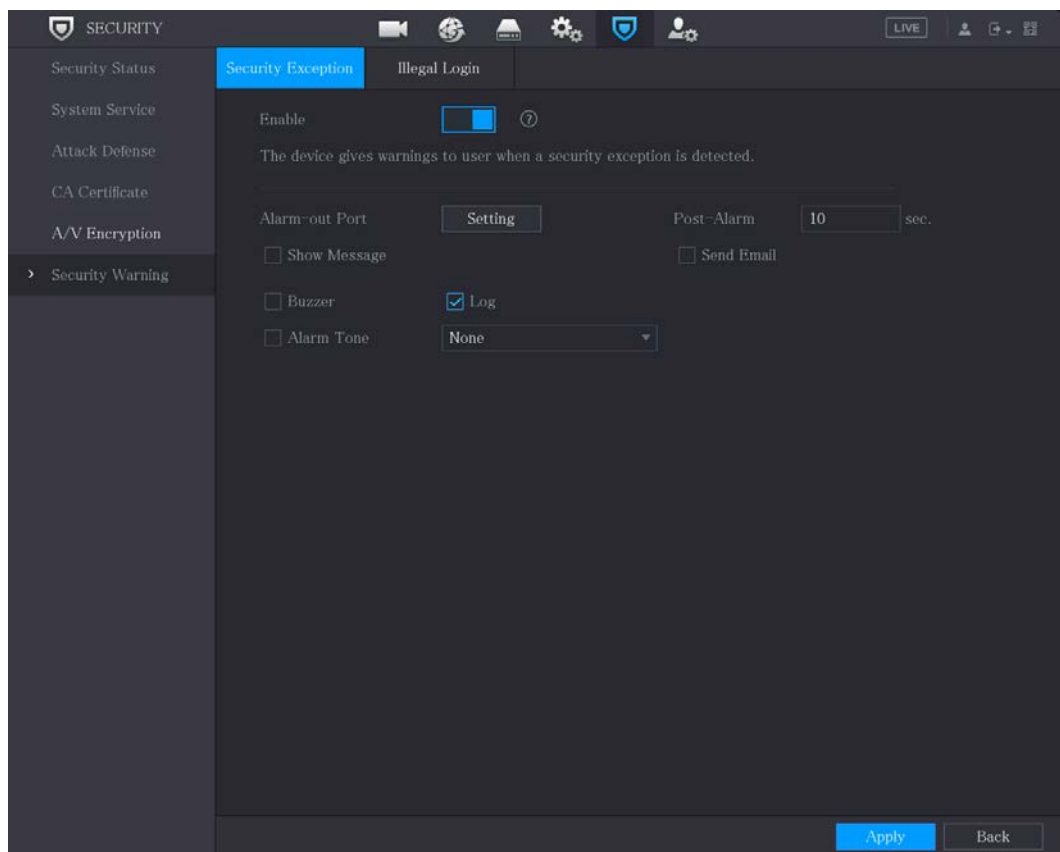
**Paso 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.19.6 Advertencia de seguridad

### 5.19.6.1 Excepción de seguridad

**Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Advertencia de seguridad > Excepción de seguridad**.




Figure 5-337 Excepción de seguridad



**Paso 2** Seleccione **Habilitary** configurar parámetros.

Tabla 5-70 Parámetros de excepción de seguridad

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	El dispositivo de alarma (como luces, sirenas, etc.) está conectado al puerto de salida de alarma. Cuando ocurre una alarma, el dispositivo NVR transmite la información de alarma al dispositivo de alarma.

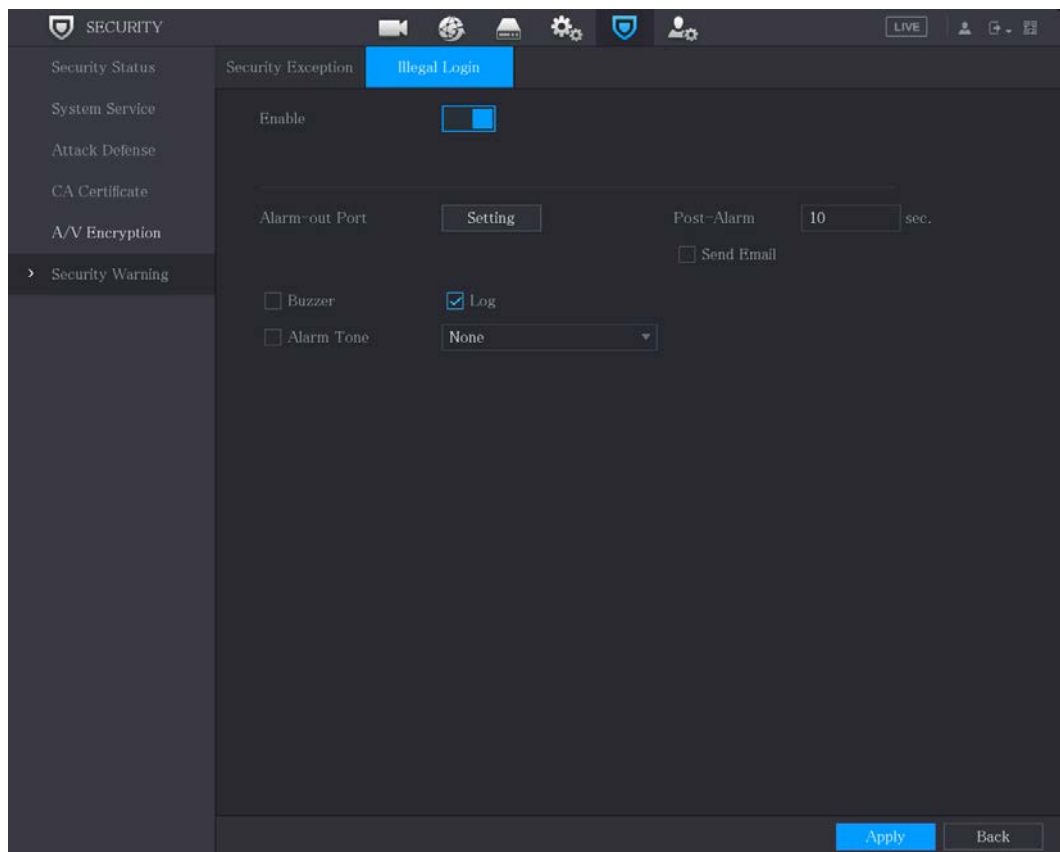
Parámetro	Descripción
Post-alarma	Cuando finaliza la alarma, la alarma se prolonga durante un período de tiempo. El rango de tiempo es de 0 segundos a 300 segundos.
Mostrar mensaje	Casilla de verificación para habilitar un mensaje emergente en su PC host local.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar el zumbador cuando se produzca una alarma.
Tono de alarma	<p>Marque la casilla y luego seleccione el archivo de audio correspondiente de la lista desplegable. El sistema reproduce el archivo de audio cuando se produce la alarma.</p>  <p>Consulte "5.17 Gestión de audio" para agregar un archivo de audio primero.</p>
Tronco	Seleccione la casilla de verificación, el dispositivo NVR registra la información de la alarma en el registro cuando se produce una alarma.
Enviar correo electrónico	<p>Seleccione la casilla de verificación. Cuando ocurre una alarma, el dispositivo NVR envía un correo electrónico al buzón establecido para notificar al usuario.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p>
	<p>Explicación de monitoreo de eventos de seguridad. Indica el tipo de ataques que pueden desencadenar una excepción de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa ejecutable no autorizado que intenta ejecutar un</li> <li>- ataque de fuerza bruta de URL web</li> <li>- Sobrecarga de conexión de sesión</li> <li>- Ataque de fuerza bruta de ID de sesión</li> </ul>

**Paso 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

### 5.19.6.2 Inicio de sesión ilegal


**Paso 1** Seleccione **Menú principal > SEGURIDAD > Advertencia de seguridad > Inicio de sesión ilegal.**


Figure 5-338 Inicio de sesión ilegal



**Paso 2** Seleccione **Habilitary** configurar parámetros.

Tabla 5-71 Parámetros de inicio de sesión ilegales

Parámetro	Descripción
Puerto de salida de alarma	El dispositivo de alarma (como luces, sirenas) está conectado al puerto de salida de alarma. Cuando ocurre una alarma, el dispositivo NVR transmite la información de alarma al dispositivo de alarma.
Post-alarma	Cuando finaliza la alarma, la alarma se prolonga durante un período de tiempo. El rango de tiempo es de 0 segundos a 300 segundos.
Zumbador	Seleccione la casilla de verificación para activar el zumbador cuando se produzca una alarma.
Tono de alarma	<p>Marque la casilla y luego seleccione el archivo de audio correspondiente de la lista desplegable. El sistema reproduce el archivo de audio cuando se produce la alarma.</p>  <p>Consulte "5.17 Gestión de audio" para agregar un archivo de audio primero</p>
Tronco	Seleccione la casilla de verificación, el dispositivo NVR registra la información de la alarma en el registro cuando se produce una alarma.

Parámetro	Descripción
Enviar correo electrónico	<p>Seleccione la casilla de verificación. Cuando ocurre una alarma, el dispositivo NVR envía un correo electrónico al buzón establecido para notificar al usuario.</p>  <p>Para usar esta función, asegúrese de que la función de correo electrónico esté habilitada en <b>Menú principal &gt; RED &gt; Correo electrónico.</b></p>

## 5.20 Configuración de los ajustes del sistema

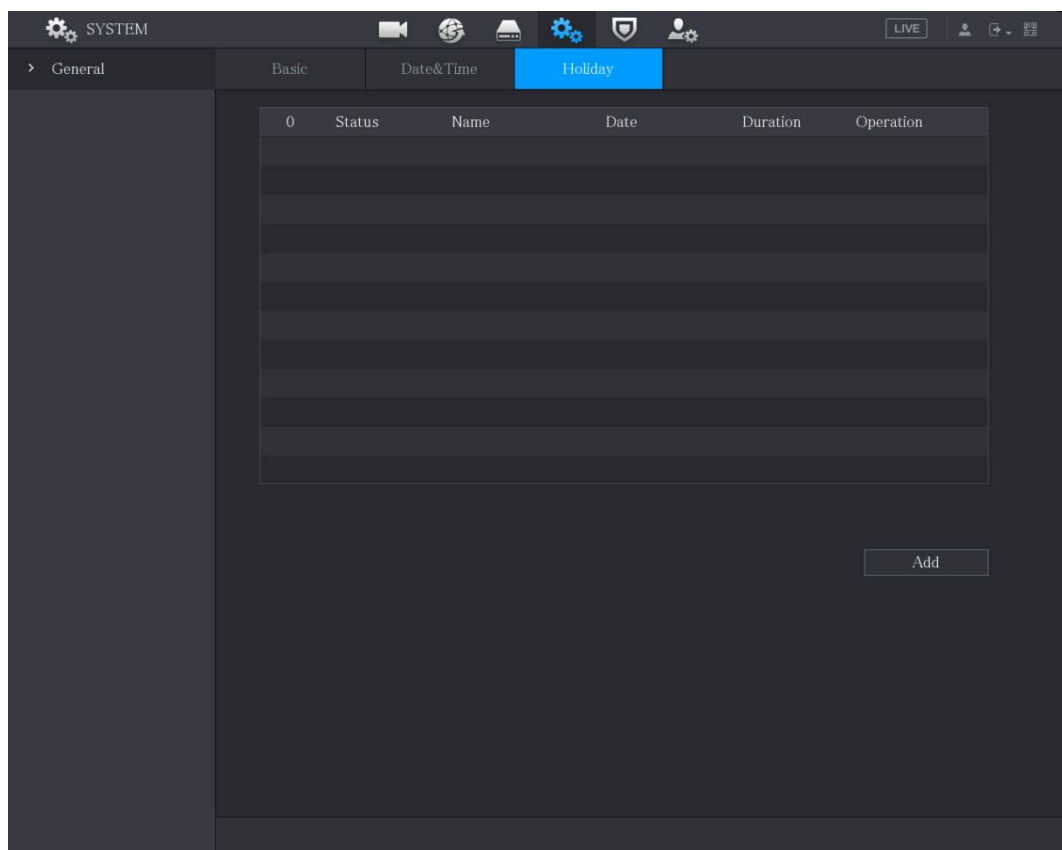
### 5.20.1 Configuración de los ajustes generales del sistema

Puede configurar los ajustes básicos del dispositivo, los ajustes de hora y los ajustes de vacaciones.

Para configurar los ajustes de vacaciones, haga lo siguiente:

**Step 1** Seleccione **Menú principal > SISTEMA > General > Vacaciones.**

Figure 5-339 Fiesta



**Step 2** Hacer clic **Agregar.**



Figure 5-340 Añadir vacaciones

Add

Name

Effective Mode  Once  Always

Period  Date  Week

Start Time  -  -

End Time  -  -

Add More

**Step 3** Configure el nombre de vacaciones, el modo de repetición, el rango de tiempo de acuerdo con su situación real. Hacer clic

**Step 4** Agregar.



Habilitar el **Añadir más** para que pueda continuar agregando información de vacaciones.

Figure 5-341 Vacaciones añadidas

SYSTEMLIVE

> General
Basic
Date&Time
Holiday

1	Status	Name	Date	Duration	Operation
1	[On]	lo	1,5	1 Days	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

## 5.20.2 Configuración de los ajustes de RS-232

Puede configurar la función del puerto serie, la tasa de baudios y otros parámetros.



Solo algunos productos de la serie son compatibles con este RS-232.

Seleccione **Menú principal > SISTEMA > RS232**.

