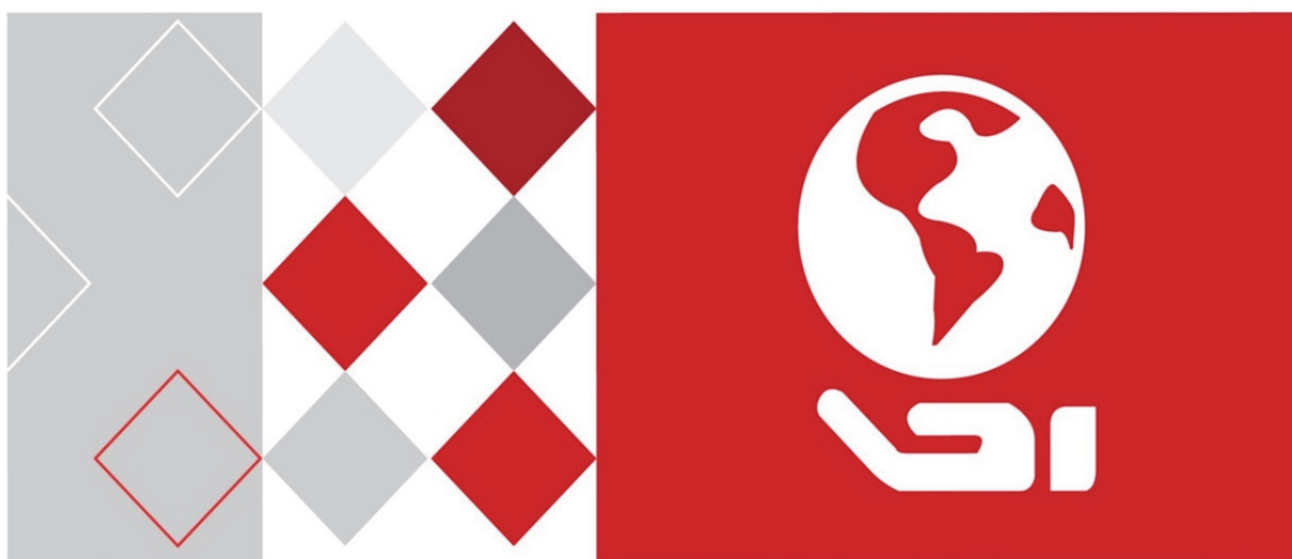




Grabador de vídeo en red

Manual del usuario

Manual del usuario

COPYRIGHT ©2017 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

Toda la información y cualquier parte obtenida de la misma, incluyendo entre otros la redacción, las imágenes y los gráficos, son propiedad de Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. o empresas subsidiarias (en adelante "Hikvision"). Este manual del usuario (en adelante "el Manual") no podrá ser reproducido, modificado o distribuido, parcialmente o en su totalidad, por ningún medio, sin el permiso previo por escrito de Hikvision. A menos que se estipule otra cosa, Hikvision no representa ni garantiza, de manera expresa o implícita, la información de este Manual.

Acerca de este Manual

Este manual corresponde al grabador de vídeo en red (dispositivo).

Este Manual incluye las instrucciones de manipulación y utilización del producto. Figuras, gráficos, imágenes y otra información que encontrará en lo sucesivo tienen únicamente con fines descriptivos y aclaratorios. La información incluida en el Manual está sujeta a cambios, sin aviso previo, debido a actualizaciones de software u otros motivos. Encuentre la última versión en la página web de la compañía (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Utilice este manual del usuario orientado por un profesional.

Reconocimiento de marcas comerciales

HIKVISION y otras marcas comerciales y logotipos de Hikvision son propiedad de Hikvision en diferentes jurisdicciones. Otras marcas comerciales y logotipos mencionados a continuación son propiedad de sus respectivos propietarios.

Avisos legales

HASTA DONDE LO PERMITA LA LEY VIGENTE, EL PRODUCTO DESCRITO, CON SU HARDWARE, SOFTWARE Y FIRMWARE, SE ENTREGA "TAL CUAL", CON TODOS SUS FALLOS Y ERRORES, Y HIKVISION NO OFRECE GARANTÍA, NI EXPRESA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LA COMERCIALIZACIÓN, CALIDAD SATISFACTORIA, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR Y NO INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE TERCERAS PARTES. EN NINGÚN CASO HIKVISION, SUS DIRECTORES, ADMINISTRADORES, EMPLEADOS O AGENTES, SE RESPONSABILIZARÁN ANTE USTED DE CUALQUIER DAÑO ESPECIAL, CONSECUCIONAL, INCIDENTAL O INDIRECTO, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LOS DAÑOS POR PÉRDIDAS DE BENEFICIOS DE NEGOCIOS, INTERRUPCIÓN DE NEGOCIOS O PÉRDIDAS DE DATOS O DOCUMENTACIÓN, EN RELACIÓN CON EL USO DE ESTE PRODUCTO, INCLUSO AUNQUE HIKVISION HAYA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

EN LO CONCERNIENTE A PRODUCTOS CON ACCESO A INTERNET, EL USO DEL PRODUCTO SE HARÁ COMPLETAMENTE BAJO SU PROPIO RIESGO Y RESPONSABILIDAD. HIKVISION DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR EL FUNCIONAMIENTO ANORMAL, LA PÉRDIDA DE CONFIDENCIALIDAD U OTROS DAÑOS DERIVADOS DE UN CIBERATAQUE, ATAQUE REALIZADO POR PIRATAS INFORMÁTICOS, INFECCIÓN POR VIRUS U OTROS RIESGOS DE SEGURIDAD EN INTERNET. SIN EMBARGO, HIKVISION PROPORCIONARÁ LA ASISTENCIA TÉCNICA OPORTUNA SI FUESE NECESARIO.

LAS LEYES CONCERNIENTES A VIGILANCIA VARÍAN SEGÚN LA JURISDICCIÓN. COMPRUEBE TODA LA LEGISLACIÓN PERTINENTE A SU JURISDICCIÓN ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO PARA GARANTIZAR QUE SU UTILIZACIÓN CUMPLE CON LA LEY EN VIGOR. HIKVISION NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD EN EL CASO DE QUE ESTE PRODUCTO SE UTILICE PARA FINES ILEGALES.

EN EL CASO DE QUE EXISTAN CONFLICTOS ENTRE LA INFORMACIÓN DE ESTE MANUAL CON LA LEY EN VIGOR, PREVALECE ESTA ÚLTIMA.

Información normativa

Información de la FCC

Por favor, tenga en cuenta que cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrá anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

En conformidad con las normativas de la FCC: Este equipo ha sido probado y se ha verificado que cumple con los límites para los dispositivos digitales de Clase A indicados en la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza conforme a lo indicado en el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede ocasionar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el coste de corregir dichas interferencias correrá a cargo del usuario.

Condiciones de la FCC

Este dispositivo cumple con la sección 15 de la normativa FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no debe ocasionar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda ocasionar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad de la UE



Este producto, y en su caso también los accesorios suministrados, tienen la marca "CE" y por tanto cumplen con las normas europeas armonizadas aplicables enumeradas en la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE, la Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE y la directiva de Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas 2011/65/UE.



2012/19/UE (directiva WEEE, Desechos de Equipos Eléctricos y Electromagnéticos): En la Unión Europea, los productos marcados con este símbolo no pueden ser arrojados al sistema de basura municipal sin recogida selectiva. Para un reciclaje adecuado, entregue este producto en el lugar de compra del equipo nuevo equivalente, o deshágase de él en el punto de recogida designado a tal efecto. Para más información vea la página web: www.recyclethis.info



2006/66/CE (directiva sobre baterías): Este producto lleva una batería que no puede arrojarse al sistema municipal de basuras sin recogida selectiva, dentro de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para ver la información específica de la batería. La batería lleva marcado este símbolo, que incluye unas letras indicando si contiene cadmio (Cd), plomo (Pb), o mercurio (Hg). Para un reciclaje adecuado, entregue la batería a su vendedor o llévela al punto de recogida de basuras designado a tal efecto. Para más información vea la página web: www.recyclethis.info

Cumplimiento industrial de la normativa canadiense sobre equipos causantes de interferencias (IECS, por sus siglas en inglés), ICES-003

Este dispositivo cumple con los requisitos de la normativa canadiense CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

Modelos de aplicación

Este manual es de aplicación a los modelos enumerados en la tabla siguiente.

Serie	Modelo
DS-96000NI-I16	DS-96128NI-I16
	DS-96256NI-I16
DS-96000NI-I16/H	DS-96128NI-I16/H
	DS-96256NI-I16/H
DS-96000NI-I24	DS-96128NI-I24
	DS-96256NI-I24
DS-96000NI-I24/H	DS-96128NI-I24/H
	DS-96256NI-I24/H

Convenciones de simbología

La definición de los símbolos que podrá encontrar en este documento es la siguiente.

Símbolo	Descripción
 NOTA	Proporciona información adicional para enfatizar o complementar puntos importantes del texto principal.
 ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no ser evitada, podría ocasionar daños en el equipo, pérdida de datos, degradación del rendimiento o resultados inesperados.
 PELIGRO	Indica un peligro con alto nivel de riesgo, que de no ser evitado, ocasionará lesiones de gravedad o incluso la muerte.

Instrucciones de seguridad

- La correcta configuración de todas las contraseñas y del resto de parámetros de seguridad es responsabilidad del instalador y/o del usuario final.
- Para usar el producto debe cumplir estrictamente con la normativa de seguridad eléctrica de su país y región. Consulte las especificaciones técnicas para obtener información detallada.
- La tensión de entrada debe de cumplir con los términos de SELV (Baja Tensión de Seguridad) y de fuente de alimentación de potencia limitada con 100 - 240 VCA o 12 VCC, conforme a la normativa IEC60950-1. Consulte las especificaciones técnicas para obtener información detallada.
- No conecte varios dispositivos a un mismo adaptador eléctrico ya que la sobrecarga del adaptador puede ocasionar un sobrecalentamiento, siendo un riesgo de incendio.
- Asegúrese de que el enchufe esté bien conectado a la toma de corriente.
- Si hay presencia de humo, olores o ruidos procedentes del dispositivo, apague la alimentación inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación. A continuación, contacte con el servicio técnico.

Consejos preventivos y cautelares

Antes de conectar y utilizar su dispositivo, tenga en cuenta los consejos siguientes:

- Asegúrese de que la unidad esté instalada en un ambiente sin polvo y bien ventilado.
- La unidad ha sido diseñada solo para uso en interiores.
- Mantenga los líquidos alejados del dispositivo.
- Asegúrese de que las condiciones ambientales cumplen las especificaciones de fábrica.
- Compruebe que la unidad esté correctamente fijada a su soporte o estantería. Las sacudidas y golpes fuertes como consecuencia de alguna caída, pueden ocasionar daños graves en los componentes electrónicos sensibles de la unidad.
- Utilice el dispositivo con una fuente ininterrumpida de energía (UPS, por sus siglas en inglés) siempre que sea posible.
- Corte la alimentación de la unidad antes de conectar y desconectar accesorios y periféricos.
- Con este dispositivo debería utilizar un HDD recomendado de fábrica.
- El uso o sustitución inadecuados de la batería pueden ocasionar un riesgo de explosión. Cámbiela únicamente por otra del mismo tipo o equivalente. Deshágase de las baterías usadas conforme a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la batería.

Características principales del producto

General

- Se puede conectar a cámaras de red, domos de red y codificadores.
- Se puede conectar a cámaras de red de otros fabricantes como Acti, Arecont, Axis, Bosch, Brickcom, Canon, Panasonic, Pelco, Samsung, Sanyo, Sony, Vivotek y Zavio, y otras cámaras que utilicen el protocolo ONVIF o PSIA.
- Se puede conectar a cámaras IP inteligentes.
- Formatos de vídeo H.265, H.264, SVAC, MPEG4 y MJPEG (solo para cámaras Hikvision IP).
- Entradas de vídeo adaptativas PAL/NTSC.
- Todos los canales permiten la doble transmisión de datos.
- Se pueden agregar hasta 128/256 cámaras de red de acuerdo con los diferentes modelos.
- Configuración independiente de cada canal, incluyendo resolución, velocidad de fotogramas, tasa de bits, calidad de imagen, etc.
- Es posible configurar la calidad de la grabación de entrada y de salida.

Monitorización local

- Se proporcionan salidas HDMI 1, HDMI 2 y VGA.
- 2 salidas de vídeo HDMI de hasta 4K de resolución.
- Es compatible con la presentación en pantalla múltiple en vista en directo y es posible ajustar la secuencia de presentación de canales.
- La pantalla de vista en directo puede activarse en grupo. Es posible la conmutación manual y automática, y el intervalo conmutación automática es configurable.
- Transmisión principal y transmisión secundaria configurables para la vista en directo.
- Menú de configuración rápida para la vista en directo.
- Funciones de detección de movimiento, manipulación de vídeo, alerta por excepción de vídeo y alerta por pérdida de vídeo.
- Máscara de privacidad.
- Compatibilidad con múltiples protocolos PTZ; puntos preestablecidos PTZ, patrullas y patrones.
- Ampliación de imagen con un clic del ratón y trazado PTZ arrastrando el ratón.

Administración de HDDs

- En los NVR de las series DS-96000NI-I16 (/H) se pueden conectar hasta 16 discos duros SATA y 1 disco eSATA.
En los NVR de las series DS-96000NI-I24 (/H) se pueden conectar hasta 24 discos duros SATA y 1 disco eSATA.
- Hasta 10 TB de capacidad de almacenamiento por cada disco soportado.

- Compatibilidad con 8 discos en red (disco NAS/IP SAN).
- Compatibilidad S.M.A.R.T. y detección de sectores dañados.
- Administración de grupos de HDDs.
- Compatible con la función de HDD en espera.
- Propiedad del HDD: redundancia, solo lectura, lectura/escritura (R/W).
- Administración de cuota de HDD; es posible asignar diferentes capacidades del HDD a los diferentes canales.
- Compatible con RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10.
- Esquema de conexión RAID de conexión en caliente, que puede ser activado o desactivado de acuerdo a sus necesidades. También se pueden configurar 16/24 conjuntos de discos.
- Clonación de disco a disco eSATA.
- Control sanitario HDD.

Grabar, capturar imágenes y reproducir

- Configuración de la programación de grabaciones en días festivos.
- Parámetros de grabación de vídeo continuo o activado por evento.
- Múltiples tipos de grabaciones: manual, continua, por alarma, por movimiento, por movimiento | alarma, por movimiento y alarma y VCA.
- 8 periodos de grabación con tipos de grabaciones separados.
- Pre-grabación y post-grabación de una alarma, detección de movimiento para grabación y tiempo de pre-grabación para las grabaciones programadas y manuales.
- Buscar archivos de grabación y captura de imágenes por eventos (entrada de alarma/detección de movimiento).
- Etiquetado de archivos de grabación, búsqueda y reproducción por etiquetas.
- Bloqueo y desbloqueo de archivos de grabación.
- Redundancia local de grabación y captura de imágenes.
- Modo de reproducción de vídeo normal/inteligente/personalizable.
- Búsqueda y reproducción de archivos de grabación por número de canal, hora de inicio, hora de finalización, etc.
- Compatible con la reproducción mediante transmisión principal o - transmisión secundaria.
- Búsqueda inteligente para el área seleccionada en el vídeo.
- Ampliación de imagen durante la reproducción.
- Reproducción hacia atrás de multicanal.
- Permite pausar, reproducir hacia atrás, acelerar, ralentizar, saltar adelante y saltar atrás durante la reproducción, y localizar una escena arrastrando el ratón.
- Permite la vista en miniaturas y vista rápida durante la reproducción.
- Reproducción sincronizada de hasta 20 canales a 1080p en tiempo real.
- Permite la reproducción mediante transmisión transcodificada.

- Captura manual de imágenes, captura continua de imágenes de vídeo y reproducción de las imágenes capturadas.
- Permite habilitar H.264+ para asegurar una alta calidad de vídeo con una tasa de bits reducida.

Administración de archivos

- Búsqueda e importación de archivos importantes.
- Búsqueda e importación de archivos de detección de vehículos y de aspecto humano.
- Exportar datos de vídeo a través del dispositivo USB, SATA o eSATA.
- Exportar videoclips durante la reproducción.
- Administración y mantenimiento de los dispositivos de copia de seguridad.
- Tanto en modo de trabajo normal como usando el disco de reserva, es posible constituir un sistema de N+1 discos de reserva.

Alarmas y excepciones

- Es posible configurar el tiempo de armado de la entrada/salida de alarma.
- Alarma por pérdida de vídeo, detección de movimiento, manipulación, señal anormal, desajuste en el estándar de entrada/salida de vídeo, inicio de sesión ilícito, red desconectada, conflicto de IP, grabación/captura de imagen anormal, error en el HDD, HDD lleno, etc.
- Compatibilidad con alarmas de detección del Análisis de Contenido de Vídeo (VCA, por sus siglas en inglés).
- Análisis inteligente de recuento de personas y mapa de calor
- Una alarma activa la monitorización a pantalla completa, la alarma de audio, la notificación al centro de vigilancia, el envío de correos electrónicos y la salida de alarma.
- Recuperación automática cuando el sistema no funciona con normalidad.

Otras funciones locales

- Controlable usando el panel frontal, el ratón, el mando a distancia o el teclado de control.
- Administración de usuarios en tres niveles; el usuario administrador está autorizado para crear cuentas operativas y definir los permisos operativos, en los que se incluye el límite de acceso a los canales.
- Reinicio de la contraseña del administrador exportando/importando el archivo GUID.
- Grabación y búsqueda de periodos de actividad, alarmas, excepciones y registros.
- Activación y borrado manual de alarmas.
- Importación y exportación de la información de configuración del dispositivo.

Funciones de red

- Se pueden configurar cuatro conectores de red autoadaptativos de 10 M/100 M/1000 M y los modos de trabajo de dirección múltiple, balance de carga y tolerancia a fallos de red.
- Compatibilidad IPv6.
- Compatibilidad con el protocolo TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS y iSCSI.

- TCP, UDP y RTP para unidifusión.
- Asignación manual/automática de puertos mediante UPnP™.
- Compatibilidad de acceso por Hik-Connect.
- El acceso remoto del navegador de Internet a través de HTTPS garantiza un alto nivel de seguridad.
- Es compatible con la función de reposición automática de la red (ANR), que permite a la cámara IP guardar los archivos grabados en el almacenamiento local cuando la red no esté conectada, y sincroniza los archivos con el dispositivo cuando se restablece la red.
- Reproducción remota inversa mediante RTSP.
- Permite el acceso para la plataforma a través de ONVIF.
- Búsqueda, reproducción, descarga, bloqueo y desbloqueo en modo remoto de archivos grabados, y permite la reanudación de las transferencias interrumpidas de archivos.
- Configuración remota de parámetros; importación/exportación remota de los parámetros del dispositivo.
- Vista remota del estado del dispositivo, los registros del sistema y del estado de las alarmas.
- Funcionamiento remoto con el teclado.
- Formateo de HDD y actualización del programa en modo remoto.
- Reinicio y apagado del sistema en modo remoto.
- Transmisión transparente de canales RS-232 y RS-485.
- La información de las alarmas y excepciones puede enviarse al host remoto.
- Inicio/parada de grabación en modo remoto.
- Inicio/parada de la salida de alarma en modo remoto.
- Control remoto PTZ.
- Función host virtual para acceder y administrar directamente la cámara IP.
- Difusión bidireccional de audio y voz.
- Servidor web integrado.

Mejoras del desarrollo:

- SDK para el sistema operativo Windows.
- Código fuente del software de aplicación para demo.
- Apoyo al desarrollo y formación para el sistema de aplicación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Capítulo 1 Introducción	16
1.1 Panel frontal	16
1.1.1 Serie DS-96000NI-I16 (/H).....	16
1.1.2 Serie DS-96000NI-I24(/H).....	17
1.2 Funciones del mando a distancia IR.....	19
1.2.1 Emparejar (habilitar) el mando a distancia a un dispositivo específico (opcional) 19	
1.2.2 Desvincular (desactivar) un mando a distancia de un Dispositivo.....	20
1.2.3 Resolución de problemas	24
1.3 Funcionamiento del ratón USB	24
1.4 Panel trasero	25
Capítulo 2 Primeros pasos	27
2.1 Iniciar el dispositivo.....	27
2.2 Activar el dispositivo	27
2.3 Configurar patrón de desbloqueo para iniciar sesión.....	29
2.4 Iniciar sesión en el dispositivo	30
2.4.1 Iniciar sesión mediante el patrón de desbloqueo.....	30
2.4.2 Iniciar sesión con contraseña	31
2.5 Acceder al asistente para configurar los ajustes rápidos básicos	32
2.6 Entrar en el menú principal.....	35
2.7 Operación del sistema.....	36
2.7.1 Cerrar sesión	36
2.7.2 Apagar el dispositivo	36
2.7.3 Reiniciar el dispositivo.....	36
Capítulo 3 Administración de cámara	37
3.1 Agregar cámaras IP.....	37
3.1.1 Agregar cámara IP manualmente.....	37
3.1.2 Agregar cámaras IP en línea localizadas automáticamente.....	38
3.2 Habilitar el acceso a la transmisión H.265	39
3.3 Actualizar la cámara IP	39
3.4 Configurar los protocolos personalizados.....	39
Capítulo 4 Configuración de la cámara.....	41
4.1 Configurar los parámetros de información en pantalla (OSD).....	41

4.2 Configurar máscara de privacidad	42
4.3 Configurar los parámetros de vídeo.....	43
4.4 Configurar la conmutación día/noche	43
4.5 Configurar otros parámetros de la cámara	44
Capítulo 5 Vista en directo.....	45
5.1 Iniciar la vista en directo	45
5.1.1 Zoom digital.....	45
5.1.2 Posicionamiento 3D	46
5.1.3 Estrategia de vista en directo	46
5.2 Detección de objetivo	46
5.3 Configurar los ajustes de la vista en directo	47
5.4 Configurar el formato de la vista en directo	48
5.5 Configurar la conmutación automática de las cámaras.....	49
5.6 Configurar la codificación de canal cero	49
5.7 Utilizar un monitor auxiliar	50
Capítulo 6 Control PTZ.....	51
6.1 Asistente de control PTZ	51
6.2 Configurar parámetros PTZ	51
6.3 Configurar puntos preestablecidos PTZ, patrullas y patrones	52
6.3.1 Establecer un punto preestablecido	52
6.3.2 Recuperar un punto preestablecido	53
6.3.3 Establecer una patrulla	54
6.3.4 Ejecutar una patrulla.....	56
6.3.5 Establecer un patrón	57
6.3.6 Recuperar un patrón	57
6.3.7 Establecer los límites de la exploración lineal	58
6.3.8 Recuperar una exploración lineal.....	59
6.3.9 Inactividad con una tecla	59
6.4 Funciones auxiliares	60
Capítulo 7 Almacenamiento	62
7.1 Administración de dispositivos de almacenamiento	62
7.1.1 Instalar el HDD	62
7.1.2 Agregar el disco de red.....	62
7.1.3 Configurar eSATA para almacenamiento de datos.....	64
7.2 Modo de almacenamiento	65

7.2.1 Configurar grupo HDD.....	65
7.2.2 Configurar el modo cuota de HDD.....	67
7.2.3 Configurar la salida de datos.....	68
7.3 Parámetros de grabación	69
7.3.1 Transmisión principal	69
7.3.2 Transmisión secundaria.....	70
7.3.3 Imagen.....	70
7.3.4 ANR.....	70
7.3.5 Configurar los ajustes de grabación avanzados	70
7.4 Configurar la grabación programada	71
7.5 Configurar la grabación continua	73
7.6 Configurar la grabación activada por detección de movimiento.....	73
7.7 Configurar la grabación activada por evento	74
7.8 Configurar las grabaciones activadas por alarma	74
7.9 Configurar la captura de imagen.....	75
7.10 Configurar las grabaciones y capturas de imágenes en días festivos	76
7.11 Configurar las grabaciones y capturas redundantes.....	77
Capítulo 8 Conjunto de discos	79
8.1 Crear un conjunto de discos redundante.....	79
8.1.1 Habilitar RAID	79
8.1.2 Creación pulsando un botón	80
8.1.3 Creación manual	81
8.2 Reconstruir el conjunto de discos	82
8.2.1 Configurar un disco de reserva	82
8.2.2 Reconstrucción automática del conjunto de discos.....	83
8.2.3 Reconstrucción manual del conjunto de discos.....	83
8.3 Eliminar un conjunto de discos	84
8.4 Comprobar y editar el firmware.....	85
Capítulo 9 Administración de archivos.....	86
9.1 Buscar y exportar todos los archivos	86
9.1.1 Buscar archivos	86
9.1.2 Exportar archivos	86
9.2 Buscar y exportar archivos de personas	87
9.2.1 Buscar archivos de personas	87
9.2.2 Exportar archivos de personas.....	87

9.3 Buscar y exportar archivos de vehículos	88
9.3.1 Buscar archivos de vehículos	88
9.3.2 Exportar archivos de vehículos	88
9.4 Buscar historial de operación.....	89
9.4.1 Guardar los parámetros de búsqueda	89
9.4.2 Recuperar historial de búsqueda	89
Capítulo 10 Reproducción.....	90
10.1 Reproducir archivos de vídeo.....	90
10.1.1 Reproducción instantánea	90
10.1.2 Reproducir vídeo normal	90
10.1.3 Reproducir vídeo de búsqueda inteligente.....	91
10.1.4 Reproducir archivos de búsqueda personalizada	93
10.1.5 Sinopsis de vídeo.....	94
10.1.6 Reproducir archivos etiquetados	94
10.1.7 Reproducir archivos de evento	97
10.1.8 Reproducir por subperíodos	98
10.1.9 Reproducir archivos de registro	98
10.1.10 Reproducir archivos externos	99
10.2 Funciones de reproducción.....	100
10.2.1 Establezca la estrategia de reproducción en modo inteligente/personalizado ..	100
10.2.2 Editar videoclips	101
10.2.3 Cambiar entre transmisión principal y secundaria	101
10.2.4 Vista en miniaturas.....	101
10.2.5 Vista de ojo de pez	102
10.2.6 Vista rápida	102
10.2.7 Zoom digital.....	103
Capítulo 11 Configuración de evento y alarma.....	104
11.1 Configurar la programación de armado.....	104
11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma	105
11.3 Configurar la alarma de detección de movimiento	107
11.4 Configuración de alarma de pérdida de vídeo.....	108
11.5 Configuración de alarma de manipulación de vídeo	109
11.6 Configurar alarmas por sensor.....	110
11.6.1 Configurar la entrada de alarma	110
11.6.2 Configurar desarmado pulsando un botón.....	111

11.6.3 Configurar la salida de alarma	112
11.7 Configurar alarmas de excepción.....	113
11.8 Acciones de vinculación de alarma.....	114
11.8.1 Configurar la monitorización a pantalla completa y la conmutación automática	114
11.8.2 Configurar los avisos de audio	115
11.8.3 Notificar al Centro de Vigilancia.....	115
11.8.4 Configurar la vinculación de correo electrónico	115
11.8.5 Activar salida de alarma	116
11.8.6 Configurar la vinculación PTZ.....	116
11.9 Activar o eliminar manualmente la salida de alarma	117
Capítulo 12 Alarma de evento VCA.....	119
12.1 Detección de rostros	119
12.2 Detección de vehículos	120
12.3 Detección de cruce de línea	122
12.4 Detección de intrusión	123
12.5 Detección de entrada en la zona.....	124
12.6 Detección de salida de zona.....	126
12.7 Detección de objeto abandonado.....	127
12.8 Detección de retirada de objeto	128
12.9 Detección de excepción de audio	130
12.10 Detección de cambio de escena repentina	131
12.11 Detección de desenfoque	132
12.12 Alarma PIR.....	133
Capítulo 13 Análisis inteligente	135
13.1 Recuento de personas.....	135
13.2 Mapa de calor	135
Capítulo 14 Ajustes de red.....	137
14.1 Configurar los ajustes TCP/IP	137
14.2 Configurar Hik-Connect.....	138
14.3 Configurar el DDNS	139
14.4 Configurar PPPoE	140
14.5 Configurar NTP	140
14.6 Configurar el SNMP.....	141
14.7 Configurar el correo electrónico	142

14.8 Configurar puertos	144
Capítulo 15 Copia de seguridad en el disco de reserva.....	146
15.1 Establecer un dispositivo de almacenamiento de reserva	146
15.2 Establecer dispositivo de funcionamiento.....	147
15.3 Administrar el sistema de disco de reserva	148
Capítulo 16 Mantenimiento de sistema	149
16.1 Mantenimiento de dispositivo de almacenamiento	149
16.1.1 Configurar la clonación del disco	149
16.1.2 Detección SMART.....	150
16.1.3 Detección de sectores defectuosos	151
16.1.4 Detección de salud de HDD.....	152
16.2 Búsqueda y exportación de archivos de registro	153
16.2.1 Buscar los archivos de registro.....	153
16.2.2 Exportar los archivos de registro.....	154
16.3 Importar/exportar archivos de configuración de la cámara IP	155
16.4 Importar/exportar archivos de configuración del dispositivo	156
16.5 Actualización del sistema	157
16.5.1 Actualización mediante dispositivo de copia de seguridad local.....	157
16.5.2 Actualizar a través de FTP	158
16.6 Restaurar la configuración predeterminada	159
16.7 Servicio del sistema.....	159
16.7.1 Ajustes de seguridad de red.....	159
16.7.2 Administración de cuentas de usuario ONVIF	161
16.7.3 Administrar activación de cámaras IP	162
Capítulo 17 Ajustes generales del sistema	164
17.1 Configurar los ajustes generales	164
17.2 Configurar fecha y hora	165
17.3 Configurar los ajustes del DST.....	165
17.4 Administrar cuentas de usuario	166
17.4.1 Añadir un usuario.....	166
17.4.2 Establecer los permisos de usuario.....	168
17.4.3 Establecer permisos locales de vista en directo para usuarios no administradores	170
17.4.4 Editar el usuario administrador	171
17.4.5 Editar un usuario operador/invitado	173

17.4.6 Borrar un usuario	174
Capítulo 18 Apéndice	175
18.1 Especificaciones	175
18.1.1 DS-96000NI-I16/H	175
18.1.2 DS-96000NI-I16	176
18.1.3 DS-96000NI-I24(H)	177
18.1.4 DS-96000NI-I24	178
18.2 Glosario	179
18.3 Resolución de problemas	180

Capítulo 1 Introducción

1.1 Panel frontal

1.1.1 Serie DS-96000NI-I16 (/H)

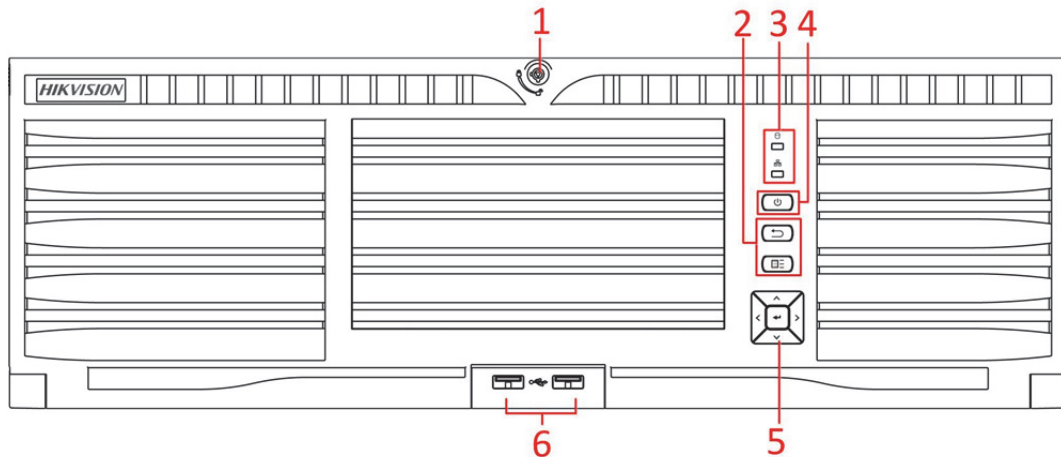


Figura 1–1 Serie DS-96000NI-I16(/H)

Cuadro 1–1 Descripción

Núm.	Nombre		Descripción
1	Bloqueo del panel		Bloquea o desbloquea el panel frontal usando la llave.
2	Botones de acceso directo	Exit	- Regresa al menú anterior. - Pulsación doble rápida para cambiar la salida principal y el puerto auxiliar. - En modo de vista en directo, pulse para entrar en la interfaz de control PTZ.
		Menu	- Presione para mostrar el menú principal. - Manténgalo pulsado durante 5 segundos para activar/desactivar el sonido de los botones. - Durante la reproducción, pulse para mostrar/ocultar el panel de control.
3	Indicador de estado	HDD	- Rojo fijo: al menos un HDD está instalado - Apagado: no se detecta ningún HDD. - Rojo intermitente: HDD está leyendo/escribiendo.
		Tx/Rx	Azul intermitente indica que la comunicación en red es normal.

4	Interruptor de alimentación		Enciende y apaga el dispositivo. El azul fijo indica que el dispositivo está encendido. El rojo fijo indica que el dispositivo está apagado.
5	Botones de control	ENTER	• Confirma la selección en cualquiera de los modos del menú. • Marca los campos con casilla de verificación. • Cambia el estado de encendido/apagado. • En el modo de reproducción, se usa para reproducir el vídeo o hacer una pausa. • Avanza el vídeo fotograma a fotograma en el modo de reproducción de fotograma único. • Inicia/Termina la conmutación automática en el modo de conmutación automática.
		DIRECCIÓN	• Permite desplazarse entre los diferentes campos y elementos de los menús. • En el modo de reproducción, use los botones Arriba y Abajo para acelerar o ralentizar el vídeo grabado. Utilice los botones Izquierda y Derecha para seleccionar los archivos de vídeo anteriores y siguientes. • En el modo de vista en directo, selecciona los canales de modo cíclico. • En el modo de control PTZ, controla el movimiento de la cámara PTZ.
6	Conectores USB		Puertos USB para dispositivos adicionales, como un ratón USB o un disco duro (HDD) USB.

1.1.2 Serie DS-96000NI-I24(/H)

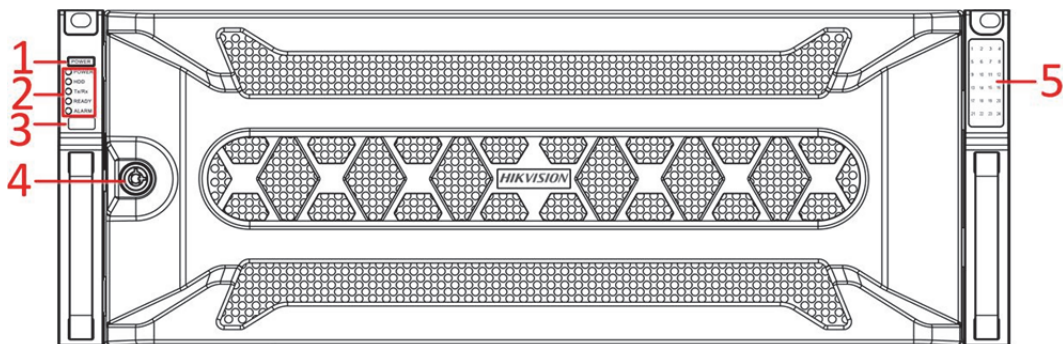


Figura 1-2 Serie DS-96000NI-I24(/H)

Tabla 1–2 Descripción del panel

Núm.	Nombre		Descripción
1	Interruptor de alimentación		Enciende y apaga el dispositivo.
2	Indicador de estado	Power	El azul fijo indica que el dispositivo está encendido. El rojo fijo indica que el dispositivo está apagado.
		HDD	• Rojo fijo: al menos un HDD está instalado • Apagado: no se detecta ningún HDD. • Rojo intermitente: HDD está leyendo/escribiendo.
		Tx/Rx	Azul intermitente indica que la comunicación en red es normal.
		Ready	El azul fijo indica que el dispositivo funciona correctamente.
		Alarm	El rojo fijo indica que se produce una alarma.
3	Interfaz USB		Puertos USB para dispositivos adicionales, como un ratón USB o un disco duro (HDD) USB.
4	Bloqueo del panel		Bloquea o desbloquea el panel frontal usando la llave.
5	Indicador de secuencia del HDD		Muestra la ranura de instalación del HDD.

1.2 Funciones del mando a distancia IR

El dispositivo también se puede controlar con el mando a distancia por infrarrojos incluido, mostrado en Figura 1–3.



NOTA

Es necesario instalar las pilas (2 pilas AAA) antes de usar el mando a distancia.

El mando a distancia IR viene configurado de fábrica para controlar el dispositivo (utilizando el ID predeterminado del dispositivo 255) sin ningún paso adicional. El ID predeterminado del dispositivo 255 es el número de identificación de dispositivo universal predeterminado compartido por los dispositivos. También puede emparejar un mando a distancia IR a un dispositivo específico cambiando el ID del dispositivo, del modo siguiente:

1.2.1 Emparejar (habilitar) el mando a distancia a un dispositivo específico (opcional)

Puede emparejar un mando a distancia IR con un dispositivo específico creando un ID de dispositivo definido por el usuario. Esta función es útil si se utilizan varios mandos a distancia y dispositivos.

En el dispositivo:

Paso 1: Vaya a **System > General**.

Paso 2: Escriba un número (255 dígitos máx.) dentro del campo Núm. de dispositivo.

En el mando a distancia IR:

Paso 3: Pulse el botón DEV.

Paso 4: Use los botones numéricos para introducir el ID del dispositivo introducido en el dispositivo.

Paso 5: Pulse el botón Enter para aceptar el nuevo número de dispositivo (ID#).

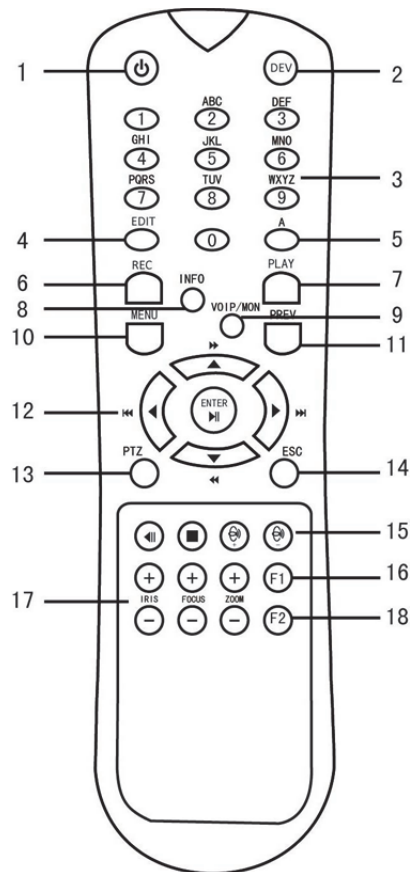


Figura 1-3 Control remoto

1.2.2 Desvincular (desactivar) un mando a distancia de un Dispositivo

Para desvincular un mando a distancia IR de un dispositivo de modo que la unidad no pueda controlar ninguna función del dispositivo, proceda del modo siguiente:

Pulse el botón DEV en el mando a distancia. Todas las ID de dispositivos serán eliminadas de la memoria de la unidad y no volverá a funcionar con el dispositivo.



NOTA

(Re)-habilitar el mando a distancia IR requiere del emparejamiento a un dispositivo. Vea el "Emparejar (habilitar) el mando a distancia a un dispositivo específico (opcional)" anterior.

Los botones del mando a distancia son similares a los del panel frontal. Vea la Tabla 1-4 .

Tabla 1–3 Funciones del mando a distancia IR

Nú m.	Nombre	Descripción de la función
1	ENCENDIDO/ APAGADO	• Para encender: - Si el usuario no ha cambiado el ID predeterminado del dispositivo (255): 1. Pulse el botón de encendido/apagado (1). - Si el usuario ha cambiado el ID del dispositivo: 1. Pulse el botón DEV. 2. Use los botones numéricos para introducir el número de identificación del dispositivo definido por el usuario. 3. Pulse el botón Enter. 4. Pulse el botón de encendido para encender el dispositivo. • Para apagar el dispositivo: - Si el usuario ha iniciado sesión: 1. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado (1) durante cinco segundos y aparecerá en la pantalla aviso de verificación "Yes/No". 2. Use los botones de dirección arriba/abajo (12) para resaltar la selección deseada. 3. Pulse el botón Enter (12) para aceptar la selección. - Si el usuario <i>no</i> ha iniciado sesión: 1. Mantenga pulsado el botón de encendido/apagado (1) durante cinco segundos y aparecerá una pantalla aviso con el nombre de usuario/contraseña. 2. Pulse el botón Enter (12) para que aparezca el teclado en la pantalla. 3. Introduzca el nombre de usuario. 4. Pulse el botón Enter (12) para aceptar la entrada y ocultar el teclado en pantalla. 5. Utilice el botón de dirección abajo (12) para desplazarse hasta el campo "Password". 6. Introduzca la contraseña (utilice el teclado en pantalla o los botones numéricos (3) para los números). 7. Pulse el botón Enter (12) para aceptar la entrada y ocultar el teclado en pantalla. 8. Pulse el botón Aceptar en la pantalla para aceptar la entrada y aparecerá el aviso de verificación Yes/No" (utilice los botones de dirección arriba/abajo (12) para pasar de un campo a otro).

		9. Pulse el botón Enter (12) para aceptar la selección. La solicitud del nombre de usuario/contraseña depende de la configuración del dispositivo. Consulte la sección "Configuración del sistema".
2	DEV	Habilitar el mando a distancia IR: Pulse el botón DEV, introduzca el ID del dispositivo con los botones numéricos, pulse Enter para emparejar la unidad con el dispositivo
		Inhabilitar el mando a distancia IR: Pulse el botón DEV para quitar el ID del dispositivo; la unidad ya no estará vinculada con el dispositivo
3	Botones numéricos	Cambian al canal correspondiente desde los modos de Vista en directo y Control PTZ
		Introduce números en el modo Editar
4	EDIT	Elimina los caracteres delante del cursor
		Marca las casillas de verificación y selecciona interruptor de ENCENDIDO/APAGADO
5	A	Ajusta el enfoque en el menú de control PTZ.
		Cambia los teclados en pantalla (alfabeto en mayúsculas y minúsculas, símbolos y números)
6	REC	Entra en el menú de configuración de Grabación manual
		Recupera un punto preestablecido PTZ usando los botones numéricos desde la configuración del control PTZ.
		Activa/desactiva la salida de audio en el modo de reproducción
7	PLAY	Entra en el modo de reproducción
		Efectúa una exploración automática en el menú de control PTZ
8	INFO	Reservado
9	VOIP	Cambia entre la salida principal y la de punto fijo Reduce la imagen en el modo de control PTZ

10	MENU	Regresa al menú principal (después de iniciar sesión correctamente)
		N/D
		Muestra/oculta la pantalla completa en el modo de reproducción
12	DIRECCIÓN	Navega entre los campos y los elementos del menú
		Use los botones Arriba/Abajo para acelerar/ralentizar el vídeo grabado, y los botones Izquierda/Derecha para avanzar/retroceder 30 segundos en el modo de reproducción
		En el modo de vista en directo, selecciona los canales de modo cíclico.
		Controla el movimiento de la cámara PTZ desde el modo de control PTZ
	ENTER	Confirma la selección en cualquiera de los modos del menú.
		Marca las casillas de verificación
		En el modo de reproducción, reproduce o pausa el vídeo.
		Avanza el vídeo fotograma a fotograma en el modo de reproducción de fotograma único.
		Inicia/Termina la conmutación automática en el modo de conmutación automática.
13	PTZ	Entra en el modo de control PTZ
14	ESC	Regresa a la pantalla anterior
		N/D
15	RESERVED	Reservado
16	F1	Selecciona todos los elementos de una lista
		N/D
		Conmuta entre la reproducción normal y hacia atrás desde el modo de reproducción.
17	PTZ Control	Ajusta el diafragma, el enfoque y el zoom de la cámara PTZ
18	F2	Pasa de modo cíclico de una pestaña a la siguiente
		En el modo de reproducción sincronizada, cambia de canal

1.2.3 Resolución de problemas



NOTA

Compruebe que las pilas estén instaladas correctamente en el mando a distancia. Tiene que apuntar con el mando a distancia al receptor IR situado en el panel frontal.