Figure 5-342 RS-232

GENERAL	Función	Console
> RS232	Baud Rate	115200
	Data Bits	8
	Stop Bits	1
	Parity	None

Tabla 5-72 Parámetros de RS-232

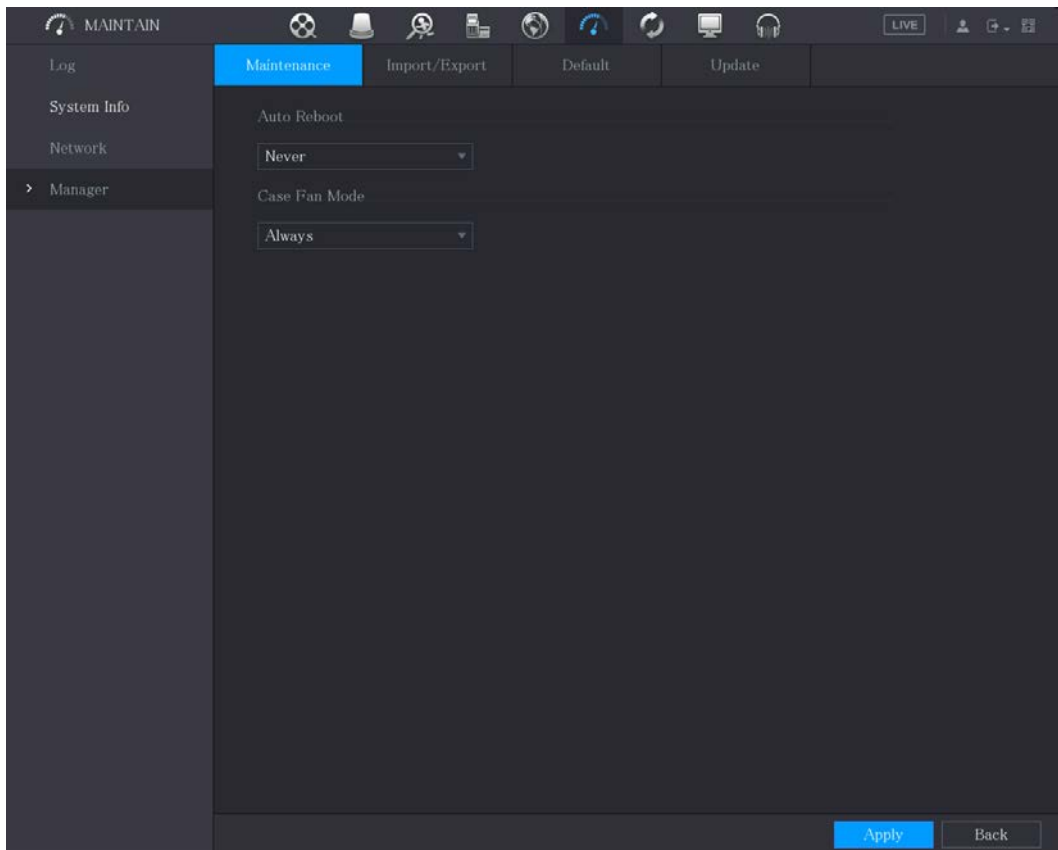
Parámetro	Descripción
Función	Seleccione el protocolo de control del puerto serie. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consola: actualice el programa y realice la depuración con la consola y el software del mini terminal.</li> <li>● Teclado: controle este dispositivo con un teclado especial.</li> <li>● Adaptador: conéctese con la PC directamente para una transmisión transparente de datos.</li> <li>● Protocolo COM: Configure la función al protocolo COM, para superponer el número de tarjeta.</li> <li>● Matriz PTZ: Control de matriz de conexión.</li> </ul> Está <b>Consola</b> por defecto.
Tasa de baudios	Seleccione Tasa de baudios, que es 115200 por defecto.
Bits de datos	Va de 5 a 8, que es 8 por defecto.
Bits de parada	Incluye 1 y 2.
Paridad	Incluye ninguno, impar, par, marca y nulo. No es ninguno por defecto.

### 5.20.3 Configuración de los parámetros de mantenimiento del sistema

Cuando el dispositivo ha estado funcionando durante mucho tiempo, puede configurar el reinicio automático cuando el dispositivo no funciona. También puede configurar el modo de ventilador de la carcasa para reducir el ruido y prolongar la vida útil.


**Step 1** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Administrador > Mantenimiento**.

Figure 5-343 Mantenimiento



**Step 2** Configure los ajustes para los parámetros de mantenimiento del sistema.

Tabla 5-73 Parámetros de mantenimiento

Parámetro	Descripción
Reinicio automático	En el <b>Reinicio automático</b> lista, seleccione el tiempo de reinicio.
Modo de ventilador de caja	En el <b>Modo de ventilador de caja</b> lista, puede seleccionar <b>Siempre Auto</b> . Si selecciona <b>Auto</b> , el ventilador de la carcasa se detendrá o se iniciará según las condiciones externas, como la temperatura del dispositivo.  No todos los modelos admiten esta función y solo se admite en la página de configuración local.

**Step 3** Hacer clic **Aplicar** para completar la configuración.

## 5.20.4 Exportación e importación de configuraciones del sistema

Puede exportar o importar la configuración del sistema del dispositivo si hay varios dispositivos que requieren la misma configuración.

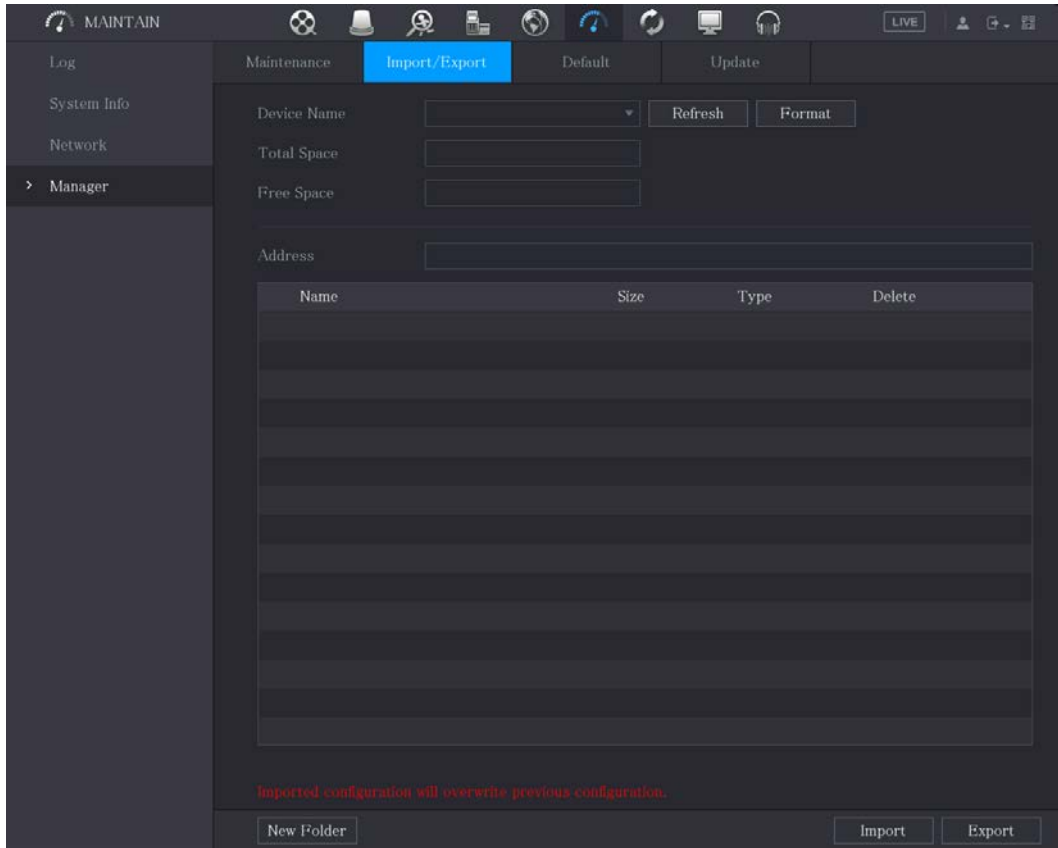


- los **IMP/EXP** La página no se puede abrir si la operación de copia de seguridad está en curso en las otras páginas.
- Cuando abres el **IMP/EXP** página, el sistema actualiza los dispositivos y establece la actual directorio como el primer directorio raíz.
- Hacer clic **Formato** para formatear el dispositivo de almacenamiento USB.

Exportación de la configuración del sistema

**Step 1** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Administrador > Importar/Exportar**.

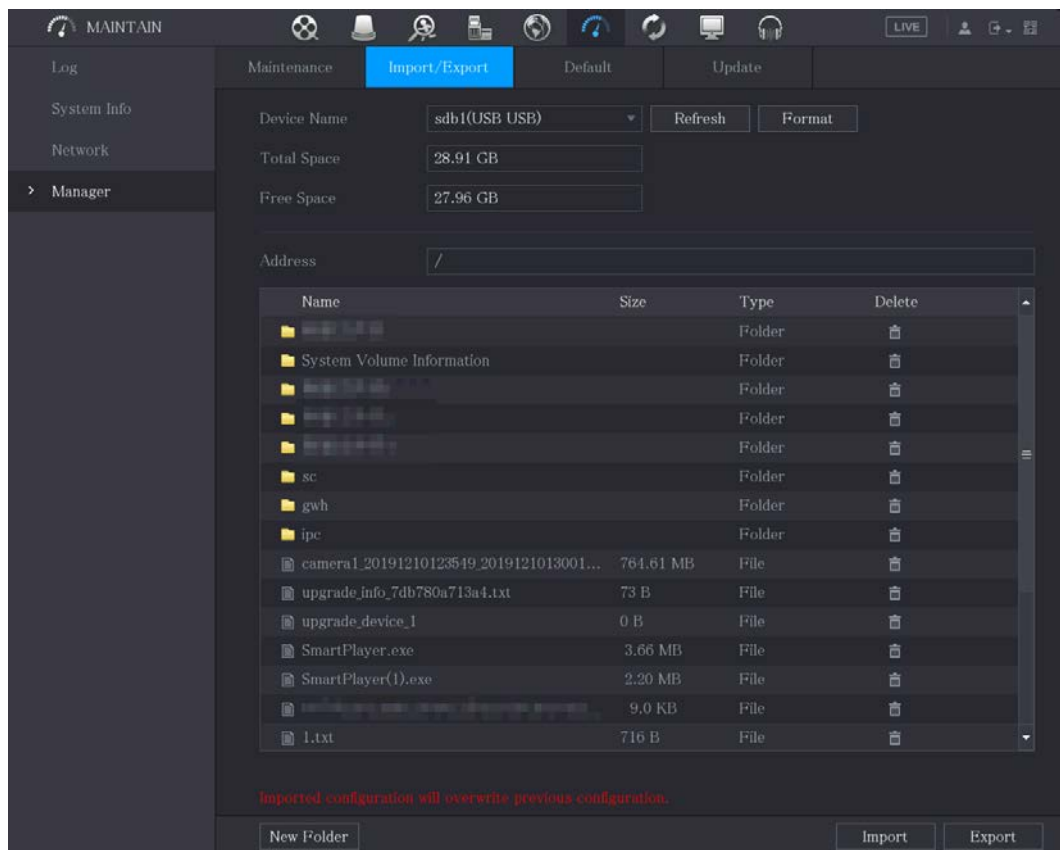
Figure 5-344 Importación y exportación



**Step 2** Inserte un dispositivo de almacenamiento USB en uno de los puertos USB del dispositivo. Hacer

**Step 3** clic **Actualizar** para actualizar la página.

Figure 5-345 dispositivo conectado



**Step 4** Hacer clic **Exportar**.

Hay una carpeta con el estilo de nombre "Config\_[YYYYMMDDhhmmss]". Haga doble clic en esta carpeta para ver los archivos de copia de seguridad.

Importación de la configuración del sistema

**Step 1** Inserte un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de configuración exportados desde otro dispositivo) en uno de los puertos USB del dispositivo.

**Step 2** Seleccione **Menú principal > SISTEMA > Importar/Exportar**.

**Step 3** Hacer clic **Actualizar** para actualizar la página.

**Step 4** Haga clic en la carpeta de configuración (bajo el estilo de nombre de "Config\_[YYYYMMDDhhmmss]") que desea importar.

**Step 5** Hacer clic **Importar**.

El dispositivo se reiniciará después de que se haya importado correctamente.

### 5.20.5 Restauración de la configuración predeterminada

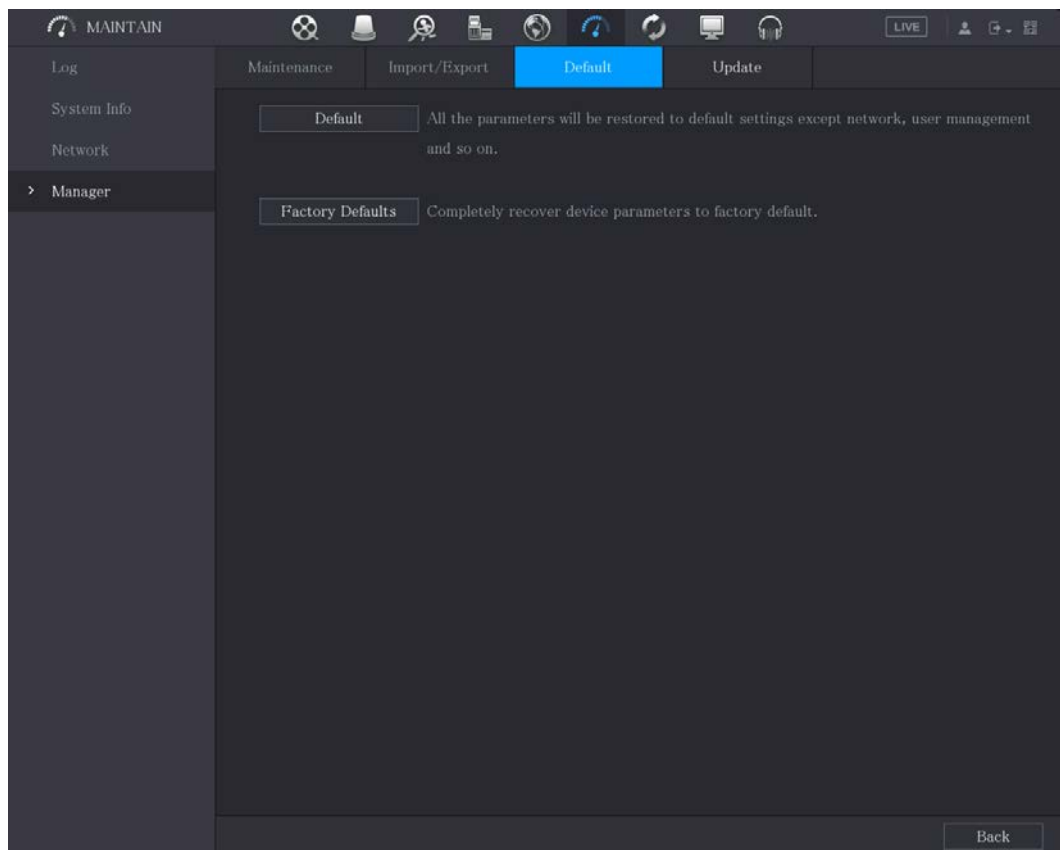


Solo la cuenta de administrador admite esta función.

Puede seleccionar la configuración que desea restaurar a los valores predeterminados de fábrica.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Administrador > Predeterminado**.

Figure 5-346 Por defecto



**Step 2** Restaurar la configuración.

- Hacer clic **Por defecto** para restaurar todos los parámetros a la configuración predeterminada, excepto parámetros como red, administración de usuarios.
- Hacer clic **Predeterminado de fábrica**, Seleccione **OK** y luego ingrese la contraseña del usuario administrador en el cuadro de diálogo solicitado para recuperar completamente los parámetros del dispositivo a los valores predeterminados de fábrica.

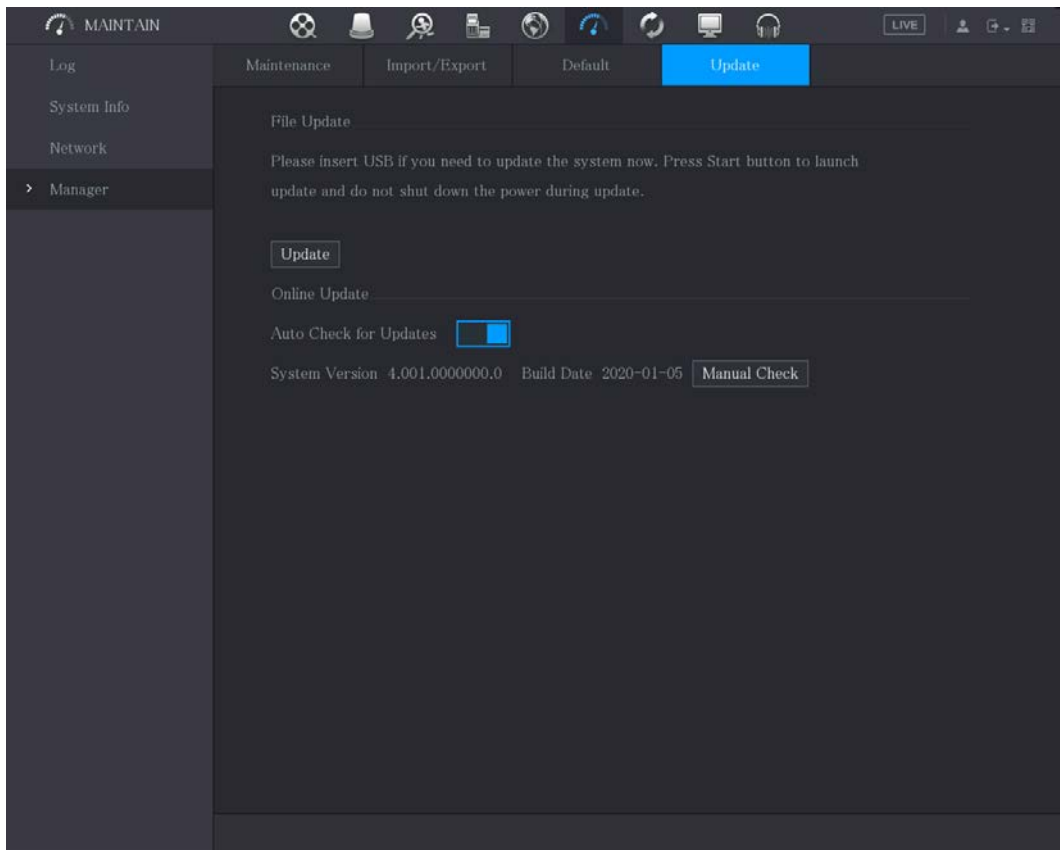
## 5.20.6 Actualización del dispositivo

### 5.20.6.1 Actualizar archivo

**Step 1** Inserte un dispositivo de almacenamiento USB que contenga los archivos de actualización en el puerto USB del dispositivo.

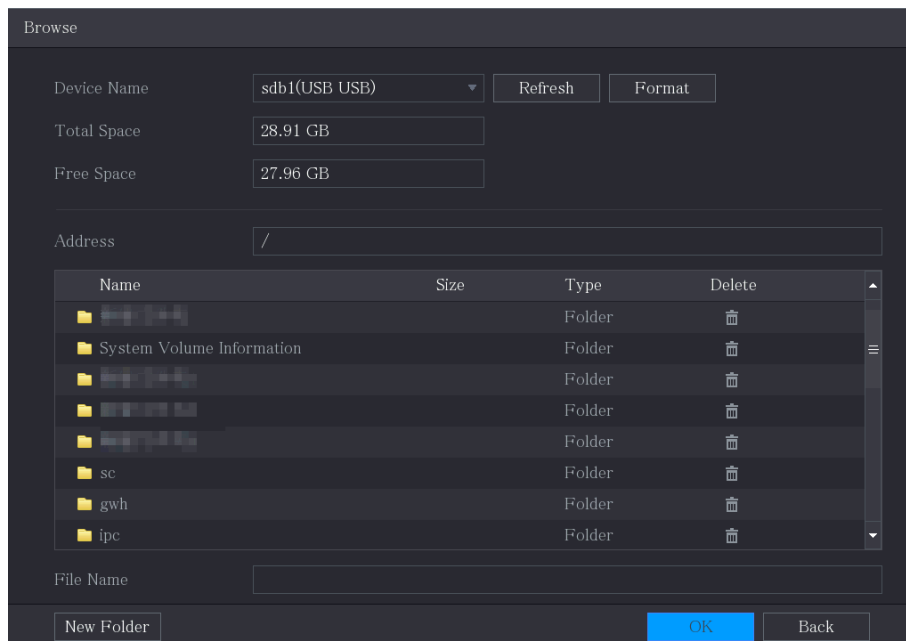
**Step 2** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Administrador > Actualizar**.

Figure 5-347 Actualizar



**Step 3** Hacer clic **Actualizar**.

Figure 5-348 Navegar



**Step 4** Haga clic en el archivo que desea actualizar.

**Step 5** Hacer clic **OK**.

### 5.20.6.2 Realización de la actualización en línea

Cuando el dispositivo está conectado a Internet, puede usar la función de actualización en línea para actualizar el sistema.

Antes de usar esta función, debe verificar si hay alguna versión nueva mediante verificación automática o verificación manual.

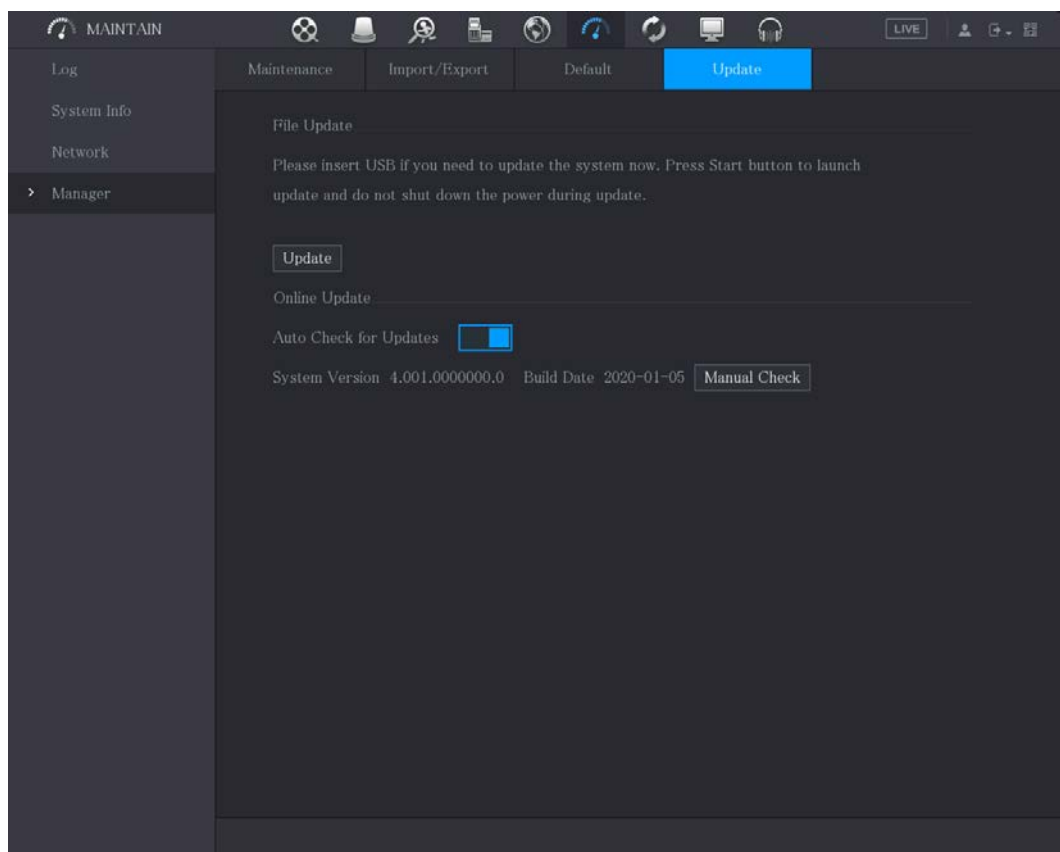
- Comprobación automática: el dispositivo comprueba si hay alguna nueva versión disponible a intervalos.
- Verificación manual: Realice una verificación en tiempo real si hay alguna nueva versión disponible.



Asegúrese de que la fuente de alimentación y la conexión de red sean correctas durante la actualización; de lo contrario el la actualización podría fallar.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > MANTENER > Administrador > Actualizar**.

Figure 5-349 Actualizar



**Step 2** Compruebe si hay alguna nueva versión disponible.

- Comprobación automática: habilite la comprobación automática de actualizaciones. Comprobación manual: haga clic en **Comprobación manual**.

El sistema comienza a comprobar las nuevas versiones. Una vez completada la verificación, se muestra el resultado de la verificación.

- Si se muestra el texto "Es la última versión", no necesita actualizar. Si el texto indica que hay una nueva versión, vaya al paso 3.

**Step 3** Hacer clic **Actualizar ahora**.



### 5.20.6.3 Actualización de Uboot



- En el directorio raíz del dispositivo de almacenamiento USB, debe haber un archivo "u-boot.bin.img" y Se guardó el archivo "update.img" y el dispositivo de almacenamiento USB debe estar en formato FAT32.
- Asegúrese de que el dispositivo de almacenamiento USB esté insertado; de lo contrario, no se podrá realizar la actualización.

Al iniciar el dispositivo, el sistema verifica automáticamente si hay un dispositivo de almacenamiento USB conectado y si hay algún archivo de actualización, y si es así y el resultado de la verificación del archivo de actualización es correcto, el sistema se actualizará automáticamente. La actualización de Uboot puede evitar la situación en la que debe actualizar a través de +TFTP cuando el dispositivo está detenido.

### 5.20.7 Exportación de datos de diagnóstico inteligente

Cuando ocurra un error, vaya a **Menú principal > MANTENER > Diagnóstico inteligente** para exportar datos de diagnóstico inteligente para la resolución de problemas. Las tareas de mantenimiento, como la importación y exportación de la configuración, se pueden realizar en COS Pro Portal. Para más detalles, consulte el manual del usuario correspondiente.

## 5.21 Visualización de información

Puede ver la información, como información de registro, información de HDD y detalles de la versión.

### 5.21.1 Visualización de los detalles de la versión

Puede ver los detalles de la versión, como el modelo del dispositivo, la versión del sistema y la fecha de compilación. Seleccione **Menú Principal > INFO > VERSIÓN**.

Figure 5-350 Versión

INFO	
> VERSION	Device Model XVR8216A-4KL-I
LOG	Record Channel 16
EVENT	Alarm In 16
NETWORK	Alarm Out 3
HDD	Hardware Version V1.0
CHANNEL INFO	System Version V4.200.0000000.0
BPS	Build Date 2018-10-10
	Web Version V3.2.7.104657
	SN 0
	Onvif Server Version 16.12(V1.2.2.596777)
	Security Baseline Version V1.3

### 5.21.2 Visualización de información de registro

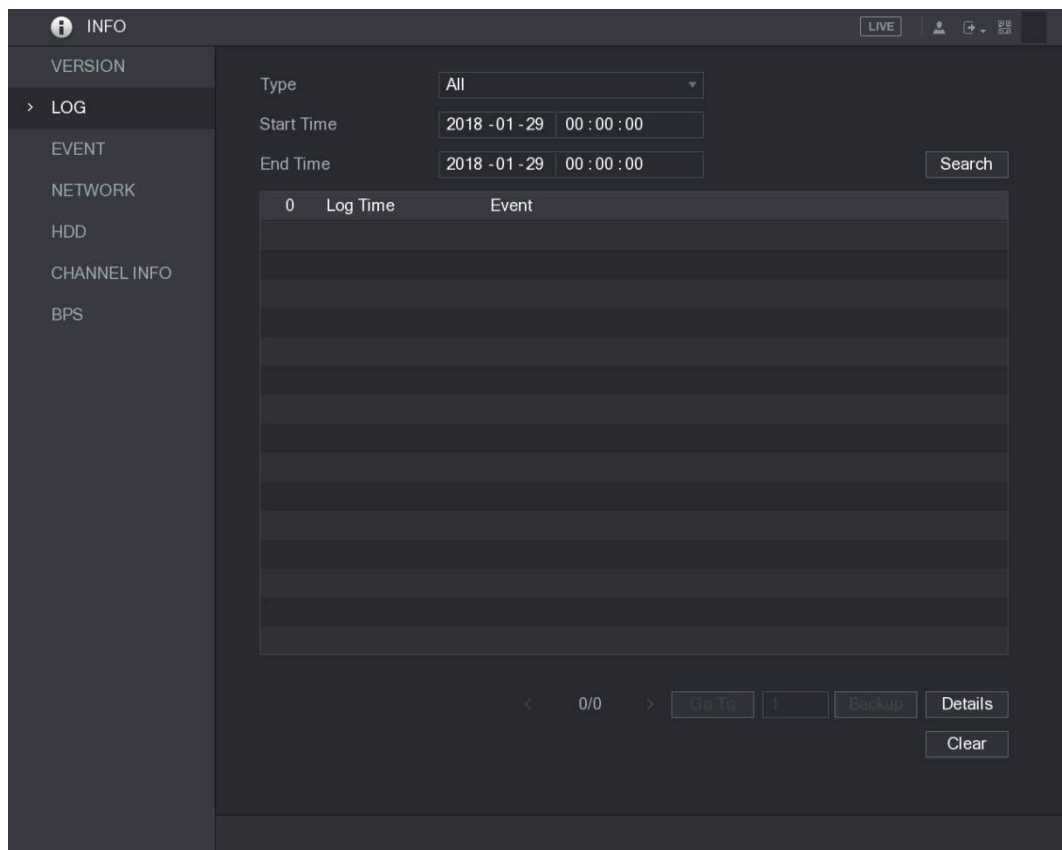
Puede ver y buscar la información de registro.



- Si hay HDD instalado, los registros sobre las operaciones del sistema se guardan en la memoria del dispositivo y otros tipos de registros se guardan en el HDD. Si no hay HDD instalado, los otros tipos de los registros también se guardan en la memoria del dispositivo.
- Al formatear el HDD, los registros no se perderán. Sin embargo, si saca el HDD del dispositivo, es posible que se pierdan los registros.

**Step 1** Seleccione **Menú principal > INFO > REGISTRO**.

Figure 5-351 Tronco



**Step 2** En el **Escribelista**, seleccione el tipo de registro que desea ver (**Sistema, Configuración, Almacenamiento, Registro, Cuenta, Claro, Reproducción, y Conexión**) o seleccione **Todos** para ver todos los registros.

**Step 3** En el **Hora de inicio** y **Hora de finalización**, ingrese el período de tiempo para buscar y luego haga clic en **Búsqueda**.

Se muestran los resultados de la búsqueda.