Si no hay respuesta después de pulsar cualquiera de los botones del mando a distancia, siga el procedimiento siguiente para resolver el problema.

Paso 1: Vaya a **System > General** utilizando el panel de control frontal o el ratón.

Paso 2: Comprobar y recordar ID del dispositivo. El número de identificación predeterminado es el 255. Este número de identificación es válido para todos los mandos a distancia IR.

Paso 3: Pulse el botón DEV en el mando a distancia.

Paso 4: Introduzca el ID del dispositivo configurado en el paso 2.

Paso 5: pulse el botón ENTER en el control remoto.

El indicador de estado del panel frontal se iluminará en azul, indicando que el mando a distancia funciona correctamente. Si el indicador de estado no se ilumina en azul y el NVR sigue sin responder al mando a distancia, compruebe que:

- Las pilas estén colocadas correctamente, verificando que las polaridades de las pilas no estén al revés.
- Las pilas sean nuevas y estén cargadas.
- El receptor IR del NVR no esté tapado.
- No haya luces fluorescentes cerca del receptor IR.

Si el mando a distancia continua funcionando mal, cambie de mando a distancia e inténtelo de nuevo, o contacte con el vendedor del dispositivo.

1.3 Funcionamiento del ratón USB

Este dispositivo también es compatible con un ratón USB normal de 3 botones (izquierdo/derecho/rueda de desplazamiento). Para usar un ratón USB:

Paso 1: Conecte un ratón USB en uno de los puertos USB en el panel frontal del dispositivo.

Paso 2: El NVR debería detectar el ratón automáticamente. En el caso excepcional de que el ratón no sea detectado, la causa posible podría ser que ambos dispositivos no sean compatibles. Consulte la lista de dispositivos recomendados por su proveedor.

Funcionamiento del ratón:

Tabla 1–4 Descripción del control del ratón

Nombre	Acción	Descripción
Clic con el botón izquierdo	Un clic	• Live view: Seleccionar canal y mostrar el menú de configuración rápida. • Menu: Seleccionar y entrar.
	Doble clic	Live view: Cambiar entre pantalla única y pantalla múltiple.
	Clic y arrastrar	• PTZ control: paneo, inclinación y zoom. • Manipulación de vídeo, máscara de privacidad y detección de movimiento: Seleccionar el área objetivo. • Digital zoom-in: Arrastrar y seleccionar el área objetivo. • Live view: Arrastrar canal/barra de tiempo.
Clic con el botón derecho	Un clic	• Live view: Mostrar menú. • Menu: Salir del menú actual regresando al menú del nivel superior.
Rueda de desplazamiento	Desplazamiento arriba	• Live view: Pantalla anterior. • Menu: Elemento anterior.
	Desplazamiento abajo	• Live view: Pantalla siguiente. • Menu: Elemento siguiente.

1.4 Panel trasero

Propósito:

Las conexiones de las series DS-96000NI-I16 y DS-96000NI-I24 son las mismas. Las conexiones de las series DS-96000NI-I16/H y DS-96000NI-I24/H son las mismas. Tomaremos como ejemplo la serie DS-96000NI-I16/H para presentar el panel trasero.



NOTA

La diferencia entre DS-96000NI-I16 y DS-96000NI-I16/H es que la DS-96000NI-I16/H contiene la tarjeta de decodificación, el módulo marcado como 13 en la siguiente figura.

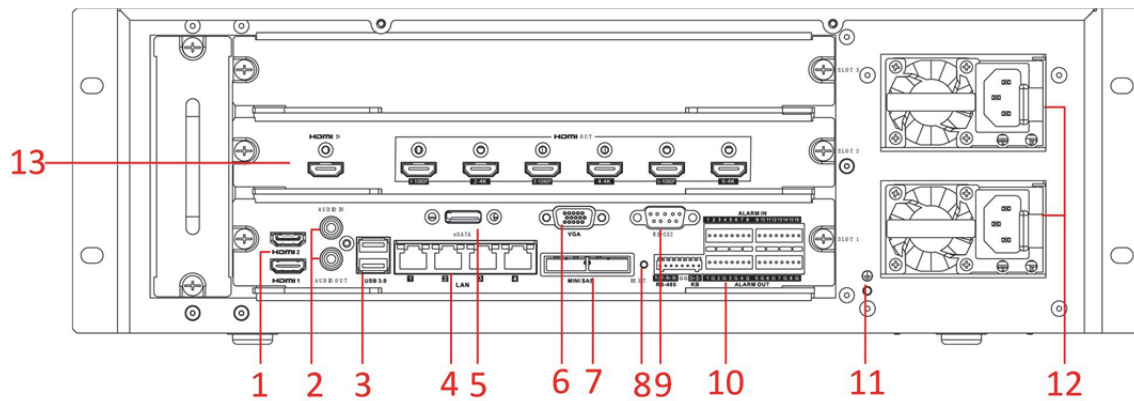


Figura 1–4 Serie DS-96000NI-I16/H

Tabla 1–5 Descripción del panel

Núm.	Nombre	Descripción
1	HDMI 1/2	Conector de salida de vídeo HDMI.
2	Audio in	Conector RCA para la entrada de audio.
	Audio out	Conector RCA para la salida de audio.
3	USB 3.0	Puertos USB (USB 3.0) para dispositivos adicionales, como por ejemplo un ratón USB o un disco duro (HDD) USB.
4	LAN	4 conectores Ethernet autoadaptativos de 10/100/1000 Mbps.
5	eSATA	Conecta discos duros SATA y CD/DVD-RM externos.
6	VGA	Conector DB9 para la salida VGA.
7	Mini SAS (Opcional)	Conector para mini SAS.
8	Reset	Botón de reinicio.
9	RS-232	Conector para dispositivos RS-232.
10	Alarm in	Conector para la entrada de alarma.
	Alarm out	Conector para la salida de alarma.
	RS-485	Conector para dispositivos RS-485.
	KB	Conector para teclado.
11	GND	Tierra (es necesario que esté conectado durante la puesta en marcha del NVR).
12	Módulos de fuente de alimentación	Solo se suministra un módulo de fuente de alimentación por defecto. Dos módulos de fuente de alimentación son opcionales para la redundancia.
13	Tablero de decodificación	Tablero de decodificación. Solo disponible para DS-96000NI-I16/H y DS-96000NI-I24/H.

Capítulo 2 Primeros pasos

2.1 Iniciar el dispositivo

Propósito:

Un correcto inicio y apagado son cruciales para alargar la vida útil del dispositivo.

Antes de empezar:

Compruebe que la tensión de la fuente de alimentación adicional es el mismo que el del dispositivo y que la conexión a tierra funciona correctamente.

Paso 1: Conecte la conexión de alimentación del dispositivo a la toma de corriente con el cable de alimentación suministrado. Es MUY recomendable usar una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) conectada al dispositivo. El botón de encendido en el panel frontal debe estar en rojo, lo que indica que el dispositivo está recibiendo la alimentación eléctrica.

2.2 Activar el dispositivo

Propósito:

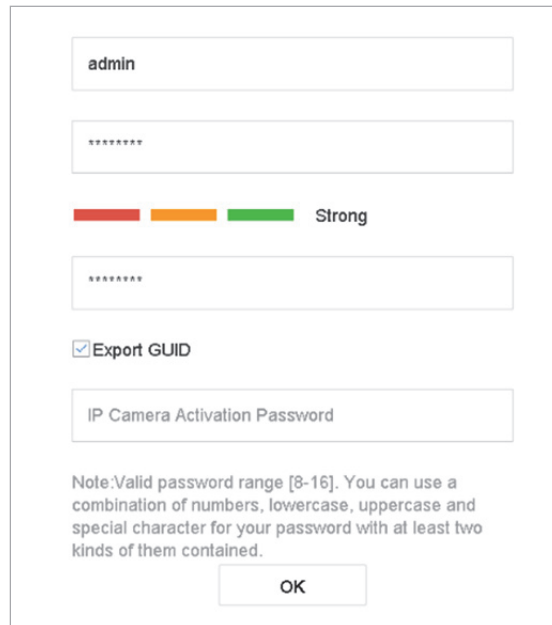
La primera vez que accede al dispositivo, es necesario activarlo introduciendo una contraseña de administrador. No es posible utilizar el dispositivo antes de activarlo. También es posible activar el dispositivo usando un navegador de Internet, el SADP o el software del cliente.

Paso 1: Introduzca la misma contraseña en los campos de texto **Create New Password** y **Confirm New Password**.



NOTA

Puede hacer clic en  para mostrar los caracteres introducidos.



admin

Strong

☒ Export GUID

IP Camera Activation Password

Note: Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK

Figura 2–1 Configuración de contraseña de administrador



ADVERTENCIA

Recomendamos encarecidamente que utilice una contraseña segura de su elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes categorías: letras mayúsculas, letras minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto. También le recomendamos que restablezca su contraseña con regularidad, especialmente en los sistemas de alta seguridad, restableciendo la contraseña una vez al mes o una vez a la semana, para proteger mejor su producto.

Paso 2: En el campo de texto de **IP Camera Activation**, introduzca la contraseña para activar las cámaras IP conectadas al dispositivo.

Paso 3: Opcionalmente, marque **Export GUID** para exportar el archivo GUID para un futuro restablecimiento de la contraseña.

Paso 4: Haga clic sobre **OK** para guardar la contraseña y activar el dispositivo.



NOTA

- Una vez el dispositivo esté activado, debería guardar bien la contraseña.
- Cuando haya habilitado **Export GUID**, continúe y exporte el archivo GUID a la unidad flash USB para un futuro restablecimiento de la contraseña.
- Puede duplicar la contraseña a las cámaras IP conectadas con el protocolo predeterminado.

2.3 Configurar patrón de desbloqueo para iniciar sesión

El usuario administrador puede configurar el patrón de desbloqueo para iniciar sesión en el dispositivo.

Paso 1: Después de activar el dispositivo, podrá entrar en la siguiente interfaz para configurar el patrón de desbloqueo del dispositivo.

Paso 2: Use el ratón para dibujar un patrón usando los 9 puntos de la pantalla que desee. Suelte el ratón cuando haya concluido el patrón.

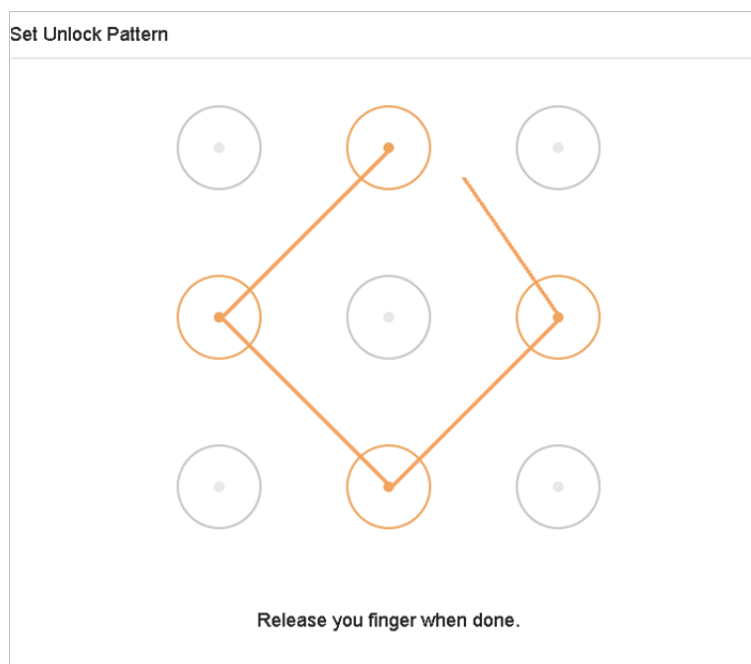


Figura 2–2 Dibujar el patrón



NOTA

- Conecte por lo menos 4 puntos para dibujar el patrón.
- Un punto puede ser usado una sola vez.

Paso 3: Dibuje otra vez el mismo patrón para confirmarlo. Cuando ambos patrones coincidan, el patrón estará correctamente configurado.



NOTA

Si los dos patrones son diferentes, deberá configurar el patrón nuevamente.

2.4 Iniciar sesión en el dispositivo

2.4.1 Iniciar sesión mediante el patrón de desbloqueo



NOTA

- Solo el usuario *admin* tiene permisos de desbloquear este dispositivo.
- Configure el patrón antes de desbloquear el dispositivo. Consulte el *Capítulo 2.2 Activar el dispositivo*.

Paso 1: Haga clic con el botón derecho del ratón sobre la pantalla y seleccione el menú para acceder a la interfaz.

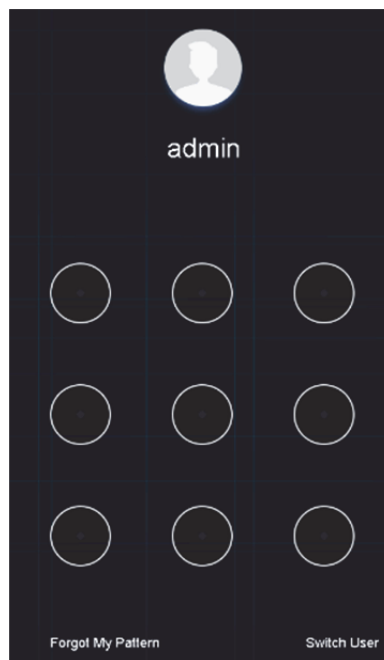


Figura 2–3 Dibujar el patrón de desbloqueo

Paso 2: Dibuje el patrón predefinido para desbloquear y entrar en el menú de funcionamiento.



NOTA

- Si ha olvidado el patrón, puede seleccionar la opción **Forgot My Pattern** o **Switch User** para entrar en el cuadro de diálogo de inicio de sesión normal.
- Si el patrón dibujado es diferente al configurado, deberá intentarlo otra vez.
- Si dibuja un patrón incorrecto más de 5 veces, el sistema cambiará automáticamente al modo normal de inicio de sesión.

2.4.2 Iniciar sesión con contraseña

Propósito:

Si se ha cerrado sesión en el dispositivo, deberá iniciar sesión antes de poder utilizar el menú y otras funciones.

Paso 1: Seleccione la opción **User Name** en la lista desplegable.

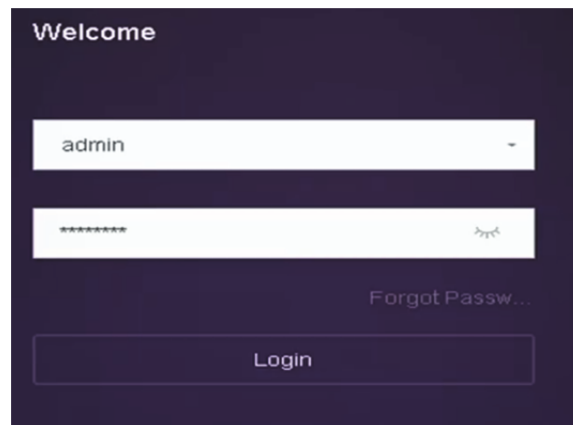


Figura 2–4 Pantalla de inicio de sesión

Paso 2: Introduzca la contraseña.

Paso 3: Haga clic sobre **OK** para iniciar sesión.



NOTA

- Cuando olvide la contraseña del usuario administrador, puede hacer clic sobre **Forgot Password** para reiniciar la contraseña.
- En el cuadro de diálogo de inicio de sesión, si introduce una contraseña incorrecta 7 veces, la cuenta del usuario actual quedará bloqueada durante 60 segundos.

2.5 Acceder al asistente para configurar los ajustes rápidos básicos

Por defecto, el asistente de configuración se inicia una vez que el dispositivo se haya cargado.

El asistente de configuración puede guiarle a través de algunas configuraciones importantes del dispositivo. Si no quiere utilizar el asistente de configuración en ese momento, haga clic sobre el botón **Exit**.

Paso 1: Configure la fecha y la hora en la interfaz de fecha y hora.

The screenshot shows the 'Date and Time Setup' window. It contains the following fields and controls:

- Time Zone:** A dropdown menu showing '(GMT+08:00) Beijing, Urumc'.
- Date Format:** A dropdown menu showing 'DD-MM-YYYY'.
- System Date:** A text field showing '10-10-2017' with a calendar icon to its right.
- System Time:** A text field showing '16:12:33' with a clock icon to its right.
- Enable Wizard:** A checkbox that is checked.
- Navigation buttons:** 'Previous', 'Next', and 'Exit' buttons at the bottom right.

Figura 2–5 Configuración de la fecha y la hora

Paso 2: Después de ajustar la hora, haga clic en **Next** para acceder a la ventana del asistente de configuración de red, como se muestra en la figura siguiente.

The screenshot shows the 'Network Setup' window. It contains the following fields and controls:

- Working Mode:** A dropdown menu showing 'Net Fault-Tolerance'.
- Select NIC:** A dropdown menu showing 'bond0'.
- NIC Type:** A dropdown menu showing '10M/100M/1000M Self-adapt'.
- Enable Obtain DNS Serv...:** An unchecked checkbox.
- Preferred DNS Server:** An empty text field.
- Alternate DNS Server:** An empty text field.
- Main NIC:** A dropdown menu showing 'LAN1'.
- Enable DHCP:** A checked checkbox.
- IPv4 Address:** A text field showing '10 . 15 . 1 . 19'.
- IPv4 Subnet Mask:** A text field showing '255 . 255 . 255 . 0'.
- IPv4 Default Gateway:** A text field showing '10 . 15 . 1 . 254'.
- Navigation buttons:** 'Previous', 'Next', and 'Exit' buttons at the bottom right.

Figura 2–6 Configuración de red

Paso 3: Después de configurar los parámetros de red, haga clic en el botón **Next**, lo que le llevará a la ventana de **administración de HDD**.

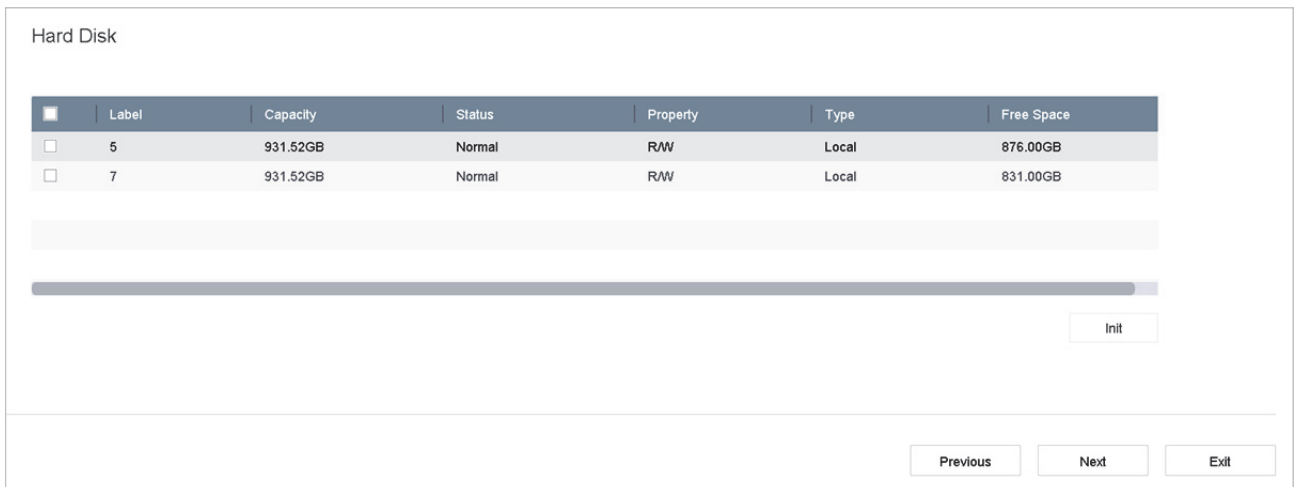


Figura 2–7 Administración de las unidades de disco duro

Paso 4: Para inicializar el HDD, haga clic sobre el botón **Init**. La inicialización eliminará todos los datos guardados en el HDD.

Paso 5: Haga clic en **Next**. Accederá a la interfaz de **ajustes de cámara** para agregar cámaras IP.

- 1) Haga clic en **Search** a fin de buscar la cámara IP en línea. Antes de agregar la cámara, asegúrese de que la cámara IP a añadir se encuentre activa.
- 2) Haga clic sobre **Add** para agregar la cámara.



NOTA

Si la cámara se encuentra en estado inactivo, seleccione la cámara en la lista y haga clic en **Activate** para activar las cámaras.

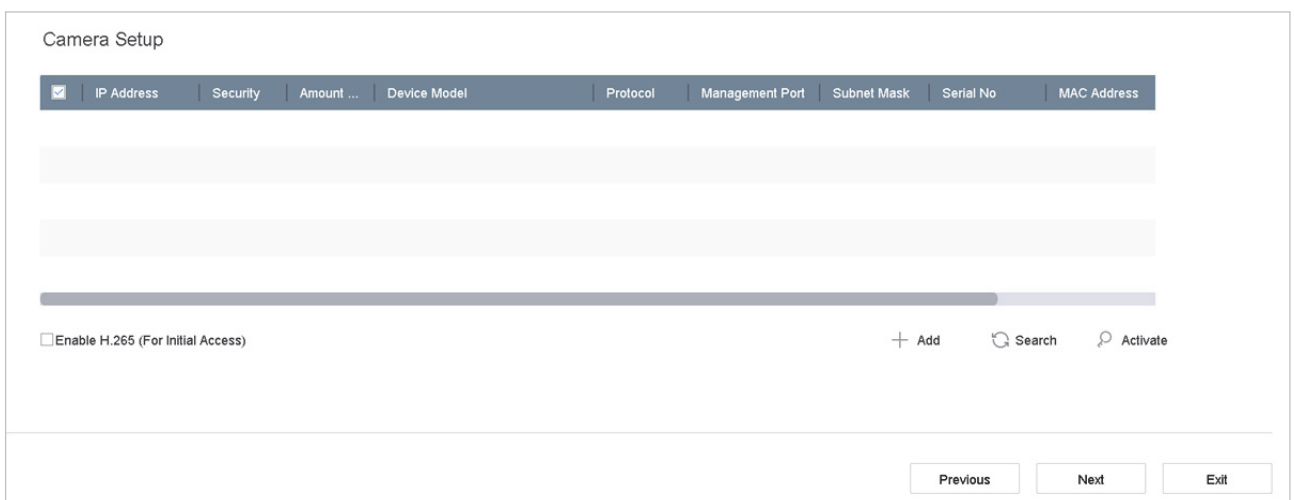


Figura 2–8 Buscar cámaras IP

Paso 6: Entre en el acceso a la plataforma y configure los ajustes de Hik-Connect.

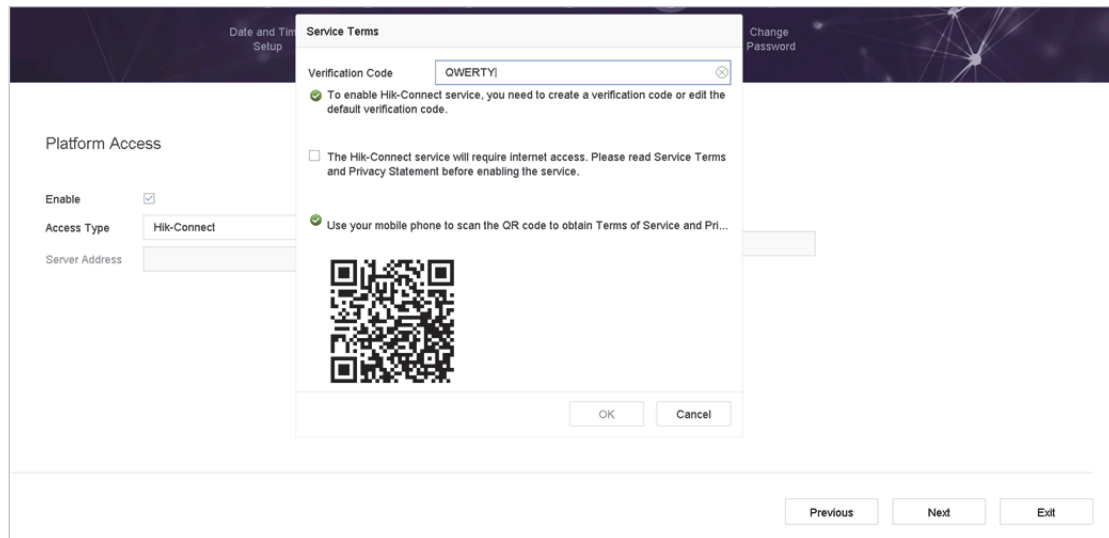


Figura 2–9 Acceso a Hik-Connect

Paso 7: Haga clic en **Next** para acceder a la interfaz de **Change Password** para crear una nueva contraseña de administrador en caso necesario.



Figura 2–10 Cambiar contraseña



NOTA

Para introducirla haga clic en  para mostrar los caracteres de la contraseña.

- 1) Marque la casilla de verificación de **New Admin Password**.
- 2) Introduzca la contraseña original en el campo de texto de **Admin Password**.
- 3) Introduzca la misma contraseña en los campos de texto de **New Password** y **Confirm**.
- 4) Marque **Unlock Pattern** para habilitar el patrón de desbloqueo de inicio de sesión.

**ADVERTENCIA**

Recomendamos encarecidamente que utilice una contraseña segura de su elección (con un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes categorías: letras mayúsculas, letras minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto. También le recomendamos que restablezca su contraseña con regularidad, especialmente en los sistemas de alta seguridad, restableciendo la contraseña una vez al mes o una vez a la semana, para proteger mejor su producto.

Paso 8: Haga clic sobre **OK** para completar el asistente de configuración durante el arranque.

2.6 Entrar en el menú principal

Tras haber completado el asistente, puede hacer clic con el botón derecho del ratón para entrar en la barra del menú principal. Consulte la figura y cuadro siguientes para una descripción del menú principal y submenús.



Figura 2–11 Barra del menú principal

Tabla 2–1 Descripción de los iconos

Icono	Descripción
	Vista en directo
	Reproducción
	Administración de archivos
	Análisis inteligente
	Administración de cámara
	Administración del almacenamiento

	Administración de sistema
	Mantenimiento de sistema:

2.7 Operación del sistema

2.7.1 Cerrar sesión

Propósito:

Después de cerrar la sesión, el monitor cambia al modo de vista en directo y, si quiere hacer cualquier operación, tendrá que introducir su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión nuevamente.



Paso 1: Haga clic en  en la barra del menú.

Paso 2: Haga clic en el botón **Logout**.



NOTA

Después de cerrar sesión en el sistema, el menú de funcionamiento de la pantalla no será válido. Será necesario introducir un nombre de usuario y contraseña para desbloquear el sistema.

2.7.2 Apagar el dispositivo



Paso 1: Haga clic en  en la barra del menú.

Paso 2: Haga clic sobre el botón **Shutdown**.

Paso 3: Haga clic sobre el botón **Yes**.



NOTA

No vuelva a pulsar el botón de ENDENDIDO mientras el sistema se esté apagando.

2.7.3 Reiniciar el dispositivo

Desde el menú de apagado, también puede reiniciar el dispositivo.



Paso 1: Haga clic en  en la barra del menú.

Paso 2: Haga clic en **Reboot** para reiniciar el dispositivo.

Capítulo 3 Administración de cámara

3.1 Agregar cámaras IP

3.1.1 Agregar cámara IP manualmente

Propósito:

Antes de poder obtener el vídeo en directo o grabar archivos de vídeo, deberá agregar las cámaras de red a la lista de conexión del dispositivo.

Antes de empezar:

Asegúrese de que la conexión de red sea válida y correcta y de que la cámara IP haya sido activada.

Paso 1: Haga clic en  en la barra del menú principal para acceder a la interfaz de administración de cámaras.

Paso 2: Haga clic en la pestaña **Custom Add** en la barra de título o haga clic en  en la ventana del canal inactivo para entrar en la interfaz de agregar cámaras IP.

Paso 3: Introduzca la dirección IP, el protocolo, el puerto de administración y otra información de la cámara IP a agregar.

Paso 4: Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de acceso de la cámara IP.

No.	Stat...	Security	IP Address	Device Model
1	Active	✓	10.15.1.10	DS-2CD4112F-I

IP Camera Address: 10.15.1.10

Protocol: ONVIF

Management Port: 80

Transfer Protocol: Auto

User Name: admin

Password:

Use IP Camera Activ... ☐

Search Continue to Add Add

Figura 3–1 Agregar cámara IP

Paso 5: Haga clic en **Add** para terminar de agregar la cámara IP.

Paso 6: (Opcional) Haga clic en **Continue to Add** para agregar más cámaras IP.

3.1.2 Agregar cámaras IP en línea localizadas automáticamente

Paso 1: En la interfaz de administración de cámaras, haga clic en el panel **Online Device** para expandir la interfaz de dispositivo en línea.

Paso 2: Seleccione los dispositivos en línea automáticamente localizados.

Paso 3: Haga clic en **Add**.

No.	Status	Security	IP Address	Edit	Device Model	Protocol	Management ...
1	Active	✓	10.15.1.10	✎	DS-2CD4112F-I	HIKVISION	8000

Figura 3–2 Agregar cámara IP



NOTA

Si la cámara IP a agregar no está activada, puede activarla desde la lista de cámaras IP de la interfaz de administración de cámaras.

3.2 Habilitar el acceso a la transmisión H.265

El dispositivo puede cambiar automáticamente a la transmisión de datos H.265 de la cámara IP (compatible con el formato de vídeo H.265) para el acceso inicial.

Paso 1: Vaya a **More Settings > H.265 Auto Switch Configuration** en la barra de herramientas superior.

Paso 2: Marque la casilla de verificación **Enable H.265 (For Initial Access)**.

Paso 3: Haga clic en **OK**.

3.3 Actualizar la cámara IP

La cámara IP puede actualizarse a través del dispositivo.



NOTA

Conecte la unidad flash con el archivo de actualización de firmware de la cámara IP al dispositivo.

Paso 1: En la interfaz de administración de cámara, seleccione una cámara.

Paso 2: Vaya a **More Settings > Upgrade** en la barra de herramientas superior.

Paso 3: Seleccione el archivo de actualización de firmware en la unidad flash.

Paso 4: Haga clic en **Upgrade**.

Resultado:

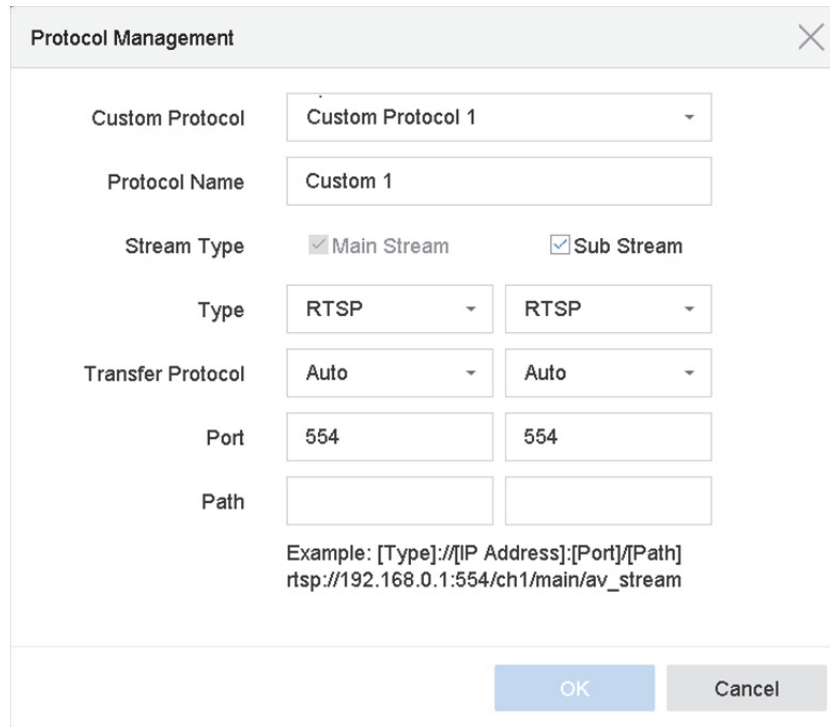
La cámara IP se reiniciará automáticamente una vez completada la actualización.

3.4 Configurar los protocolos personalizados

Propósito

Para conectar las cámaras de red que no estén configuradas con los protocolos estándar, puede configurar los protocolos personalizados. El sistema ofrece 16 protocolos personalizados.

Paso 1: Haga clic en **More Settings > Protocol** en la barra de herramientas superior para acceder a la interfaz de administración de protocolos.



The image shows a 'Protocol Management' dialog box with the following fields and options:

- Custom Protocol:** A dropdown menu showing 'Custom Protocol 1'.
- Protocol Name:** A text input field containing 'Custom 1'.
- Stream Type:** Two checkboxes, 'Main Stream' (checked) and 'Sub Stream' (checked).
- Type:** Two dropdown menus, both showing 'RTSP'.
- Transfer Protocol:** Two dropdown menus, both showing 'Auto'.
- Port:** Two text input fields, both containing '554'.
- Path:** Two empty text input fields.

Below the input fields, there is an example URL: `Example: [Type]://[IP Address]:[Port]/[Path]`
`rtsp://192.168.0.1:554/ch1/main/av_stream`

At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Figura 3–3 Administración de protocolos

Paso 2: Seleccione el tipo de protocolo de transmisión y los protocolos de transferencia.

- **Type:** La cámara de red que adopta un protocolo personalizado debe ser compatible con la transmisión de datos a través del RTSP estándar.
- **Path:** debe contactar con el fabricante de la cámara de red para consultar la URL (localizador uniforme de recursos) para obtener la transmisión principal y la transmisión secundaria.
- El formato de la URL es: [Escribir]://[Dirección IP de la cámara de red]:[Puerto]/[Ruta].
- **Exemple:** `rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream`.



NOTA

El tipo de protocolo y los protocolos de transferencia deben ser compatibles con la cámara IP conectada.

Paso 3: Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

Resultado:

Una vez añadidos los protocolos personalizados, puede ver que el nombre del protocolo aparece en la lista desplegable.

Capítulo 4 Configuración de la cámara

4.1 Configurar los parámetros de información en pantalla (OSD)

Propósito:

Es posible configurar los parámetros OSD (presentación de información en pantalla) para la cámara, incluyendo día/hora, nombre de la cámara, etc.

Paso 1: Vaya a **Camera > Display**.

Paso 2: Seleccione la cámara en la lista desplegable.

Paso 3: Edite el nombre en el campo de texto de **Camera Name**.

Paso 4: Marque la casilla de verificación de **Display Name**, **Display Date** y **Display Week** si quiere que aparezca la información en la imagen.

Paso 5: Configure el formato de fecha, el formato de hora y el modo de pantalla.

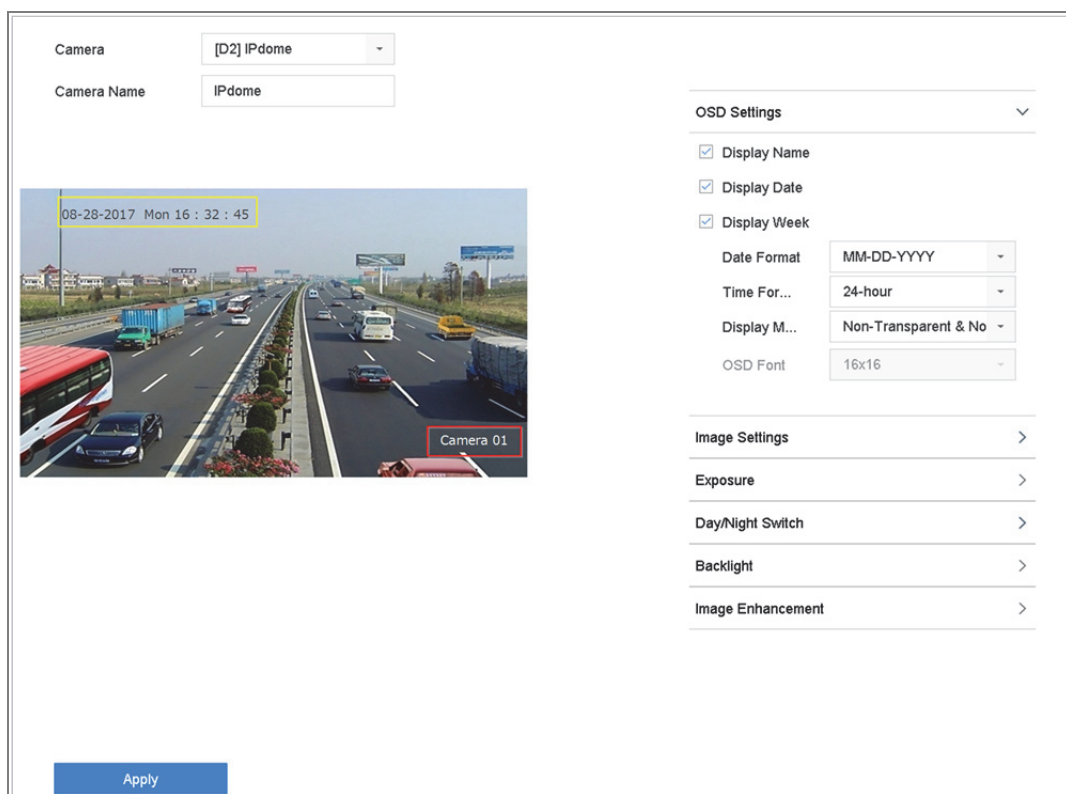


Figura 4–1 Interfaz de configuración de la OSD

Paso 6: Puede utilizar el ratón para hacer clic y arrastrar el marco de texto en la ventana de vista previa para ajustar la posición de la OSD.

Paso 7: Haga clic en el botón **Apply** para activar los ajustes.

4.2 Configurar máscara de privacidad

Propósito:

La máscara de privacidad se puede utilizar para proteger la privacidad personal al ocultar partes de la imagen de la vista o grabación con un área enmascarada.

Paso 1: Vaya a **Camera > Privacy Mask**.

Paso 2: Seleccione la cámara para configurar la máscara de privacidad.

Paso 3: Haga clic en la casilla de verificación de **Enable** para habilitar esta función.

Paso 4: Use el ratón para dibujar una zona en la ventana. Las zonas se marcarán con diferentes colores de marco.

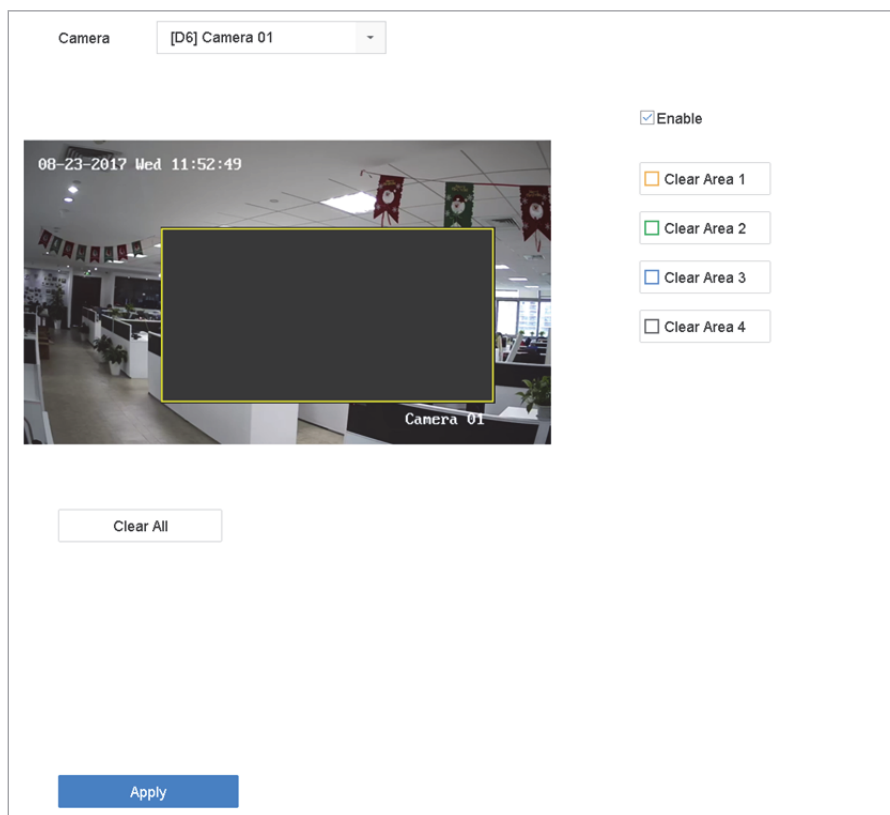


Figura 4–2 Interfaz de configuración de la máscara de privacidad



NOTA

Es posible configurar hasta 4 zonas de máscaras de privacidad y se puede ajustar el tamaño de cada área.

Operación vinculada:

Es posible borrar las zonas de máscaras de seguridad configuradas en la ventana haciendo clic en los botones Clear Zone, del 1 al 4, o haciendo clic en **Clear All** para borrar todas las zonas.

Paso 5: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.

4.3 Configurar los parámetros de vídeo

Propósito:

Puede personalizar algunos parámetros de imagen como el brillo, el contraste y la saturación para la vista en directo y el efecto de grabación.

Paso 1: Vaya a **Camera > Display**.

Paso 2: Seleccione la cámara en la lista desplegable.

Paso 3: Ajuste el control deslizante o haga clic sobre la flecha arriba/abajo para establecer el valor del brillo, contraste o saturación.

Paso 4: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.

4.4 Configurar la conmutación día/noche

La cámara puede configurarse en modo diurno, nocturno o automático según las condiciones de iluminación del entorno.

Paso 1: Vaya a **Camera > Display**.

Paso 2: Seleccione la cámara en la lista desplegable.

Paso 3: Seleccione el modo de conmutación día/noche entre **Day**, **Night**, **Auto** o **Auto-Switch**.

Auto La cámara conmuta automáticamente entre el modo diurno y el modo nocturno según la iluminación.

La sensibilidad varía de 0 a 7, y cuanto mayor sea el valor, con mayor facilidad cambiará de un modo a otro.

El tiempo de conmutación se refiere al intervalo de tiempo entre la conmutación día/noche. Puede establecer un valor entre 5 y 120 segundos.

Cambio automático: La cámara cambia de modo diurno a modo nocturno según el tiempo de inicio y el tiempo final establecidos.

Paso 4: Haga clic sobre el **Apply** para guardar la configuración.

4.5 Configurar otros parámetros de la cámara

En la cámara conectada, puede configurar parámetros tales como el modo de exposición, la retroiluminación y la mejora de imagen.

Paso 1: Vaya a **Camera > Display**.

Paso 2: Seleccione la cámara en la lista desplegable.

Paso 3: Configure los parámetros de la cámara.

- **Exposure:** Establezca el tiempo de exposición de la cámara (1/10000 a 1 s). A mayor valor de exposición mayor brillo de imagen.
- **Backlight:** Establezca el rango dinámico amplio de la cámara (de 0 a 100). Si entre la iluminación del entorno y la del objeto existe una amplia diferencia de brillo, se aconseja establecer el valor WDR.
- **Image Enhancement:** Para una mejora del contraste de la imagen optimizada.

Paso 4: Haga clic sobre el **Apply** para guardar la configuración.

Capítulo 5 Vista en directo

La Vista en directo muestra en tiempo real la imagen de vídeo que se obtiene de cada cámara.

5.1 Iniciar la vista en directo

Haga clic en  en la barra del menú para acceder a la vista en directo.

- Seleccione una ventana y haga doble clic en una cámara de la lista para reproducir el vídeo de la cámara en la ventana seleccionada.
- Utilice la barra de herramientas de la parte inferior de la ventana para hacer una captura, seleccionar la reproducción instantánea, activar o desactivar el audio, hacer zoom digital, seleccionar la estrategia de vista en directo, mostrar información e iniciar/detener la grabación, etc.

5.1.1 Zoom digital

El zoom digital es para ampliar la imagen en directo. Puede ampliar la imagen a distintos aumentos (1 a 16X).

Paso 1: En el modo de vista en directo, haga clic en  en la barra de herramientas para acceder a la interfaz del zoom digital.

Paso 2: Mueva la barra deslizante o desplace la rueda del ratón para ampliar o reducir la imagen a distintos aumentos (de 1 a 16X).



Figura 5–1 Zoom Digital

5.1.2 Posicionamiento 3D

El posicionamiento en 3D (para los dispositivos de la serie I) es para ampliar/reducir un área específica de la imagen en directo.

Paso 1: En el modo de vista en directo, haga clic en  para acceder al modo de posicionamiento 3D.

Paso 2: Amplíe o reduzca la imagen.

- **Zoom in**

Con el botón izquierdo del ratón pulsado sobre la posición deseada de la imagen del vídeo, dibuje un área rectangular hacia abajo y a la derecha para ampliarla.

- **Zoom out**

Con el botón izquierdo del ratón pulsado, dibuje un área rectangular hacia arriba y a la izquierda para mover la posición hacia el centro y reducir la zona rectangular.

5.1.3 Estrategia de vista en directo

Paso 1: En modo de vista en directo, haga clic en  para acceder a la interfaz de operación del zoom digital en modo de pantalla completa.

Paso 2: Seleccione la estrategia de vista en directo entre **Real-time**, **Balanced** o **Fluency**.

5.2 Detección de objetivo

En modo de vista en directo, la función de detección de objetivo puede utilizarse para detectar un movimiento/rostro/vehículo/cuerpo humano durante los últimos 5 segundos y los 10 siguientes.

Paso 1: En modo de vista en directo, haga clic en **Target Detection** para acceder a la interfaz de detección de objetivo.

Paso 2: Marque la casilla de verificación de los iconos para seleccionar distintos tipos de detección:

detección de movimiento (), detección de vehículo (), detección de rostro () y detección de cuerpo humano ().

Paso 3: Seleccione el análisis histórico () o el análisis en tiempo real () para obtener los resultados.



Figura 5–2 Detección de objetivo

Resultado:

Los resultados del análisis inteligente se muestran en una lista. Opcionalmente, haga clic en una lista de resultados para reproducir el vídeo relacionado.

5.3 Configurar los ajustes de la vista en directo

Se puede personalizar la configuración de la vista en directo conforme a las diferentes necesidades. Es posible configurar la interfaz de conexión de salida, el tiempo de permanencia de la pantalla a mostrar, activar o desactivar el audio, el número de pantallas por cada canal, etc.

Paso 1: Vaya a **System > Live View > General**.

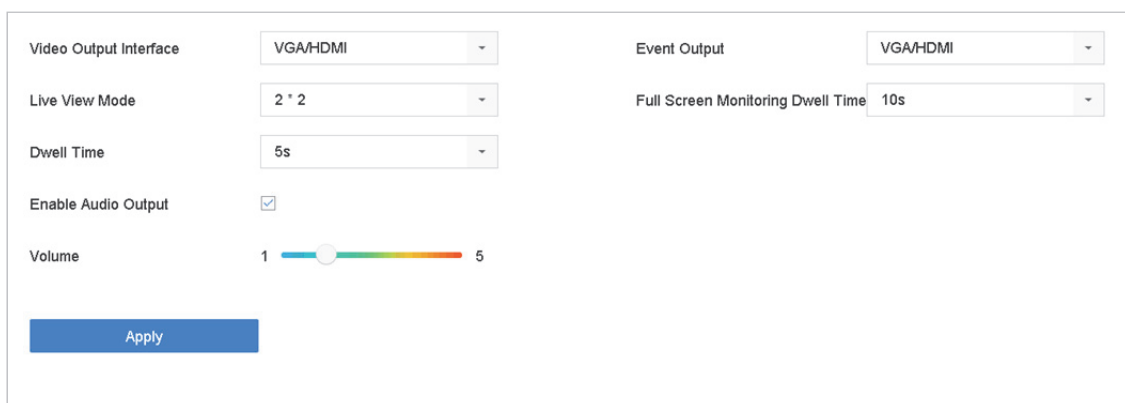


Figura 5–3 Vista en directo-General

Paso 2: Configure los parámetros de la vista en directo.

- **Video Output Interface:** Seleccione la salida de vídeo a configurar.

- **Live View Mode:** Selecciona el modo de visualización de la vista en directo, p. ej.: 2*2, 1*5, etc.
- **Dwell Time:** El tiempo de espera en segundos para el cambio de las cámaras cuando esté habilitada la función de conmutación automática en la vista en directo.
- **Enable Audio Output:** Habilita/inhabilita la salida de audio para la salida de vídeo seleccionada.
- **Volume:** Ajusta el volumen de la vista en directo, la reproducción y el audio bidireccional para la interfaz de salida seleccionada.
- **Event Output:** Selecciona la salida para mostrar el vídeo del evento.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Establece el tiempo en segundos para mostrar la pantalla de un evento de alarma.

Paso 3: Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

5.4 Configurar el formato de la vista en directo

Paso 1: Vaya a **System > Live View > View Settings**.

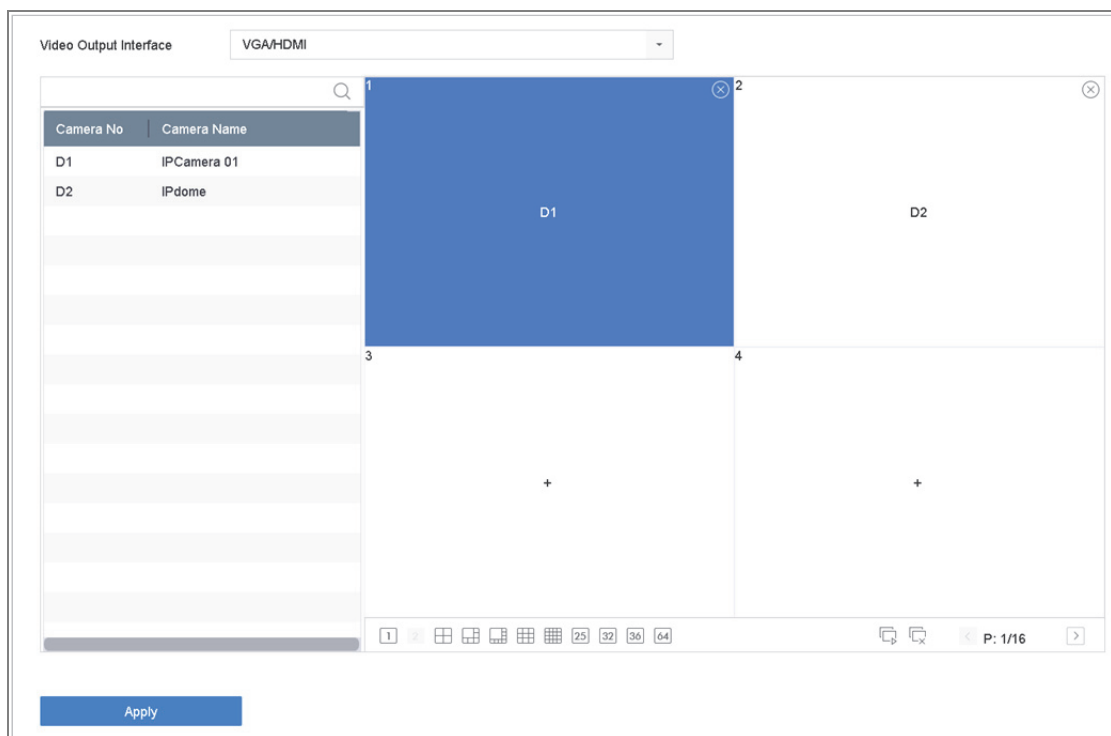


Figura 5–4 Vista en directo

Paso 2: Seleccione la interfaz de salida de vídeo, p. ej.: HDMI/ VGA o canal cero.

Paso 3: Seleccione un modo de división en ventanas en la barra de herramientas.

Paso 4: Seleccione una ventana a dividir y haga doble clic en una cámara de la lista para establecer una cámara en la ventana.

Puede introducir el número en el campo de texto para buscar rápidamente la cámara en la lista.



NOTA

En la interfaz de vista en directo, también puede hacer clic y arrastrar la cámara hasta la ventana deseada para establecer el orden de las cámaras.

Operación vinculada:

- Haga clic en el botón  para iniciar la vista en directo en todos los canales.
- Haga clic en  para detener toda la vista en directo.

Paso 5: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.

5.5 Configurar la conmutación automática de las cámaras

Puede configurar la conmutación automática de las cámaras para que se reproduzcan en distintos modos de visualización.

Paso 1: Vaya a **System > Live View > General**.

Paso 2: Configure la interfaz de salida de vídeo, el modo de vista en directo y el tiempo de permanencia.

- **Video Output Interface:** Seleccione la interfaz de salida de vídeo.
- **Live View Mode:** Selecciona el modo de visualización de la vista en directo, p. ej.: 2*2, 1*5, etc.
- **Dwell Time:** El tiempo de espera en segundos para el cambio de cámaras al habilitar la conmutación automática. El rango varía de 5 a 300 segundos.

Paso 3: Vaya a **View Settings** para configurar el formato de vista.

Paso 4: Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

5.6 Configurar la codificación de canal cero

Propósito:

Puede habilitar la codificación de canal cero cuando necesite obtener una vista remota de muchos canales en tiempo real desde el navegador de Internet o desde el software CMS (sistema de administración de clientes). Para reducir las necesidades de ancho de banda sin que ello afecte a la calidad de imagen.

Paso 1: Vaya a **System > Live View > General**.

Paso 2: Seleccione la interfaz de salida de vídeo del **Channel-Zero**.

Paso 3: Vaya a **System > Live View > Channel-Zero**.

Paso 4: Marque la casilla de verificación para habilitar el canal cero.

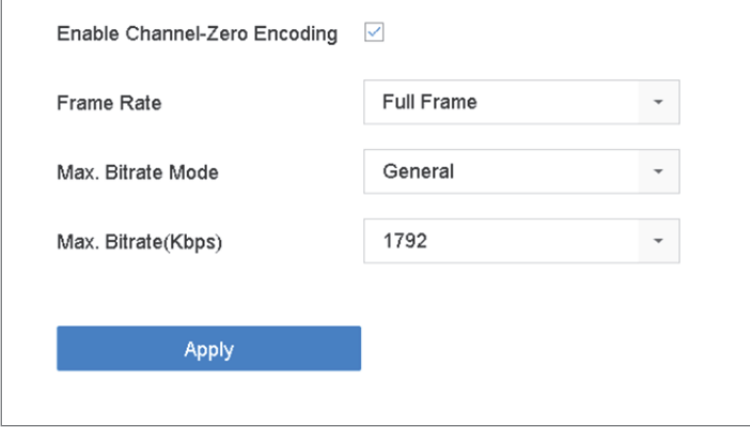


Figura 5–5 Vista en directo- Codificación de canal cero

Paso 5: Configure la **Frame Rate**, **Max. Bitrate Mode** y Max. Bitrate. Cuanto mayor sea la velocidad de fotogramas y la tasa de bits mayor ancho de banda será necesario.

Paso 6: Haga clic en **Apply**.

Resultado:

Puede ver todos los canales en una pantalla utilizando el CMS o un navegador web.

5.7 Utilizar un monitor auxiliar

Algunas de las funciones de la vista en directo también están disponibles al usar un monitor auxiliar. Estas funciones son:

- **Single Screen:** Cambia a la presentación en pantalla completa de la cámara seleccionada. Puede seleccionar la cámara desde la lista desplegable.
- **Multi-screen:** Cambia entre las diferentes opciones de distribución de la pantalla. Puede seleccionar las opciones de distribución desde la lista desplegable.
- **Next Screen:** Cuando en la pantalla aparecen menos cámaras que el número máximo de cámaras en vista en directo, al usar esta función mostrará en pantalla el siguiente número de cámaras.
- **Playback:** Entra en el modo de reproducción.
- **PTZ Control:** Entra en el modo de control PTZ.
- **Main Monitor:** Entra en el modo de funcionamiento principal.



NOTA

Mientras tenga activado el modo de salida auxiliar, el menú no estará disponible en el modo de vista en directo del monitor de salida principal.

Capítulo 6 Control PTZ

6.1 Asistente de control PTZ

Antes de empezar

Asegúrese de que la cámara IP conectada sea compatible con la función PTZ y esté bien conectada.

Propósito

Siga el asistente de control PTZ que le guiará a través del funcionamiento PTZ básico.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo. El asistente de control PTZ emerge como a continuación.



Figura 6–1 Asistente de control PTZ

Paso 2: Siga el asistente para ajustar la vista PTZ, el enfoque, ampliar y reducir.

Paso 3: (Opcional) Marque *No volver a mostrar este mensaje*.

Paso 4: Haga clic en **OK** para salir.

6.2 Configurar parámetros PTZ

Propósito

Siga el procedimiento para establecer los parámetros para la función PTZ. Es necesario configurar los parámetros PTZ antes de controlar la cámara PTZ.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo. El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **PTZ Parameters Settings** para configurar los parámetros PTZ.

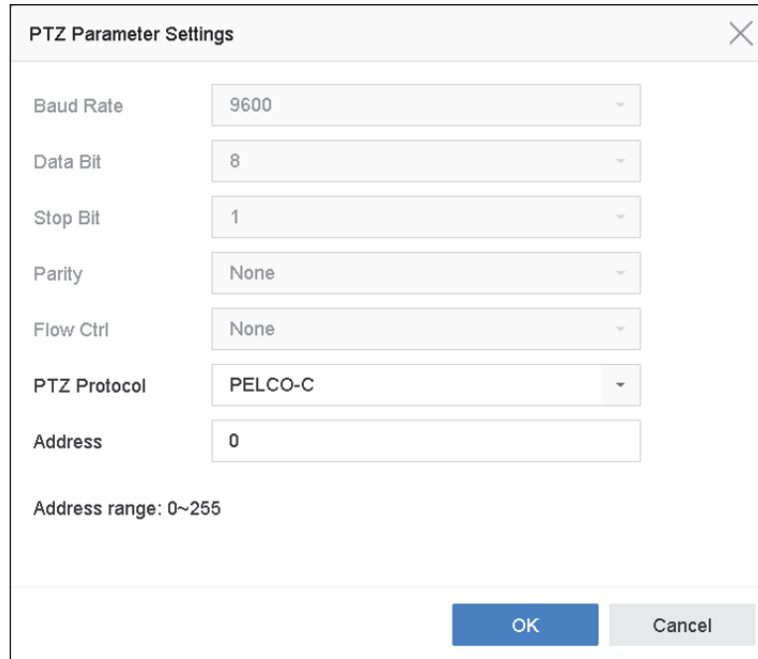


Figura 6–2 Ajustes de parámetros PTZ

Paso 3: Edite los parámetros de la cámara PTZ.



NOTA

Todos los parámetros deben de coincidir exactamente con los de la cámara PTZ.

Paso 4: Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

6.3 Configurar puntos preestablecidos PTZ, patrullas y patrones

Antes de empezar:

Compruebe que los puntos preestablecidos, las patrullas y los patrones sean compatibles con los protocolos PTZ.

6.3.1 Establecer un punto preestablecido

Propósito:

Seguir los pasos para establecer la posición actual a la que desea que apunte la cámara PTZ cuando ocurra un evento.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Utilice los botones direccionales del panel de control PTZ para situar la cámara en la posición en la que desee establecer el punto preestablecido; también se pueden grabar las funciones de zoom y enfoque en el punto preestablecido.

Paso 3: Haga clic en  en la esquina inferior derecha de la vista en directo para establecer el punto preestablecido.



Figura 6–3 Establecer punto preestablecido

Paso 4: Seleccione el número del punto preestablecido (de 1 a 255) en la lista desplegable.

Paso 5: Introduzca el nombre del punto preestablecido en el campo de texto.

Paso 6: Haga clic en **Apply** para guardar el punto preestablecido.

Paso 7: Repita los pasos 2-6 para guardar más puntos preestablecidos.

Paso 8: (Opcional) Haga clic en **Cancel** para cancelar la información de ubicación del punto preestablecido.

Paso 9: (Opcional) Haga clic en  en la esquina inferior derecha de la vista en directo para ver los puntos preestablecidos configurados.

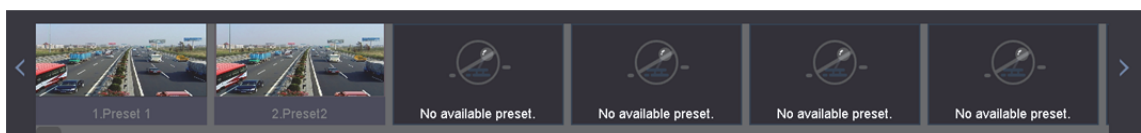


Figura 6–4 Ver los puntos preestablecidos configurados

6.3.2 Recuperar un punto preestablecido

Propósito:

Esta función activa la cámara para apuntar a una posición especificada, como por ejemplo una ventana, cuando ocurra un evento.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

Paso 2: Haga clic en  en la esquina inferior derecha de la vista en directo.

Paso 3: Seleccione el número del punto preestablecido de la lista desplegable.

Paso 4: Haga clic en **Call** para recuperarlo.



Figura 6-5 Recuperar punto preestablecido (1)

O haga clic en  en la esquina inferior derecha de la vista en directo, y haga clic en el punto preestablecido configurado para recuperarlo.

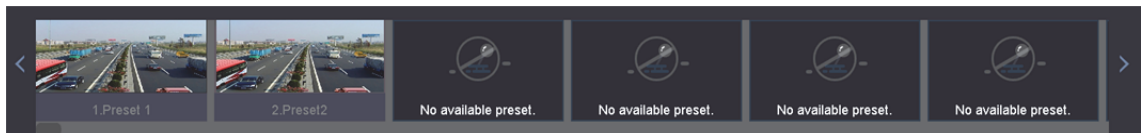


Figura 6-6 Recuperar punto preestablecido (2)

6.3.3 Establecer una patrulla

Propósito:

Se puede configurar una patrulla para mover la cámara PTZ por diferentes posiciones claves y permanecer allí durante un tiempo determinado antes de moverse hacia el siguiente punto clave. Los puntos claves se corresponden con puntos preestablecidos.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Patrol** para configurar la patrulla.

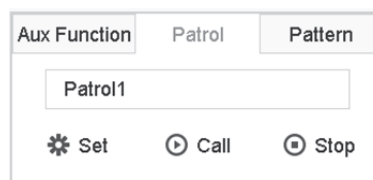


Figura 6-7 Configuración de patrulla

Paso 3: Seleccione el número de patrulla en el campo de texto.

Paso 4: Haga clic en **Set** para acceder a la interfaz de ajustes de patrulla.

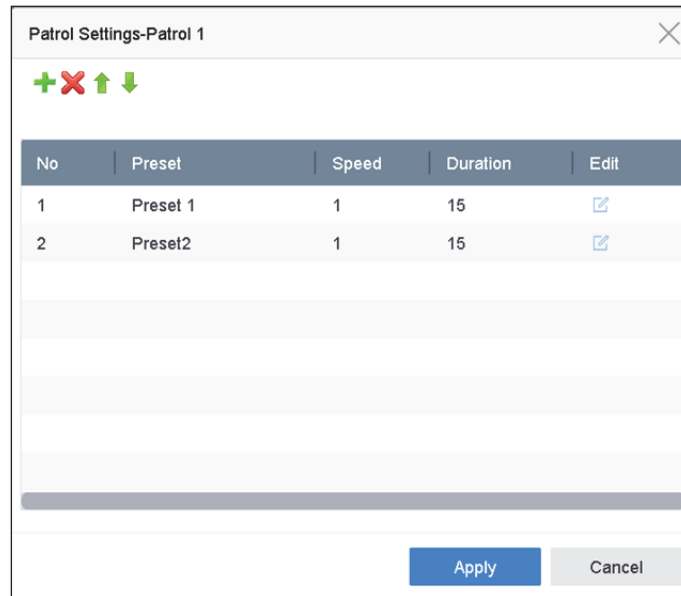


Figura 6–8 Ajustes de patrulla

Paso 5: Haga clic en para añadir un punto clave a la patrulla.

Figura 6–9 Configuración de puntos claves

1) Configure los parámetros del punto clave.

Preset: Determina el orden que la cámara PTZ seguirá en su recorrido por la patrulla.

Speed: Define la velocidad a la que se mueve la cámara PTZ de un punto clave al siguiente.

Duration: Se refiere al intervalo de tiempo de permanencia en el punto clave correspondiente.

2) Haga clic en **Apply** para guardar un punto clave a la patrulla.

Paso 6: (Opcional) Haga clic en para editar el punto clave añadido.

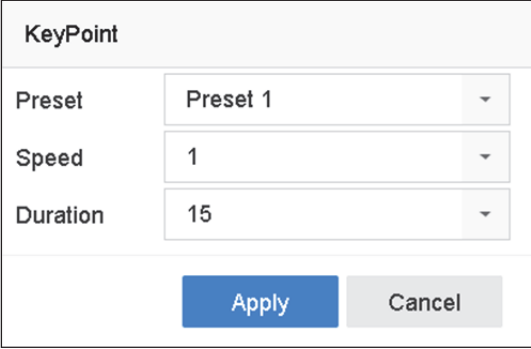


Figura 6–10 Editar punto clave

Paso 7: (Opcional) Seleccione un punto clave y haga clic en  para eliminarlo.

Paso 8: (Opcional) Haga clic en  o  para ajustar el orden del punto clave.

Paso 9: Haga clic en **Apply** para guardar la configuración de la patrulla.

Paso 10: Repita los pasos 3-9 para establecer más patrullas.

6.3.4 Ejecutar una patrulla

Propósito:

Al recuperar una patrulla, la cámara PTZ se moverá de acuerdo a la ruta de la patrulla predefinida.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Patrol** en el panel de control PTZ.

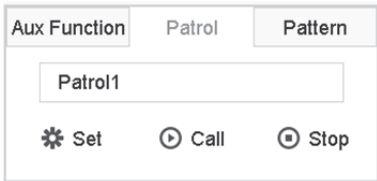


Figura 6–11 Configuración de patrulla

Paso 3: Seleccione una patrulla en el campo de texto.

Paso 4: Haga clic en **Call** para recuperarla.

Paso 5: (Opcional) Haga clic en **Stop** para detener la recuperación.

6.3.5 Establecer un patrón

Propósito:

Los patrones se pueden configurar grabando el movimiento de la cámara PTZ. Puede recuperar el patrón para que la cámara PTZ efectúe los movimientos de acuerdo a una ruta predefinida.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Pattern** para configurar un patrón.

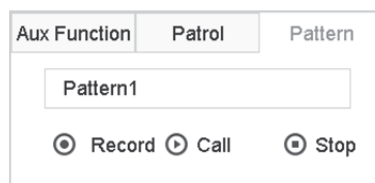


Figura 6–12 Configuración de patrón

Paso 3: Seleccione el número de patrón en el campo de texto.

Paso 4: Establezca el patrón.

- 1) Haga clic en **Record** para iniciar la grabación.
- 2) Haga clic en los botones correspondientes del panel de control para mover la cámara PTZ.
- 3) Haga clic en **Stop** para detener la grabación.

El movimiento efectuado con la cámara PTZ se guardará como patrón.

Paso 5: Repita los pasos 3-4 para establecer más patrones.

6.3.6 Recuperar un patrón

Propósito:

Siga el procedimiento para mover la cámara PTZ conforme a los patrones predefinidos.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Pattern** para configurar un patrón.

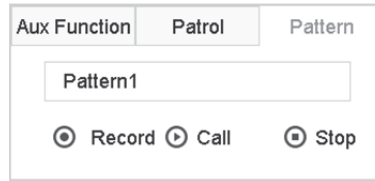


Figura 6–13 Configuración de patrón

Paso 3: Seleccione un patrón en el campo de texto.

Paso 4: Haga clic en **Call** para recuperarla.

Paso 5: (Opcional) Haga clic en **Stop** para detener la recuperación.

6.3.7 Establecer los límites de la exploración lineal

Antes de empezar:

Asegúrese de que la cámara IP conectada sea compatible con la función PTZ y esté bien conectada.

Propósito:

La exploración lineal puede ser habilitada para activar la exploración en la dirección horizontal a la distancia predefinida.



NOTA

Esta función es compatible con determinados modelos.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en los botones de dirección para gobernar la cámara hasta la posición en la que desee establecer el límite, y haga sobre el botón **Left Limit** o **Right Limit** para vincular la posición al límite correspondiente.



NOTA

El domo de velocidad inicia la exploración lineal desde el límite izquierdo hasta el límite derecho, y debe establecer el límite izquierdo a la izquierda del límite derecho. Además el ángulo desde el límite izquierdo al límite derecho no debería superar los 180°.

6.3.8 Recuperar una exploración lineal



NOTA

Antes de utilizar esta función, compruebe que la cámara conectada sea compatible con la función de exploración lineal y utilice el protocolo HIKVISION.

Propósito:

Siga el procedimiento para recuperar la exploración lineal en el rango de distancias predefinido.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Linear Scan** para iniciar la exploración lineal y vuelva a pulsarlo para pararlo.

Paso 3: (Opcional) Haga clic en **Restore** para borrar los datos de los límites izquierdo y derecho.



NOTA

Reinicie la cámara para que los ajustes tengan efecto.

6.3.9 Inactividad con una tecla



NOTA

Antes de utilizar esta función, compruebe que la cámara conectada sea compatible con la función de exploración lineal y utilice el protocolo HIKVISION.

Propósito

Determinados modelos de domos de velocidad, pueden ser configurados para iniciar automáticamente una acción predeterminada (exploración, posición predeterminada, patrulla, etc.) después de un periodo de inactividad (tiempo de inactividad).

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Park (Quick Patrol)**, **Park (Patrol 1)** o **Park (Preset 1)** para activar la acción de inactividad.

Park (Quick Patrol): El domo inicia una patrulla desde la posición predeterminada 1 hasta la 32 transcurrido el tiempo de inactividad. Las posiciones predeterminadas no definidas serán omitidas.

Park (Patrol 1): El domo inicia su movimiento en función del trazado predefinido de la patrulla 1 tras el periodo de inactividad.

Park (Preset 1): El domo se desplaza hasta la posición predefinida 1 transcurrido el tiempo de inactividad.



NOTA

El periodo de inactividad únicamente puede establecerse a través de la interfaz de configuración del domo de velocidad. El valor predeterminado es de 5 segundos.

Paso 3: Haga clic en **Stop Park (Quick Patrol)**, **Stop Park (Patrol 1)** o **Stop Park (Preset 1)** para desactivarlo.

6.4 Funciones auxiliares

Antes de empezar

Asegúrese de que la cámara IP conectada sea compatible con la función PTZ y esté bien conectada.

Propósito

Puede utilizar las funciones auxiliares, entre ellas la luz, la escobilla, el posicionamiento 3D y centrar en el panel de control PTZ.

Paso 1: Haga clic en  en la barra de herramientas de ajuste rápido de la cámara PTZ de vista en directo.

El panel de control PTZ se muestra a la derecha de la interfaz.

Paso 2: Haga clic en **Aux Function**.

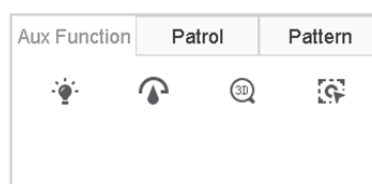


Figura 6–14 Configuración de funciones auxiliares

Paso 3: Haga clic en los iconos para utilizar las funciones auxiliares. Consulte el cuadro para ver la descripción de los iconos.

Cuadro 6–1 Descripción de los iconos de funciones auxiliares

Icono	Descripción
	Encender/Apagar luz
	Activar/Desactivar escobilla de limpieza
	Posicionamiento 3D
	Centrar

Capítulo 7 Almacenamiento

7.1 Administración de dispositivos de almacenamiento

7.1.1 Instalar el HDD

Antes de iniciar el dispositivo, instale y conecte el HDD en el dispositivo. Consulte la guía de inicio rápido para ver las instrucciones de instalación.

7.1.2 Agregar el disco de red

Es posible agregar el disco de almacenamiento conectado en red (NAS) o el disco de red de área de almacenamiento (SAN) IP al dispositivo, y utilizarlo como unidad de disco duro de red. Se pueden agregar hasta 8 discos en red.

Agregar NAS

Paso 1: Vaya a **Storage > Storage Device**.

Paso 2: Haga clic en **Add** para acceder a la interfaz de agregación personalizada.

Paso 3: Seleccione el NetHDD de la lista desplegable.

Paso 4: Seleccione el tipo NAS.

Paso 5: Introduzca en el campo de texto la dirección IP del HDD en red.

Paso 6: Haga clic en el botón **Search** a fin de buscar los discos NAS disponibles.

Custom Add

NetHDD: NetHDD 1

Type: NAS

NetHDD IP: 120 . 36 . 2 . 39

NetHDD Directory: /nas/device1/11| Search

OK Cancel

Figura 7–1 Agregar disco NAS

Paso 7: Seleccione el disco NAS de la lista que se muestra a continuación, o introdúzcalo manualmente en el campo de texto del directorio NetHDD.

Paso 8: Haga clic en **OK** para terminar de agregar el disco NAS.

Resultado:

Después de haber agregado correctamente el disco NAS, regrese al menú de información del HDD. El HDD en red agregado aparecerá en la lista.

Agregar IP SAN

Paso 1: Vaya a **Storage > Storage Device**.

Paso 2: Haga clic en **Add** para acceder a la interfaz de agregación personalizada.

Paso 3: Seleccione el NetHDD de la lista desplegable.

Paso 4: Seleccione el tipo de IP SAN.

Paso 5: Introduzca en el campo de texto la dirección IP del HDD en red.

Paso 6: Haga clic en **Search** para buscar los discos IP SAN disponibles.

Paso 7: Seleccione el disco IP SAN de la lista que mostrada a continuación.

Paso 8: Haga clic en **OK** para terminar de agregar el disco IP SAN.

**NOTA**

Solo se puede agregar 1 disco IP SAN.

The screenshot shows a 'Custom Add' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
NetHDD	NetHDD 1
Type	IP SAN
NetHDD IP	120 . 36 . 2 . 39
NetHDD Directory	iqn.2008-06.storos.1-2

There is a 'Search' button next to the 'NetHDD Directory' field. At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Figura 7–2 Agregar IP SAN

Resultado:

Después de agregar correctamente el disco IP SAN, regrese al menú de información de los HDD. El HDD en red agregado aparecerá en la lista.

**NOTA**

Si el disco HDD o NETHDD no se ha iniciado, selecciónelo y haga clic sobre el botón **Init** para iniciarlo.

7.1.3 Configurar eSATA para almacenamiento de datos

Si tiene un dispositivo eSATA externo conectado al dispositivo, puede configurar el eSATA para almacenar datos y puede administrarlo desde el dispositivo.

Paso 1: Haga clic en **Storage > Advanced**.

Paso 2: Seleccione el tipo eSATA para exportar o grabar/capturar imágenes desde la lista desplegable de **eSATA**.

Export: utilice el eSATA para copia de seguridad.

Record/Capture: utilice el eSATA para grabar/capturar imágenes. Consulte los pasos siguientes para conocer las instrucciones de funcionamiento.

eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Figura 7–3 Establecer el modo eSATA

Paso 3: Si se ha seleccionado el tipo eSATA para grabar/capturar, entre en la interfaz del dispositivo de almacenamiento.

Paso 4: Edite la propiedad del eSATA seleccionado, o inicialícelo si fuese necesario.

7.2 Modo de almacenamiento

7.2.1 Configurar grupo HDD

Propósito:

Se pueden administrar en grupos múltiples HDD. Es posible grabar vídeo procedente de los canales especificados en un grupo de HDD particular mediante la configuración de los HDD.

Paso 1: Vaya a **Storage > Storage Device**.

Paso 2: Marque la casilla para seleccionar los HDD para establecer el grupo.

+ Add

Init

Total Capacity

1863.03GB

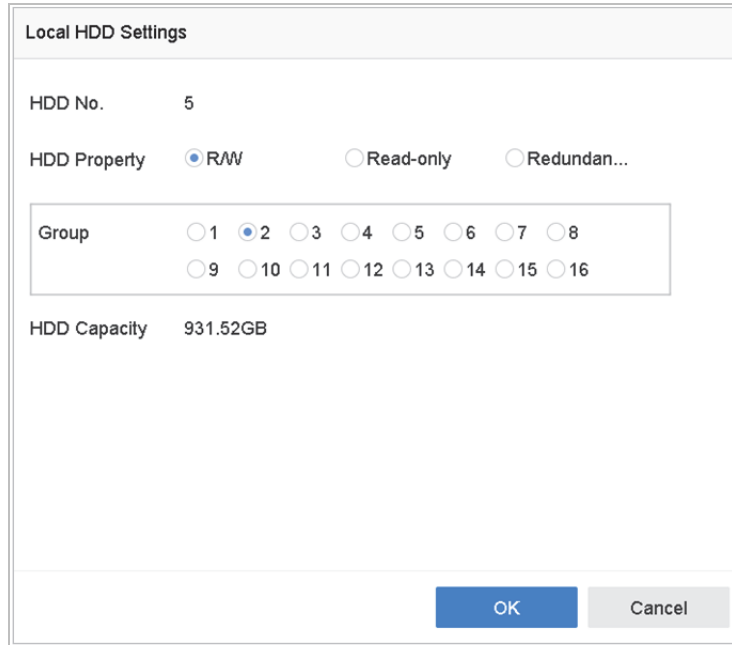
Free Space

1702.00GB

☐	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
☒	5	931.52GB	Normal	R/W	Local	871.00GB	2		
☒	7	931.52GB	Normal	R/W	Local	831.00GB	1		

Figura 7–4 Dispositivo de almacenamiento

Paso 3: Haga clic en  para entrar en la interfaz de ajustes de HDD local.



Local HDD Settings

HDD No. 5

HDD Property ☒ R/W ☐ Read-only ☐ Redundan...

Group ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8
☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16

HDD Capacity 931.52GB

OK Cancel

Figura 7–5 Ajustes de HDD local

Paso 4: Seleccione el número del grupo para el HDD actual.

Paso 5: Haga clic en **OK**.



NOTA

Reagrupe las cámaras para el HDD si el número del grupo de HDD ha cambiado.

Paso 6: Vaya a **Storage > Storage Mode**.

Paso 7: Marque la casilla de verificación de la pestaña **Group**.

Paso 8: Seleccione el número de grupo de la lista.

Paso 9: Marque la casilla de verificación para seleccionar las cámaras IP para grabar/capturar en el grupo de HDD.

Mode ☐ Quota ☒ Group

Record on HDD Group

☐ IP Camera	☒ D1	☐ D2	☒ D3	☒ D4	☒ D5	☒ D6	☒ D7	☒ D8
	☐ D9	☐ D10	☒ D11	☒ D12	☐ D13	☐ D14	☐ D15	☐ D16
	☐ D17	☐ D18	☐ D19	☐ D20	☐ D21	☐ D22	☐ D23	☐ D24
	☐ D25	☐ D26	☐ D27	☐ D28	☐ D29	☐ D30	☐ D31	☐ D32
	☐ D33	☐ D34	☐ D35	☐ D36	☐ D37	☐ D38	☐ D39	☐ D40
	☐ D41	☐ D42	☐ D43	☐ D44	☐ D45	☐ D46	☐ D47	☐ D48
	☐ D49	☐ D50	☐ D51	☐ D52	☐ D53	☐ D54	☐ D55	☐ D56

Figura 7-6 Grupo de modo-HDD de almacenamiento

Paso 10: Haga clic en **Apply**.



NOTA

Reinicie el dispositivo para activar los nuevos ajustes de modo de almacenamiento.

7.2.2 Configurar el modo cuota de HDD

Propósito:

Es posible configurar las cámaras con una cuota asignada para el almacenamiento de los archivos grabados o de imágenes capturadas.

Paso 1: Vaya a **Storage > Storage Mode**.

Paso 2: Marque la casilla de verificación de la pestaña **Quota**.

Paso 3: Seleccione una cámara para establecer una cuota.

Paso 4: Introduzca la capacidad de almacenamiento en los campos de texto de **Max. Record Capacity (GB)** y **Max. Picture Capacity (GB)**.

Mode ☒ Quota ☐ Group

Camera [D1] IPCamera 01

Used Record Capacity 18.00GB

Used Picture Capacity 2048.00MB

HDD Capacity (GB) 1863

Max. Record Capacity (GB) 1500

Max. Picture Capacity (GB) 50

⚠ Free Quota Space 313 GB

Copy to Apply

Figura 7–7 Cuota de modo-HDD de almacenamiento

Paso 5: (Opcional) Haga clic en **Copy to** si desea copiar los ajustes de cuota de la cámara actual a otras cámaras.

Paso 6: Haga clic en el botón **Apply** para activar los ajustes. Reinicie el dispositivo para activar los nuevos ajustes de modo de almacenamiento.

**NOTA**

Si establece una capacidad de cuota de 0, las cámaras usarán toda la capacidad del HDD para grabar vídeos y capturar imágenes.

7.2.3 Configurar la salida de datos

Propósito:

Habilite la función de salida inteligente y establezca la relación de cuota entre el vídeo normal y el importante. Tras esto, el dispositivo desplazará el vídeo importante desde la cuota de vídeo normal a la cuota de vídeo importante. El dispositivo eliminará automáticamente los vídeos expirados. Esta función mejora considerablemente la tasa de utilidad de espacio sin afectar al rendimiento R/W.

Paso 1: Vaya a **Storage > Storage Mode**.



Figura 7–8 Modo de almacenamiento

Paso 2: Seleccione el **Mode Smart Release**.

Paso 3: Ajuste la **Quota Ratio** entre el vídeo normal y el vídeo importante. Puede ver el **Estimated Saving Time** de vídeo continuo e importar vídeo.

- **Estimated Saving Time:** Se calcula basándose en la relación de cuota, la capacidad de almacenamiento y el tamaño de vídeo de la semana anterior. Los vídeos continuos expirados serán eliminados. La hora se actualiza cada minuto.

Paso 4: Haga clic en **Apply**.

Paso 5: Haga clic en **Yes** en el cuadro de mensaje emergente para reiniciar el dispositivo.

Paso 6: Opcionalmente, vaya a **Maintenance > System Info > Smart Release Status** para ver el estado de salida de cada canal.

7.3 Parámetros de grabación

7.3.1 Transmisión principal

La transmisión principal es la transmisión primaria que modifica los datos grabados a la unidad de disco duro y que determina directamente la calidad de grabación y el tamaño de imagen.

Comparada con la transmisión secundaria, la transmisión principal puede proporcionar una mayor calidad de vídeo con mayor resolución y velocidad de fotogramas.

Frame Rate (FPS - Fotogramas por segundo): se refiere a los fotogramas capturados por segundo. Cuando haya movimiento en la transmisión de vídeo, es preferible una velocidad de fotogramas mayor, ya que mantendrá la calidad de la imagen.

Resolution: La resolución de imagen es la medida del detalle que puede soportar una imagen digital: a mayor resolución, mayor nivel de detalle. La resolución se puede determinar según el número de columnas de píxeles (ancho) por el número de filas de píxeles (alto), p. ej.:1024×768.

Bitrate: La tasa de bits (en kbit/s o Mbit/s) es a menudo conocida como "velocidad", pero en realidad define el número de unidades de bits/tiempo y no de unidades distancia/tiempo.

Enable H.264+ Mode: El modo H.264+ ayuda a conseguir una alta calidad de vídeo con una tasa de bits inferior. Puede reducir de forma efectiva la necesidad de ancho de banda y el espacio de almacenamiento HDD.



NOTA

Una alta resolución, velocidad de fotogramas y tasa de bits proporcionarán una mejor calidad de vídeo, pero también requerirán de mayor ancho de banda y utilizarán más espacio de almacenamiento en la unidad de disco duro.

7.3.2 Transmisión secundaria

La transmisión secundaria es un códec secundario que funciona junto a la transmisión principal. Le permite reducir el ancho de banda de salida de Internet sin sacrificar la calidad de grabación.

A menudo, la transmisión secundaria solo es utilizada por aplicaciones de teléfonos inteligentes para ver vídeo en directo. Los usuarios con velocidades de Internet limitadas son los que más se pueden beneficiar de esta función.

7.3.3 Imagen

La imagen se refiere a la captura de imagen en directo en tipo de grabación continua o de evento.

Picture Quality: establece la calidad de imagen en baja, media o alta. Cuanto mayor sea la calidad de imagen mayor será el espacio de almacenamiento requerido.