Figure 5-352 Resultados de la búsqueda

Log Time	Event
25 2018-01-30 14:51:11	Save <NETWORK> config!
26 2018-01-30 14:51:21	HDD Amount<1>, Current Working HDD...
27 2018-01-30 14:51:22	Save <P2P> config!
28 2018-01-30 14:51:22	Save <P2P> config!
29 2018-01-30 14:51:31	Save <PIR Alarm> config!
30 2018-01-30 14:51:56	S.M.A.R.T INFO
31 2018-01-30 14:51:56	S.M.A.R.T INFO
32 2018-01-30 14:52:31	Add Group<admin>
33 2018-01-30 14:52:31	Add Group<user>
34 2018-01-30 14:52:31	Add User<Onvif:admin>
35 2018-01-30 14:52:31	User logged in.<admin>
36 2018-01-30 14:52:35	Save <GENERAL> config!
37 2018-01-30 14:52:36	Save <NETWORK> config!
38 2018-01-30 14:52:39	Save <GENERAL> config!
39 2018-01-30 14:53:10	User logged in.<127.0.0.1>



- Hacer clic **Detalles** o haga doble clic en el registro que desea ver, el **Información detallada** se muestra la página. Hacer clic **Próximo** o **Anterior** para ver más información de registro.
- Hacer clic **Respaldo** para hacer una copia de seguridad de los registros en el dispositivo de almacenamiento USB.
- Hacer clic **Claro** para eliminar todos los registros.

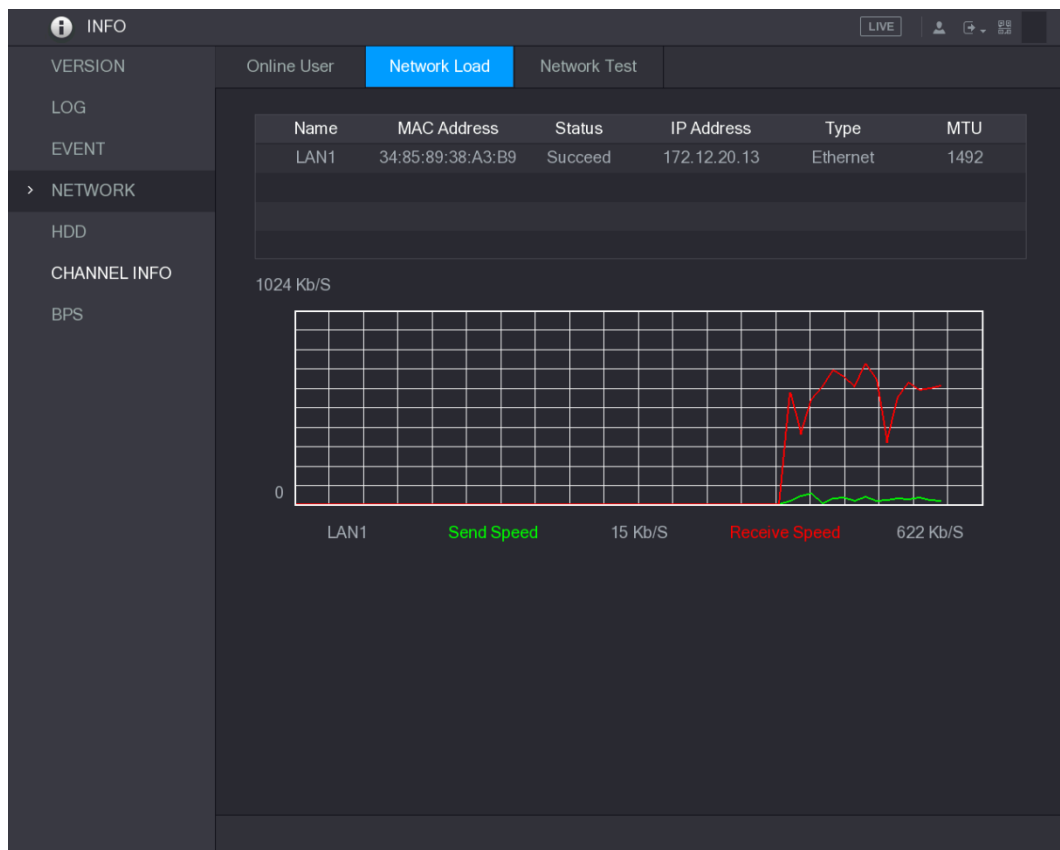
### 5.21.3 Visualización de información de eventos

Puede ver la información de eventos del dispositivo y el canal. Seleccione **Menú principal > INFO > EVENTO**, los **EVENTO** se muestra la página.





Figure 5-355 Carga de red



**Step 2** Haga clic en el nombre de LAN que desea ver, por ejemplo, LAN1.

El sistema muestra la información de la velocidad de envío de datos y la velocidad de recepción.



- La visualización predeterminada es carga LAN1.
- Solo se puede mostrar una carga LAN a la vez.

### 5.21.5 Visualización de la información del disco duro

Puede ver la cantidad de HDD, el tipo de HDD, el espacio total, el espacio libre, el estado y la información SMART. Seleccione

**Menú principal > INFO > HDD**, los disco duro se muestra la página.

Figure 5-356 disco duro

1*	Device Name	Physical Position	Type	Total Space	Free Space
All				2.72 TB	0.00 MB
1*	sda	main board-1	Read/Write	2.72 TB	0.00 MB

Tabla 5-74 Parámetros de HDD

Parámetro	Descripción
No.	Indica el número del HDD actualmente conectado. El asterisco (*) significa el HDD de trabajo actual.
Nombre del dispositivo	Indica el nombre del HDD.
Posición Física	Indica la posición de instalación de HDD.
Escribe	Indica el tipo de HDD.
Espacio total	Indica la capacidad total de HDD.
Espacio libre	Indica la capacidad utilizable de HDD.
Estado	Indica el estado del HDD para mostrar si está funcionando normalmente.
INTELIGENTE	Vea los informes SMART de la detección de HDD.

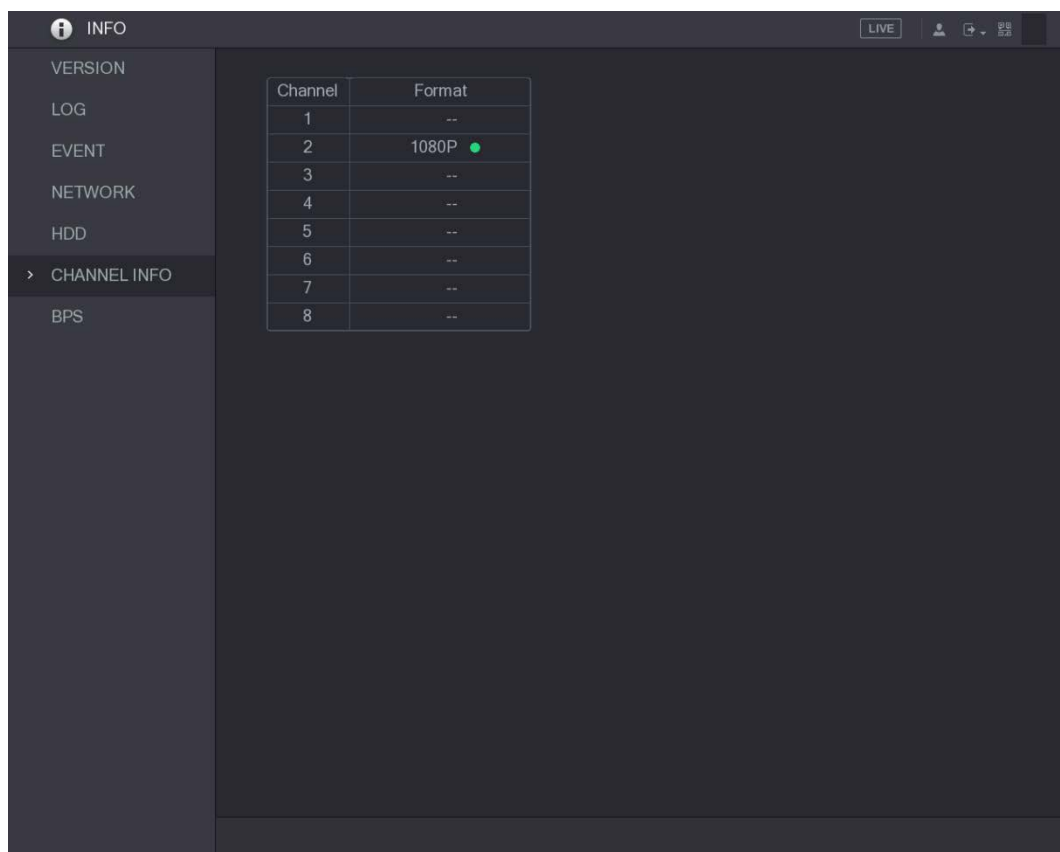
### 5.21.6 Visualización de la información del canal

Puede ver la información de la cámara conectada a cada canal.

Seleccione **Menú principal > INFO > INFO DEL CANAL**, los **INFORMACIÓN DEL CANAL** se muestra la página.



Figure 5-357 información del canal



Channel	Format
1	--
2	1080P ●
3	--
4	--
5	--
6	--
7	--
8	--

### 5.21.7 Visualización de la información del flujo de datos

Puede ver la tasa de transmisión de datos en tiempo real y la resolución de cada canal.

Seleccione **Menú principal > INFO > BPS**, los **BPS** se muestra la página.

Figure 5-358 BPS

Channel	Kb/S	Resolution	Wave
1	109	2560*1440	
2	2057	1920*1080	
3	108	2560*1440	
4	109	2560*1440	
5	109	2560*1440	
6	111	2560*1440	
7	110	2560*1440	
8	110	2560*1440	

## 5.22 Cerrar sesión en el dispositivo

En la parte superior derecha de la página del menú principal o en cualquier página después de haber ingresado al menú principal, haga clic en



- Seleccione **Cerrar sesión**, cerrará la sesión del dispositivo.
- Seleccione **Reiniciar**, el dispositivo se reiniciará.
- Seleccione **Apagar**, el dispositivo se apagará.

## 6 Operaciones web



- Las páginas del Manual se utilizan para introducir las operaciones y solo como referencia. El actual La página puede ser diferente según el modelo que haya comprado. Si hay inconsistencia entre el Manual y el producto real, prevalecerá el producto real.
- El Manual es un documento general para presentar el producto, por lo que puede haber algunas funciones descrito para el dispositivo en el manual no se aplica al modelo que compró.
- Además de la Web, puede utilizar nuestro Smart PSS para iniciar sesión en el dispositivo. Para obtener información detallada, consulte Manual de usuario de Smart PSS.

### 6.1 Conexión a la red



- La IP predeterminada de fábrica del Dispositivo es 192.168.1.108.
- El dispositivo admite el monitoreo en diferentes navegadores como Safari, fire fox, Google en Apple PC para realizar funciones como monitoreo multicanal, control PTZ y dispositivo configuraciones de parámetros.

**Step 1** Verifique para asegurarse de que el dispositivo se haya conectado a la red.

**Step 2** Configure la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace para la PC y el dispositivo. Para obtener detalles sobre la configuración de red del dispositivo, consulte "5.1.4.4 Configuración de los ajustes de red".

**Step 3** En su PC, verifique la conexión de red del Dispositivo usando "ping \*.\*.\*.\*.\*". Por lo general, el valor de retorno de TTL es 255.


### 6.2 Iniciar sesión en la Web

**Step 1** Abra el navegador IE, ingrese la dirección IP del dispositivo y luego presione Enter. Se muestra el cuadro de diálogo Iniciar sesión.

Figure 6-1 Acceso

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



- La cuenta de administrador predeterminada es **administración**. La contraseña es la que se configuró durante los ajustes iniciales. Para la seguridad de su cuenta, se recomienda mantener la contraseña correctamente y cámbielo periódicamente.
- Hacer clic  para mostrar la contraseña.

**Step 3** Hacer clic **Acceso**.

## 6.3 Presentación del menú principal web

Después de haber iniciado sesión en la web, se muestra el menú principal.

Figure 6-2 Menú principal

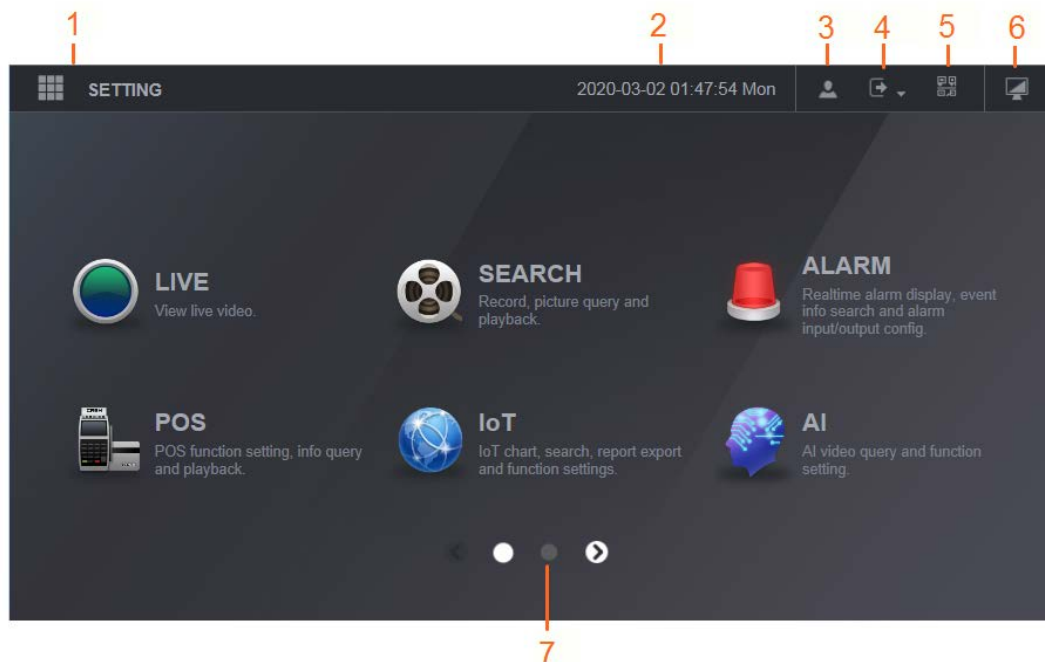









Tabla 6-1 Descripción del menú principal

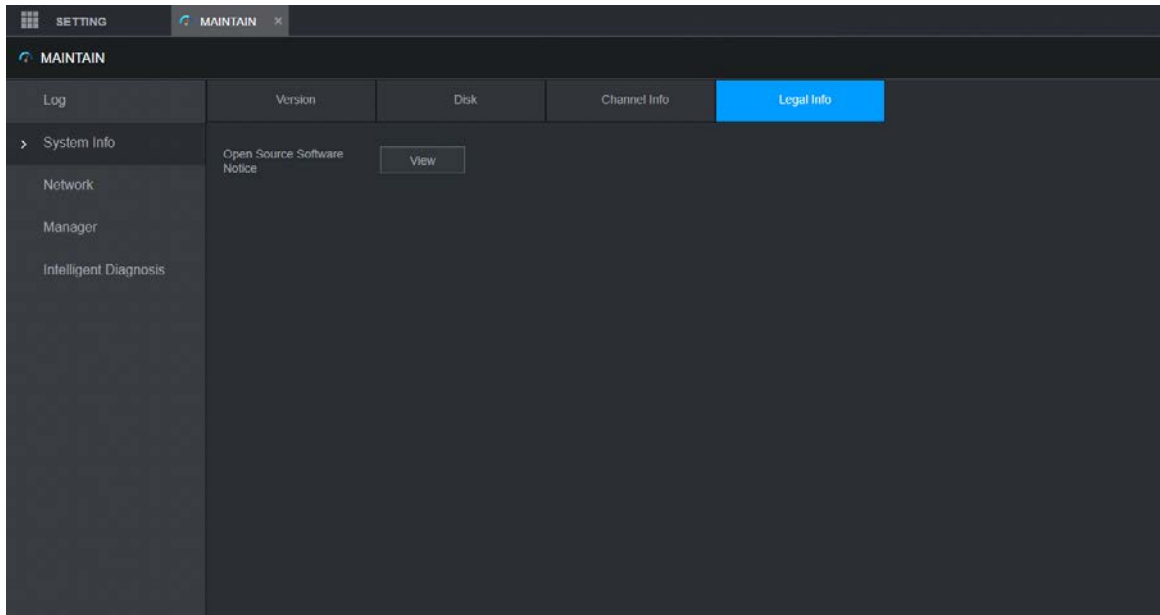
No.	Icono	Descripción
1		Incluye un menú de configuración a través del cual puede configurar los ajustes de la cámara, los ajustes de red, los ajustes de almacenamiento, los ajustes del sistema, los ajustes de la cuenta y ver información.
2	Ninguna	Muestra la fecha y la hora del sistema.
3		cuando apuntas a  , se muestra la cuenta de usuario actual.
4		Hacer clic  , Seleccione <b>Cerrar sesión</b> , <b>Reiniciar</b> , o <b>Apagar</b> de acuerdo con su real situación.