Interval: es el intervalo de captura de imagen en directo.

7.3.4 ANR

La función ANR (Reposición automática de la red) permite a la cámara IP guardar los archivos en el almacenamiento local cuando la red no esté conectada, y una vez se haya restablecido la conexión, actualiza los archivos en el dispositivo.

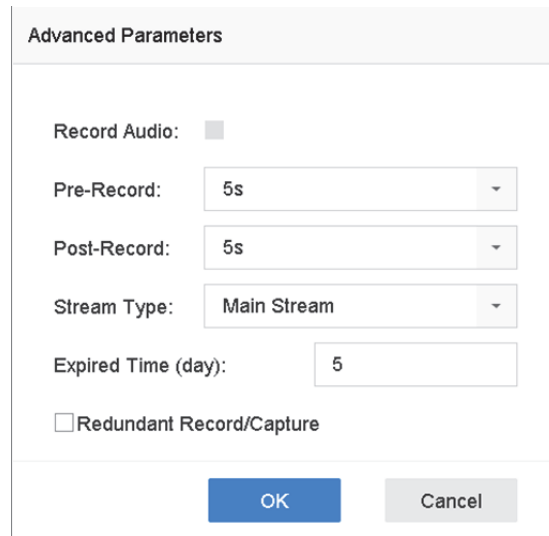
Habilite la función ANR (Reposición automática de la red) a través del navegador web (**Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced**).

7.3.5 Configurar los ajustes de grabación avanzados

Paso 1: Vaya a **Storage > Schedule Settings > Record Schedule/Capture Schedule**.

Paso 2: Active la casilla **Enable** para habilitar la grabación programada.

Paso 3: Haga clic en **Advanced** para definir los parámetros de grabación.



The screenshot shows a dialog box titled "Advanced Parameters". It contains the following settings:

- Record Audio:** A checkbox that is currently unchecked.
- Pre-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Post-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Stream Type:** A dropdown menu set to "Main Stream".
- Expired Time (day):** A text input field containing the number "5".
- Redundant Record/Capture:** An unchecked checkbox.

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel".

Figura 7–9 Ajustes de grabación avanzados

- **Record Audio:** marque la casilla para activar o desactivar la grabación de audio.
- **Pre-record:** es el tiempo establecido para grabar antes de la hora programada o evento. Por ejemplo, cuando una alarma activa la grabación a las 10:00 y tiene establecido un tiempo de pre-grabación de 5 segundos, la cámara empezará a grabar a las 9:59:55.
- **Post-record:** es el tiempo establecido para grabar después del evento o de la hora programada. Por ejemplo, cuando una alarma activa la finalización de la grabación a las 11:00, y tiene establecido un tiempo de post-grabación de 5 segundos, la cámara dejará de grabar a las 11:00:05.
- **Expired Time:** el tiempo de caducidad es el periodo de tiempo que el archivo grabado permanecerá guardado en el HDD. Cuando se alcance el tiempo límite, el archivo será borrado. Si establece un tiempo de caducidad de 0, el archivo nunca será borrado. El tiempo de permanencia real para el archivo debería ser calculado en función de la capacidad del HDD.
- **Redundant Record/Capture:** al activar la grabación o captura de imagen redundantes guardará la grabación y la imagen capturada en el HDD redundante. Consulte el *Capítulo Configurar las grabaciones y capturas redundantes*.
- **Stream Type:** Es posible seleccionar main stream y sub-stream para grabación. Si selecciona sub-stream, podrá grabar durante más tiempo en el mismo espacio de almacenamiento.

Paso 4: Haga clic en **OK** para guardar la configuración.

7.4 Configurar la grabación programada

Establecer la programación de grabaciones para que la cámara inicie/pare automáticamente las grabaciones de acuerdo con la programación configurada.

Antes de empezar

Asegúrese de haber instalado los HDD en el dispositivo o de haber añadido los discos de red antes de almacenar los archivos de vídeo, imágenes y archivos de registro.

Consulte la *Guía de inicio rápido* para la instalación de los HDD.

Consulte el *Capítulo 7.1.2 Agregar el disco de red* para conexiones HDD de red.

Paso 1: Vaya a **Storage > Recording Schedule**.

Camera No. [D3] Camera 01

Enable Schedule ☒

Advanced

Continuous Event Motion Alarm M | A M & A None

Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Blue bar]													1
Tue	[Blue bar]													2
Wed	[Blue bar]													3
Thu	[Blue bar]													4
Fri	[Blue bar]													5
Sat	[Blue bar]													6
Sun	[Blue bar]													7

Copy to Apply

Figura 7–10 Horarios de grabación

Paso 2: Seleccione una cámara.

Paso 3: Marque **Enable Schedule**.

Paso 4: Seleccione un tipo de grabación. El tipo de grabación puede ser continua, por detección de movimiento, por alarma, por movimiento o alarma, por movimiento y alarma y por evento.

Pueden configurarse distintos tipos de grabación.

Continuous: grabación programada.

Event: grabación activada por todas las alarmas activadas por eventos.

Motion: grabación activada por detección de movimiento.

Alarm: grabación activada por alarma.

M/A: grabación activada ya sea por detección de movimiento o por alarma.

M&A: grabación activada por detección de movimiento y alarma.

Paso 5: Seleccione un día y arrastre el ratón sobre la barra de tiempo para establecer la programación de la grabación.

Paso 6: Repita los pasos anteriores para programar grabaciones o capturas para otros días de la semana.



NOTA

El dispositivo viene configurado de fábrica en modo grabación continua Todo el día.

Paso 7: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.



NOTA

Para habilitar las grabaciones y capturas de imágenes activadas por movimiento, alarma, M | A (movimiento o alarma), M & A (movimiento y alarma) y VCA (Análisis del Contenido del Vídeo), debe configurar los parámetros de detección de movimiento, de entrada de alarma y también los de VCA. Consulte Capítulo 10 y Capítulo 12 para más información.

7.5 Configurar la grabación continua

Paso 1: Vaya a **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Paso 2: Establezca los parámetros de transmisión principal/transmisión secundaria continua para la cámara.

Paso 3: Vaya a **Storage > Recording Schedule**.

Paso 4: Seleccione el tipo de grabación **Continuous**.

Paso 5: Arrastre el ratón sobre la barra de tiempo para establecer la programación de la grabación continua. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para ver más detalles.

7.6 Configurar la grabación activada por detección de movimiento

Puede configurar el evento de grabación activada por detección de movimiento.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Motion Detection**.

Paso 2: Configure la detección de movimiento y seleccione los canales que vayan a realizar la grabación cuando se detecte el movimiento. Consulte el Capítulo 11.3 Configurar la alarma de detección de movimiento para ver más detalles.

Paso 3: Vaya a **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Paso 4: Establezca los parámetros de transmisión principal/transmisión secundaria de evento para la cámara.

Paso 5: Vaya a **Storage > Recording Schedule**.

Paso 6: Seleccione el tipo de grabación **Motion**.

Paso 7: Arrastre el ratón sobre la barra de tiempo para establecer la programación de la grabación de detección de movimiento. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para ver más detalles.

7.7 Configurar la grabación activada por evento

Puede configurar la grabación activada por detección de movimiento, detección de movimiento y alarma, detección de rostro, detección de vehículo, detección de cruce de línea, etc.

Paso 1: Vaya a **System > Event**.

Paso 2: Configure la detección del evento y seleccione los canales que vayan a realizar la grabación cuando se desencadene dicho evento. Consulte Capítulo 10 y Capítulo 12 Alarma de evento VCA para más información.

Paso 3: Vaya a **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Paso 4: Establezca los parámetros de transmisión principal/transmisión secundaria de evento para la cámara.

Paso 5: Vaya a **Storage > Recording Schedule**.

Paso 6: Seleccione el tipo de grabación **Event**.

Paso 7: Arrastre el ratón sobre la barra de tiempo para establecer la programación de la grabación de detección de evento. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para ver más detalles.

7.8 Configurar las grabaciones activadas por alarma

Puede configurar la grabación activada por detección de movimiento, detección de rostro, detección de vehículo, detección de cruce de línea, etc.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Alarm Input**.

Paso 2: Configure la entrada de alarma y seleccione los canales que vayan a realizar la grabación cuando se desencadene dicha alarma. Consulte Capítulo 10 y Capítulo 12 Alarma de evento VCA para más información.

Paso 3: Vaya a **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Paso 4: Establezca los parámetros de transmisión principal/transmisión secundaria de evento para la cámara.

Paso 5: Vaya a **Storage > Recording Schedule**.

Paso 6: Seleccione el tipo de grabación **Alarm**.

Paso 7: Arrastre el ratón sobre la barra de tiempo para establecer la programación de la grabación de alarma. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para ver más detalles.

7.9 Configurar la captura de imagen

La imagen se refiere a la captura de imagen en directo en tipo de grabación continua o de evento.

Paso 1: Vaya a **Camera > Encoding Parameters > Capture**.

Paso 2: Establezca los parámetros de imagen.

- **Resolution:** establece la resolución de la imagen a capturar.
- **Picture Quality:** establece la calidad de imagen en baja, media o alta. Cuanto mayor sea la calidad de imagen mayor será el espacio de almacenamiento requerido.
- **Interval:** el intervalo de captura de imagen en directo.

Paso 3: Vaya a **Storage > Capture Schedule**.

Paso 4: Seleccione la cámara para configurar la captura de imagen.

Camera No. [D1] IPCamera 01

Enable Schedule ☒

Continuous
Event
Motion
Alarm
M | A
M & A
None
Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	Continuous													1
Tue	Continuous													2
Wed	Continuous													3
Thu	Continuous													4
Fri	Continuous													5
Sat	Motion													6
Sun	Motion													7
Holiday	Motion													8

*Note: Operation is invalid when the number of time segments exceeds the limit (8).

Copy to Apply

Figura 7–11 Establecer la programación de captura de imagen

Paso 5: Establezca la programación de captura de imagen. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para ver más detalles.

7.10 Configurar las grabaciones y capturas de imágenes en días festivos

Propósito:

Siga los pasos para configurar la programación de grabaciones o capturas de imágenes en días festivos para ese año. Es posible que desee tener un plan de grabaciones y capturas de imagen diferente para los días festivos.

Paso 1: Vaya a **System > Holiday Settings**.

Paso 2: Seleccione un elemento de días festivos de la lista y haga clic en .

Paso 3: Marque **Enable** para configurar los días festivos.

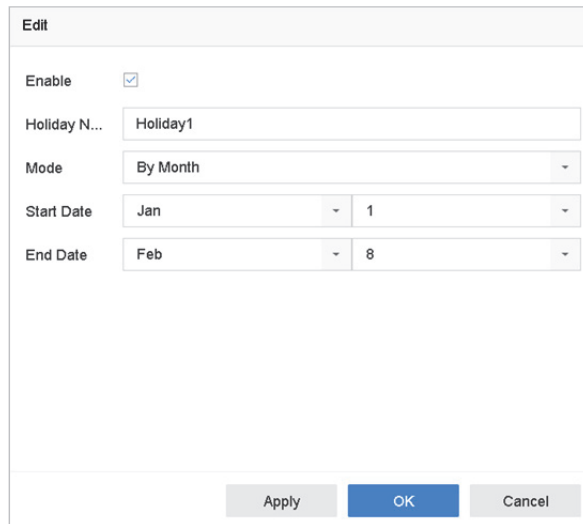


Figura 7–12 Editar la configuración para días festivos

- 1) Edite el nombre de los días festivos.
- 2) Seleccione el modo según fecha, semana o mes.
- 3) Establezca la fecha de inicio y la fecha de finalización de las vacaciones.
- 4) Haga clic en **OK**.

Paso 4: Establezca la programación para la grabación de los días festivos. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para ver más detalles.

7.11 Configurar las grabaciones y capturas redundantes

Propósito:

Habilitar las grabaciones y capturas redundantes, es decir, guardar los archivos de grabación y las imágenes capturadas no solo en el R/W HDD sino también en el HDD redundante para mejorar eficazmente la seguridad y fiabilidad de los datos. .



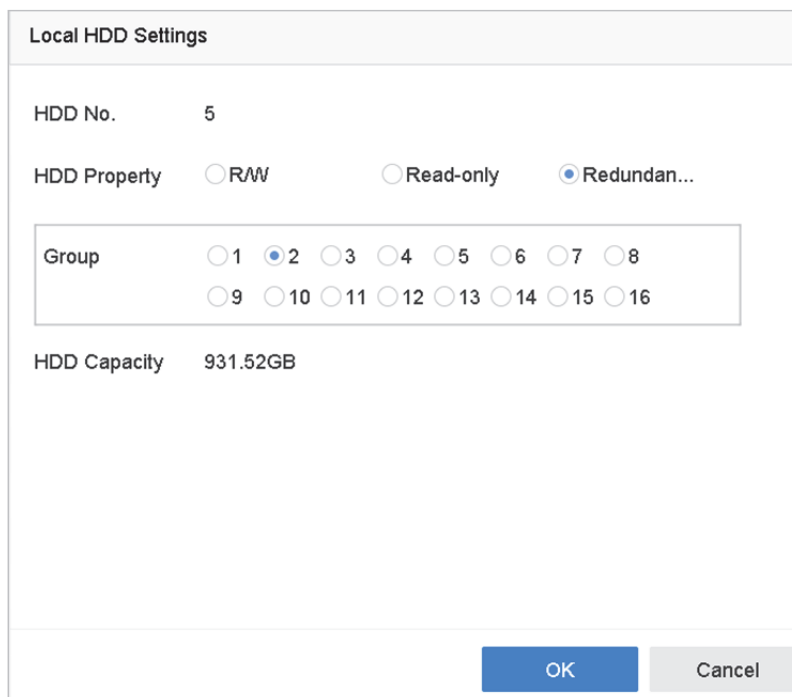
NOTA

Debe establecer el modo de almacenamiento a *Group* antes de establecer la propiedad de la unidad de disco duro como redundante. Consulte el Capítulo 7.2.1 Configurar grupo HDD para obtener información detallada. Deberá tener al menos otro HDD con el estado de Lectura/Escritura.

Paso 1: Vaya a **Storage > Storage Device**.

Paso 2: Seleccione un **HDD** de la lista y haga clic en  para entrar en la interfaz de configuración del HDD local.

Paso 3: Ajuste la propiedad del HDD en **Redundancia**.



Local HDD Settings

HDD No. 5

HDD Property ☐ R/W ☐ Read-only ☒ Redundan...

Group ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8
☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16

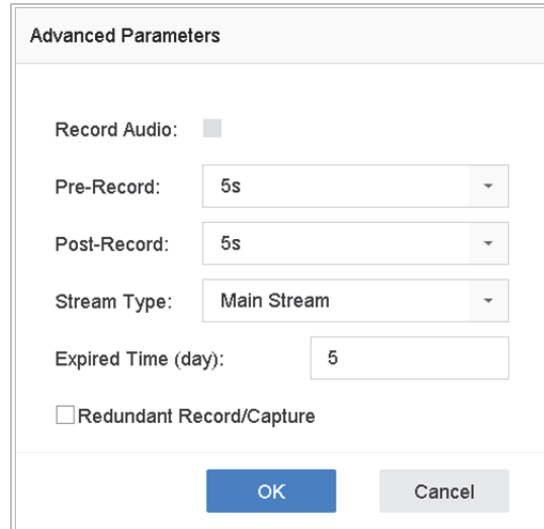
HDD Capacity 931.52GB

OK Cancel

Figura 7–13 Propiedad-Redundancia HDD

Paso 4: Vaya a **Storage > Schedule Settings > Record Schedule/Capture Schedule**.

Paso 5: Haga clic sobre **Advanced** para establecer los parámetros de grabación de la cámara.



The image shows a software dialog box titled "Advanced Parameters". It contains several configuration options for video recording:

- Record Audio:** A checkbox that is currently unchecked.
- Pre-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Post-Record:** A dropdown menu set to "5s".
- Stream Type:** A dropdown menu set to "Main Stream".
- Expired Time (day):** A text input field containing the number "5".
- Redundant Record/Capture:** An unchecked checkbox.

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel".

Figura 7–14 Parámetros de grabación

Paso 6: Marque la casilla de verificación de **Redundant Record/Capture**.

Paso 7: Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.

Capítulo 8 Conjunto de discos

Propósito:

Un conjunto de discos redundante es una tecnología de virtualización de almacenamiento de datos que combina varios componentes de disco físicos en una sola unidad lógica. Un conjunto de discos almacena datos a través de varios HDD para proporcionar suficiente redundancia, de modo que los datos puedan ser recuperados si algún disco falla. Los datos se distribuyen por las unidades en uno de los denominados "Niveles RAID", dependiendo del nivel de redundancia y desempeño requeridos.

8.1 Crear un conjunto de discos redundante

Propósito:

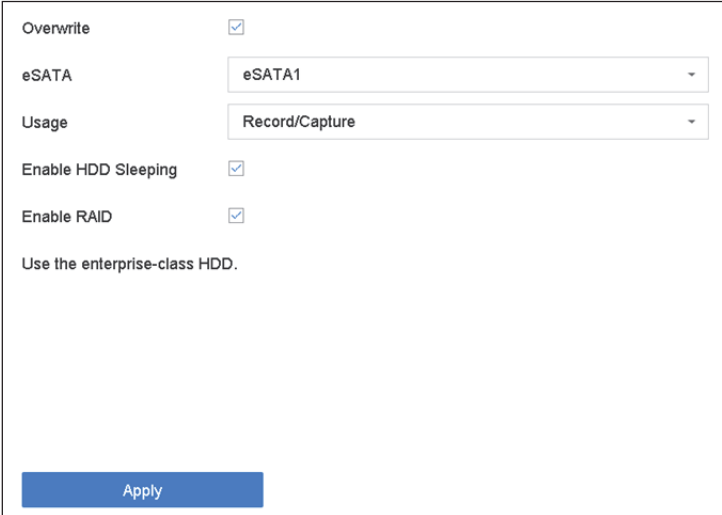
El dispositivo es compatible con el conjunto de discos efectuado mediante software. Puede habilitar la función RAID según su preferencia. Hay dos formas de crear un conjunto: configuración con una tecla y configuración manual. La tabla siguiente muestra el proceso de creación del conjunto de discos.

8.1.1 Habilitar RAID

Propósito:

Siga los pasos siguientes para habilitar la función de conjunto de discos redundante.

Paso 1: Vaya a **Storage > Advanced**.



Overwrite	☒
eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture
Enable HDD Sleeping	☒
Enable RAID	☒
Use the enterprise-class HDD.	
<button>Apply</button>	

Figura 8–1 Avanzado

Paso 2: Marque **Enable RAID**.

Paso 3: Haga clic en **Apply**.

Paso 4: Reinicie el dispositivo para que los ajustes tengan efecto.

8.1.2 Creación pulsando un botón

Propósito:

La configuración con una tecla le ayuda a crear rápidamente el conjunto de discos. Por defecto, el tipo de conjunto de discos creado mediante la configuración pulsando un botón es RAID 5.

Antes de empezar:

- Habilite la función RAID. Para ver los detalles, consulte el Capítulo 8.1.1 Habilitar RAID.
- Instalar al menos 3 HDD. Si tiene instalados más de 10 HDD, se crearán 2 conjuntos de discos. Para mantener la estabilidad y la fiabilidad en el funcionamiento de los HDD, se recomienda utilizar HDD del mismo modelo y capacidad.

Paso 1: Vaya a **Storage > RAID Setup > Physical Disk**.

+ One-touch Config		Create					
No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
☒ 1	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	☒	None
☒ 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166	☒	None
☒ 6	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	☒	None
☒ 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166	☒	None
☒ 10	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164	☒	None

Figura 8–2 Disco físico

Paso 2: Haga clic en **One-touch Config**.

Paso 3: Edite el nombre del conjunto de discos en el campo de texto de **Array Name** y haga clic en **OK** para comenzar a configurar.



NOTA

Si instala 4 o más HDD, se creará un disco de reserva para la reconstrucción del conjunto.

Paso 4: Cuando aparezca un cuadro de mensaje emergente, una vez completada la creación del conjunto de discos, haga clic en **OK**.

Paso 5: Opcionalmente, el dispositivo iniciará automáticamente el conjunto de discos creado. Vaya a **Storage > RAID Setup > Array** para ver la información del conjunto de discos creado.

8.1.3 Creación manual

Propósito:

Crear manualmente un conjunto de discos de tipo RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 y RAID 10.

Paso 1: Vaya a **Storage > RAID Setup > Physical Disk**.

Paso 2: Haga clic en **Create**.

Figura 8–3 Crear conjunto de discos

Paso 3: Introduzca el nombre del conjunto de discos.

Paso 4: Seleccione **RAID Level** entre **RAID 0**, **RAID 1**, **RAID 5**, **RAID 6** o **RAID 10** según sea necesario.

Paso 5: Seleccione los discos físicos para constituir el conjunto.

Cuadro 8–1 Número de HDD requeridos

RAID Level	Número de HDD requeridos
RAID 0	Al menos 2 HDD.
RAID 1	Al menos 2 HDD.
RAID 5	Al menos 3 HDD.
RAID 6	Al menos 4 HDD.
RAID 10	El número de HDD debe ser un número par comprendido entre 4 y 16.

Paso 6: Haga clic en **OK**.

Paso 7: Opcionalmente, el dispositivo iniciará automáticamente el conjunto de discos creado. Vaya a **Storage > RAID Setup > Array** para ver la información del conjunto de discos creado.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot S...	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	1 5 10		Functional	RAID 5			Initialize (Fast)(Running) 43%

Figura 8–4 Lista de conjuntos de discos

8.2 Reconstruir el conjunto de discos

Propósito:

El conjunto de discos puede encontrarse en uno de los siguientes estados: funcional, degradado y desconectado. Para asegurar la alta calidad y fiabilidad de la información almacenada en un conjunto de discos, debe realizar un mantenimiento inmediato y adecuado de los conjuntos de discos según su estado.

- **Functional:** Sin pérdida de discos en el conjunto de discos.
- **Offline:** El número de discos perdidos ha excedido el límite.
- **Degraded:** Si algún HDD falla en el conjunto, el conjunto se degrada. Debería restablecerlo a funcional reconstruyendo el conjunto.

8.2.1 Configurar un disco de reserva

Propósito:

Los discos de reserva son requeridos para la reconstrucción automática de conjuntos de discos.

Paso 1: Vaya a **Storage > RAID Setup > Physical Disk**.

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
☐ 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166		None
5	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None
☐ 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166		None
10	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	—	None

Figura 8–5 Disco físico

Paso 2: Haga clic en en un HDD disponible para establecerlo como disco de reserva.

8.2.2 Reconstrucción automática del conjunto de discos

Propósito:

El dispositivo puede reconstruir automáticamente conjuntos de discos degradados con los discos de reserva.

Antes de empezar:

Crear discos de reserva. Para ver los detalles, consulte el Capítulo 8.2.1 Configurar un disco de reserva.

Paso 1: El dispositivo reconstruirá automáticamente los conjuntos de discos degradados con los discos de reserva. Vaya a **Storage > RAID Setup > Array** para ver el progreso de reconstrucción.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

Figura 8–6 Lista de conjuntos de discos

8.2.3 Reconstrucción manual del conjunto de discos

Propósito:

Si no hay discos de reserva configurados, reconstruya manualmente el conjunto de discos degradado.

Antes de empezar:

Es necesario que exista al menos un disco físico para reconstruir el conjunto de discos.

Paso 1: Vaya a **Storage > RAID Setup > Array**.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Figura 8–7 Lista de conjuntos de discos

Paso 2: Haga clic en  en el conjunto de discos degradado.

Figura 8–8 Reconstrucción de conjunto de discos

Paso 3: Seleccione un disco físico disponible.

Paso 4: Haga clic en **OK**.

Paso 5: Haga clic en **OK** en el cuadro de mensaje emergente: "No desconectar el disco físico mientras se esté reconstruyendo".

8.3 Eliminar un conjunto de discos



NOTA

Eliminar un conjunto de discos eliminará toda la información que contenga.

Paso 1: Vaya a **Storage > RAID Setup > Array**.

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Figura 8–9 Lista de conjuntos de discos

Paso 2: Haga clic en en el conjunto de discos para eliminarlo.

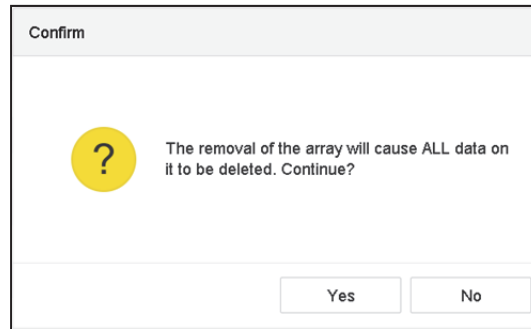


Figura 8–10 Atención

Paso 3: Haga clic en **Yes** en el cuadro de mensaje emergente.

8.4 Comprobar y editar el firmware

Propósito:

Es posible ver la información del firmware y establecer la velocidad de las tareas en segundo plano desde la interfaz del firmware.

Paso 1: Vaya a **Storage > RAID Setup > Firmware**.

Version	1.1.0.0003
Physical Disk Count	16
Array Count	16
Virtual Disk Count	0
RAID Level	0 1 5 6 10
Hot Spare Type	Global Hot Spare
Support Rebuild	Yes
Background Task Speed	Medium Speed

Figura 8–11 Firmware

Paso 2: Opcionalmente, establezca la **Background Task Speed**.

Paso 3: Haga clic en **Apply**.

Capítulo 9 Administración de archivos

9.1 Buscar y exportar todos los archivos

9.1.1 Buscar archivos

Propósito

Especifique las condiciones detalladas para buscar vídeos e imágenes.

Paso 1: Vaya a **File Management > All Files**.

Paso 2: Especifique las condiciones detalladas incluyendo la hora, la cámara, el tipo de evento, etc.

The screenshot shows a search form with the following fields and controls:

- Time:** A dropdown menu set to 'Today' and two date-time pickers showing '2017-10-24 00:00:00' and '2017-10-24 23:59:59'.
- Camera:** A dropdown menu set to '[All] Camera'.
- Tag:** An empty text input field.
- File Status:** A dropdown menu set to 'All'.
- Event Type:** A dropdown menu set to 'None'.
- Plate No.:** An empty text input field.
- Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.
- Buttons:** 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save' at the bottom right.

Figura 9–1 Buscar todos los archivos

Paso 3: Haga clic en **Search** para mostrar los resultados. Se mostrarán los archivos correspondientes.

9.1.2 Exportar archivos

Propósito

Exporte archivos con fines de respaldo utilizando un dispositivo USB (unidad flash USB, HDD USB, disco óptico USB), disco óptico SATA o HDD eSATA.

Paso 1: Busque archivos a exportar. Para obtener más información, consulte el *9.1.1 Buscar archivos*.

Paso 2: Haga clic para seleccionar los archivos y haga clic en **Export**.

Paso 3: Seleccione el archivo a exportar como **Video and Log** y haga clic en **OK**.

Paso 4: Haga clic en **OK** para exportar archivos al dispositivo de respaldo.

9.2 Buscar y exportar archivos de personas

9.2.1 Buscar archivos de personas

Propósito

Especifique los parámetros para la búsqueda de imágenes y vídeos de personas.

Antes de empezar

Configure la función de detección de personas en las cámaras en las que quiera buscar y exportar imágenes y vídeos de personas.

Paso 1: Vaya a **File Management > Human Files**.

Paso 2: Seleccione **Time** y **Camera** para buscar.

Figura 9–2 Buscar archivos de personas

Paso 3: Haga clic en **Search** para mostrar los resultados. Los resultados correspondientes se muestran en miniaturas o en una lista.

Paso 4: Seleccione **Target Picture** o **Source Picture** en la barra de menú para mostrar solo las imágenes relacionadas.

- **Target Picture:** Muestra los resultados de búsqueda de primeros planos de personas.
- **Source Picture:** Muestra los resultados de búsqueda de imágenes originales capturadas por la cámara.

9.2.2 Exportar archivos de personas

Propósito

Exporte archivos con fines de respaldo utilizando un dispositivo USB (unidad flash USB, HDD USB, disco óptico USB), disco óptico SATA o HDD eSATA.

Paso 1: Busque los archivos de personas a exportar. Para obtener más información, consulte el 9.2.1 *Buscar archivos de personas*.

Paso 2: Haga clic para seleccionar los archivos y haga clic en **Export**.

Paso 3: Seleccione el archivo a exportar como **Video and Log** y haga clic en **OK**.

Paso 4: Haga clic en **OK** para exportar archivos al dispositivo de respaldo.

9.3 Buscar y exportar archivos de vehículos

9.3.1 Buscar archivos de vehículos

Propósito

Especifique los parámetros para la búsqueda de imágenes y vídeos de vehículos.

Antes de empezar

Configure la función de detección de vehículos en las cámaras en las que quiera buscar y exportar imágenes y vídeos de vehículos.

Paso 1: Vaya a **File Management > Vehicle Files**.

Paso 2: Especifique los parámetros detallados, entre ellos: **Time**, **Camera**, **Plate No.** y **Area/Country**.

Time	Custom	2017-10-24 00:00:00	2017-10-24 23:59:59
Camera	[All] Camera		
Plate No.			
Area/Country	None		

Empty Conditions
Search
Save

Figura 9–3 Buscar archivos de vehículos

Paso 3: Haga clic en **Search** para mostrar los resultados. Los resultados correspondientes se muestran en miniaturas o en una lista.

Paso 4: Seleccione **Target Picture** o **Source Picture** en la barra de menú para mostrar solo las imágenes relacionadas. Seleccione **Video** o **Picture** para especificar el tipo de archivo.

- **Target Picture:** Muestra los resultados de búsqueda de primeros planos de vehículos.
- **Source Picture:** Muestra los resultados de búsqueda de imágenes originales capturadas por la cámara.

9.3.2 Exportar archivos de vehículos

Propósito

Exporte archivos con fines de respaldo utilizando un dispositivo USB (unidad flash USB, HDD USB, disco óptico USB), disco óptico SATA o HDD eSATA.

Paso 1: Busque los archivos de vehículos a exportar. Para obtener más información, consulte el 9.3.1 *Buscar archivos de vehículos*.

Paso 2: Haga clic para seleccionar los archivos y haga clic en **Export**.

Paso 3: Seleccione el archivo a exportar como **Video and Log** y haga clic en **OK**.

Paso 4: Haga clic en **OK** para exportar archivos al dispositivo de respaldo.

9.4 Buscar historial de operación

9.4.1 Guardar los parámetros de búsqueda

Propósito

Puede guardar los parámetros de búsqueda como futura referencia y para búsquedas rápidas.

Paso 1: Vaya a **File Management > All Files/People Appearance File/Vehicle File**.

Paso 2: Introduzca los parámetros de búsqueda.

Paso 3: Haga clic en **Save**.

Paso 4: Introduzca un nombre en el campo de texto y haga clic en **Finished**. Los parámetros de búsqueda guardados se mostrarán en la lista del historial de búsqueda.

9.4.2 Recuperar historial de búsqueda

Propósito:

Puede buscar rápidamente archivos recuperando el historial de búsqueda.

Paso 1: Vaya a **File Management > All Files/Human Files/Vehicle Files**.

Paso 2: Haga clic en un parámetro de búsqueda para buscar archivos rápidamente.

Capítulo 10 Reproducción

10.1 Reproducir archivos de vídeo

10.1.1 Reproducción instantánea

La reproducción instantánea permite al dispositivo reproducir los archivos de vídeo grabados en los últimos cinco minutos. Si no se encuentra ningún vídeo, significa que no ha habido grabaciones en los últimos cinco minutos.

Paso 1: En la ventana de vista en directo de la cámara seleccionada, mueva el cursor a la parte inferior de la ventana para acceder a la barra de herramientas.

Paso 2: Haga clic en  para iniciar la reproducción instantánea.



Figura 10–1 Interfaz de reproducción

10.1.2 Reproducir vídeo normal

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Marque una o más cámaras en la lista de cámaras para iniciar la reproducción del vídeo.

Paso 3: Seleccione una fecha en el calendario.

- Utilice la barra de herramientas de la parte inferior de la interfaz de reproducción para controlar la reproducción y realizar distintas funciones. Consulte el Capítulo 10.2 Funciones de reproducción.



Figura 10–2 Interfaz de reproducción

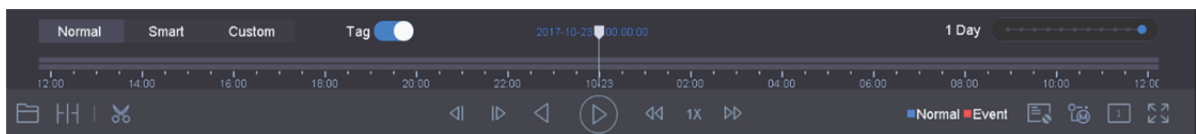


Figura 10–3 Barra de herramientas de reproducción

- Haga clic sobre los canales para ejecutar la reproducción simultánea de múltiples canales.

NOTA

El sistema es compatible con la velocidad de reproducción de x256.

10.1.3 Reproducir vídeo de búsqueda inteligente

En modo de reproducción inteligente, el dispositivo puede analizar el vídeo que contenga información de detección de movimiento, de cruce de línea o de intrusión, lo marca en rojo y reproduce el vídeo de búsqueda inteligente.

NOTA

La reproducción inteligente debe realizarse en el modo de reproducción de un solo canal.

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Inicie la reproducción del vídeo de la cámara.

Paso 3: Haga clic en **Smart**.

Paso 4: En la barra de herramientas de la parte inferior de la ventana de reproducción, haga clic en el icono de movimiento/cruce de línea/intrusión para realizar la búsqueda.



Figura 10-4 Reproducción por búsqueda inteligente

Paso 5: Establezca las reglas y las zonas para la búsqueda inteligente de las grabaciones activadas por eventos de detección de cruce de línea, detección de intrusión o detección de movimiento.

- **Detección de cruce de línea**

- 1) Haga clic en el icono .
- 2) Haga clic sobre la imagen para especificar el punto de inicio y el punto final de la línea.

- **Detección de intrusión**

- 1) Haga clic en el icono .
- 2) Especifique 4 puntos para establecer la zona cuadrilátera para la detección de intrusión. Solo se puede establecer una zona de detección.

- **Detección de movimiento**

- 1) Haga clic en el icono .
- 2) Mantenga el ratón sobre la imagen para dibujar manualmente la zona de detección.
- 3) Haga clic en Buscar  para buscar los vídeos coincidentes e inicie su reproducción.

10.1.4 Reproducir archivos de búsqueda personalizada

Puede reproducir los archivos de búsqueda personalizada con diferentes parámetros.

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Seleccione una o varias cámaras de la lista.

Paso 3: Haga clic en **Custom Search** en el botón de la izquierda para acceder a la interfaz de parámetros de búsqueda.

Paso 4: Introduzca los parámetros de búsqueda de los archivos, p. ej.: hora, estado de archivo, tipo de evento, etc.

The screenshot shows a 'Custom Search' interface with the following fields and buttons:

- Time:** A dropdown menu set to 'Custom', with two date-time pickers showing '2017-10-01 00:00:00' and '2017-10-23 23:59:59'.
- Tag:** A text input field containing the letter 'A'.
- File Status:** A dropdown menu set to 'All'.
- Event Type:** A dropdown menu set to 'None'.
- Plate No.:** An empty text input field.
- Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.
- Buttons:** At the bottom, there are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Figura 10–5 Búsqueda personalizada

Paso 5: Haga clic en **Search**.

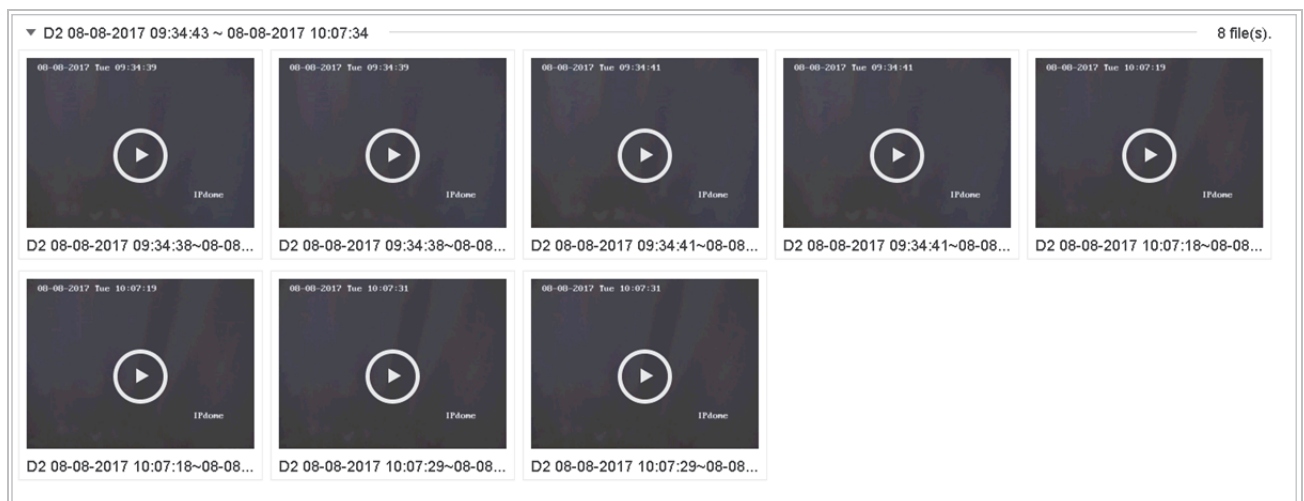


Figura 10–6 Archivos de vídeo de búsqueda inteligente

Paso 6: En la interfaz de resultados de búsqueda, seleccione un archivo y haga clic para iniciar la reproducción del vídeo.

10.1.5 Sinopsis de vídeo

Propósito:

La sinopsis de vídeo muestra el pequeño resumen de un vídeo más largo. Supervisa y analiza los objetos en movimiento (también llamados eventos) y convierte las transmisiones de vídeo en una base de datos de objetos y actividades.

Antes de empezar:

Habilitar VCA dual y detección de intrusión/detección de cruce de línea en la cámara de red.

Paso 1: Entre en la interfaz de **Playback**.

Paso 2: Haga clic en  en la barra de herramientas.

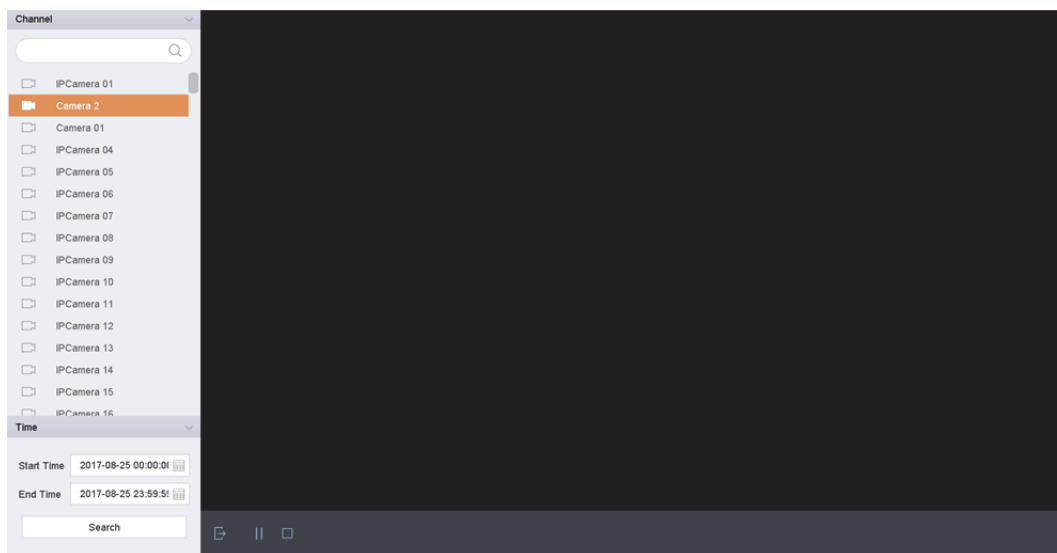


Figura 10–7 Reproducción de sinopsis

Paso 3: Seleccione una cámara en la lista de canales.

Paso 4: Establezca el **tiempo de inicio** y el **tiempo final**. La duración debe ser inferior a 24 horas.

Paso 5: Haga clic en **Search** para iniciar la reproducción.

Paso 6: Opcionalmente, haga doble clic en un objetivo en la ventana de reproducción. Se reproducirá un vídeo de 60 segundos empezando 30 segundos antes del tiempo y acabando 30 segundos después.

10.1.6 Reproducir archivos etiquetados

Propósito:

Las etiquetas de los vídeos permiten guardar información relacionada con el vídeo, como personas y la posición de un determinado punto temporal durante la reproducción. Se pueden usar las etiquetas para buscar archivos de vídeo y posiciones de puntos temporales.

Antes de reproducir por etiqueta:

Agregar archivos etiquetados

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Busque y reproduzca los archivos de vídeo.

Paso 3: Haga clic en  para agregar la etiqueta.

Paso 4: Edite la información de la etiqueta.

Paso 5: Haga clic en **OK**.



NOTA

Se puede agregar un máximo de 64 etiquetas a un mismo archivo de vídeo.

Editar archivos etiquetados

Paso 1: Ir a la reproducción.

Paso 2: Haga clic en **Tag**.

Las etiquetas disponibles están marcadas en blanco y aparecen en la barra de tiempo.

Paso 3: Señale la etiqueta marcada en blanco en la barra de tiempo para acceder a la información de la etiqueta.

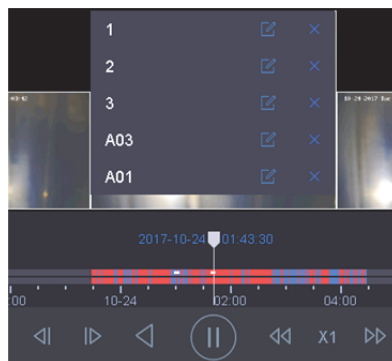


Figura 10–8 Editar archivos etiquetados

Paso 4: Haga clic en  para editar el nombre de la etiqueta.

Paso 5: Haga clic en **OK**.

Reproducir archivos etiquetados

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Haga clic en **Custom Search** en el botón de la izquierda para acceder a la interfaz de parámetros de búsqueda.

Paso 3: Introduzca los parámetros de búsqueda de los archivos etiquetados, incluyendo el tiempo y la palabra clave de la etiqueta.

The screenshot shows a search parameter form with the following fields:

- Time:** A dropdown menu set to 'Custom', with two date-time pickers showing '2017-10-01 00:00:00' and '2017-10-23 23:59:59'.
- Tag:** A text input field containing the letter 'A'.
- File Status:** A dropdown menu set to 'All'.
- Event Type:** A dropdown menu set to 'None'.
- Plate No.:** An empty text input field.
- Area/Country:** A dropdown menu set to 'None'.

At the bottom of the form are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Figura 10–9 Búsqueda de etiquetas

Paso 4: Haga clic en **Search**.

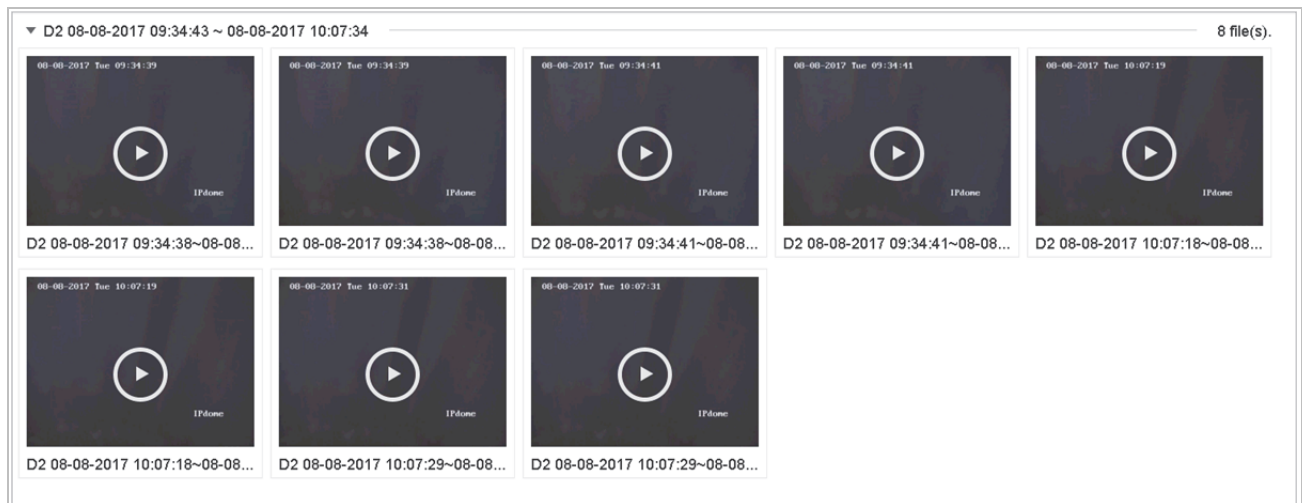


Figura 10–10 Archivos etiquetados buscados

Paso 5: En la interfaz de resultados de búsqueda, seleccione un archivo etiquetado y haga clic para iniciar la reproducción del vídeo.

10.1.7 Reproducir archivos de evento

Propósito

Reproduzca archivos de vídeo en uno o varios canales buscados por tipo de evento (p. ej.: entrada de alarma, detección de movimiento, detección de cruce de línea, detección de rostro, detección de vehículo, etc.).

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Haga clic en **Custom Search** en el botón de la izquierda para acceder a la interfaz de parámetros de búsqueda.

Paso 3: Introduzca los parámetros de búsqueda de los archivos de evento, p. ej.: hora, tipo de evento, estado del archivo, información de vehículo (en eventos de detección de vehículos), etc.

Paso 4: Haga clic en **Search**.

Paso 5: En la interfaz de resultados de búsqueda, seleccione un archivo de evento de vídeo/imagen y haga doble clic para iniciar la reproducción del vídeo.

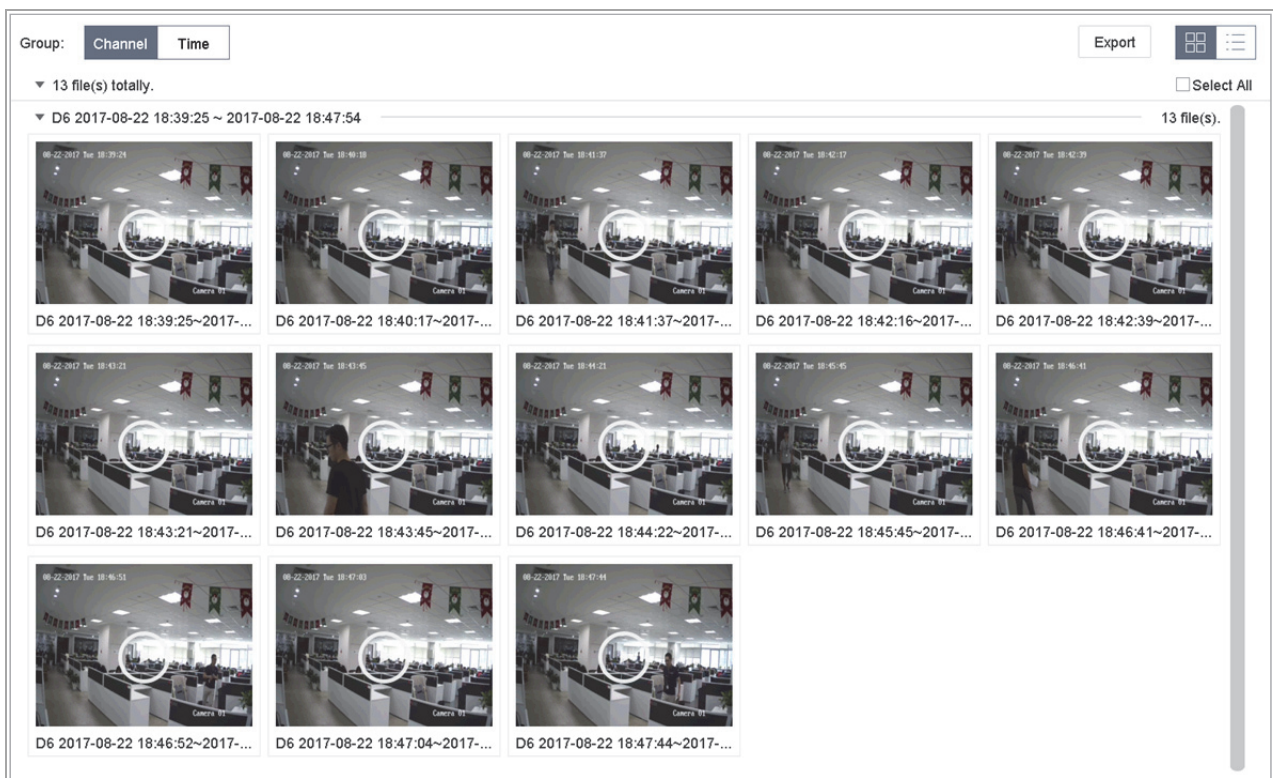


Figura 10–11 Archivos de evento

Paso 6: Puede hacer clic en el botón  o  para reproducir 30 segundos hacia atrás o hacia delante.



NOTA

- Consulte Capítulo 10 Reproducción y Capítulo 12 Alarma de evento VCA para más información sobre la configuración de eventos y alarmas.
- Consulte el Capítulo 7.7 Configurar la grabación activada por evento para la configuración de grabación/captura desencadenada por evento.

10.1.8 Reproducir por subperíodos

Propósito:

Los archivos de vídeo se pueden reproducir simultáneamente en múltiples subperiodos en diferentes pantallas.

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Seleccione el icono  en la parte inferior izquierda para acceder al modo de reproducción de subperíodos.

Paso 3: Seleccione una cámara.

Paso 4: Establezca la hora de inicio y la hora final para la búsqueda de vídeo.

Paso 5: Seleccione el multiperíodo en la parte inferior derecha, p. ej.: 4-Period.



NOTA

De acuerdo con el número de pantallas definido en la pantalla dividida, los archivos de vídeo en la fecha seleccionada se podrán dividir en varios grupos para su presentación. P. ej.: si existen archivos de vídeo entre las 16:00 y las 22:00, y selecciona el modo de presentación de 6 pantallas, entonces podrá reproducir simultáneamente los archivos de vídeo durante 1 hora en cada pantalla.

10.1.9 Reproducir archivos de registro

Propósito:

Reproducir archivos de grabación asociados a los canales después de buscar registros del sistema.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > Log Information**.

Paso 2: Haga clic sobre la pestaña **Log Search** para entrar en la Reproducción por registros del sistema.

Paso 3: Establezca la hora y el tipo de búsqueda, y haga clic en **Search**.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
5	Alarm	2017-10-25 00:04:30	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
6	Alarm	2017-10-25 00:04:42	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
7	Alarm	2017-10-25 00:06:04	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
8	Operation	2017-10-25 00:06:18	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
9	Alarm	2017-10-25 00:06:19	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
10	Alarm	2017-10-25 00:06:41	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
11	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	—	ⓘ
12	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	—	ⓘ
13	Alarm	2017-10-25 00:07:02	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
14	Alarm	2017-10-25 00:07:59	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
15	Alarm	2017-10-25 00:08:15	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
16	Alarm	2017-10-25 00:08:27	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
17	Operation	2017-10-25 00:08:43	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
18	Operation	2017-10-25 00:08:46	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
19	Alarm	2017-10-25 00:08:57	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
20	Operation	2017-10-25 00:09:13	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
21	Alarm	2017-10-25 00:09:22	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
22	Alarm	2017-10-25 00:09:35	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ

Total: 157 P: 1/2

◀ ◻ ▶ ▶▶ Go

Figura 10–12 Interfaz de búsqueda de registros del sistema

Paso 4: Seleccione un registro con un archivo de vídeo y haga clic en  para iniciar la reproducción del archivo de registro.

10.1.10 Reproducir archivos externos

Propósito:

Puede reproducir archivos de dispositivos de almacenamiento externo.

Antes de empezar:

Conecte el dispositivo de almacenamiento con los archivos de vídeo a su dispositivo.

Paso 1: Vaya a **Playback**.

Paso 2: Haga clic en el icono  en la esquina inferior izquierda.

Paso 3: Seleccione y haga clic en el botón  o haga doble clic para reproducir el archivo.

10.2 Funciones de reproducción

10.2.1 Establezca la estrategia de reproducción en modo inteligente/personalizado

Propósito:

Si se encuentra en modo de reproducción de vídeo inteligente o personalizado, puede establecer individualmente la velocidad de reproducción del vídeo normal y la del vídeo inteligente/personalizado, o puede seleccionar saltarse el vídeo normal.

En modo de reproducción de vídeo inteligente/personalizado, haga clic en  para establecer la estrategia de reproducción.

- Si **Do not Play Normal Videos** está marcado, el dispositivo se saltará el vídeo normal y reproducirá el vídeo inteligente (movimiento/cruce de línea/intrusión) y el personalizado (vídeo de búsqueda) solo a velocidad normal (X1).
- Si **Do not Play Normal Videos** no está marcado, puede establecer individualmente la velocidad de reproducción para el vídeo normal y el vídeo inteligente/personalizado. El rango de velocidad se sitúa entre X1 a XMAX.



NOTA

Solo puede establecer la velocidad en el modo de reproducción de un solo canal.

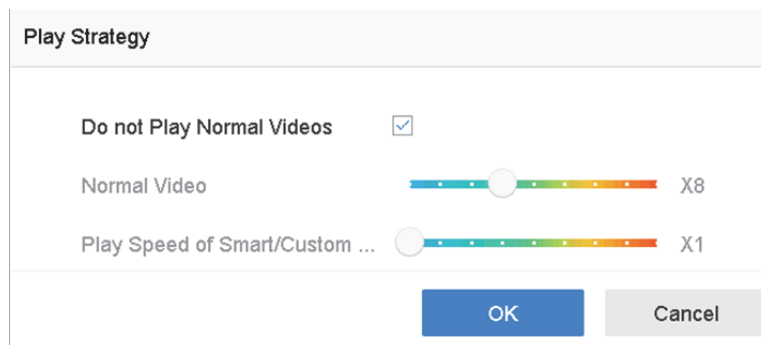


Figura 10–13 Estrategia de reproducción

10.2.2 Editar videoclips

Puede hacer recortes de vídeo durante la reproducción y exportarlos.

En modo de reproducción de vídeo, haga clic en  para iniciar la función de recorte de vídeo.

- : Establezca el tiempo de inicio y el tiempo final del recorte de vídeo.
- : Exporte los videoclips al dispositivo de almacenamiento local.

10.2.3 Cambiar entre transmisión principal y secundaria

Puede cambiar entre transmisión principal y transmisión secundaria durante la reproducción.



: Reproduce el vídeo en transmisión principal.



: Reproduce el vídeo en transmisión secundaria.



NOTA

Los parámetros de codificación de la transmisión principal y la transmisión secundaria se pueden configurar en **Storage > Encoding Parameters**.

10.2.4 Vista en miniaturas

Con la vista en miniaturas de la interfaz de reproducción, podrá localizar cómodamente los archivos de vídeo que necesite sobre la barra de tiempos.

En modo de reproducción de vídeo, mueva el cursor con el ratón hasta la barra de tiempos para obtener las miniaturas de la vista previa de los archivos de vídeo.

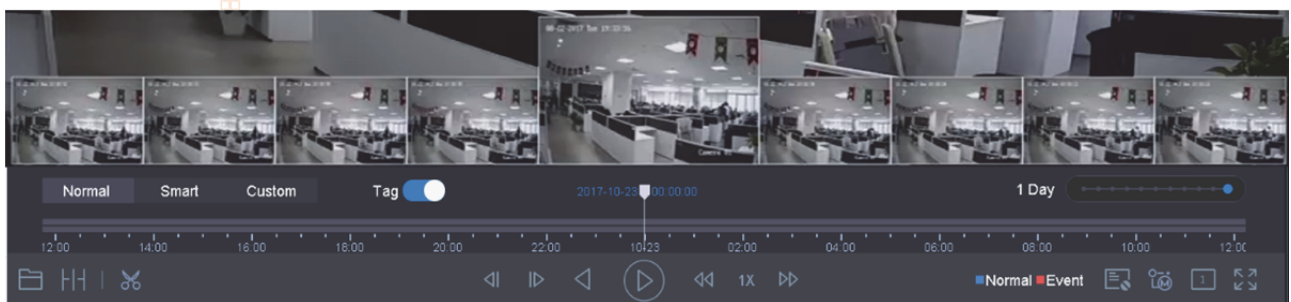


Figura 10-14 Vista en miniaturas

Puede seleccionar y hacer clic sobre una miniatura para acceder a la reproducción a pantalla completa.

10.2.5 Vista de ojo de pez

Puede acceder a la vista de expansión ojo de pez durante la reproducción del vídeo.

Haga clic sobre  para entrar en el modo de expansión de ojo de pez.

- **Panorámica de 180°** (): Cambia la imagen de vista en directo a la vista panorámica de 180°.
- **Panorámica de 360°** (): Cambia la imagen de vista en directo a la vista panorámica de 360°.
- **Expansión PTZ** (): La expansión PTZ es un primer plano de alguna zona definida en la vista de ojo de pez o en la expansión panorámica, y es compatible con la función PTZ electrónica, también denominada e-PTZ.
- **Expansión radial** (): En el modo de expansión radial se muestra la vista completa en gran angular de la cámara de ojo de pez. Este modo de visionado se denomina vista de ojo de pez porque se aproxima a la visión del ojo convexo de los peces. La lente produce imágenes curvilíneas de una amplia zona, mientras que distorsiona la perspectiva y los ángulos de los objetos en la imagen.

10.2.6 Vista rápida

Es posible aguantar el cursor y arrastrarlo sobre la barra de tiempos para obtener una vista rápida de los archivos de vídeo.

En modo de reproducción de vídeo, mantenga pulsado y arrastre el ratón sobre la barra de tiempos de reproducción para una reproducción acelerada de los archivos de vídeo.

Suelte el ratón sobre el punto temporal que desee para entrar en la reproducción a pantalla completa.

10.2.7 Zoom digital

En modo de reproducción de vídeo, haga clic en  en la barra de herramientas para acceder a la interfaz de zoom digital.

Mueva la barra deslizante o desplace la rueda del ratón para ampliar o reducir la imagen a distintos aumentos (de 1 a 16x).



Figura 10–15 Zoom Digital

Capítulo 11 Configuración de evento y alarma

11.1 Configurar la programación de armado

Paso 1: Seleccione la pestaña **Arming Schedule**.

Paso 2: Seleccione un día de la semana y establezca el segmento de tiempo. Se pueden definir hasta ocho franjas horarias como máximo cada día.



NOTA

No es posible repetir ni solapar los periodos de tiempo.

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Blue Bar]													1
Tue	[Blue Bar]													2
Wed	[Blue Bar]													3
Thu	[Blue Bar]													4
Fri	[Blue Bar]													5
Sat	[Blue Bar]													6
Sun	[Blue Bar]													7

Figura 11–1 Establecer el horario de armado

Paso 3: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.

11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma

Paso 1: Haga clic en **Linkage Action** para establecer las acciones de vinculación de alarma.

Normal Linkage	Trigger Alarm Output	Trigger Channel
☒ Full Screen Monitoring	☒ Local->1	☐ D1
☒ Audible Warning	☒ Local->2	☒ D2
☒ Notify Surveillance Center	☒ Local->3	
☒ Send Email	☒ Local->4	
	☒ 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

Figura 11–2 Establecer acciones de vinculación

Paso 2: Seleccione las acciones de vinculación normales, activar salida de alarma o activar el canal de grabación.

● Monitorización a pantalla completa

Cuando se active una alarma, el monitor local mostrará a pantalla completa la imagen de vídeo del canal de alarma que esté configurado para la monitorización a pantalla completa.

Si las alarmas se activan simultáneamente en varios canales, sus imágenes de pantalla completa se conmutarán en un intervalo de 10 segundos (tiempo de permanencia predeterminado). Se puede establecer un tiempo de permanencia diferente entrando en **System > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time**.

La conmutación automática terminará una vez que la alarma se detenga y volverá a la interfaz de vista en directo.



NOTA

Debe seleccionar los canales en los ajustes de **Trigger Channel** para activar la monitorización a pantalla completa.

- **Audible Warning**

Activará un *pitido* audible cuando se detecte una alarma.

- **Notify Surveillance Center**

Enviará una excepción o una señal de alarma al servidor remoto de alarmas cuando ocurra un evento. El sistema de alarma se dirige al PC que tenga el Cliente Remoto instalado.



NOTA

La señal de alarma se transmitirá automáticamente en el modo de detección cuando el sistema de alarmas remoto esté así configurado. Consulte el Capítulo 14.8 Configurar puertos para más información sobre la configuración del anfitrión de alarmas.

- **Send Email**

Enviará un correo electrónico con información de la alarma al usuario cuando se detecte una alarma.

Consulte 14.7 Configurar el correo electrónico para más información sobre la configuración de correo electrónico.

Paso 3: Marque la casilla de verificación para seleccionar una salida de alarma cuando se active una alarma.



NOTA

Para activar una salida de alarma cuando se produzca un evento, consulte el Capítulo 11.6.3 Configurar la salida de alarma para configurar los parámetros de salida de alarma.

Paso 4: Haga clic en **Trigger Channel** y seleccione uno o más canales, los cuales comenzarán a grabar/capturar o a monitorizar a pantalla completa cuando se desencadene una alarma de movimiento.



NOTA

Para utilizar esta función debe configurar el horario de grabación. Consulte el Capítulo 7.4 Configurar la grabación programada para configurar la programación de grabación.

Paso 5: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.

11.3 Configurar la alarma de detección de movimiento

La detección de movimiento permite al dispositivo detectar los objetos en movimiento en la zona monitorizada y activar la alarma.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Motion Detection**.

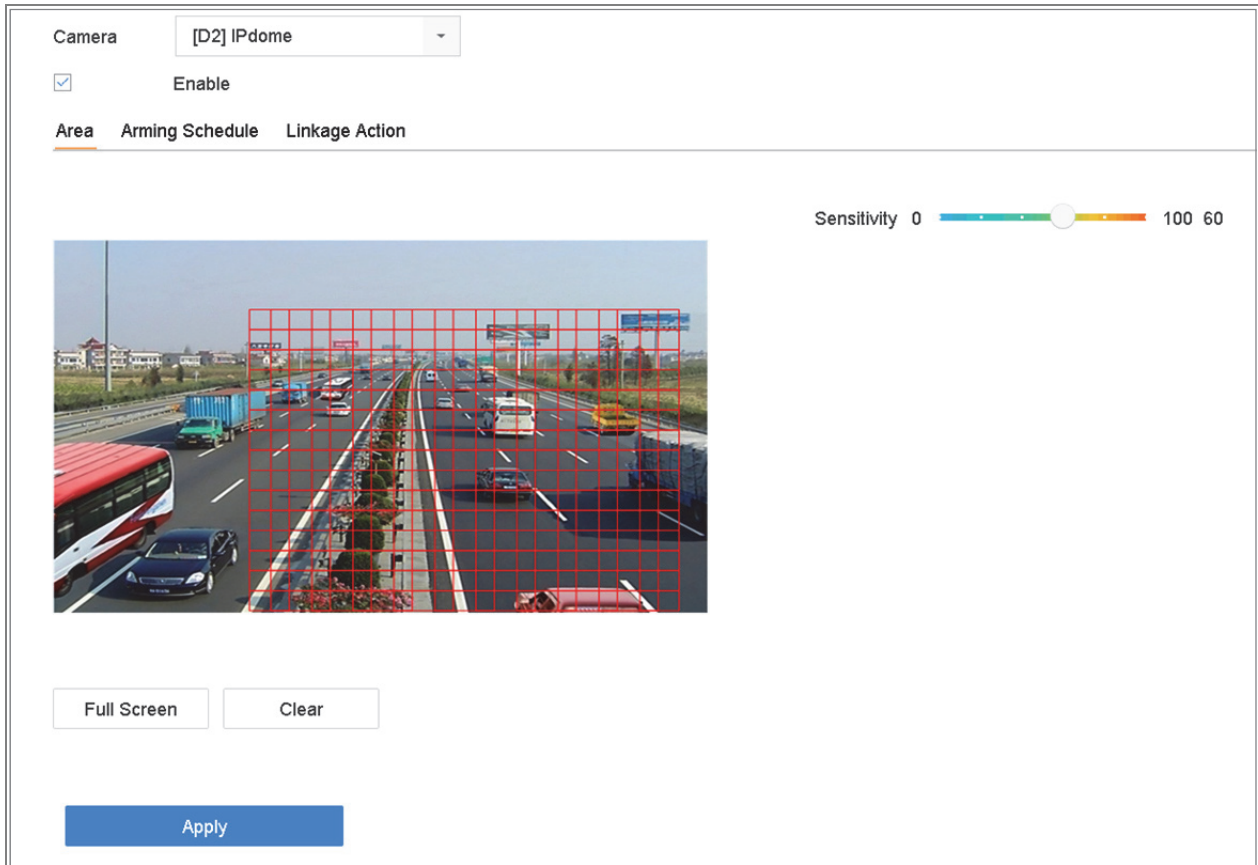


Figura 11–3 Configurar la detección de movimiento

Paso 2: Seleccione la cámara para configurar la detección de movimiento.

Paso 3: Marque la casilla **Enable**.

Paso 4: Establezca la zona de detección de movimiento.

- Full screen: haga clic para establecer la detección de movimiento de la imagen a pantalla completa.
- Customized area: Utilice el ratón para seleccionar la pantalla de previsualización y dibujar las zonas de dirección de movimiento personalizadas.

Puede hacer clic en **Clear** para eliminar los ajustes de zona de detección de movimiento actual y volver a dibujarla.

Paso 5: Defina la sensibilidad (0-100). La sensibilidad le permite calibrar la facilidad con que el movimiento activa la alarma. Cuanto mayor sea el valor mayor será la eficacia para activar la detección de movimiento.

Paso 6: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 7: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

11.4 Configuración de alarma de pérdida de vídeo

Propósito:

La detección de pérdida de vídeo detecta la pérdida de vídeo de un canal y ejecuta las acciones de respuesta.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Video Loss**

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	1
Tue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	2
Wed	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	3
Thu	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	4
Fri	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	5
Sat	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	6
Sun	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	7

Figura 11–4 Establecer la detección de pérdida de vídeo

Paso 2: Seleccione la cámara para configurar la detección de pérdida de vídeo.

Paso 3: Marque la casilla **Enable**.

Paso 4: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 5: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma

11.5 Configuración de alarma de manipulación de vídeo

Propósito:

La detección de manipulación de vídeo activa una alarma cuando el objetivo de la cámara esté cubierto y ejecuta las acciones de respuesta de alarma.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Video Tampering**.

Paso 2: Seleccione la cámara para configurar la detección de manipulación de vídeo.

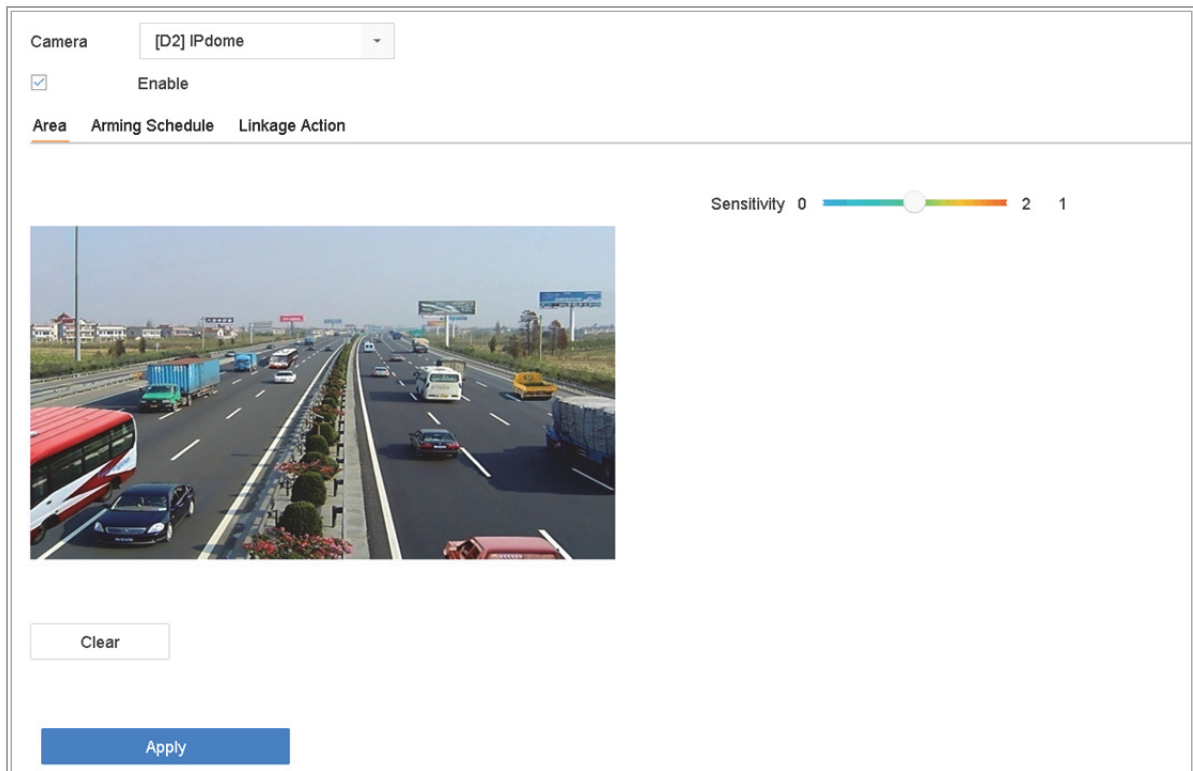


Figura 11–5 Establecer los ajustes de manipulación de vídeo

Paso 3: Marque la casilla **Enable**.

Paso 4: Establezca el área de manipulación de vídeo. Utilice el ratón para seleccionar la pantalla de previsualización y dibujar las zonas de manipulación de vídeo personalizadas.

Puede hacer clic en **Clear** para eliminar los ajustes de la zona actual y volver a dibujarla.

Paso 5: Defina la sensibilidad (0-2). Hay 3 niveles disponibles. La sensibilidad le permite calibrar la facilidad con que el movimiento activa la alarma. Cuanto mayor sea el valor mayor será la eficacia para activar la manipulación de vídeo.

Paso 6: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 7: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

11.6 Configurar alarmas por sensor

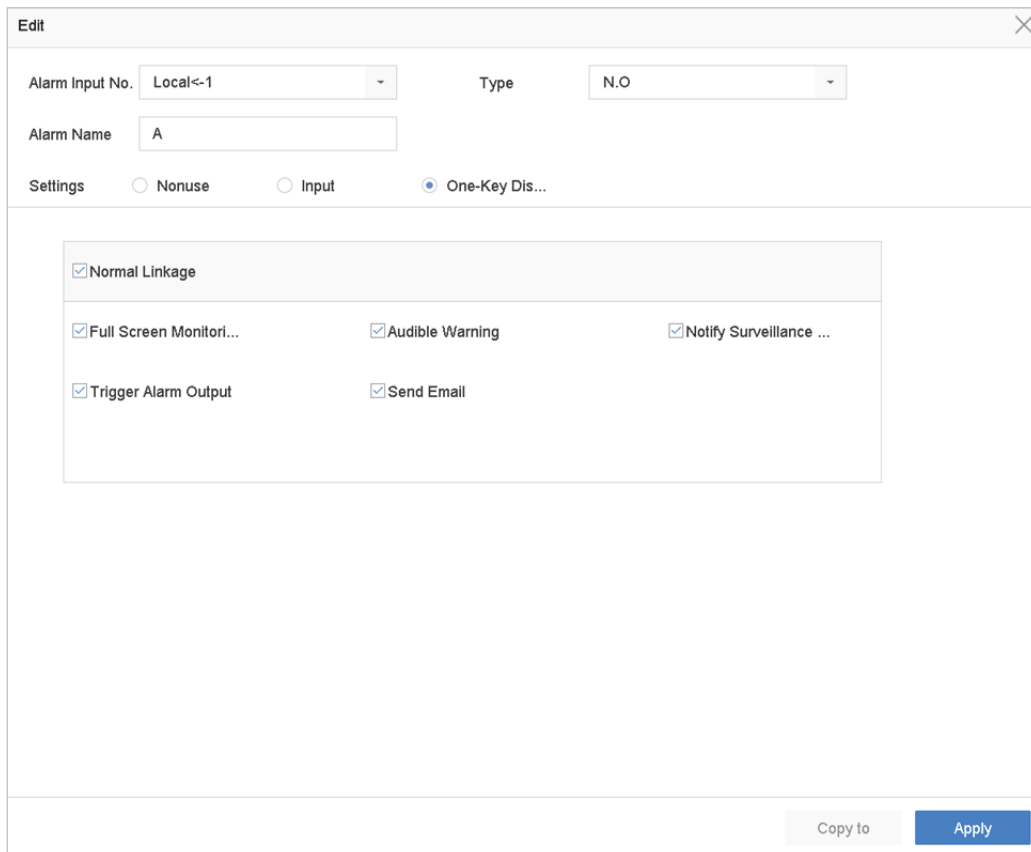
Propósito:

Establecer las acciones de control de una alarma por sensor externo.

11.6.1 Configurar la entrada de alarma

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Alarm Input**

Paso 2: Seleccione un elemento de entrada de alarma de la lista y haga clic en .



The screenshot shows a web-based configuration window titled "Edit". It contains the following elements:

- Alarm Input No.:** A dropdown menu showing "Local<-1".
- Type:** A dropdown menu showing "N.O".
- Alarm Name:** A text input field containing "A".
- Settings:** Three radio buttons: "Nonuse", "Input", and "One-Key Dis...". The "One-Key Dis..." option is selected.
- Actions List:** A box containing several checked checkboxes:
 - Normal Linkage
 - Full Screen Monitori...
 - Audible Warning
 - Notify Surveillance ...
 - Trigger Alarm Output
 - Send Email
- Buttons:** "Copy to" and "Apply" buttons at the bottom right.

Figura 11–6 Entrada de alarma

Paso 3: Seleccione el tipo de entrada de alarma en N.C o N.O.

Paso 4: Edite el nombre de la alarma.

Paso 5: Marque la casilla de verificación de **Input**.

Paso 6: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 7: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 8: Haga clic en **Apply** y siga el cuadro de diálogo para reiniciar el dispositivo y que se apliquen los ajustes.

11.6.2 Configurar desarmado pulsando un botón

El desarmado con una tecla permite al dispositivo desarmar la entrada de alarma 1 pulsando una tecla.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Alarm Input**

Paso 2: Seleccione el elemento de entrada de alarma 1 de la lista y haga clic en .

Paso 3: Seleccione el tipo de entrada de alarma en N.C o N.O.

Paso 4: Edite el nombre de la alarma.

Paso 5: Marque la casilla de verificación de **Enable One-Key Disarming**.

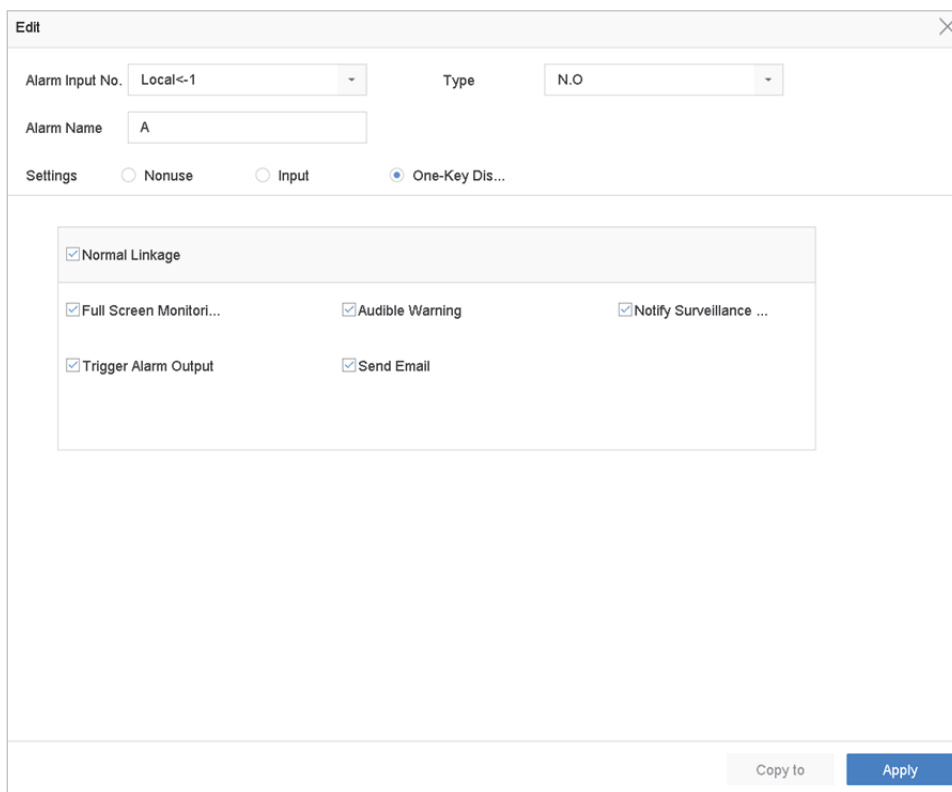


Figura 11–7 Desarmado de alarma pulsando una tecla

Paso 6: Seleccione las acciones de vinculación de alarma que desee desactivar para la entrada de alarma local 1.



NOTA

Cuando la entrada de alarma 1 (Local<-1) esté habilitada con desarmado con una tecla, el resto de entradas de alarma no se pueden configurar.

Paso 7: Haga clic sobre **Apply** para guardar la configuración.

11.6.3 Configurar la salida de alarma

Activa una salida de alarma cuando se active la alarma.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Alarm Output**.

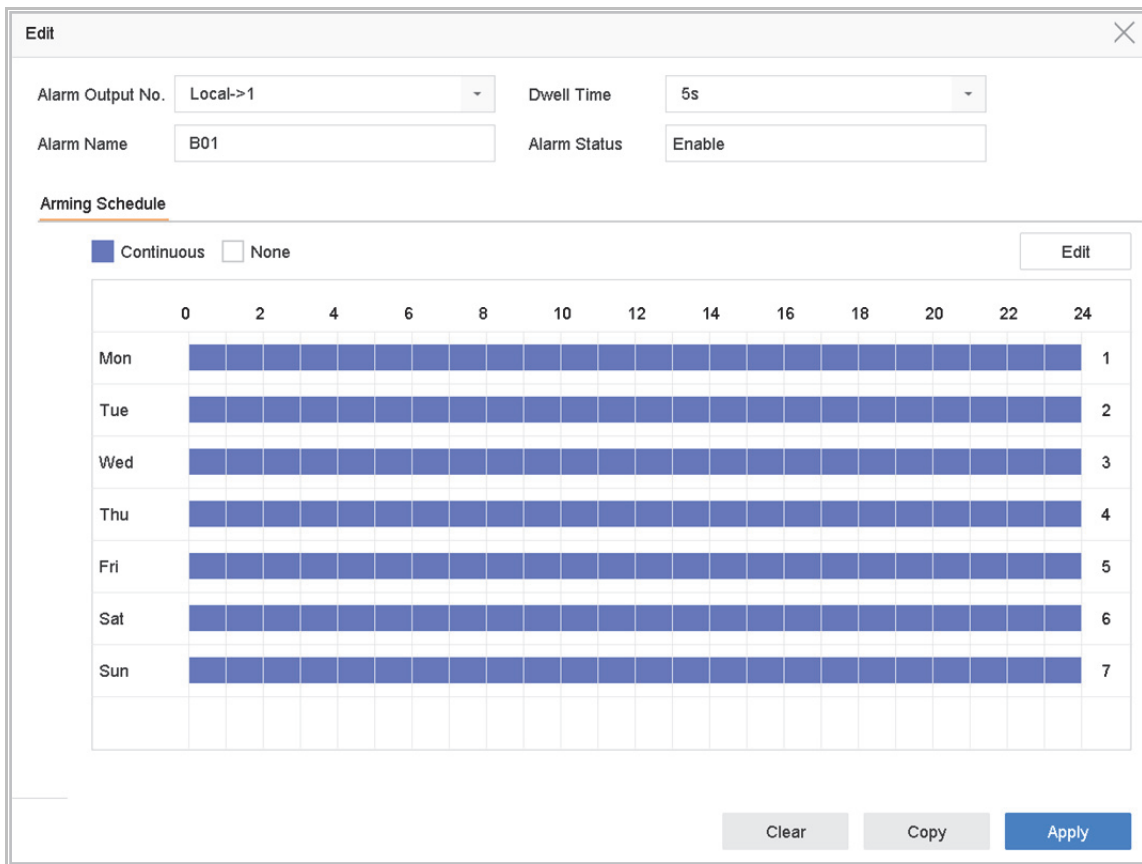
Paso 2: Seleccione un elemento de salida de alarma de la lista y haga clic en .

Paso 3: Edite el nombre de la alarma.

Paso 4: Seleccione el tiempo de permanencia (la duración de la alarma) entre 5 y 600 segundos, o **Manually Clear**.

Manually Clear: Deberá quitar manualmente la alarma cuando esta ocurra. Consulte el Capítulo 11.9 Activar o eliminar manualmente la salida de alarma para más información.

Paso 5: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.



Edit

Alarm Output No. Local->1 Dwell Time 5s

Alarm Name B01 Alarm Status Enable

Arming Schedule

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Blue Bar]													1
Tue	[Blue Bar]													2
Wed	[Blue Bar]													3
Thu	[Blue Bar]													4
Fri	[Blue Bar]													5
Sat	[Blue Bar]													6
Sun	[Blue Bar]													7

Clear Copy Apply

Figura 11–8 Salida de alarma

Paso 6: (Opcional) Haga clic en **Copy** para copiar los mismos ajustes en otras entradas de alarma.

11.7 Configurar alarmas de excepción

Los eventos de excepción se pueden configurar para tomar la sugerencia sobre el evento en la ventana de vista en directo y activar la salida de alarma y las acciones de vinculación.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Exception**.

Paso 2: (Opcional) Habilite la sugerencia sobre el evento para mostrarla en la ventana de vista en directo.

- 1) Marque la casilla de verificación de **Enable Event Hint**.
- 2) Haga clic en  para seleccionar los tipos de excepción que tomen la sugerencia sobre el evento.

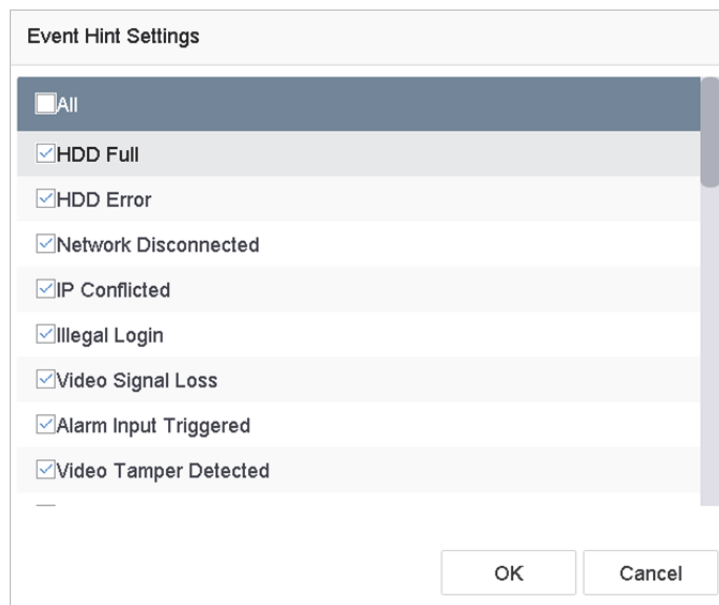


Figura 11–9 Ajustes de la indicación de eventos

Paso 3: Seleccione el tipo de excepción de la lista desplegable para establecer las acciones de vinculación.

Exception Type: HDD Full	
☒ Normal Linkage	☐ Trigger Alarm Output
☒ Audible Warning	☒ Local->1
☒ Notify Surveillance Center	☒ Local->2
☒ Send Email	☐ Local->3
	☐ Local->4
	☐ 10.15.2.250:8000->1

Apply

Figura 11–10 Gestión de excepciones

Paso 4: Establezca la activación de vinculación normal y la salida de alarma. Consulte la 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

11.8 Acciones de vinculación de alarma

Propósito:

Las acciones de vinculación de alarma se activarán cuando ocurra una alarma o una excepción, entre las que se encuentran: mostrar sugerencia sobre el evento, monitorización a pantalla completa, aviso audible (indicador sonoro), notificar al centro de vigilancia, activar salida de alarma y enviar correos electrónicos.

11.8.1 Configurar la monitorización a pantalla completa y la conmutación automática

Cuando se active una alarma, el monitor local mostrará a pantalla completa la imagen de vídeo del canal de alarma que esté configurado para la monitorización a pantalla completa. Y cuando la alarma se active en varios canales simultáneamente, debe configurar el tiempo de permanencia de conmutación automática.

Paso 1: Vaya a **System > View > General**.

Paso 2: Establezca la salida de eventos y el tiempo de permanencia.

- **Event Output:** Selecciona la salida para mostrar el vídeo del evento.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Establece el tiempo en segundos para mostrar la pantalla de un evento de alarma. Si las alarmas se activan simultáneamente en varios canales, sus imágenes de pantalla completa se conmutarán en un intervalo de 10 segundos (tiempo de permanencia predeterminado).