No.	Icono	Descripción
5		<p>pantallas <b>Ciente de teléfono celular</b> y <b>Número de serie del dispositivo</b> Código QR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ciente de teléfono celular:</b> use su teléfono móvil para escanear el código QR para agregar el dispositivo al Cliente de teléfono celular, y luego puede comenzar a acceder al dispositivo desde su teléfono celular.</li> <li>● <b>Número de serie del dispositivo:</b> obtenga el número de serie del dispositivo escaneando el código QR. Vaya a la plataforma de administración P2P y agregue el SN del dispositivo a la plataforma. Luego puede acceder y administrar el dispositivo en la WAN. Para obtener más información, consulte el manual de funcionamiento de P2P. También puede configurar la función P2P en las configuraciones locales. Consulte "5.1.4.5 Configuración de ajustes de P2P".</li> </ul>
6		Muestra el menú principal de la web.
7	Ninguna	<p>Incluye ocho mosaicos de funciones: <b>EN VIVO</b>, <b>VIDEO</b>, <b>ALARMA</b>, <b>internet de las cosas</b>, <b>AI</b>, <b>RESPALDO</b>, <b>MOSTRAR</b>, y <b>AUDIO</b>. Haga clic en cada mosaico para abrir la página de configuración del mosaico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>EN VIVO:</b> puede realizar operaciones como ver videos en tiempo real, configurar el diseño de canales, configurar los controles PTZ y usar las funciones de conversación inteligente y grabación instantánea si es necesario.</li> <li>● <b>VIDEO:</b> busque y reproduzca el video grabado guardado en el dispositivo. <b>ALARMA:</b> busque información de alarma y configure acciones de eventos de alarma. <b>AI:</b> configure las funciones de detección de rostros, reconocimiento de rostros e IVS.</li> <li>● <b>internet de las cosas:</b> Puede ver, buscar y exportar los datos de temperatura y humedad de la cámara y configurar los ajustes de eventos de alarma.</li> <li>● <b>RESPALDO:</b> busque y haga una copia de seguridad de los archivos de video en la PC local o en un dispositivo de almacenamiento externo, como un dispositivo de almacenamiento USB.</li> <li>● <b>MOSTRAR:</b> Configure el efecto de visualización, como la visualización de contenido, la transparencia de la imagen y la resolución, y habilite la función de canal cero.</li> <li>● <b>AUDIO:</b> Administre archivos de audio y configure el horario de reproducción. El archivo de audio se puede reproducir en respuesta a un evento de alarma si la función de indicaciones de voz está habilitada.</li> </ul>

## 6.4 Visualización del aviso de software de código abierto

Inicie sesión en la web, seleccione **MAINTAIN > Información del sistema > Información legal** y luego haga clic en **Vista** para ver el aviso de software de código abierto.

Figure 6-3 Información legal



## 7 preguntas frecuentes

### 1. El DVR no puede iniciarse correctamente.

Existen las siguientes posibilidades:

- La potencia de entrada no es correcta. La conexión de alimentación no es correcta. El botón del interruptor de encendido está dañado. La actualización del programa es incorrecta.
- Mal funcionamiento del disco duro o algo mal con la configuración del puente del disco duro.
- Seagate DB35.1, DB35.2, SV35 o Maxtor 17-g tiene problemas de compatibilidad. Actualice a la última versión para resolver este problema.
- Error del panel frontal.
- La placa principal está dañada.

### 2. El DVR se apaga o deja de funcionar con frecuencia.

Existen las siguientes posibilidades:

- El voltaje de entrada no es estable o es demasiado bajo.
- Mal funcionamiento del HDD o algo mal con la configuración del puente. El poder del botón no es suficiente.
- La señal de video frontal no es estable.
- El entorno de trabajo es demasiado duro, demasiado polvo. Mal funcionamiento del hardware.

### 3. No se puede detectar el disco duro.

Existen las siguientes posibilidades:

- El disco duro está roto.
- El puente HDD está dañado. La conexión del cable HDD está suelta. El puerto SATA de la placa principal está roto.

### 4. No hay salida de video, ya sea de un canal, de múltiples canales o de todos los canales.

Existen las siguientes posibilidades:

- El programa no es compatible. Actualice a la última versión. El brillo es 0.
- Restablezca la configuración predeterminada de fábrica.
- No hay señal de entrada de video o es demasiado débil. Verifique la configuración de la máscara de privacidad o su protector de pantalla. Mal funcionamiento del hardware del DVR.

### 5. El color del video en tiempo real está distorsionado.

Existen las siguientes posibilidades:

- Cuando se utiliza la salida BNC, la configuración de NTSC y PAL no es correcta. El video en tiempo real se convierte en blanco y negro.
- La resistencia del DVR y del monitor no es compatible. La transmisión de video es demasiado larga o la degradación es demasiado grande. La configuración de color o brillo del DVR no es correcta.

### 6. No se pueden buscar registros locales.

Existen las siguientes posibilidades:

- El puente HDD está dañado. El disco duro está roto.
- El programa actualizado no es compatible. El archivo grabado ha sido sobrescrito. La función de grabación ha sido deshabilitada.

### **7. El video se distorsiona al buscar registros locales.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración de calidad de video es demasiado baja.
- Error de lectura del programa, los datos de bits son demasiado pequeños. Hay mosaico en la pantalla completa. Reinicie el DVR para resolver este problema.
- Error de puente de datos de HDD. Mal funcionamiento del disco duro.
- Mal funcionamiento del hardware del DVR.

### **8. No hay audio en el estado del monitor.**

Existen las siguientes posibilidades:

- No es un selector de poder. No es una acústica de potencia. El cable de audio está dañado. Mal funcionamiento del hardware del DVR.

### **9. Hay audio en estado de monitor pero no hay audio en estado de reproducción.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración no es correcta. Habilitar la función de audio.
- El canal correspondiente no tiene entrada de video. La reproducción no es continua cuando la pantalla es azul.

### **10. La hora del sistema no es correcta.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración no es correcta.
- El contacto de la batería no es correcto o el voltaje es demasiado bajo. El oscilador de cristal está roto.

### **11. No se puede controlar PTZ en DVR.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Error de PTZ del panel frontal.
- La configuración, conexión o instalación del decodificador PTZ no es correcta.
- La conexión del cable no es correcta.
- La configuración de PTZ no es correcta.
- El decodificador PTZ y el protocolo DVR no son compatibles. El decodificador PTZ y la dirección del DVR no son compatibles.
- Cuando hay varios decodificadores, agregue 120 ohmios entre los cables A/B del decodificador PTZ más alejados para eliminar la reverberación o la coincidencia de impedancia. De lo contrario, el control PTZ no es estable.
- La distancia es demasiado grande.

### **12. La función de detección de movimiento no funciona.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración del período no es correcta.
- La configuración de la zona de detección de movimiento no es correcta.
- La sensibilidad es demasiado baja.



- Para algunas versiones, hay un límite de hardware.

### 13. No se puede iniciar sesión en el cliente o en la web.

Existen las siguientes posibilidades:

- Para usuarios de Windows 98 o Windows ME, actualice su sistema a Windows 2000 sp4. O puede instalar el software de cliente final de una versión inferior. Tenga en cuenta que, en este momento, nuestro DVR no es compatible con el control de Windows VISTA.
- El control ActiveX ha sido deshabilitado.
- Sin dx8.1 o superior. Actualice el controlador de la tarjeta de visualización. Error de conexión de red.
- Error de configuración de red.
- La contraseña o el nombre de usuario no es válido. El extremo del cliente no es compatible con el programa DVR.

### 14. Solo hay mosaico sin video cuando se obtiene una vista previa o se reproduce un archivo de video de forma remota.

Existen las siguientes posibilidades:

- La fluidez de la red no es buena. Los recursos del cliente final son límite.
- Hay una configuración de grupo de transmisión múltiple en DVR. Este modo puede resultar en mosaico. Por lo general, no recomendamos este modo.
- Hay una máscara de privacidad o una configuración de protección de canales.
- El usuario actual no tiene derecho a monitorear.
- La calidad de salida de video local del DVR no es buena.

### 15. La conexión de red no es estable.

Existen las siguientes posibilidades:

- La red no es estable.
- Conflicto de dirección IP.
- Conflicto de direcciones MAC.
- La tarjeta de red de PC o DVR no es buena.

### 16. Error de grabación/error de respaldo USB.

Existen las siguientes posibilidades:

- Burner y DVR están en el mismo cable de datos.
- El sistema utiliza demasiados recursos de la CPU. Primero detenga la grabación y luego comience la copia de seguridad. La cantidad de datos supera la capacidad del dispositivo de copia de seguridad. Podría resultar en un error del quemador. El dispositivo de copia de seguridad no es compatible.
- El dispositivo de copia de seguridad está dañado.

### 17. El teclado no puede controlar el DVR

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración del puerto serial del DVR no es correcta. La dirección no es correcta.
- Cuando hay varios conmutadores, la fuente de alimentación no es suficiente. La distancia de transmisión es demasiado grande.

### 18. La señal de alarma no se puede desarmar.

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración de la alarma no es correcta.
- La salida de alarma se ha abierto manualmente.

- Error del dispositivo de entrada o la conexión no es correcta.
- Algunas versiones del programa pueden tener este problema. Actualice su sistema.

#### **19. La función de alarma es nula.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La configuración de la alarma no es correcta.
- La conexión del cable de alarma no es correcta. La
- señal de entrada de alarma no es correcta.
- Hay dos bucles conectados a un dispositivo de alarma.

#### **20. El control remoto no funciona.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La dirección del control remoto no es correcta. La distancia es
- demasiado grande o el ángulo de control es demasiado pequeño. La
- carga de la batería del control remoto es baja.
- El control remoto está dañado o el panel frontal del DVR está dañado.

#### **21. El período de almacenamiento de registros no es suficiente.**

Existen las siguientes posibilidades:

- La calidad de la cámara es demasiado baja. La lente está sucia. La cámara está instalada contra la luz. La configuración de la apertura de la cámara no es correcta.
- La capacidad del disco duro no es suficiente. El
- disco duro está dañado.

#### **22. No se puede reproducir el archivo descargado.**

Existen las siguientes posibilidades:

- No hay reproductor multimedia.
- Sin software de aceleración gráfica DXB8.1 o superior.
- No hay control DivX503Bundle.exe cuando reproduce el archivo transformado a AVI a través del reproductor multimedia. No
- DivX503Bundle.exe o ffdshow-2004 1012 .exe en el sistema operativo Windows XP.

#### **23. Olvidé la contraseña de operación del menú local o la contraseña de red**

Comuníquese con su ingeniero de servicio local o con nuestro representante de ventas para obtener ayuda. Podemos guiarlo para resolver este problema.

#### **24. Cuando inicio sesión a través de HTTPS, un cuadro de diálogo dice que el certificado de este sitio web es para otra dirección.**

Vuelva a crear el certificado del servidor.

#### **25. Cuando inicio sesión a través de HTTPS, un cuadro de diálogo dice que el certificado no es de confianza.**

Descargue el certificado raíz nuevamente.

#### **26. Cuando inicio sesión a través de HTTPS, un cuadro de diálogo dice que el certificado ha caducado o que aún no es válido.**

Asegúrese de que la hora de su PC sea la misma que la hora del dispositivo.

#### **27. Conecto la cámara analógica general al dispositivo, no hay salida de video.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique el suministro de energía de la cámara, la conexión del cable de datos y otros elementos.
- Este dispositivo de serie no es compatible con la cámara analógica de todas las marcas. Asegúrese de que el dispositivo admita una cámara analógica de definición estándar general.

#### **28. Conecto la cámara analógica de definición estándar o la cámara coaxial al dispositivo, no hay salida de video.**

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique el suministro de energía de la cámara o la conexión del cable de datos de la cámara.

- Para que el producto sea compatible con la cámara de definición estándar analógica/cámara HD, debe ir a la **Menú principal > CÁMARA > TIPO DE CANAL** para seleccionar el tipo de canal correspondiente y luego reiniciar el DVR.

### 29. No puedo conectarme al canal IP.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que la cámara esté en línea o no.
- Verifique que la configuración del canal IP sea correcta o no (como la dirección IP, el nombre de usuario, la contraseña, el protocolo de conexión y el número de puerto).
- La cámara ha establecido la lista de permitidos (solo los dispositivos especificados pueden conectarse a la cámara).

### 30. Después de conectarme al canal IP, la salida de una ventana está bien, pero no hay una salida de múltiples ventanas.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que la transmisión secundaria de la cámara esté habilitada o no.
- Verifique que el tipo de transmisión secundaria de la cámara sea H.264 o no.
- Verifique que el dispositivo sea compatible con la resolución de transmisión secundaria de la cámara o no (como 960H, D1 y HD1).

### 31. Después de conectarme al canal IP, la salida de ventana múltiple está bien, pero no hay salida de ventana única.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique si hay video del canal IP o no. Ve a la **Menú principal > INFO > BPS** para ver información de flujo de bits en tiempo real.
- Verifique que la transmisión principal de la cámara esté habilitada o no.
- Verifique que el tipo de transmisión principal de la cámara sea H.264 o no.
- Verifique que el dispositivo sea compatible con la resolución de transmisión principal de la cámara o no (como 960H, D1 y HD1).
- Verifique que la transmisión de la red de la cámara haya alcanzado el umbral o no. Compruebe el usuario en línea de la cámara.