Paso 3: Vaya a la interfaz de **Linkage Action** de la detección de alarma (p. ej.: detección de movimiento, manipulación de vídeo, detección de rostro, etc.).

Paso 4: Seleccione la acción de vinculación de alarma **Full Screen Monitoring**.

Paso 5: Seleccione los canales en los ajustes de **Trigger Channel** para activar la monitorización a pantalla completa.



NOTA

La conmutación automática terminará una vez que la alarma se detenga y volverá a la interfaz de vista en directo.

11.8.2 Configurar los avisos de audio

Los avisos de audio hacen que el sistema active un *pitido* audible cuando se detecte una alarma.

Paso 1: Vaya a **System > View > General**.

Paso 2: Habilite la salida de audio y establezca el volumen.

Paso 3: Vaya a la interfaz de **acción de vinculación** de la detección de alarma (p. ej.: detección de movimiento, manipulación de vídeo, detección de rostro, etc.).

Paso 4: Seleccione la acción de vinculación de alarma **Audio Warning**.

11.8.3 Notificar al Centro de Vigilancia

El dispositivo puede enviar una excepción o una señal de alarma al servidor remoto de alarmas cuando ocurra un evento. El servidor de alarma se refiere al PC con el software de cliente instalado (p.ej.: iVMS-4200, iVMS-5200).

Paso 1: Vaya a **System > Network > Advanced > More Settings**.

Paso 2: Establezca el IP del servidor de alarma y el puerto del servidor de alarma.

Paso 3: Vaya a la interfaz de **Linkage Action** de la detección de alarma (p. ej.: detección de movimiento, manipulación de vídeo, detección de rostro, etc.).

Paso 4: Seleccione **Notify Surveillance Center**.

11.8.4 Configurar la vinculación de correo electrónico

Cuando se detecta una alarma, el sistema puede enviar un correo electrónico con información de la alarma a un usuario o usuarios especificados.

Consulte el *Capítulo 14.7 Configurar el correo electrónico* para ver los detalles de la configuración de correo electrónico.

Paso 1: Vaya a **System > Network > Advanced**.

Paso 2: Configure los parámetros del correo electrónico.

Paso 3: Vaya a la interfaz de **acción de vinculación** de la detección de alarma (p. ej.: detección de movimiento, manipulación de vídeo, detección de rostro, etc.).

Paso 4: Seleccione la acción de vinculación de alarma **Send Email**.

11.8.5 Activar salida de alarma

La salida de alarma puede ser activada por la entrada de alarma, la detección de movimiento, la detección de manipulación de vídeo, la detección de rostro, la detección de cruce de línea y cualquier otro evento.

Paso 1: Vaya a la interfaz de **Linkage Action** de la detección de evento o de entrada de alarma (p. ej.: detección de movimiento, detección de rostro, detección de cruce de línea, detección de intrusión, etc.).

Paso 2: Haga clic en la pestaña **Trigger Alarm Output**.

Paso 3: Seleccione la salida de alarma a activar.

Paso 4: Vaya a **System > Event > Normal Event > Alarm Output**.

Paso 5: Seleccione la salida de alarma de la lista.



NOTA

Consulte el Capítulo 11.6.3 Configurar la salida de alarma para la configuración de salida de alarma.

11.8.6 Configurar la vinculación PTZ

El sistema puede activar acciones PTZ (p.ej.: recuperar punto preestablecido/patrulla/patrón) cuando suceda un evento de alarma o algún evento de detección VCA.



NOTA

Compruebe que la cámara PTZ o el domo de velocidad conectados sean compatibles con la vinculación PTZ.

Paso 1: Vaya a la interfaz de **Linkage Action** de la entrada de alarma o detección VCA (p. ej.: detección de rostro, detección de cruce de línea, detección de intrusión, etc.).

Paso 2: Seleccione **PTZ Linkage**.

Paso 3: Seleccione la cámara para realizar acciones PTZ.

Paso 4: Seleccione el número de punto preestablecido/patrulla/patrón a recuperar cuando sucedan los eventos de alarma.

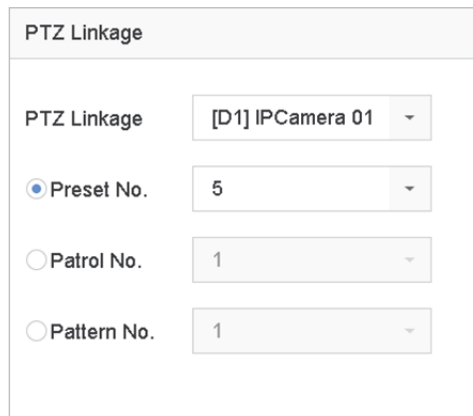


Figura 11–11 Vinculación PTZ



NOTA

Solo puede establecer un tipo de PTZ para la acción de vinculación cada vez.

11.9 Activar o eliminar manualmente la salida de alarma

Propósito:

La alarma por sensor se puede activar o borrar manualmente. Cuando **Manually Clear** está seleccionado como el tiempo de permanencia de una salida de alarma, la alarma solo puede ser eliminada haciendo clic en el botón **Clear**.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Normal Event > Alarm Output**.

Paso 2: Seleccione la salida de alarma que desee activar o eliminar.

Paso 3: Haga clic en **Trigger/Clear** para activar o borrar una salida de alarma.

Alarm Output No.

Local->1

Dwell Time

5s

Alarm Name

B01

Alarm Status

Enable

Arming Schedule

	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Mon													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Tue													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Wed													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Thu													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Fri													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Sat													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Sun													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24
Holiday													
	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24

×

Delete

Delete All

Clear

Copy

Apply

Figura 11–12 Salida de alarma

Capítulo 12 Alarma de evento VCA

El dispositivo es compatible con la recepción de detecciones VCA enviadas por las cámaras IP conectadas. Habilite y configure primero la detección VCA en la interfaz de configuración de la cámara IP.



NOTA

- La cámara IP conectada debe ser compatible con las detecciones VCA.
- Consulte el manual de usuario de cámara de red para obtener más información detallada sobre la detección VCA.

12.1 Detección de rostros

Propósito:

La función de detección de rostros detecta los rostros que aparezcan en la escena de vigilancia. Las acciones de vinculación se activarán cuando se detecte un rostro humano.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Face Detection**.

Enable Face... Sensitivity 1 5 3

Arming Schedule Linkage Action

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon														1
Tue														2
Wed														3
Thu														4
Fri														5
Sat														6
Sun														7

Apply

Figura 12–1 Detección de rostros

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque la casilla **Enable Face Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes capturadas de detección de rostro.

Paso 6: Establezca la sensibilidad de detección arrastrando el control deslizante **Sensitivity**. Rango de sensibilidad: [1-5]. Cuanto más alto es el valor, más fácilmente se podrá detectar el rostro.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.2 Detección de vehículos

Propósito:

La detección de vehículos está disponible para la monitorización del tráfico rodado. En la detección de vehículos, el vehículo que pase puede ser detectado y la imagen de su matrícula capturada. Es posible enviar una señal de alarma para notificar al centro de vigilancia y cargar la imagen capturada en el servidor FTP.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Vehicle**.

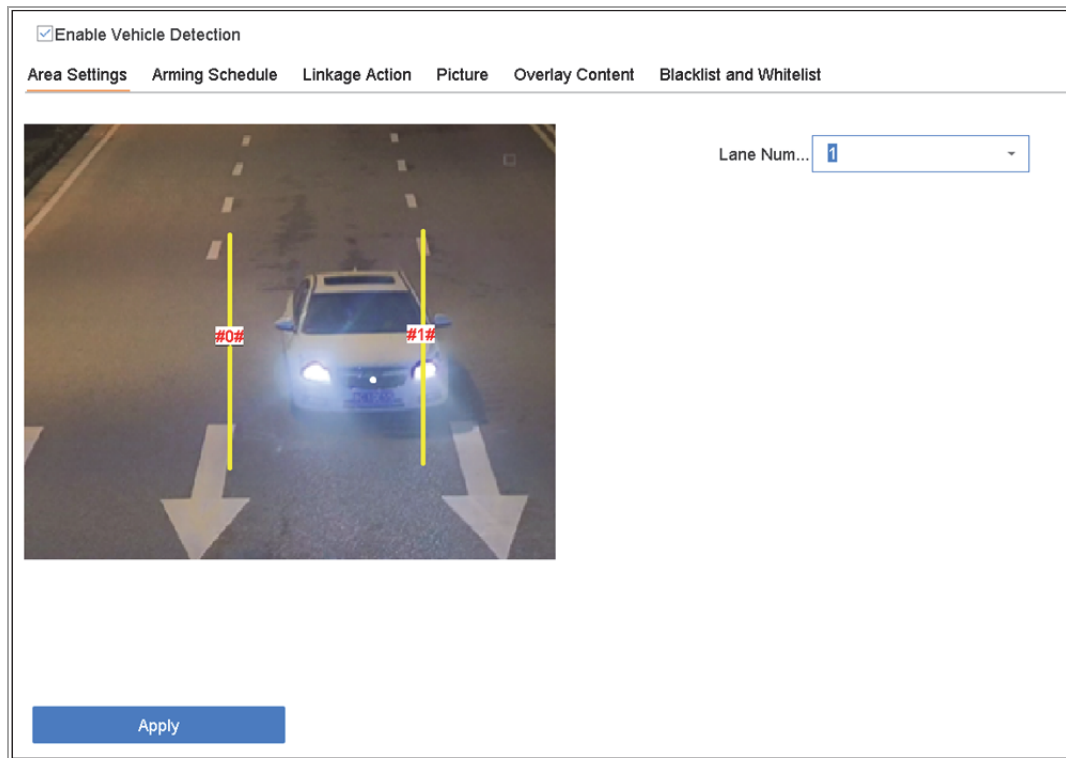


Figura 12–2 Detección de vehículos

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Vehicle Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes capturadas de detección de vehículos.

Paso 6: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 7: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma

Paso 8: Configure los parámetros, entre ellos: **Area Settings**, **Picture**, **Overlay Content** y **Blacklist and Whitelist**. Ajustes de zona: Se pueden seleccionar hasta 4 carriles.

Paso 9: Haga clic en **Save**.



NOTA

Consulte el manual del usuario de cámara de red para obtener las instrucciones detalladas para detección de vehículos.

12.3 Detección de cruce de línea

Propósito:

La detección de cruce de línea detecta personas, vehículos y objetos que crucen una línea virtual establecida. La dirección de detección se puede configurar como bidireccional, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Line Crossing**.

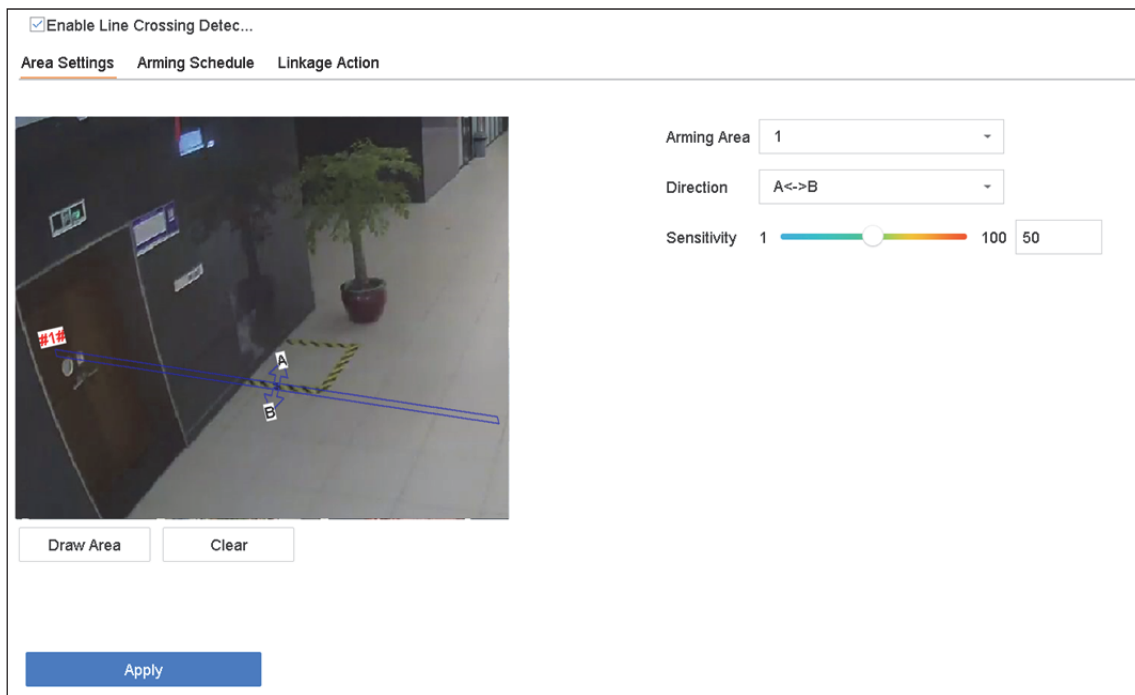


Figura 12–3 Detección de cruce de línea

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque la casilla de verificación de **Enable Line Crossing Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes de detección de cruce de línea capturadas.

Paso 6: Siga los pasos para establecer los parámetros de detección de cruce de línea y las zonas de detección.

- 1) Seleccione una zona de armado para configurar. Se pueden seleccionar hasta 4 regiones de armado.
- 2) Seleccione la dirección A<-> B, A-> B o A<-B.

A<- > B: Solo se muestra la flecha del lado B. Cuando un objeto atraviesa la línea configurada, es posible detectar ambas direcciones, desencadenándose las alarmas.

A- > B: Sólo se podrá detectar el objeto al cruzar la línea configurada desde el lado A hasta el lado B.

B- > A: Sólo se podrá detectar el objeto al cruzar la línea configurada desde el lado B hasta el lado A.

- 3) Establezca la sensibilidad de detección arrastrando el control deslizante. Rango de sensibilidad: sensibilidad. Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará la alarma de detección.
- 4) Haga clic en Draw Region y establezca dos puntos en la ventana de vista previa para dibujar una línea virtual.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.4 Detección de intrusión

Propósito:

La función de detección de intrusión detecta personas, vehículos u otros objetos que entren y permanezcan en una zona virtual predefinida, siendo posible programar algunas acciones determinadas a ejecutar cuando se active la alarma.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Intrusion**.

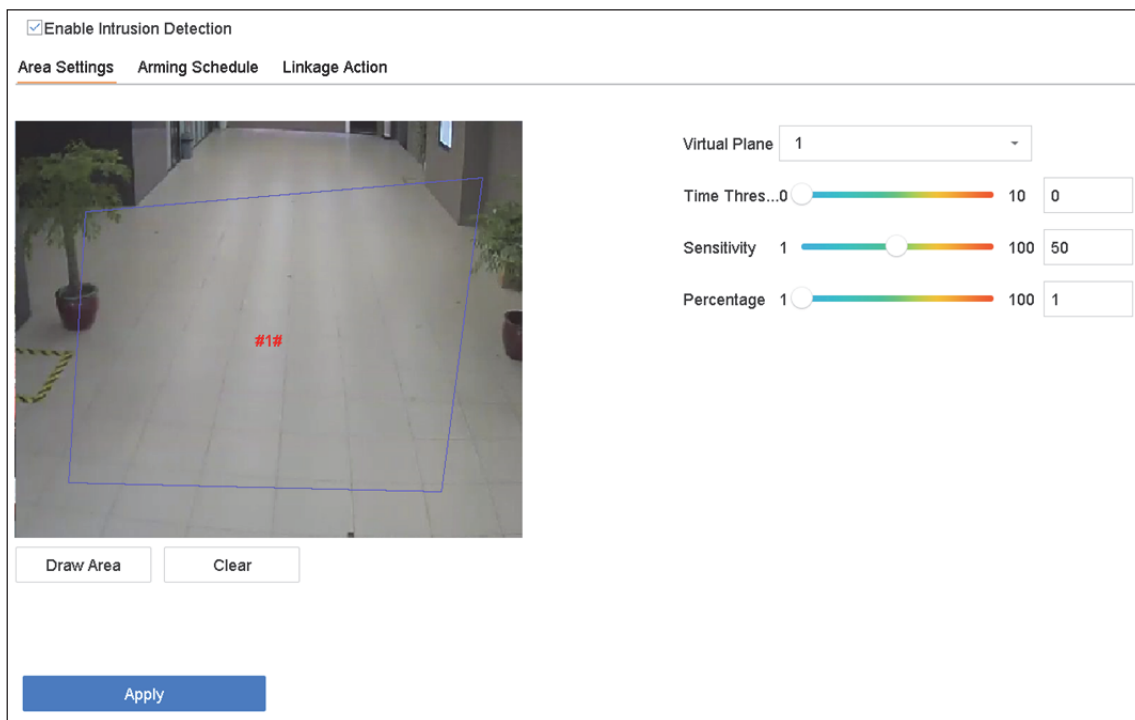


Figura 12–4 Detección de intrusión

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Intrusion Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes capturadas de detección de intrusión.

Paso 6: Siga estos pasos para establecer los parámetros de detección y las zonas de detección.

- 1) Seleccione un panel virtual para configurar. Se pueden seleccionar hasta 4 paneles virtuales.
- 2) Arrastre los controles deslizantes para establecer el límite de tiempo, la sensibilidad y el porcentaje.
 - **Time Threshold:** El umbral de tiempo del objeto vagando en la zona. Cuando el tiempo de permanencia del objeto en la zona de detección definida supere el límite establecido, el dispositivo activará una alarma. Su rango es de 1 a 10 segundos.
 - **Sensitivity:** El tamaño del objeto que puede activar la alarma. Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará la alarma de detección. Su rango es de 1 a 100.
 - **Percentage:** La parte de la zona que tiene que ocupar el objeto para activar la alarma. Por ejemplo, si el porcentaje establecido es del 50 %, cuando el objeto entre en la zona y ocupe la mitad de toda la zona, la alarma se activará. Su rango es de 1 a 100.
- 3) Haga clic en Draw Region y dibuje un cuadrilátero en la ventana de vista previa especificando los cuatro vértices de la zona de detección.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.5 Detección de entrada en la zona

Propósito:

La función de detección de entrada en la zona detecta los objetos que entren en una zona virtual predefinida desde el exterior.

Paso 1: Vaya a **System Management > Event Settings > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Region Entrance Detection**.

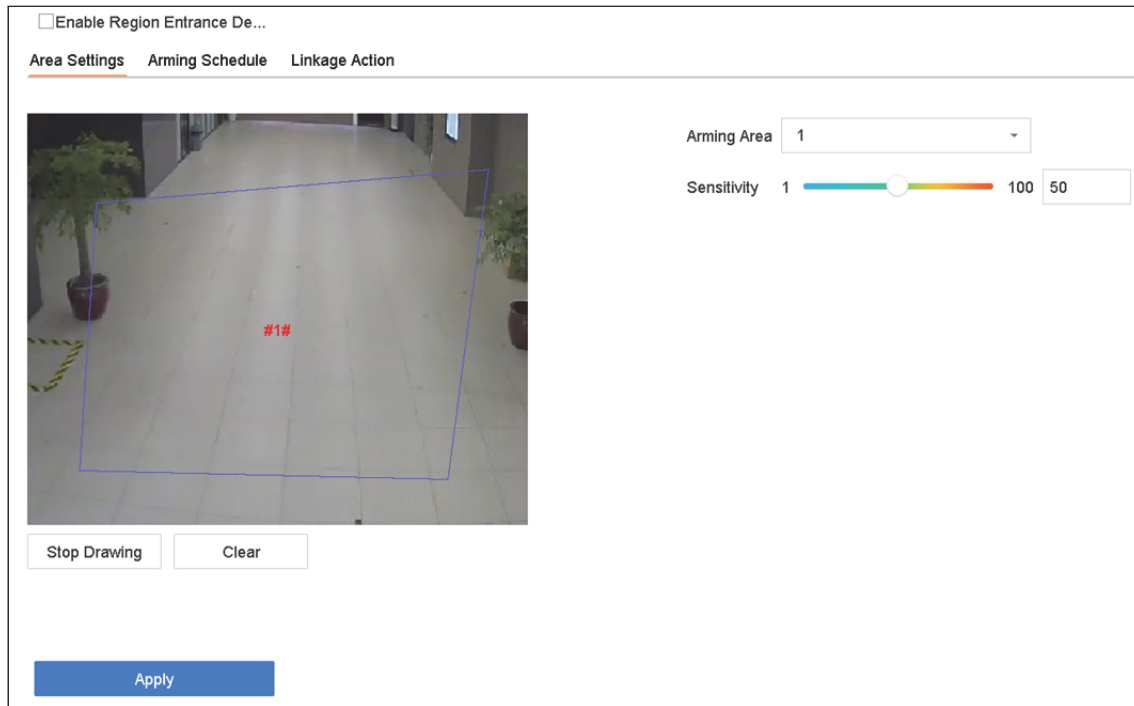


Figura 12–5 Detección de entrada en la zona

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque la casilla de verificación de **Enable Region Entrance Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes de detección de entrada en la zona capturadas.

Paso 6: Siga estos pasos para establecer los parámetros de detección y las zonas de detección.

- 1) Seleccione una zona de armado para configurar. Se pueden seleccionar hasta 4 zonas.
- 2) Arrastre el control deslizante para establecer la sensibilidad.

Sensitivity: Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará la alarma de detección. Su rango es de 0 a 100.

- 3) Haga clic en **Draw Region** y dibuje un cuadrilátero en la ventana de vista previa especificando los cuatro vértices de la zona de detección.

Paso 7: Configure **Arming Schedule** y **Linkage Action**.

Paso 8: Haga clic en **Apply**.

12.6 Detección de salida de zona

Propósito:

La función de detección de salida de la zona detecta objetos que salen de una zona virtual predefinida.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Region Exiting**.

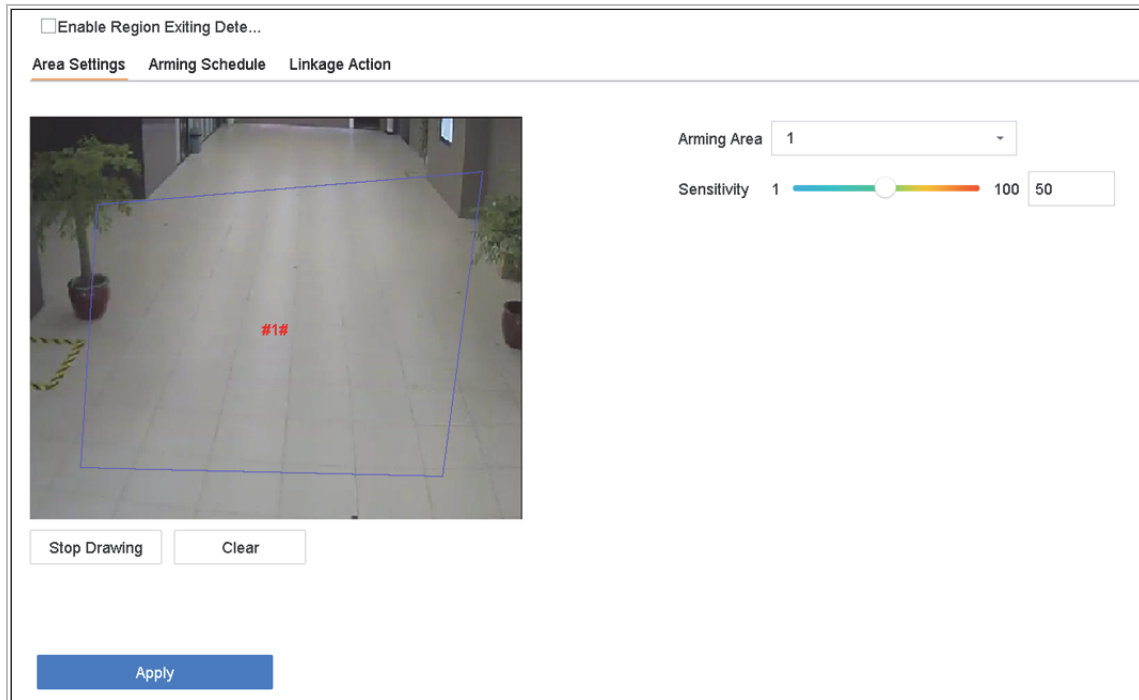


Figura 12–6 Detección de salida de la zona

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Region Exiting Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes de detección de salida de la zona capturadas.

Paso 6: Siga estos pasos para establecer los parámetros de detección y las zonas de detección.

- 1) Seleccione una zona de armado para configurar. Se pueden seleccionar hasta 4 zonas.
- 2) Arrastre el control deslizante para establecer la sensibilidad.

Sensitivity: Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará la alarma de detección. Su rango es de 0 a 100.

- 3) Haga clic en Draw Region y dibuje un cuadrilátero en la ventana de vista previa especificando los cuatro vértices de la zona de detección.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.7 Detección de objeto abandonado

Propósito:

La función de detección de objeto abandonado detecta los objetos olvidados en la zona predefinida, como equipajes, bolsos, materiales peligrosos, etc., y es posible programar una serie de acciones a ejecutar cuando se active la alarma.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Unattended Baggage**.

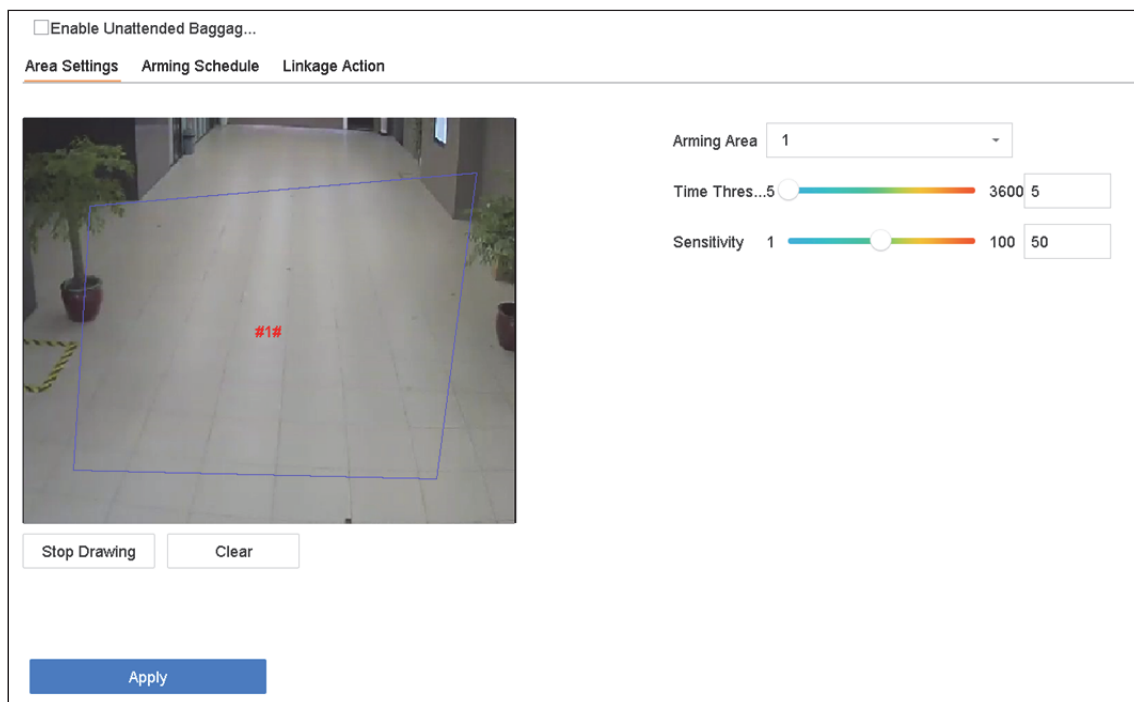


Figura 12–7 Detección de objeto abandonado

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Unattended Baggage Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes de detección de objeto abandonado capturadas.

Paso 6: Siga estos pasos para establecer los parámetros de detección y las zonas de detección.

- 1) Seleccione una **zona de armado** para configurar. Se pueden seleccionar hasta 4 zonas.
- 2) Arrastre los controles deslizantes para establecer el **Time Threshold** y la **Sensitivity**.

Time Threshold: El tiempo que los objetos permanecen en la zona. Si establece el valor como 10, la alarma se dispara después de que el objeto es abandonado y permanece en la región durante 10s. Su rango es de 5 a 20 segundos.

Sensitivity: El grado de similitud de la imagen de fondo. Cuanto mayor sea el valor, más fácilmente se activará la alarma de detección.

- 3) Haga clic en **Draw Region** y dibuje un cuadrilátero en la ventana de vista previa especificando los cuatro vértices de la zona de detección.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.8 Detección de retirada de objeto

Propósito:

La función de detección de retirada de objeto detecta los objetos retirados de la zona predefinida, como por ejemplo los objetos de un escaparate, y es posible programar una serie de acciones a ejecutar cuando se active la alarma.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Object Removable**.

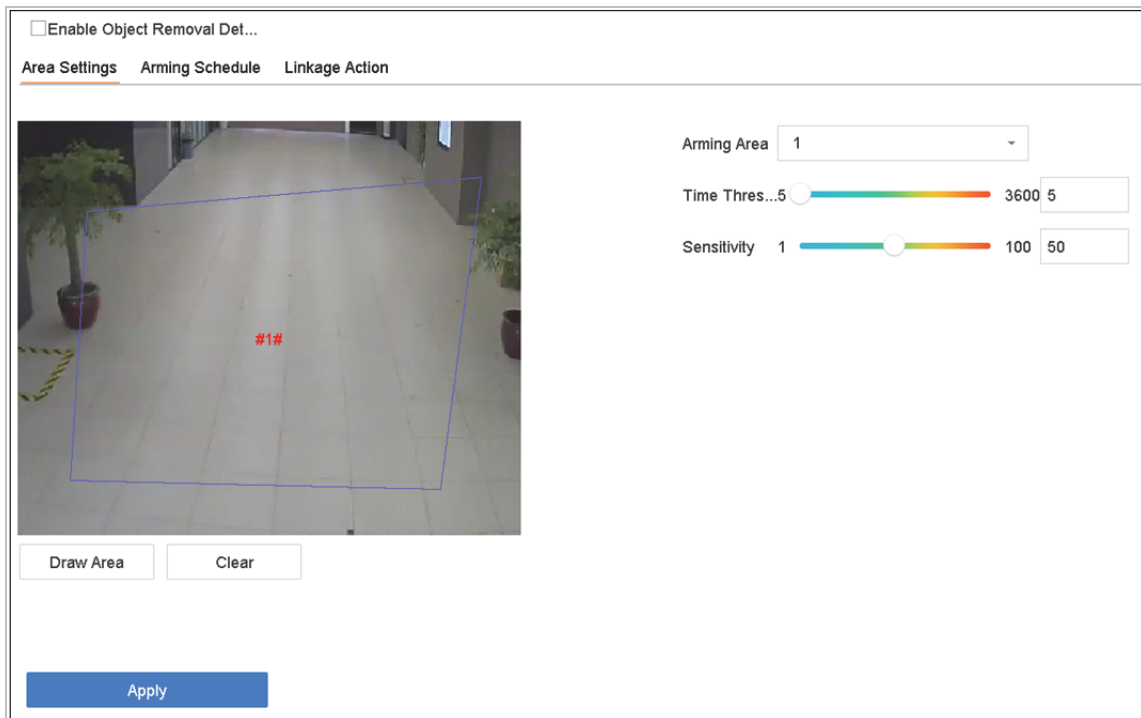


Figura 12–8 Detección de retirada de objetos

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Object Removable Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes de detección de retirada de objeto capturadas.

Paso 6: Siga estos pasos para establecer los parámetros de detección y las zonas de detección.

- 1) Seleccione una zona de armado para configurar. Se pueden seleccionar hasta 4 zonas.
- 2) Arrastre los controles deslizantes para establecer el umbral de tiempo y la sensibilidad.

Time Threshold: El tiempo que los objetos permanecen retirados de la zona. Si establece el valor como 10, la alarma se disparará después de que el objeto desaparece de la región durante 10s. Su rango es de 5 a 20 segundos.

Sensitivity: El grado de similitud de la imagen de fondo. Normalmente, cuando la sensibilidad es alta, un objeto muy pequeño que sea retirado de la región podrá activar la alarma.

- 3) Haga clic en **Draw Region** y dibuje un cuadrilátero en la ventana de vista previa especificando los cuatro vértices de la zona de detección.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.9 Detección de excepción de audio

Propósito:

La detección de excepción de audio detecta sonidos anormales en la escena de vigilancia, como un repentino aumento/descenso en la intensidad del sonido.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Audio Exception**.

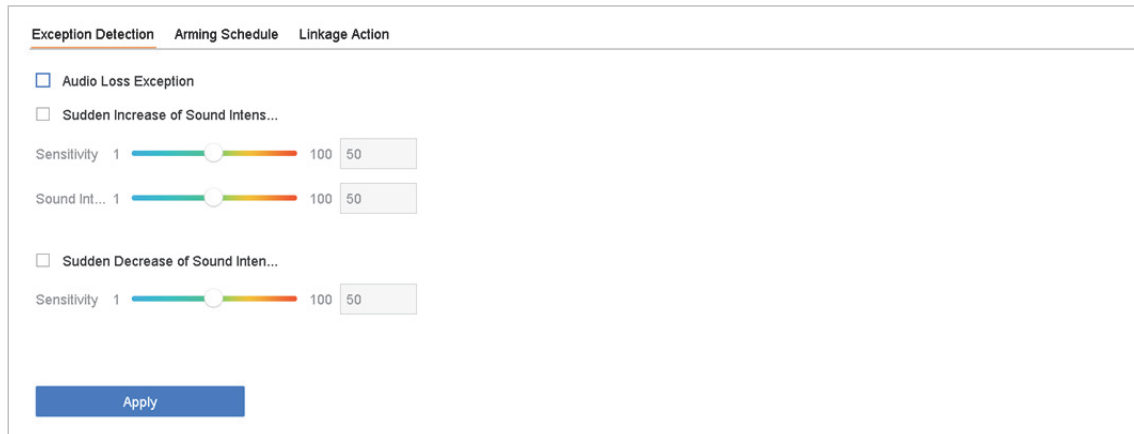


Figura 12–9 Detección de excepción de audio

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes de detección de excepción de audio capturadas.

Paso 5: Siga los pasos indicados para establecer los parámetros de detección.

- 1) Seleccione la pestaña Exception Detection.
- 2) Marque las casillas de verificación de **Audio Loss Exception**, **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** o **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection**.

Audio Loss Exception: Detecta un aumento de sonido pronunciado en la escena de vigilancia. Puede establecer la sensibilidad de detección y el umbral para un fuerte aumento del sonido. Debe configurar la **Sensitivity** y el **Sound Intensity Threshold**.

Sensitivity: Cuanto menor sea el valor, más pronunciado deberá ser el cambio para activar la detección. Rango [1 a 100].

Sound Intensity Threshold: Puede filtrar el sonido del entorno. Cuanto mayor sea el sonido del entorno, mayor tendrá que ser el valor. Ajústelo en función del entorno. Rango [1 a 100].

Sudden Decrease of Sound Intensity Detection: Detecta una bajada de sonido pronunciada en la escena de vigilancia. Debe establecer la sensibilidad de detección [1-100].

Paso 6: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 7: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 8: Haga clic en **Apply**.

12.10 Detección de cambio de escena repentina

Propósito:

La de detección del cambio de escena detecta el cambio del entorno de vigilancia afectado por los factores externos, como la rotación intencionada de la cámara.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Sudden Scene Change**.

☐ Enable Sensitivity 1 100 50

Arming Schedule Linkage Action

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon														1
Tue														2
Wed														3
Thu														4
Fri														5
Sat														6
Sun														7

Apply

Figura 12–10 Cambio repentino de escena

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Sudden Scene Change Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes capturadas en la detección de cambio de escena repentina.

Paso 6: Establezca la sensibilidad de detección arrastrando el control deslizante **Sensitivity**. Rango de sensibilidad: [1-100]. Cuanto mayor sea el valor, con mayor facilidad podrá el cambio de escena activar la alarma.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.11 Detección de desenfoque

Propósito:

Es posible detectar la distorsión de la imagen causada por el desenfoque de la lente.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **Defocus**.

The screenshot displays the configuration window for Defocus Detection. At the top, there is a checkbox for 'Enable' and a 'Sensitivity' slider set to 100. Below this, the 'Arming Schedule' tab is active, showing a grid for scheduling detection. The grid has columns for hours (0 to 24) and rows for days of the week (Mon to Sun). All cells in the grid are filled with blue, indicating that detection is enabled continuously for all days. There are 'Continuous' and 'None' radio buttons, with 'Continuous' selected. An 'Edit' button is located in the top right corner of the grid area. At the bottom left, there is an 'Apply' button.

Figura 12–11 Detección de desenfoque

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **Enable Defocus Detection**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes capturadas de detección de desenfoque.

Paso 6: Establezca la sensibilidad de detección arrastrando el control deslizante **Sensitivity**. Rango de sensibilidad: [1-100]. Cuanto mayor sea el valor, con mayor facilidad la imagen desenfocada se podrá detectar.

Paso 7: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 8: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 9: Haga clic en **Apply**.

12.12 Alarma PIR

Propósito:

Una alarma PIR (Infrarrojos pasivo) se activa cuando un intruso se mueve dentro del campo de visión del detector. El sistema puede detectar la energía térmica disipada por una persona, o cualquier otra criatura de sangre caliente como perros, gatos, etc.

Paso 1: Vaya a **System > Event > Smart Event**.

Paso 2: Haga clic en **PIR Alarm**.

Enable PIR Alarm

Arming Schedule Linkage Action

☒ Continuous ☐ None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Blue Bar]													1
Tue	[Blue Bar]													2
Wed	[Blue Bar]													3
Thu	[Blue Bar]													4
Fri	[Blue Bar]													5
Sat	[Blue Bar]													6
Sun	[Blue Bar]													7

Apply

Figura 12–12 Alarma PIR

Paso 3: Seleccione una **cámara** para configurar.

Paso 4: Marque **PIR Alarm**.

Paso 5: Opcionalmente, marque **Save VCA Picture** para guardar las imágenes capturadas de la alarma PIR.

Paso 6: Establezca la programación de armado. Consulte el Capítulo 11.1 Configurar la programación de armado.

Paso 7: Establezca las acciones de vinculación. Consulte el Capítulo 11.2 Configurar las acciones de vinculación de alarma.

Paso 8: Haga clic en **Apply**.

Capítulo 13 Análisis inteligente

Con la detección VCA configurada, el dispositivo es compatible con el análisis inteligente para el recuento de personas y el mapa de calor.

13.1 Recuento de personas

Propósito:

El recuento se utiliza para calcular el número de personas que entran o salen de una determinada área configurada y rellenar los informes diarios/semanales/mensuales/anuales para su análisis.

Paso 1: Vaya a **Smart Analysis > Counting**.

Paso 2: Seleccione la cámara.

Paso 3: Seleccione el Report Type entre **Daily Report**, **Weekly Report**, **Monthly Report**, o **Annual Report**.

Paso 4: Establezca la **Date** a analizar. Luego aparecerá la gráfica de recuento de personas.

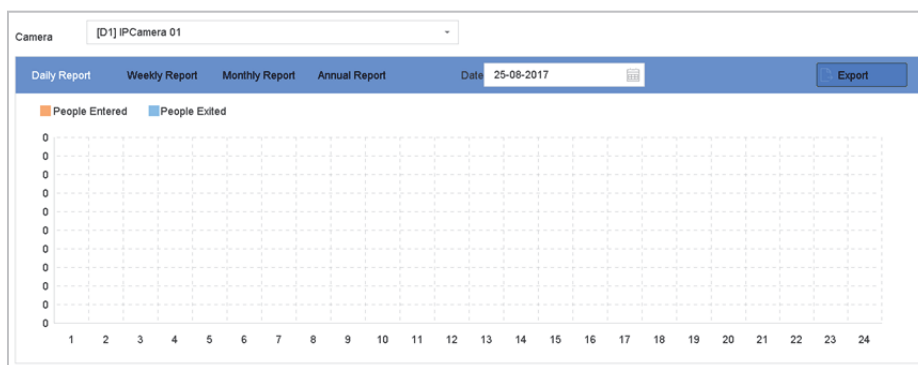


Figura 13–1 Interfaz de recuento de personas

Paso 5: (Opcional) Haga clic en **Export** para exportar el informe en formato Excel.

13.2 Mapa de calor

Propósito:

El mapa de calor es una representación gráfica de los datos. La función del mapa de calor normalmente sirve para analizar la cantidad de personas que visitan y permanecen en una zona específica.

La función de mapa de calor debe ser compatible con la cámara IP conectada y debe efectuarse la correspondiente configuración.

Paso 1: Vaya a **Smart Analysis > Heat Map**.

Paso 2: Seleccione una cámara.

Paso 3: Seleccione el tipo de informe: **Daily Report, Weekly Report, Monthly Report** o **Annual Report**.

Paso 4: Establezca los **Date** a analizar.

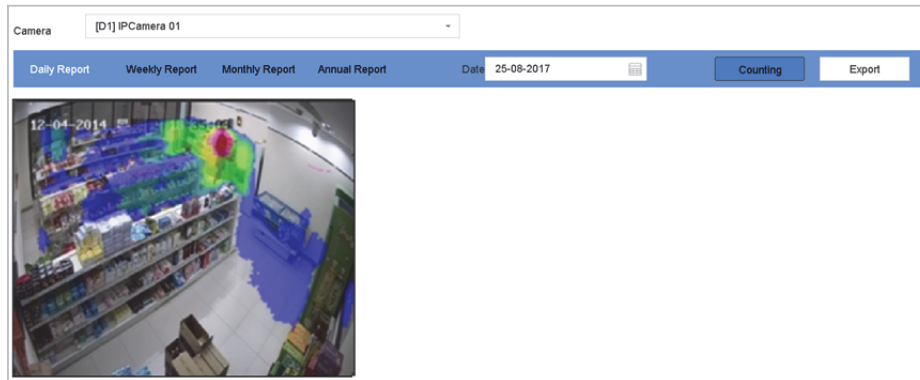


Figura 13–2 Interfaz de Mapa de calor

Paso 5: Haga clic en **Counting**. Luego se mostrarán los resultados en gráficas marcadas en distintos colores.



NOTA

Como se muestra en la figura anterior, el bloque de color rojo (255, 0, 0) indica el área más concurrida, y el bloque de color azul (0, 0, 255) indica el área menos popular.

Paso 6: (Opcional) Haga clic en **Export** para exportar el informe de estadísticas en formato Excel.

Capítulo 14 Ajustes de red

14.1 Configurar los ajustes TCP/IP

Propósito

Los parámetros de la red deben estar configurados correctamente antes de poder utilizar el dispositivo a través de la red.

Paso 1: Vaya a **System > Network > TCP/IP**.

Figura 14–1 Ajustes TCP/IP

Paso 2: Seleccione **Net-Fault Tolerance** o **Multi-Address Mode** en modo de funcionamiento.

- **Net-Fault Tolerance:** Las dos tarjetas NIC utilizan la misma dirección IP y puede seleccionar la NIC principal en LAN1 o LAN2. De esta manera, en el caso de un fallo de la tarjeta NIC, el dispositivo activará automáticamente la otra tarjeta NIC de reserva para asegurar el funcionamiento normal de todo el sistema.
- **Load Balance:** Al usar la misma dirección IP y dos tarjetas de red (NIC) se comparte la carga del total de ancho de banda, con lo que se habilita al sistema para proporcionar dos gigabits de capacidad de red.
- **Multi-address Mode:** Los parámetros de las dos tarjetas NIC se pueden configurar independientemente. Puede seleccionar LAN1 o LAN2 en selección de NIC para configurar los parámetros. Puede seleccionar una tarjeta NIC como ruta por defecto. Y cuando el sistema se conecte a la extranet los datos serán reenviados a través de la ruta predeterminada.

Paso 3: Configure otros parámetros IP según sea necesario.



NOTA

- Marque **Enable DHCP** para obtener automáticamente los ajustes IP si algún servidor DHCP se encuentra disponible en la red.
- El rango de valores válidos de MTU es de 500 a 9676.

Paso 4: Haga clic en **Apply**.

14.2 Configurar Hik-Connect

Propósito

Hik-Connect ofrece aplicaciones para teléfonos móviles además de la plataforma de servicio para acceder y administrar los dispositivos conectados mediante acceso remoto al sistema de vigilancia.

Paso 1: Vaya a **System > Network > Advanced > Platform Access**.

Enable ☒

Access Type Hik-Connect

Server Address ☒ Custom

Enable Stream Encrypt... ☒

Verification Code

Status Offline

Scan the QR code via the Ezviz app application to add the device.

Figura 14–2 Configuraciones Hik-Connect

Paso 2: Marque **Enable** y aparecerá una ventana de **Service Terms**. Cree su código de verificación, marque para aceptar los términos del servicio y haga clic en **OK**.

Paso 3: (Opcional) Marque **Custom** e introduzca la dirección del servidor según sea necesario. La dirección del servidor predeterminada es: dev.hik-connect.com.

Paso 4: (Opcional) Marque **Enable Stream Encryption** y se solicitará un código de verificación para el acceso remoto y la vista en directo.

Paso 5: Haga clic en **Apply**.



NOTA

- Tras la configuración, puede acceder y administrar sus dispositivos a través de la aplicación de Hik-Connect o www.hik-connect.com.
- Para más información sobre Hik-Connect, consulte la sección de ayuda en www.hik-connect.com.

14.3 Configurar el DDNS

Propósito

Puede configurar el DNS dinámico (DDNS) para el acceso a la red. Hay diferentes modos de DDNS disponibles: **DynDNS**, **PeanutHull**, y **NO-IP**.

Antes de empezar

Debe registrar los servicios DynDNS, PeanutHull y NO-IP con su ISP antes de configurar los ajustes del DDNS.

Paso 1: Vaya a **System > Network > TCP/IP > DDNS**.

Paso 2: Marque la casilla **Enable**.

Paso 3: Seleccione **DynDNS** en **DDNS Type**.



NOTA

PeanutHull y NO-IP también están disponibles bajo el tipo de DDNS, y la información requerida deberá introducirse debidamente.

Paso 4: Introduzca la dirección del servidor de la empresa **DynDNS** (por ejemplo, members.dyndns.org) en el campo correspondiente a **Server Address**.

Paso 5: En **Device Domain Name**, introduzca el nombre del dominio obtenido en el sitio web DynDNS.

Paso 6: Introduzca la información correspondiente a los campos de texto **User Name** y **Password** que haya registrado en el sitio web de DynDNS.

TCP/IP DDNS PPPoE NTP NAT

Enable ☒

DDNS Type DynDNS

Server Address member.dyndns.org

Device Domain Name 1233dyndns.com

User Name test

Password *****

Status DDNS is disabled.

Apply

Figura 14–3 Ajustes del DNS dinámico

Paso 7: Haga clic en **Apply**.

14.4 Configurar PPPoE

Si el dispositivo está conectado a Internet a través de PPPoE, deberá configurar el nombre de usuario y contraseña debidamente en **System > Network > TCP/IP > PPPoE**.



NOTA

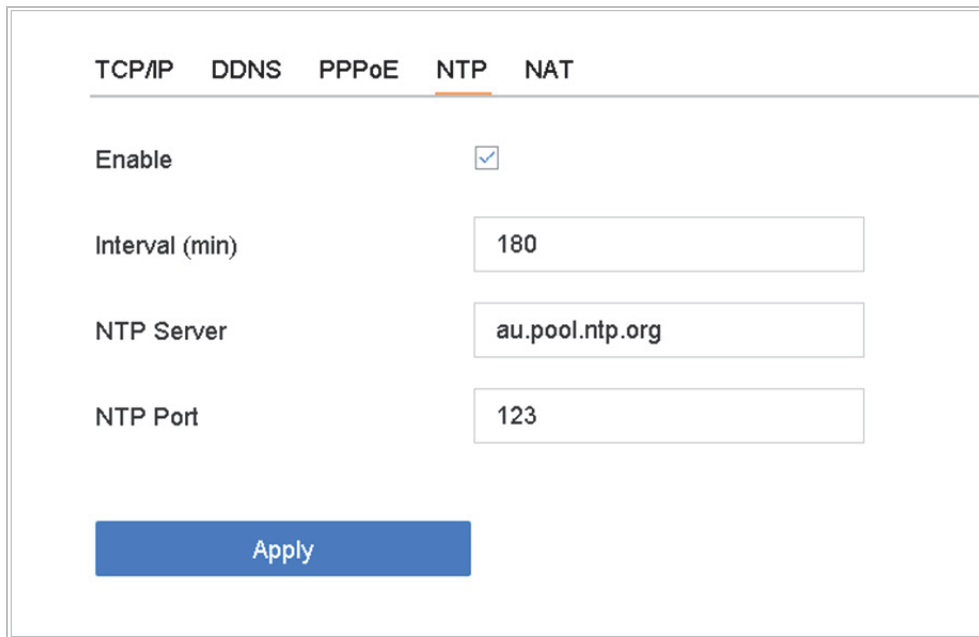
Contacte con su proveedor de servicios de Internet para más detalles sobre el servicio PPPoE.

14.5 Configurar NTP

Propósito

Es posible configurar un protocolo de sincronización temporal de la red (NTP) en su dispositivo a fin de garantizar la exactitud de la hora y la fecha del sistema.

Paso 1: Vaya a **System > Network > TCP/IP > NTP**.



TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
Enable ☒				
Interval (min)		180		
NTP Server		au.pool.ntp.org		
NTP Port		123		
Apply				

Figura 14–4 Ajustes NTP

Paso 2: Marque la casilla **Enable**.

Paso 3: Configure los ajustes NTP según sea necesario.

- **Interval (min):** Intervalo de tiempo entre dos sincronizaciones horarias con el servidor NTP.
- **NTP Server:** Dirección IP del servidor NTP.
- **NTP Port:** Puerto del servidor NTP.

Paso 4: Haga clic en **Apply**.

14.6 Configurar el SNMP

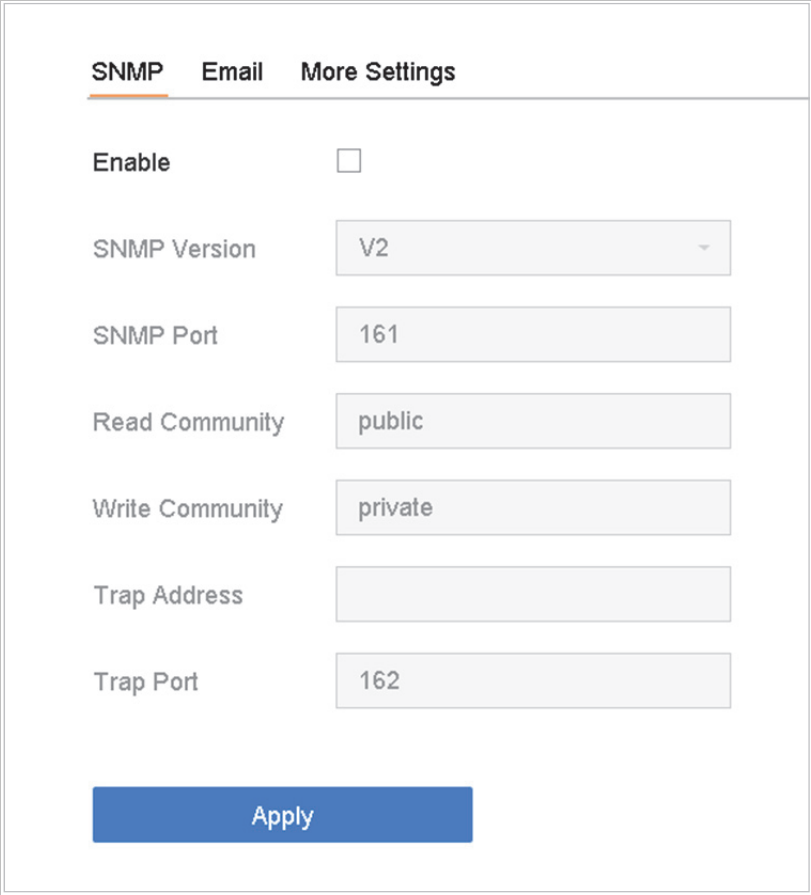
Propósito

Puede configurar los ajustes de SNMP para obtener el estado del dispositivo e información de los parámetros.

Antes de empezar

Descargue el software de SNMP para recibir información del dispositivo a través del puerto SNMP. Al configurar la dirección de avisos y el puerto, el dispositivo podrá enviar eventos de alarma y mensajes de excepción al centro de vigilancia.

Paso 1: Vaya a **System > Network > Advanced > SNMP**.



SNMP	Email	More Settings
Enable	☐	
SNMP Version	V2	
SNMP Port	161	
Read Community	public	
Write Community	private	
Trap Address		
Trap Port	162	
Apply		

Figura 14–5 Ajustes SNMP

Paso 2: Marque la casilla **Enable**. Aparecerá un mensaje emergente advirtiéndolo de un posible riesgo de seguridad y haga clic en **Yes** para continuar.

Paso 3: Configure los parámetros de SNMP según sea necesario.

- **Trap Address:** Dirección IP del sistema anfitrión SNMP.
- **Trap Port:** Puerto del anfitrión SNMP.

Paso 4: Haga clic en **Apply**.

14.7 Configurar el correo electrónico

Propósito

Es posible configurar el sistema para enviar notificaciones por correo electrónico a todos los usuarios designados cuando, por ejemplo, se detecte un evento de alarma o movimiento o cuando cambie la contraseña del administrador, etc.

Antes de empezar

El dispositivo debe estar conectado a una red de área local (LAN) que disponga de un servidor SMTP de correo electrónico. La red debe estar conectada a Internet o Intranet dependiendo de la localización de las cuentas de correo electrónico a las que hay que enviar las notificaciones.

Paso 1: Vaya a **System > Network > Advanced > Email**.

The screenshot shows the 'Email' configuration page. At the top, there are three tabs: 'SNMP', 'Email' (which is active), and 'More Settings'. Below the tabs, the configuration options are as follows:

- Enable Server Authentication:** A checkbox that is currently unchecked.
- User Name:** An empty text input field.
- Password:** An empty text input field.
- SMTP Server:** An empty text input field.
- SMTP Port:** A text input field containing the value '25'.
- Enable SSL/TLS:** A checkbox that is currently unchecked.
- Sender:** A text input field containing 'test01'.
- Sender's Address:** A text input field containing 'test01@hotmail.com'.
- Select Receivers:** A dropdown menu showing 'Receiver 1'.
- Receiver:** A text input field containing 'test02'.
- Receiver's Address:** A text input field containing 'test02@hotmail.com'.
- Enable Attached Picture:** A checkbox that is currently unchecked.
- Interval:** A text input field containing '2s'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Test' and 'Apply'.

Figura 14–6 Ajustes de correo electrónico

Paso 2: Configure los siguientes parámetros del correo electrónico.

- **Enable Server Authentication:** Marcar para habilitar la función si el servidor SMTP requiere de autenticación de usuario e introduzca el nombre de usuario y la contraseña.
- **SMTP Server:** Dirección IP del servidor SMTP o nombre del anfitrión (p. ej.: smtp.263xmail.com).
- **SMTP Port:** El puerto SMTP. El puerto TCP/IP predeterminado utilizado por el protocolo SMTP es 25.
- **Enable SSL/TLS:** Si el servidor SMTP lo requiere, marque para habilitar el SSL/TLS.
- **Sender:** El nombre del remitente.
- **Sender's Address:** La dirección del remitente.
- **Select Receivers:** Seleccione el destinatario. Es posible configurar hasta 3 destinatarios.
- **Receiver:** El nombre del destinatario.
- **Receiver's Address:** La dirección de correo electrónico del destinatario a notificar.

- **Enable Attached Picture:** Marcar para habilitar la función si se desea enviar correos con imágenes de alarma adjuntas. El intervalo es el tiempo entre dos imágenes de alarma adyacentes.

Paso 3: Haga clic en **Apply**.

Paso 4: (Opcional) Haga clic en **Test** para enviar una prueba de correo electrónico.

14.8 Configurar puertos

Puede configurar distintos tipos de puertos para habilitar funciones relevantes.

Vaya a **System > Network > Advanced > More Settings** y configure los ajustes de puerto según sea necesario.

- **Alarm Host IP/Port:** Con un sistema anfitrión de alarma remoto configurado, cuando salte una alarma el dispositivo enviará mensajes de las excepciones y de los eventos de alarma al sistema anfitrión. El sistema anfitrión de alarma remoto debe tener el software de sistema de administración de clientes (CMS) instalado.

El **Alarm Host IP** se refiere a la dirección IP del PC remoto en el que está instalado el software CMS (p. ej.: iVMS-4200), y el **Alarm Host Port** (7200 por defecto) debe ser el mismo que el puerto de monitorización de alarma configurado en el software.

- **Server Port:** Habrá que configurar el puerto del servidor (8000 por defecto) para el acceso del software de cliente remoto y su rango válido es de 2000 a 65 535.
- **HTTP Port:** Se deberá configurar el puerto HTTP (80 por defecto) para el acceso al navegador de red remoto.
- **Multicast IP:** La multidifusión se puede configurar para habilitar la vista en directo en cámaras que exceden el número máximo permitido a través de la red. Una dirección IP multidifusión cubre la Clase-D de rango entre 224.0.0.0 y 239.255.255.255 y se recomienda utilizar una dirección IP de rango entre 239.252.0.0 y 239.255.255.255.

Cuando se agregue un cliente al software CMS, la dirección de la multidifusión tiene que ser la misma que la del dispositivo.

- **RTSP Port:** RTSP (protocolo de transmisión en tiempo real) es un protocolo de control de red diseñado para usar en sistema de comunicaciones y entretenimiento para controlar los servidores de transmisión de medios. El puerto predeterminado es el 554.

SNMP	Email	More Settings
		Alarm Host IP
		Alarm Host Port 0
		Server Port 8000
		HTTP Port 80
		Multicast IP
		RTSP Port 554
Apply		

Figura 14–7 Ajustes de los puertos

Capítulo 15 Copia de seguridad en el disco de reserva

Propósito:

El dispositivo puede crear un sistema de N+1 disco de reserva. El sistema consiste en varios dispositivos de trabajo y un dispositivo de reserva (en caliente). Cuando el dispositivo de trabajo falle, el dispositivo de reserva entrará en funcionamiento, aumentando de este modo la fiabilidad del sistema. Contacte con su vendedor para los detalles de los modelos que son compatibles con la función de disco de reserva.

En la figura siguiente se muestra la conexión bidireccional necesaria entre el dispositivo de reserva y cada uno de los dispositivos de trabajo.

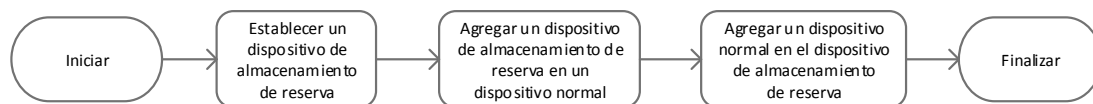


Figura 15–1 Construcción de un sistema con disco de reserva

Antes de empezar:

Es necesario que haya al menos 2 dispositivos conectados.

15.1 Establecer un dispositivo de almacenamiento de reserva

Propósito:

Los dispositivos de almacenamiento de reserva asumen tareas de funcionamiento cuando el dispositivo en funcionamiento falla.

Paso 1: Vaya a **System > Hot Spare**.

Paso 2: Establezca el **Work Mode** en **Hot Spare Mode**.

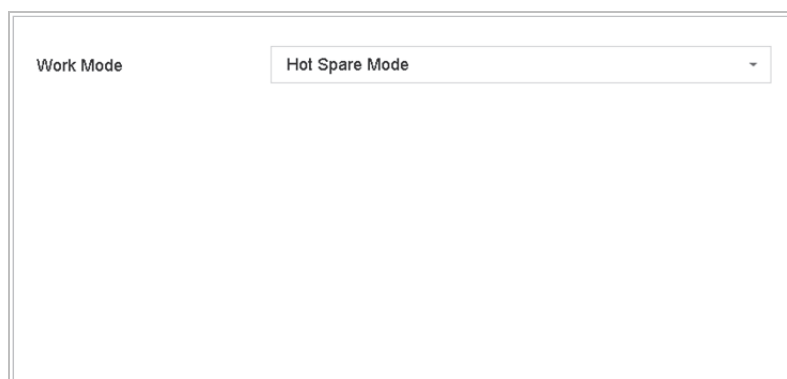


Figura 15–2 Disco de reserva

Paso 3: Haga clic en **Apply**.

Paso 4: Haga clic en **Yes** en el cuadro de atención emergente para reiniciar el dispositivo.



NOTA

- La conexión con la cámara quedará inhabilitada cuando el dispositivo trabaje como disco de reserva.
- Es muy recomendable restaurar la configuración predeterminada del dispositivo antes de cambiarle el modo de trabajo de disco de reserva a disco normal para garantizar posteriormente un funcionamiento normal.

15.2 Establecer dispositivo de funcionamiento

Paso 1: Vaya a **System > Hot Spare**.

Paso 2: Establezca la opción **Work Mode** como **Normal Mode**.

Paso 3: Marque la casilla **Enable**.

Paso 4: Introduzca la dirección IP, el nombre de usuario y la contraseña del dispositivo de reserva.

Work Mode	Normal Mode
Enable	☒
IPv4 address of the hot spare device	10 . 15 . 1 . 106
User Name of Hot Spare Device	admin
Password of the hot spare device	*****
Working Status	Connected

*Notice: After the hot spare is enabled, you must link the working device to the hot spare device, otherwise, this function is not available.

Figura 15–3 Disco de reserva

Paso 5: Haga clic en **Apply**.

15.3 Administrar el sistema de disco de reserva

Paso 1: Vaya a **System > Hot Spare** en el dispositivo de reserva.

Paso 2: Marque los dispositivos de funcionamiento en la lista de dispositivos y haga clic en **Add** para vincular el dispositivo de funcionamiento con el dispositivo de reserva.



NOTA

Un dispositivo de reserva puede estar vinculado a un máximo de 32 dispositivos de trabajo.

Cuadro 15–1 Descripción del estado de funcionamiento

Estado de funcionamiento	Descripción
No hay grabaciones	El dispositivo de funcionamiento funciona correctamente.
Copia de seguridad	Si el dispositivo de funcionamiento se desconecta, el dispositivo de reserva grabará el vídeo de la cámara IP conectada al dispositivo de funcionamiento como copia de seguridad. La copia de seguridad de la grabación solo funcionará con 1 dispositivo de trabajo cada vez.
Sincronización	Cuando el dispositivo de funcionamiento se vuelva a conectar, la función de sincronización de grabación restaurará los archivos de vídeo perdidos. La función de sincronización de grabación solo se activará con 1 dispositivo de trabajo cada vez.

Capítulo 16 Mantenimiento de sistema

16.1 Mantenimiento de dispositivo de almacenamiento

16.1.1 Configurar la clonación del disco

Propósito:

Seleccionar los HDD para clonar al eSATA HDD.

Antes de empezar:

Conecte un disco eSATA al dispositivo.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > HDD Operation > HDD Clone**.

The screenshot displays the 'HDD Clone' configuration window. At the top, there is a 'Clone Source' section with a table listing available HDDs. Below this, there is a 'Clone Destination' section with a dropdown menu for selecting the eSATA drive and a 'Capacity' field. A 'Refresh' button is located next to the eSATA dropdown, and a 'Clone' button is at the bottom right.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group
☐ 1	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1858.00GB	1
☐ 2	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2794.00GB	1
☐ 5	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1862.00GB	1
☐ 9	2794.52GB	Normal	R/W	Local	2794.00GB	1
☐ 10	1863.02GB	Normal	R/W	Local	1862.00GB	1

Clone Destination

eSATA: Refresh

Capacity: Clone

Figura 16–1 Clon HDD

Paso 2: Marque el HDD a clonar. La capacidad del HDD seleccionado debe coincidir con la capacidad del clon de destino.

Paso 3: Haga clic en **Clone**.

Paso 4: Haga clic en **Yes** en el cuadro de mensaje emergente para crear el clon.

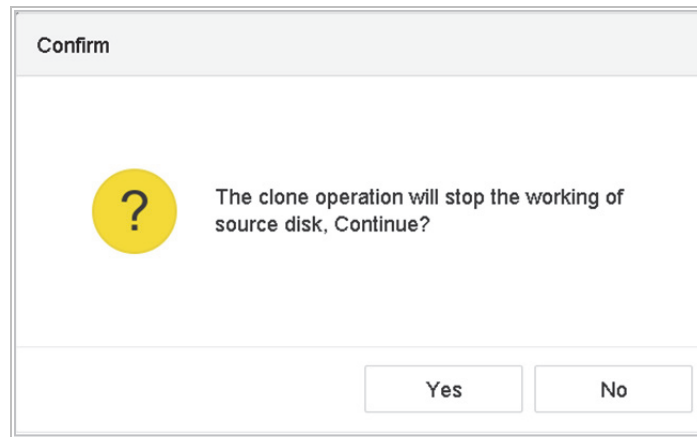


Figura 16–2 Cuadro de mensaje

16.1.2 Detección SMART

Propósito:

El dispositivo presenta una función de detección de HDD que utiliza la tecnología S.M.A.R.T. y la técnica de detección de sectores defectuosos. S.M.A.R.T (Tecnología de auto-monitorización, análisis e informes) es un sistema de monitorización de HDD para detectar e informar sobre varios indicadores de fiabilidad con la esperanza de anticipar posibles fallos.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > HDD Operation > S.M.A.R.T..**

Paso 2: Seleccione el HDD para ver su lista de información SMART.

Paso 3: Seleccione entre los tipos de autocomprobación: **Short Test**, **Expanded Test** o **Conveyance Test**.

Paso 4: Haga clic en **Self-Test** para iniciar la autoevaluación SMART del HDD.

Paso 5: La información relativa al S.M.A.R.T. aparecerá en la interfaz. Puede comprobar el estado del HDD.

Continue to use this disk when self-evaluation is failed. ☐

HDD No.

Self-Test Type

Temperature... Self-Evaluation

Working Time... All-Evaluation

S.M.A.R.T Infor

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error R...	OK	2f	51	200	200	8
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	113	107	7316
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2657
0x5	Reallocated Sector...	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours C...	OK	32	0	88	88	9369
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0
0xb	Calibration Retry C...	OK	32	0	100	100	0

Figura 16–3 Interfaz de configuración S.M.A.R.T.

**NOTA**

Si desea continuar usando el HDD aunque la prueba S.M.A.R.T. indique un fallo, puede marcar la casilla de verificación del elemento **Continue to use the disk when self-evaluation is failed**.

16.1.3 Detección de sectores defectuosos

Paso 1: Vaya a **Maintenance > HDD Operation > Bad Sector Detection**.

Paso 2: Seleccione el número del HDD en la lista desplegable que desee configurar.

Paso 3: Seleccione **All Detection** o **Key Area Detection** como tipo de detección.

Paso 4: Haga clic en el botón **Self-Test** para iniciar la detección.

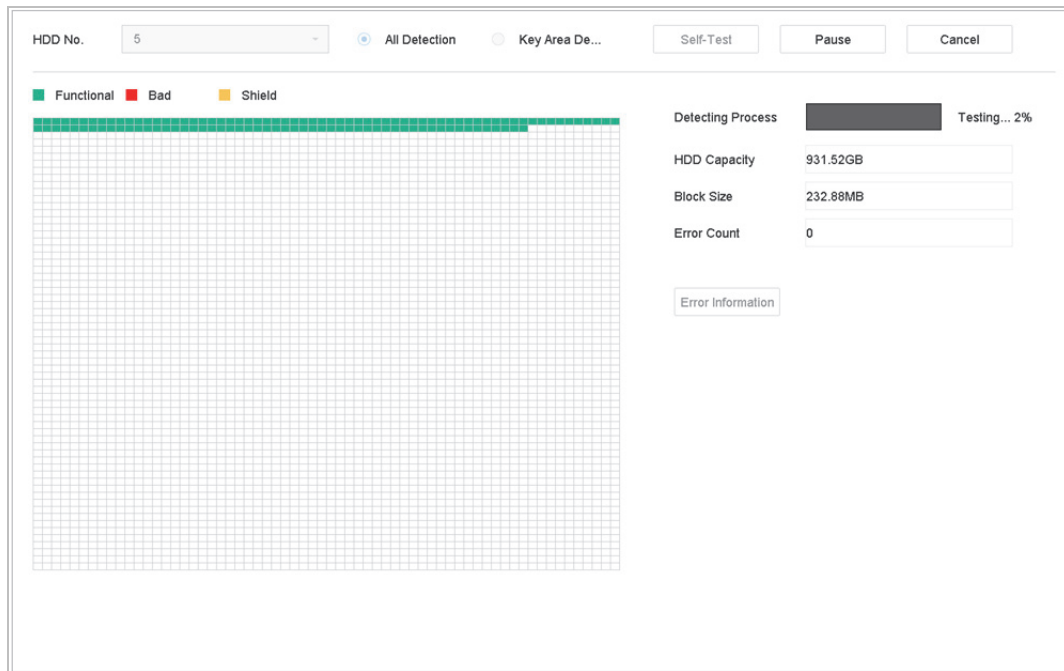


Figura 16–4 Detección de sectores defectuosos

- También es posible pausar/reanudar o cancelar la detección.
- Una vez que la evaluación haya finalizado, puede hacer clic en el botón **Error information** para ver la información de daños detallada.

16.1.4 Detección de salud de HDD

Propósito:

Puede ver el estado de salud del Seagate HDD generado tras el 1 de octubre de 2017 y cuya capacidad varía de los 4 a los 8 TB. Esta función le ayuda a resolver los problemas del HDD. En comparación con la función SMART, la detección de salud muestra el estado del HDD con más detalles.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > HDD Operation > Health Detection**.

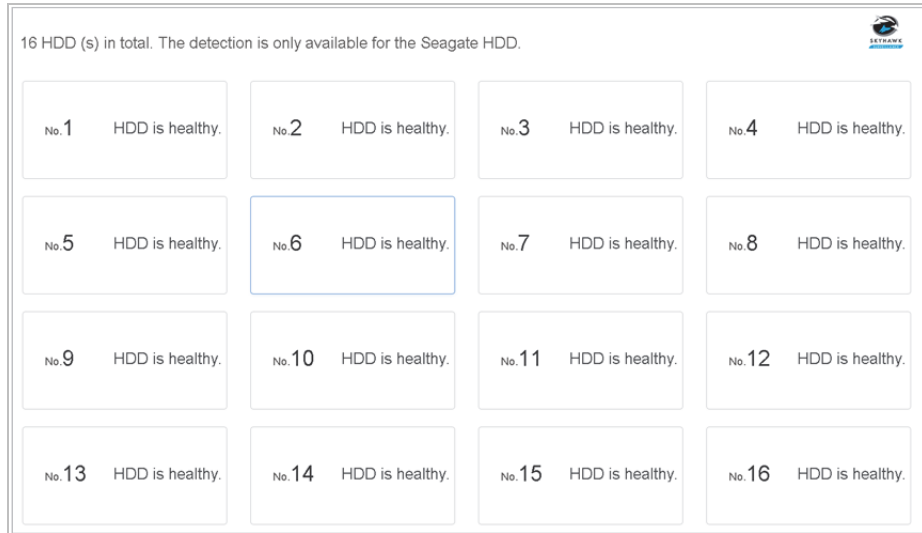


Figura 16–5 Detección de salud

Paso 2: Haga clic en un HDD para ver los detalles.

16.2 Búsqueda y exportación de archivos de registro

Propósito:

Almacenar datos relativos al funcionamiento, las alarmas, excepciones e información del dispositivo en archivos de registro que se puedan ver y exportar en cualquier momento.

16.2.1 Buscar los archivos de registro

Paso 1: Vaya a **Maintenance > Log Information**.

Paso 2: Establezca los parámetros de búsqueda de registro, entre otros: la hora, el tipo principal y el tipo secundario.

Paso 3: Haga clic en **Search** para empezar a buscar los archivos de registro.

Los archivos de registro coincidentes aparecerán en la lista que se muestra a continuación.

< Back Export

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	2017-10-09 00:01:53	HDD Error	N/A	—	!
2	Operation	2017-10-09 00:01:53	Abnormal Shutdown	N/A	—	!
3	Operation	2017-10-09 00:01:54	Power On	N/A	—	!
4	Information	2017-10-09 00:01:54	Local HDD Information	N/A	—	!
5	Exception	2017-10-09 00:04:01	HDD Error	N/A	—	!
6	Operation	2017-10-09 00:04:01	Abnormal Shutdown	N/A	—	!
7	Operation	2017-10-09 00:04:02	Power On	N/A	—	!
8	Information	2017-10-09 00:04:02	Local HDD Information	N/A	—	!
9	Exception	2017-10-09 00:06:09	HDD Error	N/A	—	!
10	Operation	2017-10-09 00:06:09	Abnormal Shutdown	N/A	—	!
11	Information	2017-10-09 00:06:10	Local HDD Information	N/A	—	!
12	Operation	2017-10-09 00:06:10	Power On	N/A	—	!
13	Exception	2017-10-09 00:08:18	HDD Error	N/A	—	!
14	Operation	2017-10-09 00:08:18	Abnormal Shutdown	N/A	—	!
15	Operation	2017-10-09 00:08:19	Power On	N/A	—	!
16	Information	2017-10-09 00:08:19	Local HDD Information	N/A	—	!
17	Exception	2017-10-09 00:12:01	HDD Error	N/A	—	!
18	Operation	2017-10-09 00:12:01	Abnormal Shutdown	N/A	—	!

Total: 2000 P: 1/20 < > >> Go

Figura 16–6 Resultados de la búsqueda de registro

**NOTA**

Se pueden mostrar hasta 2000 archivos de registro cada vez.

Operación vinculada:

- Haga clic en el botón  o haga doble clic para ver la información detallada.
- Haga clic en el botón  para ver el archivo de vídeo relacionado.

16.2.2 Exportar los archivos de registro**Antes de empezar:**

Conecte un dispositivo de almacenamiento a su dispositivo.

Paso 1: Buscar los archivos de registro. Consulte el Capítulo 16.2.1 Buscar los archivos de registro.

Paso 2: Seleccione los archivos de registro que quiera exportar y haga clic en **Export**.

O puede hacer clic en **Export ALL** en la interfaz de búsqueda de registro para exportar todos los registros del sistema al dispositivo de almacenamiento.

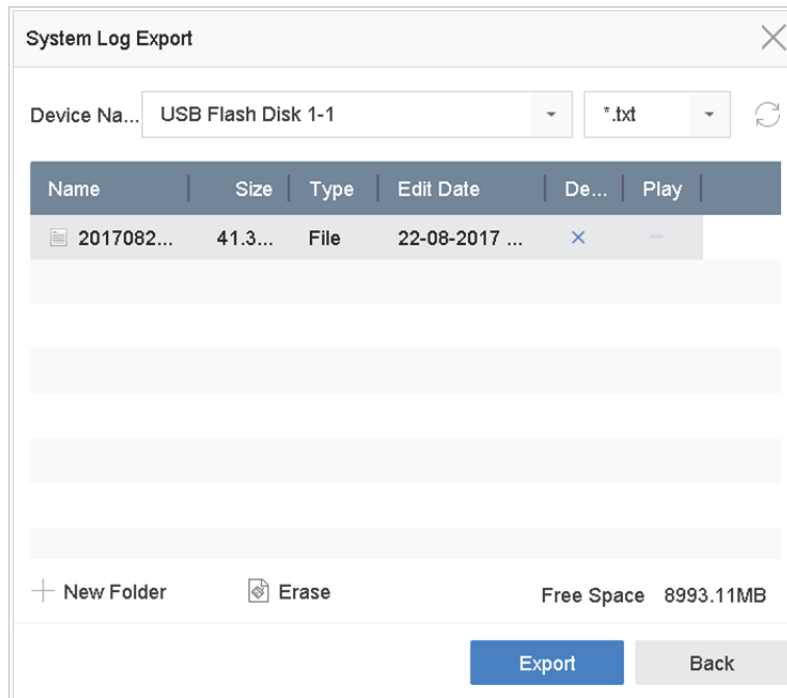


Figura 16–7 Exportar archivos de registro

Paso 3: En la interfaz de exportación, seleccione el dispositivo de almacenamiento en la lista desplegable **Device Name**.

Paso 4: Seleccione el formato de los archivos de registro a exportar. Hay 15 formatos a elegir.

Paso 5: Haga clic en **Export** para exportar los archivos de registro al dispositivo de almacenamiento seleccionado.

Operación vinculada:

- Haga clic en el botón **New Folder** para crear una nueva carpeta en el dispositivo de almacenamiento.
- Haga clic en el botón **Format** para formatear el dispositivo de almacenamiento antes de exportar los registros.

16.3 Importar/exportar archivos de configuración de la cámara IP

Propósito:

Es posible generar la información de una cámara IP agregada dentro de un archivo excel y exportarlo al dispositivo de copia de seguridad local. Dicha información incluye la dirección IP, el puerto de administración, la contraseña del administrador, etc. El archivo exportado se puede editar en el PC añadiendo o eliminando contenido, y copiar la configuración en otros dispositivos importando el archivos excel.

Antes de empezar:

Conecte un dispositivo de almacenamiento a su dispositivo. Para importar el archivo de configuración, el dispositivo de almacenamiento debe contener el archivo.

Paso 1: Vaya a **Camera > IP Camera Import/Export**.

Paso 2: Haga clic sobre la pestaña **IP Camera Import/Export** y aparecerá el contenido del dispositivo externo conectado detectado.

Paso 3: Exporte o importe los archivos de configuración de la cámara IP.

- Haga clic en **Export** para exportar los archivos de configuración al dispositivo de almacenamiento local seleccionado.
- Para importar un archivo de configuración, seleccione el archivo del dispositivo de copia de seguridad seleccionado y haga clic sobre el botón **Import**.



NOTA

Deberá reiniciar el dispositivo para activar los ajustes una vez se haya completado el proceso de importación.

16.4 Importar/exportar archivos de configuración del dispositivo

Propósito:

Los archivos de configuración del dispositivo se pueden exportar al dispositivo local como copia de seguridad y los archivos de configuración de un dispositivo se pueden importar a múltiples dispositivos en el caso de que vayan a configurarse con los mismos parámetros.

Conecte un dispositivo de almacenamiento a su dispositivo. Para importar el archivo de configuración, el dispositivo de almacenamiento debe contener el archivo.

Antes de empezar:

Conecte un dispositivo de almacenamiento a su dispositivo. Para importar el archivo de configuración, el dispositivo de almacenamiento debe contener el archivo.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > Import/Export**

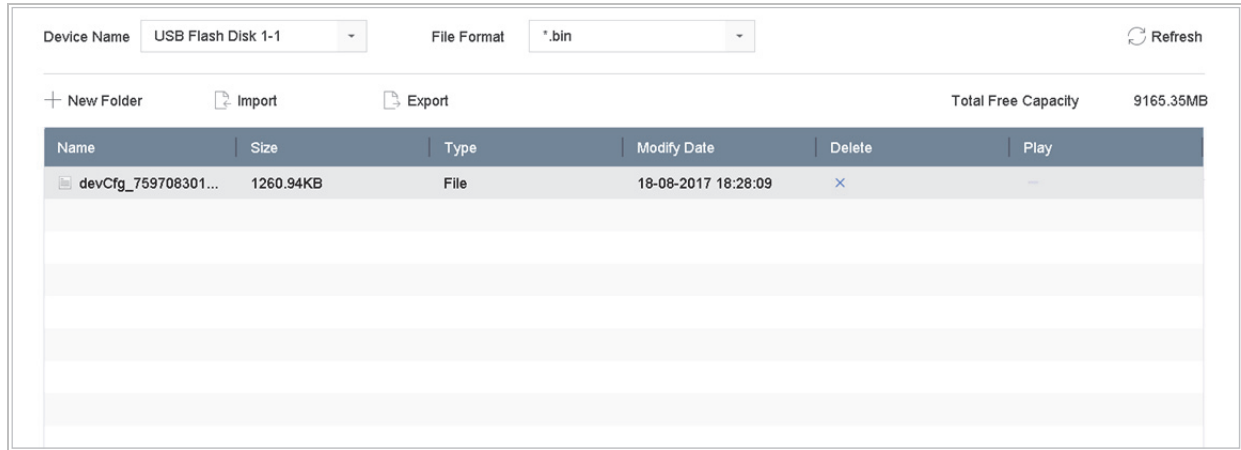


Figura 16–8 Importar/Exportar archivo de configuración

Paso 2: Exporte o importe los archivos de configuración del dispositivo.

- Haga clic en **Export** para exportar los archivos de configuración al dispositivo de almacenamiento local seleccionado.
- Para importar un archivo de configuración, seleccione el archivo del dispositivo de copia de seguridad seleccionado y haga clic sobre el botón **Import**.



NOTA

Una vez finalizada la importación de los archivos de configuración, el dispositivo se reiniciará automáticamente.

16.5 Actualización del sistema

Propósito:

Es posible actualizar el firmware de su dispositivo a través de un dispositivo de copia de seguridad o un servidor FTP remoto.

16.5.1 Actualización mediante dispositivo de copia de seguridad local

Antes de empezar:

Conecte su dispositivo a un dispositivo de almacenamiento local que contenga el archivo de actualización de firmware.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > Upgrade**.

Paso 2: Haga clic en la pestaña **Local Upgrade** para acceder a la interfaz de actualización local.

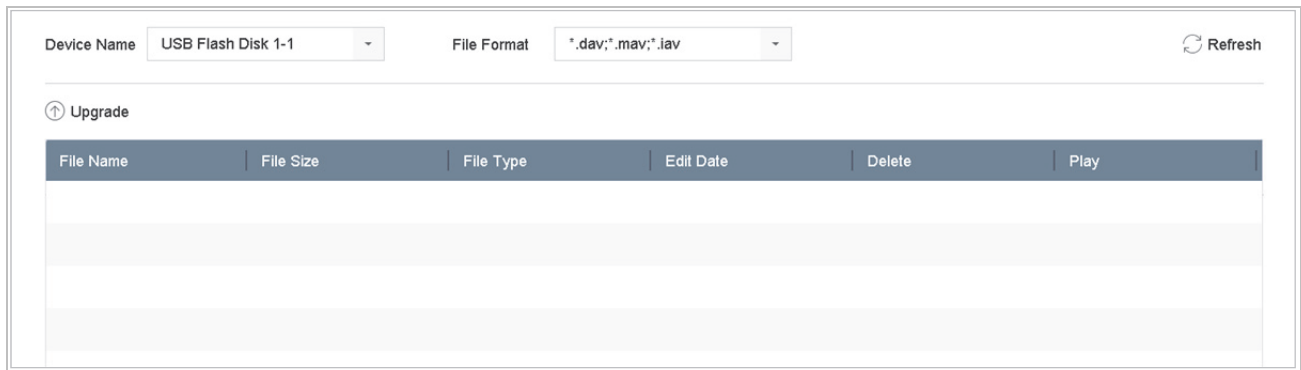


Figura 16–9 Interfaz de actualización local

Paso 3: Seleccione el archivo de actualización del dispositivo de almacenamiento.

Paso 4: Haga clic en **Upgrade** para iniciar la actualización.

Paso 5: Una vez completada la actualización, el dispositivo se reiniciará automáticamente para activar el nuevo firmware.

16.5.2 Actualizar a través de FTP

Antes de empezar:

Asegúrese de que la conexión de red del PC (servidor FTP funcionando) con el dispositivo sea válida y correcta. Active el servidor FTP en el PC y copie el firmware en el directorio correspondiente de su PC.

Paso 1: Vaya a **Maintenance > Upgrade**.

Paso 2: Haga clic en la pestaña **FTP** para acceder a la interfaz de actualización local.

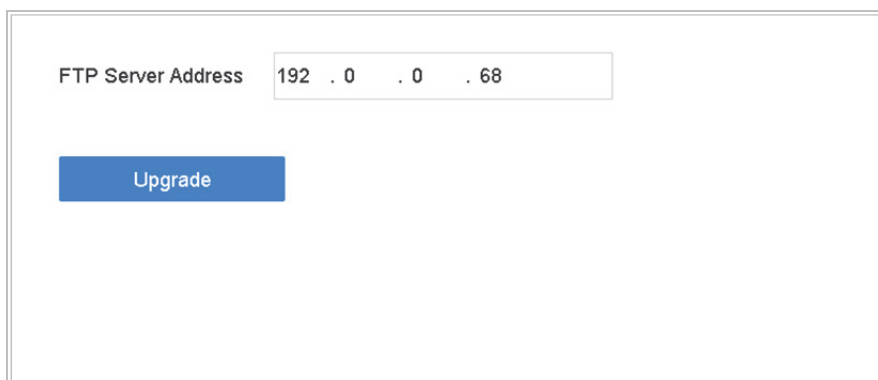


Figura 16–10 Interfaz de actualización vía FTP

Paso 3: Introduzca la FTP Server Address en el campo de texto.

Paso 4: Haga clic sobre el botón **Upgrade** Para iniciar la actualización.

Paso 5: Una vez completada la actualización, reinicie el dispositivo para activar el nuevo firmware.

16.6 Restaurar la configuración predeterminada

Paso 1: Vaya a **Maintenance > Default**.