### 32. Después de conectarme al canal IP, no hay salida de video en el modo de una ventana o de múltiples ventanas. Pero puedo ver que hay un flujo de bits.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que el tipo de flujo principal/secundario de la cámara sea H.264 o no.
- Verifique que el dispositivo admita la resolución de transmisión principal/secundaria de la cámara o no (como 1080P, 720P, 960H, D1 y HD1).
- Compruebe la configuración de la cámara. Asegúrese de que sea compatible con los productos de otros fabricantes.

### 33. El registro de DDNS falló o no puede acceder al nombre de dominio del dispositivo.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que el dispositivo esté conectado a la WAN. Verifique que el dispositivo tenga la dirección IP si el PPPoE puede marcar. Si hay un enrutador, verifique el enrutador para asegurarse de que la IP del dispositivo esté en línea.
- Verifique que el protocolo correspondiente del DDNS esté habilitado. Verifique que la función DDNS esté bien o no. Verifique que la configuración de DNS sea correcta o no. El servidor DNS de Google predeterminado es 8.8.8.8, 8.8.5.5. Puede utilizar diferentes DNS proporcionados por su ISP.

### 34. No puedo usar la función P2P en mi celular o la web.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que la función P2P del dispositivo esté habilitada o no. (Menú principal->Configuración->Red->P2P)
- Verifique que el dispositivo esté en la WAN o no.
- Verifique que el modo de inicio de sesión P2P del teléfono celular sea correcto o no.

- Es el puerto de inicio de sesión P2P del dispositivo especificado o no cuando está utilizando el cliente P2P. Verifique
- que el nombre de usuario o la contraseña sean correctos o no.
- Verifique que P2P SN sea correcto o no. Puede usar el teléfono celular para escanear el código QR en la página P2P del dispositivo (**Menú principal > Red > P2P**), o puede utilizar la información de la versión de la WEB para confirmar. (Para algunos productos de series anteriores, el número de serie del dispositivo es el número de serie de la placa principal, lo que podría provocar un error).

### 35. Conecto la cámara de definición estándar al dispositivo, no hay salida de video.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que el DVR admita la señal de definición estándar o no. Solo algunos productos de la serie admiten señal de definición estándar analógica, entrada de señal coaxial.
- Verifique que el tipo de canal sea correcto o no. Para que el producto sea compatible con la cámara de definición estándar analógica/cámara HD, debe ir a la **Menú principal > CÁMARA > TIPO DE CANAL** para seleccionar el tipo de canal correspondiente (como analógico) y luego reinicie el DVR. De esta forma, el DVR puede reconocer la definición estándar analógica.
- Verifique el suministro de energía de la cámara o la conexión del cable de datos de la cámara.

### 36. No puedo conectarme a la cámara IP.

Existen las siguientes posibilidades:

- Verifique que el DVR admita el canal IP o no. Solo algunos productos de la serie admiten la función de cambio A/D, puede cambiar el canal analógico al canal IP para conectarse a la cámara IP. Desde **Menú principal > CÁMARA > TIPO DE CANAL**, seleccione el último canal para cambiar al canal IP. Algunos productos de la serie admiten la extensión del canal IP, admiten el modo N + N.
- Verifique que el IPC y el DVR estén conectados o no. Ve a la **Menú Principal > CÁMARA > REGISTRO** para buscar para ver si la cámara IP está en línea o no. O puedes ir a la **Menú principal > INFO > RED > Prueba de red**, puede ingresar la dirección IP de la cámara IP y luego hacer clic en el botón Probar para verificar si puede conectarse a la cámara IP o no.
- Verifique que la configuración del canal IP sea correcta o no (como la dirección IP, el fabricante, el puerto, el nombre de usuario, la contraseña y el número de canal remoto).

## Mantenimiento diario

- Utilice el cepillo para limpiar la placa, el conector hembra y el chasis con regularidad.
- El dispositivo debe estar sólidamente conectado a tierra en caso de que haya perturbaciones de audio/video. Mantenga el dispositivo alejado del voltaje estático o voltaje inducido.
- Desconecte el cable de alimentación antes de quitar el cable de señal de audio/video, el cable RS-232 o RS-485. No conecte el televisor al puerto de salida de video local (VOUT). Podría resultar en un circuito de salida de video. Apague siempre el dispositivo correctamente. Use la función de apagado en el menú, o puede presionar el botón de encendido en el panel frontal durante al menos tres segundos para apagar el dispositivo. De lo contrario, podría provocar un mal funcionamiento del HDD.
- Asegúrese de que el dispositivo esté alejado de la luz solar directa u otras fuentes de calor. Mantenga la ventilación de sonido.
- Revise y mantenga el dispositivo regularmente.

## Appendix 1 Glosario

Las abreviaturas en este glosario están relacionadas con el Manual.

Apéndice Tabla 1-1 Glosario

abreviaturas	A término
BNC	Conector de tuerca de bayoneta
CBR	Velocidad de bits constante
C.I.F.	<b>Formato intermedio común</b>
DDNS	Servicio de nombres de dominio dinámico
DHCP	protocolo de configuración huésped dinámico
DNS	sistema de nombres de dominio
horario de verano	<b>Horario de verano</b>
DVR	Grabadora de vídeo digital
FTP	Protocolo de transferencia de archivos
disco duro	<b>Disco duro</b>
HDMI	multimedia de interfaces en alta definición
HTTP	Protocolo de Transferencia de Hipertexto
internet de las cosas	<b>Internet de las Cosas</b>
IP	protocolo de Internet
IVS	Sistema de vídeo inteligente
LAN	<b>Red de área local</b>
MAC	El control de acceso a medios
MTU	Unidad máxima de transmisión
NTP	Protocolo de tiempo de red
NTSC	Comité Nacional de Estándares de Televisión
ONVIF	Foro abierto de interfaz de video en red
CAMARADA	Línea de alteración de fase
PALMADITA	Traducción de dirección de puerto
TPV	Punto de venta
PPPoE	Protocolo punto a punto sobre Ethernet
PSS	Software de vigilancia profesional
PTZ	Panorámica, inclinación, zoom
rca	Corporación de Radio de América
RTSP	Protocolo de transmisión en tiempo real
INTELIGENTE	Tecnología de informes y análisis de autosupervisión
sata	Serial Advanced Technology Attachment
SMTP	Protocolo simple de transferencia de correo
SNMP	<b>Protocolo Simple de Manejo de Red</b>
TCP	Protocolo de Control de Transmisión
TFTP	Protocolo trivial de transferencia de archivos
UDP	Protocolo de datagramas de usuario
UPnP	Conectar y usar universal

abreviaturas	A término
VBR	Velocidad de bits variable
vga	Matriz de gráficos de video
PÁLIDO	Red de área amplia

## Appendix 2 cálculo de capacidad de disco duro

Calcule la capacidad total que necesita cada DVR según la grabación de video (tipo de grabación de video y tiempo de almacenamiento del archivo de video).

**Step 1** Según la fórmula (1) para calcular la capacidad de almacenamiento  $q_i$  esa es la capacidad de cada uno canal necesario para cada hora, unidad MB.

$$\text{Fórmula 1): } q_i = D_i \div 8 \times 3600 \div 1024$$

En la fórmula:  $D_i$  significa la tasa de bits, unidad Kbit/s

**Step 2** Después de confirmar el requisito de tiempo de video, de acuerdo con la fórmula (2) para calcular el almacenamiento capacidad  $metro_i$ , que es el almacenamiento de cada MB de unidad necesaria de canal.

$$\text{Fórmula (2): } metro_i = q_i \times h_i \times D_i$$

En la fórmula:

- $h_i$  significa el tiempo de grabación para cada día (hora)
- $D_i$  significa el número de días durante los cuales se guardará el video

**Step 3** Según la fórmula (3) para calcular la capacidad total (acumulación)  $q_T$  que es necesario para todos canales en el DVR durante **grabación de video programada**.

$$\text{Fórmula (3): } q_T = \sum_{i=1}^C metro_i$$

En la fórmula:  $C$  significa el número total de canales en un DVR

**Step 4** Según la fórmula (4) para calcular la capacidad total (acumulación)  $q_T$  que es necesario para todos canales en DVR durante **grabación de video de alarma (incluyendo detección de movimiento)**.

$$\text{Fórmula (4): } q_T = \sum_{i=1}^C metro_i \times a\%$$

en la fórmula:  $a\%$  significa tasa de ocurrencia de alarmas

Puede consultar la siguiente tabla para conocer el tamaño del archivo en una hora por canal. (Todos los datos enumerados a continuación son solo para referencia).

Apéndice Tabla 2-1 Cálculo de capacidad de HDD

Tamaño de flujo de bits (máx.)	Tamaño del archivo	Tamaño de flujo de bits (máx.)	Tamaño del archivo
96 kbps	42 MB	128 kbps	56MB
160 kbps	70 MB	192 kbps	84 MB
224 kbps	98 MB	256 kbps	112 MB

Tamaño de flujo de bits (máx.)	Tamaño del archivo	Tamaño de flujo de bits (máx.)	Tamaño del archivo
320 kbps	140 MB	384 kbps	168 MB
448 kbps	196 MB	512 kbps	225 MB
640 kbps	281 megabytes	768 kbps	337 MB
896 kbps	393 MB	1024 kbps	450 MB
1280 kbps	562 megabytes	1536 kbps	675 megabytes
1792 kbps	787 megabytes	2048 kbps	900 MB



## Appendix 3 Dispositivos de copia de seguridad compatibles

### Apéndice 3.1 Lista de USB compatibles

Apéndice Tabla 3-1 USB compatible

Fabricante	Modelo	Capacidad
sandisk	cruzer micro	512 megabytes
sandisk	cruzer micro	1 GB
sandisk	cruzer micro	2 GB
sandisk	Cruzer Libertad	256 MB
sandisk	Cruzer Libertad	512 megabytes
sandisk	Cruzer Libertad	1 GB
sandisk	Cruzer Libertad	2 GB
Kingston	Viajero de datos II	1 GB
Kingston	Viajero de datos II	2 GB
Kingston	Viajero de datos	1 GB
Kingston	Viajero de datos	2 GB
Maxell	Memoria USB	128 MB
Maxell	Memoria USB	256 MB
Maxell	Memoria USB	512 megabytes
Maxell	Memoria USB	1 GB
Maxell	Memoria USB	2 GB
Kingax	Súper Palo	128 MB
Kingax	Súper Palo	256 MB
Kingax	Súper Palo	512 megabytes
Kingax	Súper Palo	1 GB
Kingax	Súper Palo	2 GB
Netac	U210	128 MB
Netac	U210	256 MB
Netac	U210	512 megabytes
Netac	U210	1 GB
Netac	U210	2 GB
Netac	U208	4 GB
Teclast	ti genial	128 MB
Teclast	ti genial	256 MB
Teclast	ti genial	512 megabytes
Teclast	ti genial	1 GB
sandisk	cruzer micro	2 GB
sandisk	cruzer micro	8 GB
sandisk	ti genial	2 GB

Fabricante	Modelo	Capacidad
sandisk	Hongjiao	4 GB
lexar	lexar	256 MB
Kingston	Viajero de datos	1 GB
Kingston	Viajero de datos	16 GB
Kingston	Viajero de datos	32GB
Aigo	L8315	16 GB
sandisk	250	16 GB
Kingston	Casillero de viajero de datos+	32GB
Netac	U228	8 GB

## Apéndice 3.2 Lista de tarjetas SD compatibles

Apéndice Tabla 3-2 Tarjeta SD compatible

Fabricante	Estándar	Capacidad	Tipo de tarjeta
Trascender	SDHC6	16 GB	Grande
Kingston	SDHC4	4 GB	Grande
Kingston	Dakota del Sur	2 GB	Grande
Kingston	Dakota del Sur	1 GB	Grande
sandisk	SDHC2	8 GB	Pequeña
sandisk	Dakota del Sur	1 GB	Pequeña

## Apéndice 3.3 Lista de discos duros portátiles compatibles

Apéndice Tabla 3-3 HDD portátil compatible

Fabricante	Modelo	Capacidad
YDStar	Caja de disco duro YDstar	40GB
Netac	Netac	80GB
omega	lomega RPHD-CG" RNAJ50U287	250GB
Elementos de WD	WCAVY1205901	1,5 TB
Noticias	Liangjian	320 GB
Elementos de WD	WDBAAR5000ABK-00	500 GB
Elementos de WD	WDBAAU0015HBK-00	1,5 TB
Seagate	Agente libre Go (ST905003F)	500 GB
Aigo	H8169	500 GB

## Apéndice 3.4 Lista de DVD USB compatibles

Apéndice Tabla 3-4 DVD USB compatible

Fabricante	Modelo
Samsung	SE-S084
benq	LD2000-2K4

## Apéndice 3.5 Lista de DVD SATA compatibles

Fabricante	Modelo
LG	GH22NS30
Samsung	TS-H653 Ver.A
Samsung	TS-H653 Ver.F
Samsung	SH-224BB/CHXH
SONY	DRU-V200S
SONY	DRU-845S
SONY	AW-G170S
Pionero	DVR-217CH

## Apéndice 3.6 Lista de discos duros SATA compatibles



Actualice el firmware del DVR a la última versión para garantizar la precisión de la tabla a continuación. Aquí nosotros

Recomendamos HDD de 500 GB a 4 TB de capacidad.

Apéndice Tabla 3-5 Unidad de disco duro SATA compatible

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo de puerto
Seagate	Vídeo 3.5	ST1000VM002	1TB	sata
Seagate	Vídeo 3.5	ST2000VM003	2TB	sata
Seagate	Vídeo 3.5	ST3000VM002	3TB	sata
Seagate	Vídeo 3.5	ST4000VM000	4TB	sata
Seagate	SV35	ST1000VX000	1TB	sata
Seagate	SV35	ST2000VX000	2TB	sata
Seagate	SV35	ST3000VX000	3TB	sata
Seagate	SV35 (Soporte de recuperación de datos HDD ofrecido por Seagate)	ST1000VX002	1TB	sata
Seagate	SV35 (Admite recuperación de datos HDD Ofrecido por Seagate)	ST2000VX004	2TB	sata
Seagate	SV35 (Admite recuperación de datos HDD Ofrecido por Seagate)	ST3000VX004	3TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST1000VX001	1TB	sata

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo de puerto
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST1000VX005	1TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST2000VX003	2TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST2000VX008	2TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST3000VX006	3TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST3000VX010	3TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST4000VX000	4TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST4000VX007	4TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST5000VX0001	5TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST6000VX0001	6TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST6000VX0023	6TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST6000VX0003	6TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST8000VX0002	8TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST8000VX0022	8TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk	ST10000VX0004	10TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (soporte recuperación de datos de disco duro ofrecido por Seagate)	ST1000VX003	1TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (Apoyo datos del disco duro recuperación ofrecido por Seagate)	ST2000VX005	2TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (Apoyo datos del disco duro recuperación ofrecido por Seagate)	ST3000VX005	3TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (Apoyo datos del disco duro recuperación ofrecido por Seagate)	ST4000VX002	4TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (Apoyo datos del disco duro recuperación ofrecido por Seagate)	ST5000VX0011	5TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (Apoyo datos del disco duro recuperación ofrecido por Seagate)	ST6000VX0011	6TB	sata
Seagate	Unidad de disco duro SkyHawk (Apoyo datos del disco duro recuperación ofrecido por Seagate)	ST8000VX0012	8TB	sata
WD	WD verde	WD10EURX (EOL)	1TB	sata
WD	WD verde	WD20EURX (EOL)	2TB	sata
WD	WD verde	WD30EURX (fin de vida)	3TB	sata
WD	WD verde	WD40EURX (EOL)	4TB	sata
WD	WD Púrpura	WD10PURX	1TB	sata
WD	WD Púrpura	WD20PURX	2TB	sata
WD	WD Púrpura	WD30PURX	3TB	sata
WD	WD Púrpura	WD40PURX	4TB	sata

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo de puerto
WD	WD Púrpura	WD50PURX	5TB	sata
WD	WD Púrpura	WD60PURX	6TB	sata
WD	WD Púrpura	WD80PUZX	8TB	sata
WD	WD Púrpura	WD10PURZ	1TB	sata
WD	WD Púrpura	WD20PURZ	2TB	sata
WD	WD Púrpura	WD30PURZ	3TB	sata
WD	WD Púrpura	WD40PURZ	4TB	sata
WD	WD Púrpura	WD50PURZ	5TB	sata
WD	WD Púrpura	WD60PURZ	6TB	sata
WD	WD Púrpura	WD80PURZ	8TB	sata
WD	WD Púrpura	WD4NPURX	4TB	sata
WD	WD Púrpura	WD6NPURX	6TB	sata
TOSHIBA	Marte	DT01ABA100V	1TB	sata
TOSHIBA	Marte	DT01ABA200V	2TB	sata
TOSHIBA	Marte	DT01ABA300V	3TB	sata
TOSHIBA	Sonancia	MD03ACA200V	2TB	sata
TOSHIBA	Sonancia	MD03ACA300V	3TB	sata
TOSHIBA	Sonancia	MD03ACA400V	4TB	sata
TOSHIBA	Sonancia	MD04ABA400V	4TB	sata
TOSHIBA	Sonancia	MD04ABA500V	5TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST1000NM0033	1TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST2000NM0033	2TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST3000NM0033	3TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST4000NM0033	4TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST1000NM0055	1TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST2000NM0055	2TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST3000NM0005	3TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST4000NM0035	4TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST6000NM0115	6TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST8000NM0055	8TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST10000NM0016	10TB	sata

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo de puerto
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST4000NM0024	4TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SATA)	ST6000NM0024	6TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST1000NM0023	1TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST2000NM0023	2TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST3000NM0023	3TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST4000NM0023	4TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST6000NM0014	6TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST1000NM0045	1TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST2000NM0045	2TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST3000NM0025	3TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST4000NM0025	4TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST6000NM0095	6TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST6000NM0034	6TB	sata
Seagate	Serie Constellation ES (interfaz SAS)	ST8000NM0075	8TB	sata
WD	Serie WD RE (interfaz SATA)	WD1003FBYZ	1TB	sata
WD	Serie WD RE (interfaz SATA)	WD1004FBYZ (reemplazar WD1003FBYZ)	1TB	sata
WD	Serie WD RE (interfaz SATA)	WD2000FYYZ	2TB	sata
WD	Serie WD RE (interfaz SATA)	WD2004FBYZ (reemplace WD2000FYYZ)	2TB	sata
WD	Serie WD RE (interfaz SATA)	WD3000FYYZ	3TB	sata
WD	Serie WD RE (interfaz SATA)	WD4000FYYZ	4TB	sata
WD	WD (interfaz SATA)	WD2000F9YZ	2TB	sata
WD	WD (interfaz SATA)	WD3000F9YZ	3TB	sata
WD	WD (interfaz SATA)	WD4000F9YZ	4TB	sata
WD	WD (interfaz SATA)	WD4002FYYZ	4TB	sata

Fabricante	Serie	Modelo	Capacidad	Modo de puerto
WD	WD (interfaz SATA)	WD6001FSYZ	6TB	sata
WD	WD (interfaz SATA)	WD6002FRYZ	6TB	sata
WD	WD (interfaz SATA)	WD8002FRYZ	8TB	sata
HITACHI	Serie Ultrastar (SATA interfaz)	HUS724030ALA640	3TB	sata
HITACHI	Serie Ultrastar (SATA interfaz)	HUS726060ALE610	6TB	sata
HITACHI	Serie Ultrastar (SATA interfaz)	HUH728060ALE600	6TB	sata
HITACHI	Serie Ultrastar (SATA interfaz)	HUH728080ALE600	8TB	sata
HITACHI	Serie Ultrastar (SAS interfaz)	HUS726020AL5210	2TB	sata
HITACHI	ultraestrella serie (SAS interfaz)	HUS726040AL5210	4TB	sata
HITACHI	ultraestrella serie (SAS interfaz)	HUS726060AL5210	6TB	sata
Seagate	Tubería HD Mini	ST320VT000	320 GB	sata
Seagate	Tubería HD Mini	ST500VT000	500 GB	sata
Seagate	Tubería HD Mini	ST2000LM003 (fin de vida)	2TB	sata
TOSHIBA	Serie de PC de 2,5 pulgadas	MQ01ABD050V	500 GB	sata
TOSHIBA	Serie de PC de 2,5 pulgadas	MQ01ABD100V	1TB	sata
SAMSUNG	HN-M101MBB	HN-M101MBB (fin de vida)	1TB	sata
Seagate	Serie empresarial de 2,5 pulgadas	ST1000NX0313	1TB	sata
Seagate	Serie empresarial de 2,5 pulgadas	ST2000NX0253	2TB	sata

## Appendix 4 Lista de grabadoras de CD/DVD compatibles



Actualice el firmware del DVR a la última versión para garantizar la precisión de la tabla a continuación. Y tu puedes use el cable USB con el modelo recomendado para configurar la grabadora USB.

Apéndice Tabla 4-1 Grabadora de CD/DVD compatible

Fabricante	Modelo	Tipo de puerto	Escribe
sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
sony	DRX-S70U	USB	DVD-RW
sony	AW-G170S	sata	DVD-RW
Samsung	TS-H653A	sata	DVD-RW
panasonic	SW-9588-C	sata	DVD-RW
sony	DRX-S50U	USB	DVD-RW
benq	5232WI	USB	DVD-RW



## Appendix 5 Lista de visualizadores compatibles

Consulte la siguiente lista de visualizadores compatibles con el formulario de tabla.

Apéndice Tabla 5-1 Visualizador compatible

Marca	Modelo	Dimensión (Unidad: pulgadas)
BENQ (LCD)	ET-0007-TA	19 pulgadas (pantalla ancha)
DELL (LCD)	E178FPc	17 pulgadas
BENQ (LCD)	Q7T4	17 pulgadas
BENQ (LCD)	Q7T3	17 pulgadas
HFNOVO (LCD)	LXB-L17C	17 pulgadas
SANGSUNG (LCD)	225BW	22 pulgadas (pantalla ancha)
HFNOVO (CRT)	LXB-FD17069HB	17 pulgadas
HFNOVO (CRT)	LXB-HF769A	17 pulgadas
HFNOVO(CRT)	LX-GJ556D	17 pulgadas
Samsung (LCD)	2494HS	24 pulgadas
Samsung (LCD)	P2350	23 pulgadas
Samsung (LCD)	P2250	22 pulgadas
Samsung (LCD)	P2370G	23 pulgadas
Samsung (LCD)	2043	20 pulgadas
Samsung (LCD)	2243EW	22 pulgadas
Samsung (LCD)	SMT-1922P	19 pulgadas
Samsung (LCD)	T190	19 pulgadas
Samsung (LCD)	T240	24 pulgadas
LG (LCD)	W1942SP	19 pulgadas
LG (LCD)	W2243S	22 pulgadas
LG (LCD)	W2343T	23 pulgadas
BENQ (LCD)	G900HD	18,5 pulgadas
BENQ (LCD)	G2220HD	22 pulgadas
PHILIPS (LCD)	230E	23 pulgadas
PHILIPS (LCD)	220CW9	23 pulgadas
PHILIPS (LCD)	220BW9	24 pulgadas
PHILIPS (LCD)	220EW9	25 pulgadas

## Appendix 6 Conmutador compatible

Apéndice Tabla 6-1 Conmutador compatible

Marca	Modelo	modo de trabajo de red
ENLACE D	DES-1016D	10/100M autoadaptable
ENLACE D	DES-1008D	10/100M autoadaptable
Ruijie	RG-S1926S	Cinco modos de red: <ul style="list-style-type: none"><li>● AUTO</li><li>● MEDIO-10M</li><li>● COMPLETO-10M</li><li>● MEDIO-100M</li><li>● COMPLETO-100M</li></ul>
H3C	H3C-S1024	10/100M autoadaptable
TP-ENLACE	TL-SF1016	10/100M autoadaptable
TP-ENLACE	TL-SF1008+	10/100M autoadaptable

## Appendix 7 Toma de tierra

### Apéndice 7.1 ¿Qué es el Surge?

La sobretensión es un cambio corto de corriente o voltaje durante un tiempo muy corto. En el circuito, tiene una duración de microsegundos. En un circuito de 220 V, el cambio de voltaje de 5KV o 10KV durante un tiempo muy corto (alrededor de microsegundos) puede llamarse sobretensión. La oleada viene de dos formas: oleada externa y oleada interna.

- La oleada externa: La oleada externa proviene principalmente del relámpago del trueno. O proviene del cambio de voltaje durante la operación de encendido/apagado en el cable de energía eléctrica.
- La sobretensión interna: La investigación encuentra que el 88% de la sobretensión de bajo voltaje proviene del interior del edificio, como el aire acondicionado, el ascensor, la soldadura eléctrica, el compresor de aire, la bomba de agua, el botón de encendido, la máquina duplicadora y otros dispositivos de inducción. carga.

La sobretensión del rayo está muy por encima del nivel de carga que la PC o los microdispositivos pueden soportar. En la mayoría de los casos, la sobretensión puede provocar daños en el chip del dispositivo eléctrico, código de error de PC, aceleración del envejecimiento de la pieza, pérdida de datos, etc. Incluso cuando un pequeño motor inductivo de 20 caballos de fuerza arranca o se detiene, la sobretensión puede alcanzar 3000 V a 5000 V, lo que puede afectar negativamente a los dispositivos electrónicos que utilizan la misma caja de distribución.

Para proteger el dispositivo, debe evaluar su entorno, el grado de impacto del rayo de manera objetiva. Debido a que la sobretensión tiene una estrecha relación con la amplitud del voltaje, la frecuencia, la estructura de la red, la resistencia del voltaje del dispositivo, el nivel de protección, la conexión a tierra, etc. dispositivo, tierra, etc.). Habrá una gestión integral y las medidas serán científicas, fiables, prácticas y económicas. Teniendo en cuenta el alto voltaje durante el trueno inductivo, el estándar de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) sobre la teoría paso a paso de absorción de energía y la clasificación de magnitud en la zona de protección, debe preparar múltiples niveles de precaución.

Puede utilizar el pararrayos, la correa pararrayos o la red pararrayos para reducir los daños al edificio, las lesiones personales o la propiedad.

El dispositivo de protección contra rayos se puede dividir en tres tipos:

- Pararrayos de potencia: hay pararrayos de una sola frase de 220 V y pararrayos de tres frases de 380 V (principalmente en conexión en paralelo, a veces se usa conexión en serie) Puede conectar en paralelo el pararrayos de potencia en el cable eléctrico para reducir el tiempo cambio de voltaje y liberar la corriente de sobretensión. Desde el BUS hasta el dispositivo, generalmente hay tres niveles para que el sistema pueda reducir el voltaje y liberar la corriente paso a paso para eliminar la energía de la tormenta y garantizar la seguridad del dispositivo. Puede seleccionar el tipo de módulo reemplazable, el tipo de conexión de terminal y el enchufe portátil de acuerdo con sus requisitos.
- Pararrayos de señal: este dispositivo se utiliza principalmente en la red de PC, sistema de comunicación. El tipo de conexión es la conexión en serie. Una vez que haya conectado el pararrayos de señal con el puerto de señal, puede cortar el canal de la tormenta al dispositivo y, por otro lado, puede descargar la corriente a tierra para garantizar que el dispositivo funcione correctamente. El pararrayos de señal tiene muchas especificaciones y se usa ampliamente en muchos dispositivos, como teléfono, red, comunicación analógica, comunicación digital, televisión por cable y antena satelital. Para todos los puertos de entrada, especialmente los del exterior, debe instalar el pararrayos de señal.

- Cable de alimentación de antena pararrayos: es adecuado para el sistema de antena del transmisor o el sistema del dispositivo para recibir la señal inalámbrica. También utiliza la conexión en serie.

Tenga en cuenta que cuando seleccione el pararrayos, preste atención al tipo de puerto y la confiabilidad de la puesta a tierra. En algún entorno importante, debe usar un cable blindado especial. No conecte en paralelo el cable de tierra a prueba de truenos con el cable de tierra del pararrayos. Asegúrese de que estén lo suficientemente lejos y conectados a tierra respectivamente.

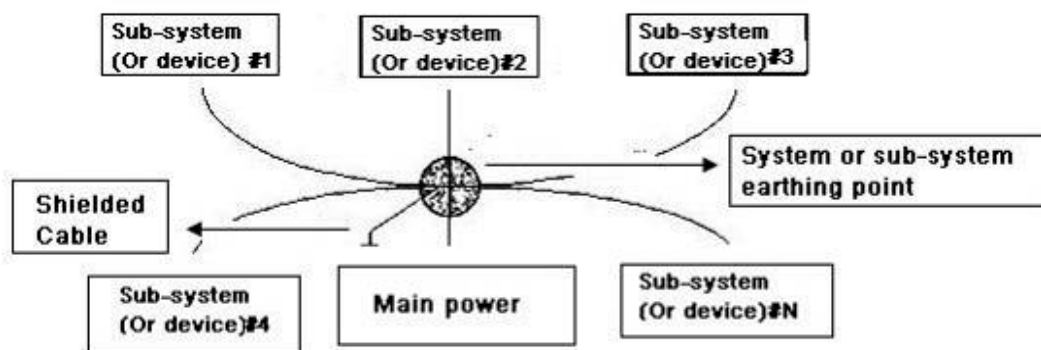
## Apéndice 7.2 Modos de puesta a tierra

Todos sabemos que la puesta a tierra es la tecnología más complicada en el diseño de compatibilidad electromagnética ya que no existe una teoría o módulo sistemático. La conexión a tierra tiene muchos modos, pero la selección depende de la estructura y el rendimiento del sistema.

Las siguientes son algunas experiencias exitosas de nuestro trabajo anterior.

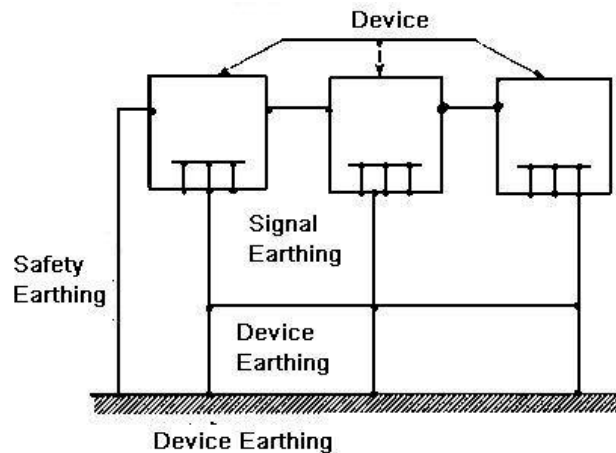
- **Tierra de un punto:** En la siguiente figura se puede ver que hay un terreno de un punto. Esta conexión proporciona un punto común para permitir que la señal se transmita en muchos circuitos. Si no hay un punto común, se produjo la transmisión de la señal de error. En el modo de conexión a tierra de un punto, cada circuito solo está conectado a tierra y están conectados en el mismo punto. Como solo hay un punto común, no hay circuito y, por lo tanto, no hay interferencia.

Apéndice Figura 7-1 Tierra de un punto



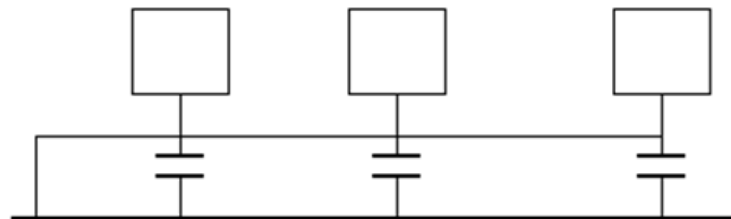
- **Tierra de múltiples puntos:** En la siguiente figura, puede ver que el circuito interno utiliza el chasis como punto común. Mientras que al mismo tiempo, todos los chasis de los dispositivos utilizan la puesta a tierra como punto común. En este sentido, la estructura de puesta a tierra puede proporcionar la resistencia de puesta a tierra más baja porque cuando hay puestas a tierra de múltiples puntos; cada cable de tierra sea lo más corto posible. Y la conexión del cable paralelo puede reducir la conductancia total del conductor de tierra. En el circuito de alta frecuencia, debe usar el modo de tierra de múltiples puntos y cada cable debe conectarse a tierra. La longitud será inferior a  $1/20$  de la longitud de onda de la señal.

Apéndice Figura 7-2 Tierra de múltiples puntos



- **suelo mixto:** La tierra mixta consiste en la característica de tierra de un punto y tierra de múltiples puntos. Por ejemplo, la energía en el sistema necesita usar el modo de conexión a tierra de un punto mientras que la señal de radiofrecuencia requiere la conexión a tierra de múltiples puntos. Entonces, puedes usar la siguiente figura para hacer tierra. Para la corriente continua (CC), la capacitancia es un circuito abierto y el circuito es un punto de tierra. Para la señal de radiofrecuencia, la capacitancia es propicia y el circuito adopta una conexión a tierra de múltiples puntos.

Apéndice Figura 7-3 suelo mixto



Al conectar dispositivos de gran tamaño (la dimensión física del dispositivo y el cable de conexión son grandes en comparación con la ruta de onda de la interferencia existente), existe la posibilidad de interferencia cuando la corriente pasa por el chasis y el cable. En esta situación, la ruta del circuito de interferencia generalmente se encuentra en el circuito de tierra del sistema.

Al considerar la conexión a tierra, debe pensar en dos aspectos: uno es la compatibilidad del sistema y el otro es el acoplamiento de interferencia externa en el circuito de tierra, lo que da como resultado un error del sistema. Porque la interferencia externa no es regular, no es fácil de resolver.

## Apéndice 7.3 Método de puesta a tierra a prueba de truenos en el sistema de monitorización

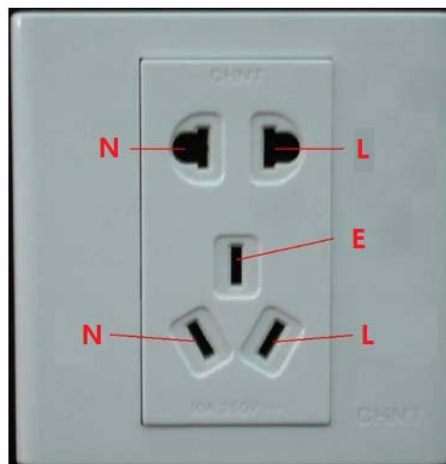
- El sistema de monitoreo deberá tener una conexión a tierra a prueba de truenos para garantizar la seguridad del personal y la seguridad del dispositivo.
- La resistencia a tierra de trabajo del sistema del monitor debe ser inferior a  $1 \Omega$ .
- La tierra a prueba de truenos adoptará el cable de tierra especial desde la sala de control del monitor hasta el objeto de tierra. El cable de tierra adopta un cable o alambre de aislamiento de cobre y su tierra

- la sección debe ser más de 20 mm<sup>2</sup>.
- El cable de tierra del sistema del monitor no puede cortocircuitarse ni mezclarse con el cable de corriente alternativa fuerte.
  - Para todos los cables de tierra desde la sala de control hasta el sistema de monitoreo o el cable de tierra de otros dispositivos de monitoreo, use el cable blando de resistencia de cobre y su sección debe ser superior a 4 mm<sup>2</sup>. El sistema de monitor generalmente puede adoptar la tierra de un punto.
  - Conecte el extremo de tierra del enchufe de 3 pines en el sistema de monitor al puerto de tierra del sistema (cable de tierra de protección)

## Apéndice 7.4 La forma abreviada de verificar el sistema eléctrico con un multímetro digital

Para toma de 220 VAC, de arriba hacia abajo, E (cable de tierra), N (cable neutro), L (cable vivo). Consulte la siguiente figura.

Apéndice Figura 7-4 Enchufe



Hay una forma abreviada de verificar si la conexión de estos tres cables es estándar o no (no es la verificación precisa).



En las siguientes operaciones, el rango del multímetro será de 750 V.

### Para E (cable de tierra)

Encienda el multímetro digital a 750 VCA, use una mano para sostener el extremo de metal y luego la otra mano inserte la pluma en el puerto E del zócalo. Consulte la figura siguiente. Si el multímetro muestra 0, entonces puede ver que la conexión del cable de tierra actual es estándar. Si el valor es superior a 10, entonces puede saber que hay corriente inductiva y que la conexión del cable de tierra no es la adecuada.

Apéndice Figura 7-5 Compruebe la conexión del cable de tierra



### Para L (cable vivo)

Gire el multímetro digital a 750 VCA, use una mano para sostener el extremo de metal y luego la otra mano inserte la pluma en el puerto L del zócalo. Consulte la figura siguiente. Si el multímetro muestra 125, entonces puede ver que la conexión actual del cable en vivo es estándar. Si el valor es inferior a 60, entonces puede saber que la conexión actual del cable vivo no es adecuada o que no es el cable vivo en absoluto.

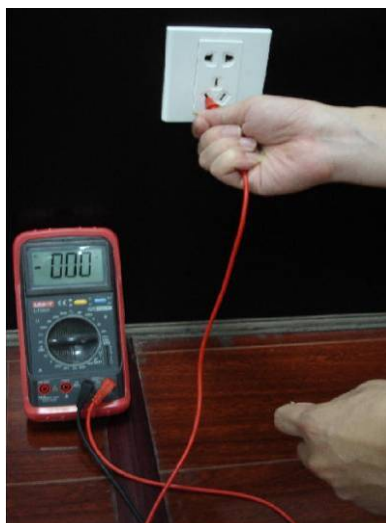
Apéndice Figura 7-6 Verifique la conexión del cable en vivo



### Para N (Cable neutro)

Encienda el multímetro digital a 750 VCA, use una mano para sostener el extremo de metal y luego la otra mano inserte la pluma en el puerto N del zócalo. Consulte la figura siguiente. Si el multímetro muestra 0, entonces puede ver que la conexión del cable N actual es estándar. Si el valor es superior a 10, entonces puede ver que hay corriente inductiva y que la conexión del cable neutro no es la adecuada. Si el valor es 120, entonces puede saber que ha conectado mal el cable neutro al cable activo.

Apéndice Figura 7-7 Compruebe la conexión del cable neutro





# Appendix 8 Cable de conexión RJ45-RS232

## Definición

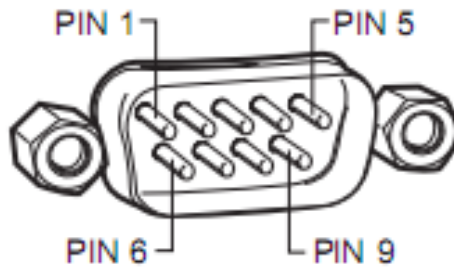
Consulte la siguiente figura para conocer la definición del cable RJ-45.

Apéndice Figura 8-1RJ-45



Consulte la siguiente figura para ver la definición de pin RS-232.

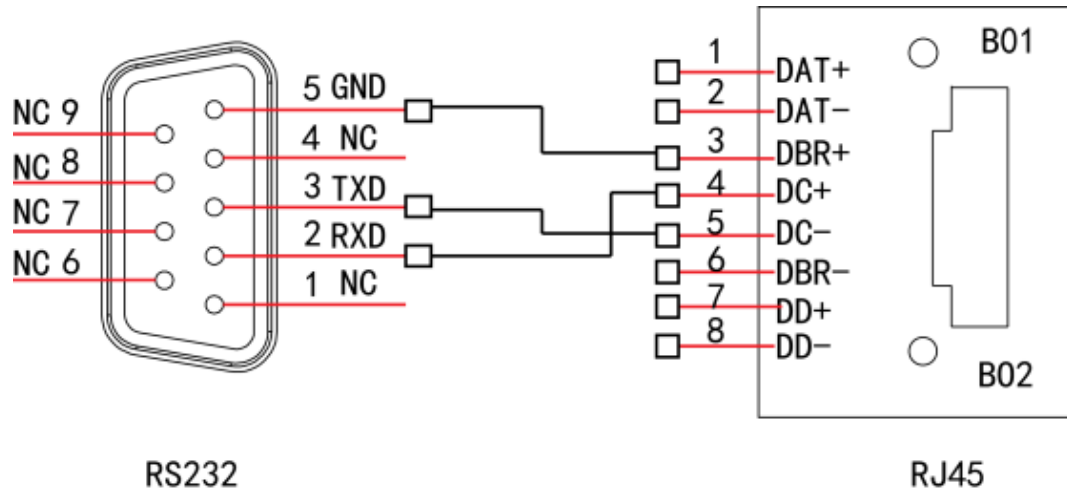
Apéndice Figura 8-2RS-232



### Conexión cruzada

Consulte la siguiente figura para obtener información sobre la conexión.

Apéndice Figura 8-3 Conexión cruzada



Consulte la siguiente tabla para obtener información detallada sobre la conexión del cable cruzado.

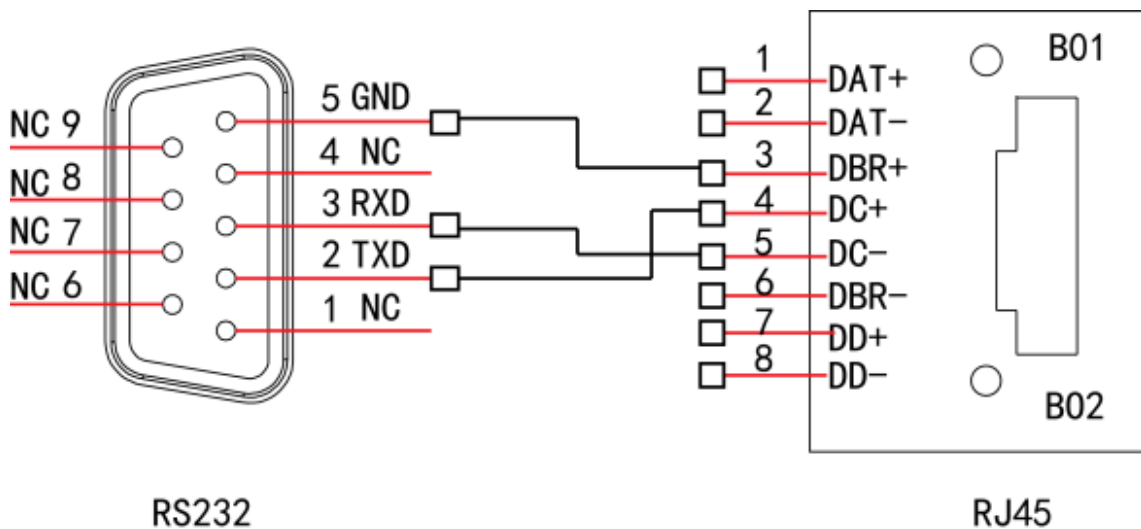
Apéndice Tabla 8-1 Conexión de cable cruzado

RJ45 (T568B)	RJ45 (cable de red)	RS-232	Descripción de la señal
4	Azul	2	RXD
5	blanco y azul	3	TXD
3	blanco y verde	5	TIERRA

## Conexión recta

Consulte la siguiente figura para obtener información sobre la conexión del cable recto.

Apéndice Figura 8-4 Conexión de cable recto



Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre la conexión directa.

Apéndice Tabla 8-2 Conexión recta

RJ45 (T568B)	RJ45 (cable de red)	RS-232	Descripción de la señal
4	Azul	3	RXD
5	blanco y azul	2	TXD
3	blanco y verde	5	TIERRA

## Appendix 9 Recomendaciones de ciberseguridad

La ciberseguridad es más que una palabra de moda: es algo que pertenece a todos los dispositivos que están conectados a Internet. La videovigilancia IP no es inmune a los riesgos cibernéticos, pero tomar medidas básicas para proteger y fortalecer las redes y los dispositivos en red los hará menos susceptibles a los ataques. A continuación se presentan algunos consejos y recomendaciones sobre cómo crear un sistema de seguridad más seguro.

### Acciones obligatorias que se deben tomar para la seguridad básica de la red del

#### dispositivo: 1. Use 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 dispositivo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) para garantizar que el sistema esté equipado con los últimos parches y correcciones de seguridad. Cuando el dispositivo 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

#### dispositivo: 1. Protección física

Le sugerimos que realice una protección física al dispositivo, especialmente a los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, coloque el dispositivo en una sala y gabinete de computadoras especiales, e implemente un permiso de control de acceso y una administración de claves bien hechos para evitar que el personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware, la conexión no autorizada de un dispositivo extraíble (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. Establezca y actualice la información de restablecimiento de contraseñas a tiempo

El dispositivo admite la función de restablecimiento de contraseña. Configure la información relacionada para restablecer la contraseña a tiempo, incluido el buzón del usuario final y las preguntas de protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al establecer preguntas de protección de contraseña, le recomendamos que no utilice 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 dispositivo, reduciendo así el riesgo de suplantación de identidad 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 dispositivo: 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 capacidad de almacenamiento limitada del dispositivo, 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. Construya un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad del dispositivo 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, le recomendamos que utilice 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.

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