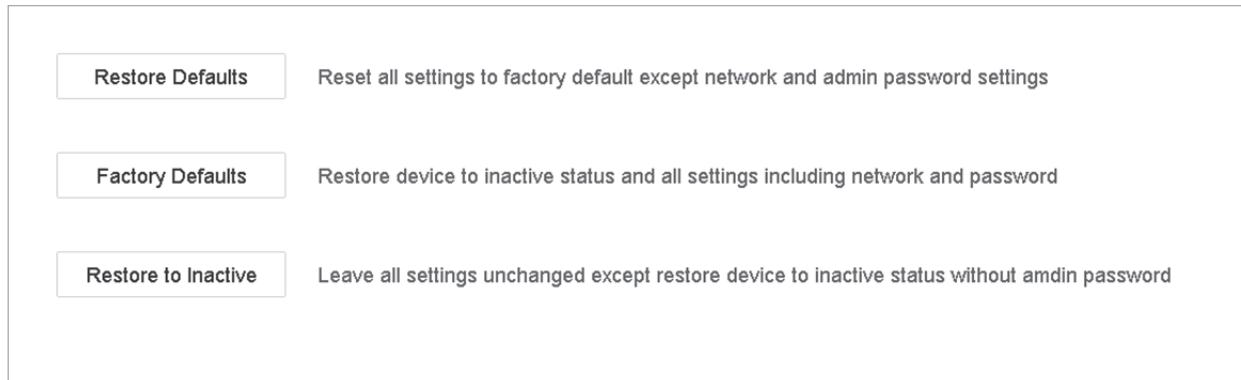


Figura 16–11 Restaurar los valores predeterminados

Paso 2: Seleccione el tipo de restauración de las tres opciones siguientes.

Restore Defaults: Restaura todos los parámetros, excepto los parámetros de red (entre los que se incluyen la dirección IP, la máscara subred, la puerta de enlace, la MTU, el modo de trabajo NIC, la ruta predeterminada, el puerto del servidor, etc.) y los parámetros de la cuenta de usuario, con la configuración predeterminada de fábrica.

Factory Defaults: Restaura todos los parámetros con los valores predeterminados de fábrica.

Restore to Inactive: Restaura el dispositivo al estado inactivo.



NOTA

El dispositivo se reiniciará automáticamente después de restaurar la configuración predeterminada.

16.7 Servicio del sistema

16.7.1 Ajustes de seguridad de red

Desactivar los servicios SADP

Propósito

Puede desactivar el servicio SADP para mejorar la seguridad de acceso, p. ej.: si se encuentra en una red que no sea de confianza.

Paso 1: Vaya a **System > System Service > System Service**.

Paso 2: Desmarque **Enable SADP** para desactivar el servicio.

HTTP

Puede elegir desactivar el HTTP, o establecer la autenticación HTTP cuando esté habilitada según sea necesario para mejorar la seguridad de acceso.



NOTA

El servicio HTTP está habilitado por defecto.

Establecer la autenticación HTTP

Propósito

Si necesita habilitar el servicio HTTP, puede establecer la autenticación HTTP para mejorar la seguridad de acceso.

Paso 1: Vaya a **System > System Service > System Service**.

Enable HTTP	☒
HTTP Authentication Type	digest

Figura 16–12 Autenticación HTTP

Paso 2: Marque **Enable HTTP** para habilitar el servicio HTTP.

Paso 3: Seleccione **digest** en **HTTP Authentication** en la lista desplegable.

Paso 4: Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.



NOTA

Puede seleccionar dos tipos de autenticación: **digest** y **digest/basic**. Por motivos de seguridad, se recomienda seleccionar "digest" como tipo de autenticación.

Desactivar el HTTP

Propósito

La cuenta de usuario de administrador puede desactivar el servicio HTTP del archivo GUI o del navegador web.

Una vez deshabilitado el HTTP, todos los servicios relacionados, entre ellos ISAPI, Onvif y Gennetc, finalizarán también.

Paso 1: Vaya a **System > System Service > System Service**.

Paso 2: Desmarque **Enable HTTP** para desactivar el servicio HTTP.

Autenticación RTSP

Propósito

Puede proteger específicamente los datos de transmisión de la vista en directo estableciendo la autenticación RTSP.

Paso 1: Vaya a **System > System Service > System Service**.



Enable RTSP	☒
RTSP Authentication Type	digest

Figura 16–13 Autenticación RTSP

Paso 2: Seleccione el tipo de autenticación.



NOTA

Puede seleccionar dos tipos de autenticación: **digest** y **digest/basic**. Si selecciona **digest** como autenticación RTSP, solo la solicitud con autenticación "digest" podrá acceder a la transmisión de vídeo usando el protocolo RTSP a través de la dirección IP. Por motivos de seguridad, se recomienda seleccionar "digest" como tipo de autenticación.

Paso 3: Haga clic en **Save** para guardar los ajustes.

16.7.2 Administración de cuentas de usuario ONVIF

Propósito

Para la conexión de cámaras de terceros al dispositivo a través de ONVIF, puede habilitar la función ONVIF y administrar las cuentas de usuario.

Paso 1: Vaya a **System > System Service > ONVIF**.

Paso 2: Marque **Enable ONVIF** para habilitar la administración de acceso ONVIF.

Paso 3: Haga clic en **Add** para acceder a la interfaz de agregación de usuario.

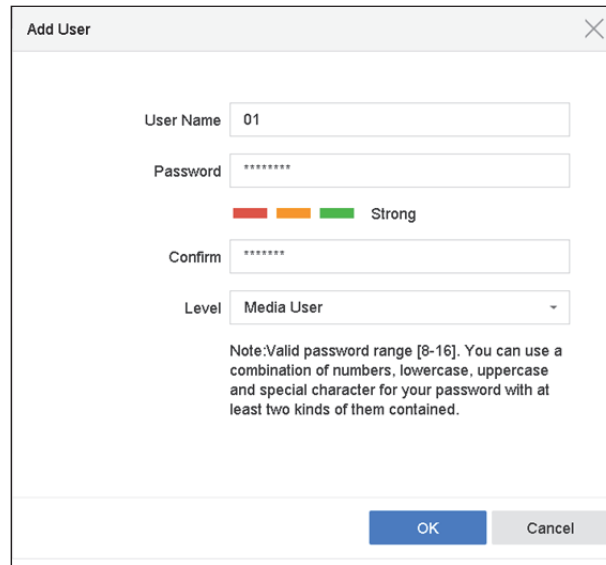


Figura 16–14 Añadir usuario

Paso 4: Edite el nombre de usuario e introduzca la contraseña segura.

Paso 5: Seleccione el nivel entre **Media User**, **Operator** y **Admin**.

Paso 6: Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.

Resultado:

Las cuentas de usuario agregadas tienen permiso para conectar otros dispositivos al dispositivo a través del protocolo ONVIF.



NOTA

El protocolo ONVIF está deshabilitado por defecto.

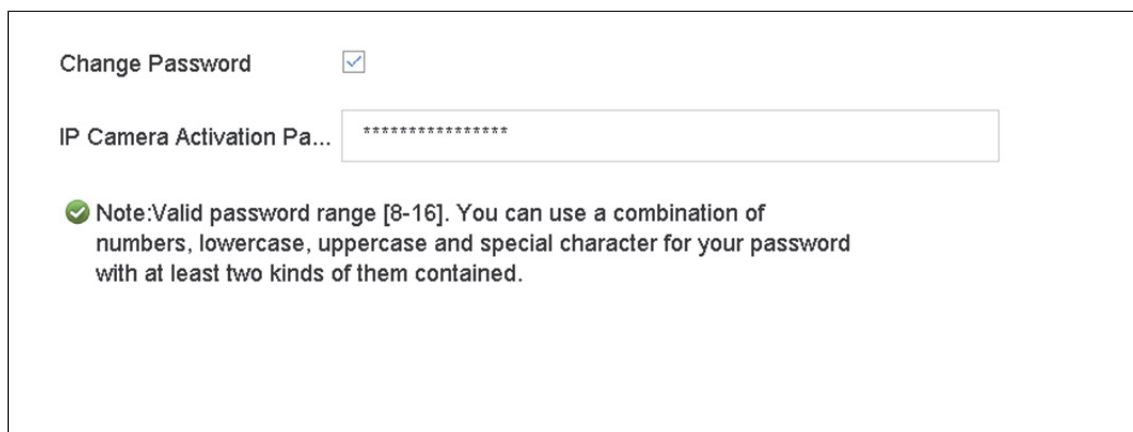
16.7.3 Administrar activación de cámaras IP

Al activar por primera vez el dispositivo, puede establecer también la contraseña de activación para las cámaras IP. Consulte el Capítulo 2.2 Activar el dispositivo. Y también puede gestionar la contraseña para mejorar la seguridad.

Paso 1: Vaya a **System > System Service > IP Camera Activation**.

Paso 2: Marque **Change Password** para habilitar el permiso.

Paso 3: Introduzca la contraseña de administrador del dispositivo para obtener el permiso.



Change Password ☒

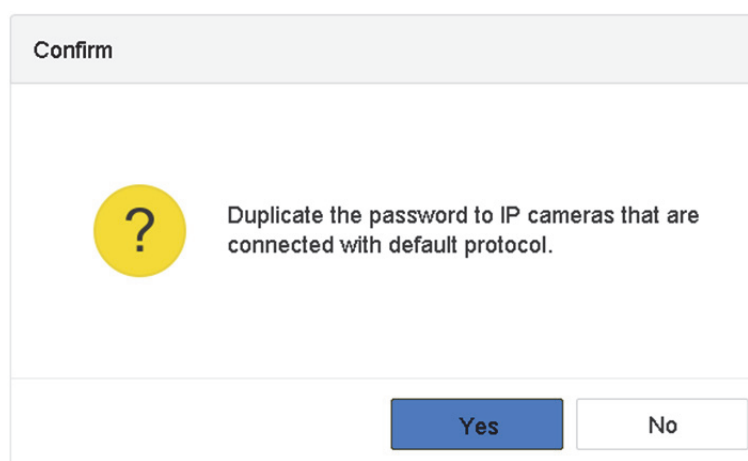
IP Camera Activation Pa...

✔ Note: Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Figura 16–15 Cambiar la contraseña de activación de cámaras IP

Paso 4: En el campo de texto de **IP Camera Activation Password**, introduzca la nueva contraseña segura para las cámaras.

Paso 5: Haga clic en **Apply** y aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



Confirm

?

Duplicate the password to IP cameras that are connected with default protocol.

Yes No

Figura 16–16 Atención

Paso 6: Haga clic en **Yes** para duplicar la contraseña actual a las cámaras IP conectadas mediante el protocolo predeterminado.

Capítulo 17 Ajustes generales del sistema

17.1 Configurar los ajustes generales

Propósito:

Es posible configurar el estándar de salida BNC, la resolución de salida VGA y la velocidad del puntero del ratón desde la interfaz System > General interface.

Paso 1: Vaya a System > General.

Figura 17–1 Interfaz de ajustes generales

Paso 2: Configure los siguientes parámetros.

Language: El idioma por defecto es el *Inglés*.

Output Standard: Seleccione el estándar de salida en NTSC o PAL, que deberá ser el mismo que el estándar de entrada de vídeo.

Resolution: Configura la resolución de la salida de vídeo.

Device Name: Edita el nombre del dispositivo

Device No.: Edita el número de serie del dispositivo. El número de dispositivo se puede establecer en el rango de 1 a 255, siendo el número predeterminado el 255. El número se utiliza para el mando a distancia y el teclado.

Auto Logout: Establezca el tiempo de espera para la inactividad del menú. Por ejemplo, cuando el tiempo de espera se ajusta en *5 Minutos*, el sistema saldrá del menú de operación actual a la pantalla de vista en directo transcurridos 5 minutos de inactividad del menú.

Mouse Pointer Speed: Establezca la velocidad del puntero del ratón; se pueden seleccionar 4 niveles.

Enable Wizard: Habilitar/inhabilitar el Asistente cuando el dispositivo se inicia.

Enable Password: Habilitar/inhabilitar el uso de la contraseña de inicio de sesión.

Paso 3: Haga clic sobre el botón **Apply** para guardar la configuración.

17.2 Configurar fecha y hora

Paso 1: Vaya a **System > General**.

Paso 2: Configure la fecha y la hora.

Time Zone: Seleccione la zona horaria.

Date Format: Seleccione el formato de fecha.

System Date: Seleccione la fecha del sistema.

System Time: Establece la hora del sistema.



The screenshot shows a configuration window with four rows of settings:

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumc
Date Format	DD-MM-YYYY
System Date	22-08-2017
System Time	11:34:09

Figura 17–2 Configuración de la fecha y la hora

Paso 3: Haga clic sobre el botón **Apply** para guardar la configuración.

17.3 Configurar los ajustes del DST

El horario de verano (DST) se refiere al periodo del año en que los relojes se adelantan. En algunas zonas a lo largo del mundo, esto supone más tiempo de luz solar por la tarde durante los meses más calurosos.

Avanzamos nuestros relojes (dependiendo de la preferencia de horario que haya establecido) al inicio de la primavera, y los retrasamos al volver al horario de invierno.

Paso 1: Vaya a **System > General**.

Paso 2: Marque **Enable DST**.

Enable DST ☒

DST Mode ☐ Auto ☒ Manual

Start Time Apr 1st Sun 2 :00

End Time Oct last Sun 2 :00

DST Bias 60 Minutes

Figura 17–3 Interfaz de configuración del DST

Paso 3: Establezca el modo del DST en **Auto** o **Manual**.

- **Auto:** habilita automáticamente el periodo DST predeterminado según el horario de verano local.
- **Manual:** establece manualmente la fecha de inicio y la fecha final del periodo de horario de verano y la preferencia.

DST Bias: establece la compensación de tiempo (30/60/90/120 minutos) en relación con el horario de invierno.

Ejemplo: El horario de verano comienza a las 2:00 a.m. el segundo domingo de marzo y finaliza a las 2:00 a.m. el primer domingo de noviembre, con 60 minutos de adelanto.

Paso 4: Haga clic sobre el botón **Apply** para guardar la configuración.

17.4 Administrar cuentas de usuario

Propósito:

El nombre de usuario del *Administrador* es *admin* y la contraseña se establece al encender el dispositivo por primera vez. El *Administrador* tiene los permisos para agregar y eliminar usuarios y configurar parámetros de usuario.

17.4.1 Añadir un usuario

Paso 1: Vaya a **System > User**.

No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓

Figura 17–4 Interfaz de administración de usuarios

Paso 2: Haga clic en **Add** para acceder a la interfaz de permiso de funcionamiento.

Paso 3: Introduzca la contraseña de administrador y haga clic en **OK**.

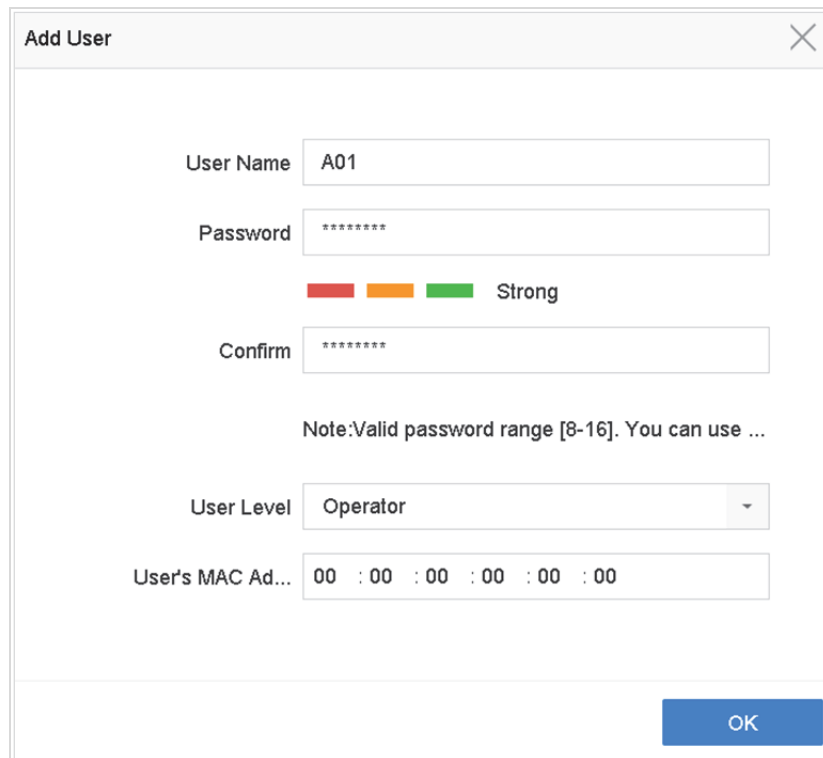


Figura 17–5 Añadir usuario

Paso 4: En la interfaz de agregar usuario introduzca la información del nuevo usuario, incluyendo el **User Name**, **Password**, **Confirm** (contraseña), el **User Level**(operador/invitado) y la **User's MAC Address**.



ADVERTENCIA

Recomendación de contraseña segura – Recomendamos encarecidamente que cree una contraseña segura de su elección (usando un mínimo de 8 caracteres, incluyendo al menos tres de las siguientes categorías: letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) para aumentar la seguridad de su producto. También le recomendamos que restablezca su contraseña con regularidad, especialmente en los sistemas de alta seguridad, restableciendo la contraseña una vez al mes o una vez a la semana, para proteger mejor su producto.

- **User Level:** Establecer el nivel de usuario en Operator o Guest. Los distintos niveles de usuario tienen permisos de operación diferentes.

Operador: El nivel de usuario *Operador* tiene permisos de audio bidireccional en la configuración remota y permisos completos de funcionamiento en la configuración de cámara predeterminada.

Invitado: El usuario invitado no tiene permiso de audio bidireccional en la configuración remota y solo dispone de reproducción local/remota en la configuración de la cámara por defecto.

- **User's MAC Address:** Dirección MAC del ordenador personal remoto que se conecta al dispositivo. Al estar configurada y habilitada, permite únicamente el acceso del usuario remoto con esta dirección MAC al dispositivo.

Paso 5: Haga clic en **OK** para terminar de agregar la nueva cuenta de usuario.

Resultado: En la interfaz de administración de usuario, el nuevo usuario añadido aparece en la lista.

+ Add ✎ Modify ✕ Delete						
No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission	
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓	
2	A01	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓	
3	A02	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓	

Figura 17–6 Lista de usuarios

17.4.2 Establecer los permisos de usuario

Puede asignar los distintos permisos para los usuarios agregados, incluyendo el funcionamiento local o remoto del dispositivo.

Paso 1: Vaya a **System > User**.

Paso 2: Seleccione el usuario en la lista y haga clic en  para acceder a la interfaz de ajustes de permisos.

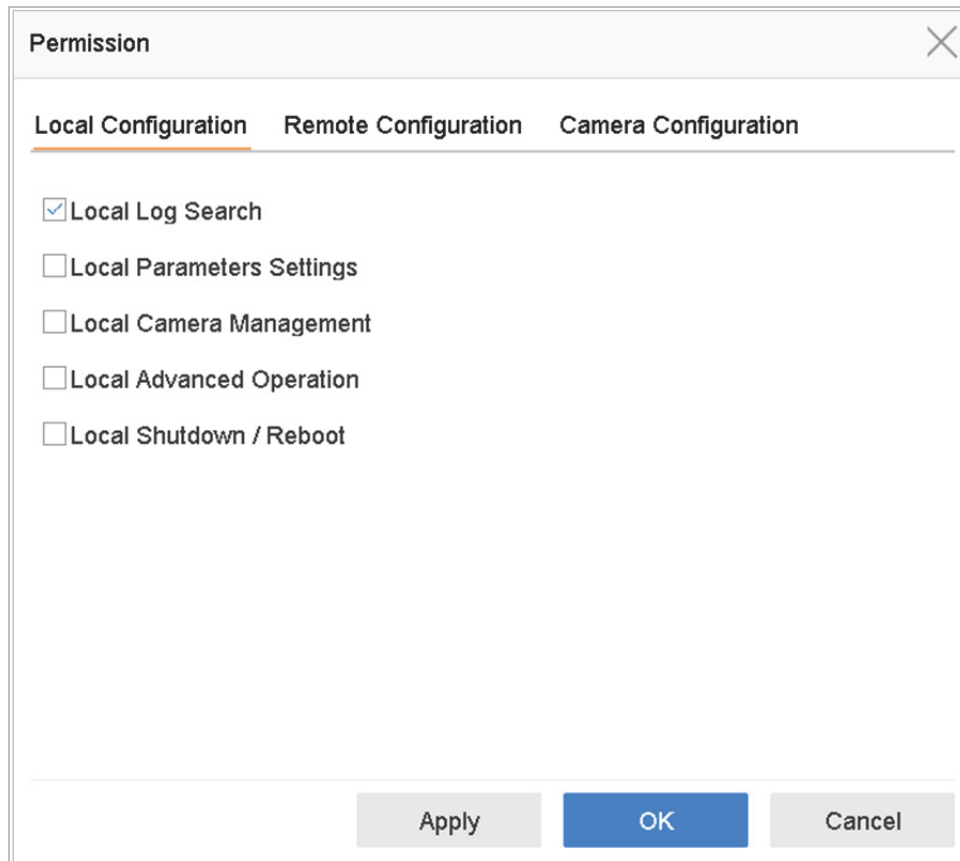


Figura 17–7 Interfaz de ajustes de permisos de usuario

Paso 3: Establezca los permisos de funcionamiento de la configuración local, la configuración remota y la configuración de cámara para el usuario.

- **Configuración local**

Local Log Search: Búsqueda y visualización de registros e información del sistema del dispositivo.

Local Parameters Settings: Configuración de parámetros, restauración de parámetros predeterminados de fábrica e importación/exportación de archivos de configuración.

Local Camera Management: La adición, eliminación y edición de cámaras IP.

Local Advanced Operation: Administración de HDD en funcionamiento (inicialización HDD, configuración de la propiedad del HDD), actualización del firmware del sistema, eliminación de la salida de la alarma de E/S.

Local Shutdown Reboot: Apagado o reinicio del dispositivo.

- **Configuración remota**

Remote Log Search: Visualización remota de registros guardados en el dispositivo.

Remote Parameters Settings: Configuración remota de parámetros, restauración de parámetros predeterminados de fábrica e importación/exportación de archivos de configuración.

Remote Camera Management: Adición remota, eliminación y edición de cámaras IP.

Remote Serial Port Control: Configuración de los puertos RS-232 y RS-485.

Remote Video Output Control: Envío de la señal de control del mando a distancia.

Two-Way Audio: Realización de radio bidireccional entre el cliente remoto y el dispositivo.

Remote Alarm Control: Armado remoto (notificar alarma y mensaje de excepción al cliente remoto) y control de la salida de alarma.

Remote Advanced Operation: Administración de funcionamiento remoto del HDD (inicialización de HDD, configuración de la propiedad HDD), actualización del firmware del sistema, borrado de la salida de alarma de E/S.

Remote Shutdown/Reboot: Apagado y reinicio remoto del dispositivo.

- **Configuración de cámara**

Remote Live View: Visualización remota de vídeo en directo de las cámaras seleccionadas.

Local Manual Operation: Inicio/parada local de grabación manual y salida de alarma de las cámaras seleccionadas.

Remote Manual Operation: Inicio/parada remotos de grabación manual en modo remoto y salida de alarma de las cámaras seleccionadas.

Local Playback: Reproducción local de archivos grabados de las cámaras seleccionadas.

Remote Playback: Reproducción remota de archivos grabados de las cámaras seleccionadas.

Local PTZ Control: Control local del movimiento PTZ de las cámara seleccionada.

Remote PTZ Control: Control remoto del movimiento PTZ de las cámaras seleccionadas.

Local Video Export: Exportación local de archivos grabados de las cámaras seleccionadas.

Paso 4: Haga clic en **OK** para guardar los ajustes.



NOTA

Solamente la cuenta de usuario admin tiene los permisos para recuperar los parámetros predeterminados de fábrica.

17.4.3 Establecer permisos locales de vista en directo para usuarios no administradores

Paso 1: Vaya a **System > User**.

Paso 2: Haga clic en  del usuario administrador.

Paso 3: Introduzca la contraseña de administrador y haga clic en **OK**.

Paso 4: Seleccione las cámaras que el usuario no administrador pueda ver localmente y haga clic en **OK**.

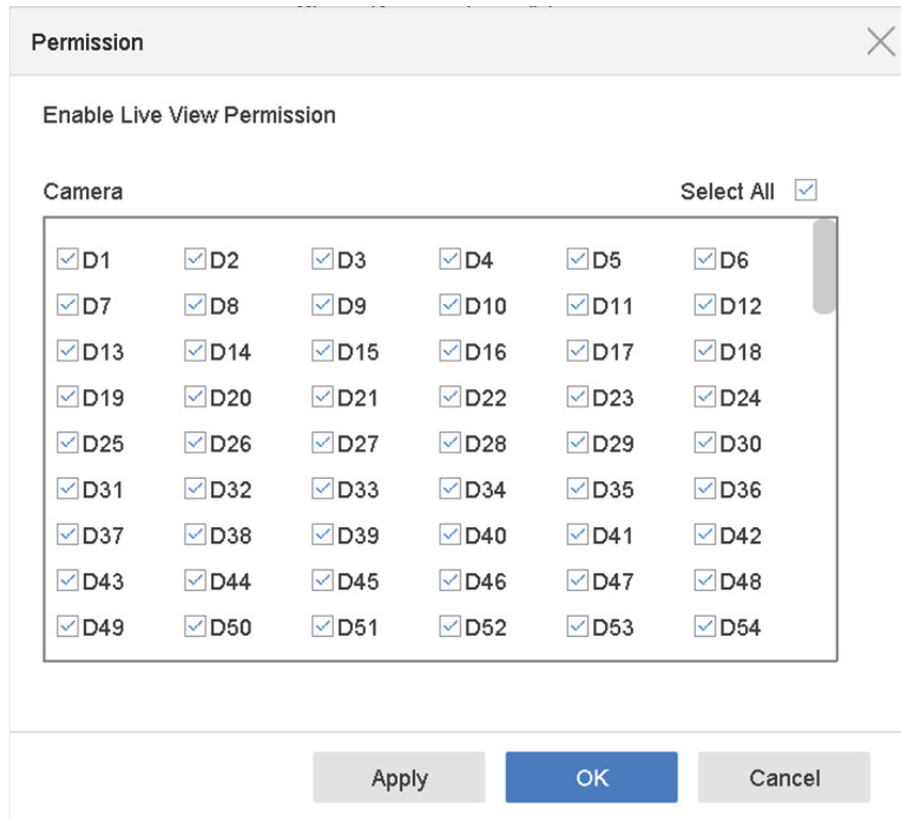


Figura 17–8 Habilitar permisos de vista en directo

Paso 5: haga clic en  de un usuario no administrador.

Paso 6: Vaya a la pestaña **Camera Configuration**.

Paso 7: Seleccione el permiso de cámara **Local Live View**.

Paso 8: Establezca las cámaras para la vista en directo.

Paso 9: Haga clic en **OK**.

17.4.4 Editar el usuario administrador

Para la cuenta de usuario administrador puede modificar la contraseña de patrón de desbloqueo.

Paso 1: Vaya a **System > User**.

Paso 2: Seleccione el usuario administrador en la lista y haga clic en **Modify**.

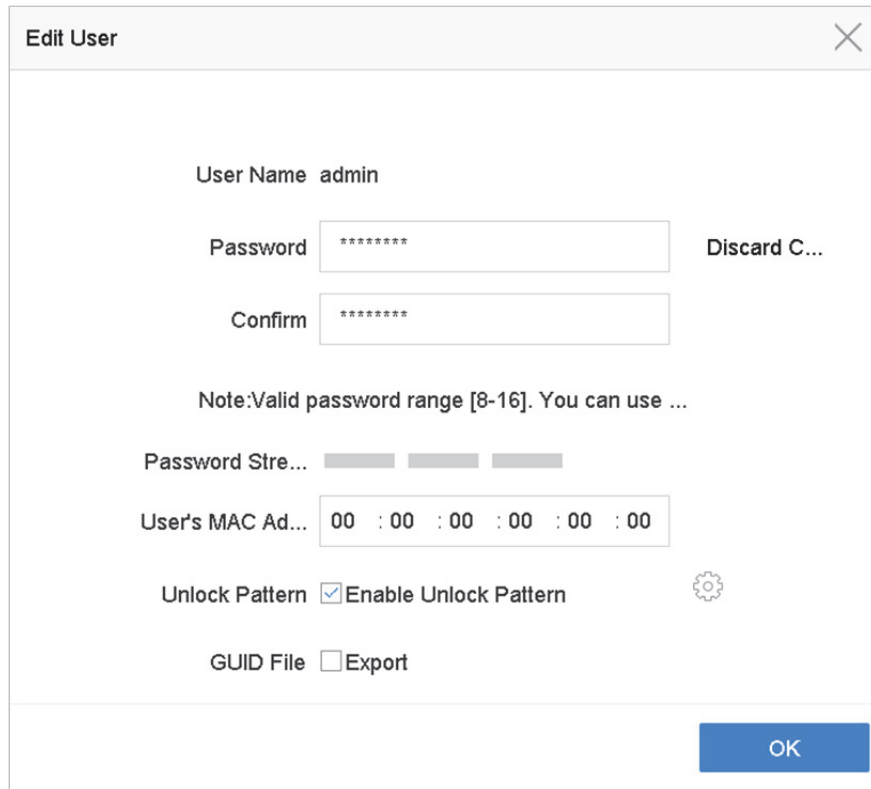


Figura 17–9 Editar usuario (Admin)

Paso 3: Edite la información del usuario administrador según sea necesario, incluyendo una nueva contraseña (se requiere una contraseña segura) y dirección MAC.

Paso 4: Edite el patrón de desbloqueo correspondiente a la cuenta de usuario del administrador.

- 1) Marque la casilla de verificación **Enable Unlock Pattern** para habilitar el uso del patrón de desbloqueo al iniciar sesión en el dispositivo.
- 2) Utilice el ratón para dibujar un patrón entre los 9 puntos de la pantalla, y suelte el ratón cuando haya completado el patrón.



NOTA

Por favor, consulte el Capítulo 2.2 Activar el dispositivo, para obtener instrucciones detalladas.

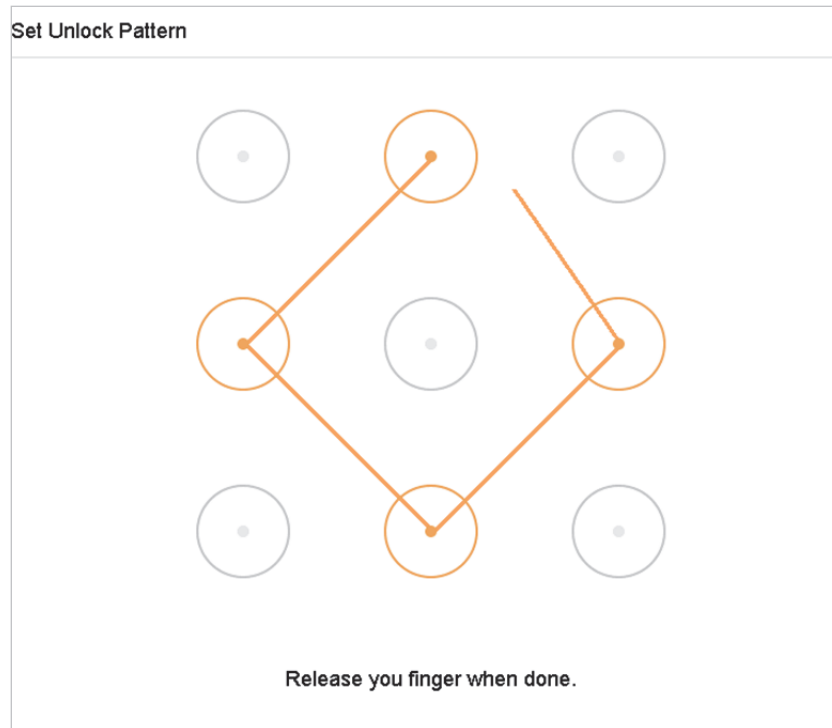


Figura 17–10 Establecer patrón de desbloqueo para el usuario administrador

Paso 5: Haga clic sobre  de Export GUID para entrar en la interfaz de restablecimiento de contraseña para exportar el archivo GUID para la cuenta de usuario administrador.

Una vez cambiada la contraseña de usuario, puede exportar el nuevo GUID a la memoria flash USB conectada a la interfaz de importar/exportar para el futuro restablecimiento de la contraseña.

Paso 6: Haga clic sobre el botón **OK** para guardar la configuración.

Paso 7: Para la cuenta de usuario **Operator** o **Guest**, También puede hacer clic sobre el botón  en la interfaz de administración de usuarios para editar los permisos.

17.4.5 Editar un usuario operador/invitado

Es posible editar la información del usuario, incluyendo el nombre de usuario, la contraseña, el nivel de permiso y la dirección MAC. Active la casilla de verificación correspondiente a **Change Password** si desea cambiar la contraseña. Entonces, introduzca la nueva contraseña en los campos de texto correspondientes a **Password** y **Confirm**. Se recomienda una contraseña segura.

Paso 1: Vaya a **System > User**.

Paso 2: Seleccione un usuario en la lista y haga clic en **Modify**.

Dialog box titled "Edit User" with the following fields and controls:

- User Name: A01
- Password: *****
- Confirm: *****
- Note: Valid password range [8-16]. You can use ...
- Password Stre...: [Progress bar]
- User Level: Operator (dropdown menu)
- User's MAC Ad...: 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
- Discard C... (button)
- OK (button)

Figura 17–11 Editar usuario (operador/invitado)

Paso 3: Edite la información del usuario según sea necesario, incluyendo una nueva contraseña (se requiere una contraseña segura) y dirección MAC.

17.4.6 Borrar un usuario

La cuenta de usuario de administrador tiene permiso para eliminar una cuenta de usuario operador/invitado.

Paso 1: Vaya a **System > User**.

Paso 2: Seleccione un usuario de la lista.

Paso 3: Haga clic en **Delete** para eliminar la cuenta de usuario que haya seleccionado.

Capítulo 18 Apéndice

18.1 Especificaciones

18.1.1 DS-96000NI-I16/H

Modelo		DS-96128NI-I16/H	DS-96256NI-I16/H
Entrada de audio y vídeo	Entrada de vídeo IP	128 canales	256 canales
	Ancho de banda de entrada/salida	768 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Ancho de banda de entrada/salida (modo RAID)	768 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Protocolo	HIKVISION, ACTI, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (Versión 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO	
Salida de audio y vídeo	Salida HDMI	Dos salidas HDMI independientes de 4K de resolución. Resolución: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Salida VGA	Resolución de 1 canal: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Salida LCD (opcional)	Una pantalla LCD de 7 pulgadas	
	Salida de audio	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
Decodificación de audio y vídeo	Formato de decodificación	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (solo para cámara IP Hikvision)	
	Resolución de vídeo	12 MP/8 MP/7 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Reproducción síncrona	Hasta 16 canales	
	Capacidad	20 canales a 1080p	
Unidad de disco duro (HDD)	Interfaz	16 conectores SATA compatibles con conexión en caliente	
	Capacidad	Hasta 10 TB para cada HDD	
	Extensión de almacenamiento	1 interfaz eSATA, 1 interfaz miniSAS (opcional)	
RAID	Tipo de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 y RAID10.	
Administración de red	Protocolo	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS	
	Conector de red	4 conectores Ethernet RJ45 autoadaptativos de 10 M/100 M/1000 M	
Conector externo	Entrada de audio bidireccional	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
	Puerto en serie	1 RS-485, teclado	
	Interfaz USB	Panel frontal: 2 × USB 2.0; panel trasero: 2 × USB 3.0	
	Entrada/salida de alarma	16/8	
	Placa de extensión (opcional)	Se admite una placa de extensión con cuatro conectores ópticos de 10 M/100 M/1000 M (módulo SFP de 1,25 Gbps), ocho conectores RS-485 y una interfaz de conexión de alarmas de 32 entradas y 16 salidas.	
	Tablero de decodificación	1	
General	Fuente de alimentación	100 a 240 V CA, 550 W	
	Ventilador	Ventilador doble del rodamiento de bolas redundante; velocidad ajustable; conexión en caliente	
	Consumo (sin HDD)	≤ 140 W	
	Temperatura de trabajo	0 °C a +50 °C	

	Humedad de trabajo	10 % a 90 %
	Chasis	3U
	Dimensiones (An × F × Al)	442 × 494 × 146 mm
	Peso (sin HDD)	≤ 16 kg

18.1.2 DS-96000NI-I16

Modelo		96064NI-I16	DS-96128NI-I16	DS-96256NI-I16
Entrada de audio y vídeo	Entrada de vídeo IP	128 canales		256 canales
	Ancho de banda de entrada/salida	512 Mbps/512 Mbps	576 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Ancho de banda de entrada/salida (modo RAID)	512 Mbps/400 Mbps	576 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Protocolo	HIKVISION, ACTI, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (Versión 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO		
Salida de audio y vídeo	Salida HDMI	Dos salidas HDMI independientes de 4K de resolución. Resolución: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz		
	Salida VGA	Resolución de 1 canal: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz		
	Salida LCD (opcional)	Una pantalla LCD de 7 pulgadas		
	Salida de audio	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)		
Decodificación de audio y vídeo	Formato de decodificación	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (solo para cámara IP Hikvision)		
	Resolución de vídeo	12 MP/8 MP/7 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Reproducción síncrona	Hasta 16 canales		
	Capacidad	20 canales a 1080p		
Unidad de disco duro (HDD)	Interfaz	16 conectores SATA compatibles con conexión en caliente		
	Capacidad	Hasta 10 TB para cada HDD		
	Extensión de almacenamiento	1 interfaz eSATA, 1 interfaz miniSAS (opcional)		
RAID	Tipo de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 y RAID10.		
Administración de red	Protocolo	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS		
	Conector de red	4 conectores Ethernet RJ45 autoadaptativos de 10 M/100 M/1000 M		
Conector externo	Entrada de audio bidireccional	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)		
	Puerto en serie	1 RS-485, teclado		
	Interfaz USB	Panel frontal: 2 × USB 2.0; panel trasero: 2 × USB 3.0		
	Entrada/salida de alarma	16/8		
	Placa de extensión (opcional)	Se admite una placa de extensión con cuatro conectores ópticos de 10 M/100 M/1000 M (módulo SFP de 1,25 Gbps), ocho conectores RS-485 y una interfaz de conexión de alarmas de 32 entradas y 16 salidas.		
General	Fuente de alimentación	100 a 240 V CA, 550 W		
	Ventilador	Ventilador doble del rodamiento de bolas redundante; velocidad ajustable; conexión en caliente		
	Consumo (sin HDD)	≤ 140 W		
	Temperatura de trabajo	0 °C a + 50 °C		
	Humedad de trabajo	10 % a 90 %		
	Chasis	3U		
	Dimensiones (An × F × Al)	442 × 494 × 146 mm		
	Peso (sin HDD)	≤ 16 kg		

18.1.3 DS-96000NI-I24(H)

Modelo		DS-96128NI-I24/H	DS-96256NI-I24/H
Entrada de audio y vídeo	Entrada de vídeo IP	128 canales	256 canales
	Ancho de banda de entrada/salida	768 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Ancho de banda de entrada/salida (modo RAID)	768 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Protocolo	HIKVISION, ACTI, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (Versión 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO	
Salida de audio y vídeo	Salida HDMI	Dos salidas HDMI independientes de 4K de resolución. Resolución: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Salida VGA	Resolución de 1 canal: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Salida LCD (opcional)	Una pantalla LCD de 7 pulgadas	
	Salida de audio	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
Decodificación de audio y vídeo	Formato de decodificación	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (solo para cámara IP Hikvision)	
	Resolución de vídeo	12 MP/8 MP/7 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Reproducción sincrónica	Hasta 16 canales	
	Capacidad	20 canales a 1080p	
Unidad de disco duro (HDD)	Interfaz	24 conectores SATA compatibles con conexión en caliente	
	Capacidad	Hasta 10 TB para cada HDD	
	Extensión de almacenamiento	1 interfaz eSATA, 1 interfaz miniSAS (opcional)	
RAID	Tipo de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 y RAID10.	
Administración de red	Protocolo	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS	
	Conector de red	4 conectores Ethernet RJ45 autoadaptativos de 10 M/100 M/1000 M	
Conector externo	Entrada de audio bidireccional	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
	Puerto en serie	1 RS-485, teclado	
	Interfaz USB	Panel frontal: 1 × USB 2.0; panel trasero: 2 × USB 3.0	
	Entrada/salida de alarma	16/8	
	Placa de extensión (opcional)	Se admite una placa de extensión con cuatro conectores ópticos de 10 M/100 M/1000 M (módulo SFP de 1,25 Gbps), ocho conectores RS-485 y una interfaz de conexión de alarmas de 32 entradas y 16 salidas.	
	Tablero de decodificación	1	
General	Fuente de alimentación	100 a 240 V CA, 550 W	
	Ventilador	Ventilador doble del rodamiento de bolas redundante; velocidad ajustable; conexión en caliente	
	Consumo (sin HDD)	≤ 140 W	
	Temperatura de trabajo	0 °C a + 50 °C	
	Humedad de trabajo	10 % a 90 %	
	Chasis	4U	
	Dimensiones (An × F × Al)	447 × 528 × 172 mm	
	Peso (sin HDD)	≤ 23 kg	

18.1.4 DS-96000NI-I24

Modelo		DS-96128NI-I24	DS-96256NI-I24
Entrada de audio y vídeo	Entrada de vídeo IP	128 canales	256 canales
	Ancho de banda de entrada/salida	576 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Ancho de banda de entrada/salida (modo RAID)	576 Mbps/512 Mbps	768 Mbps/768 Mbps
	Protocolo	HIKVISION, ACTI, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (Versión 2.5), PANASONIC, PELCO, PSIA, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO	
Salida de audio y vídeo	Salida HDMI	Dos salidas HDMI independientes de 4K de resolución. Resolución: 4K (4096 × 2160), 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Salida VGA	Resolución de 1 canal: 1080p (1920 × 1080)/60 Hz, UXGA (1600 × 1200)/60 Hz, SXGA (1280 × 1024)/60 Hz, 720p (1280 × 720)/60 Hz, XGA (1024 × 768)/60 Hz	
	Salida LCD (opcional)	Una pantalla LCD de 7 pulgadas	
	Salida de audio	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
Decodificación de audio y vídeo	Formato de decodificación	H.265, H.265+, H.264, H.264+, MPEG4, MJPEG (solo para cámara IP Hikvision)	
	Resolución de vídeo	12 MP/8 MP/7 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF	
	Reproducción síncrona	Hasta 16 canales	
	Capacidad	20 canales a 1080p	
Unidad de disco duro (HDD)	Interfaz	24 conectores SATA compatibles con conexión en caliente	
	Capacidad	Hasta 10 TB para cada HDD	
	Extensión de almacenamiento	1 interfaz eSATA, 1 interfaz miniSAS (opcional)	
RAID	Tipo de RAID	RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6 y RAID10.	
Administración de red	Protocolo	IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS	
	Conector de red	4 conectores Ethernet RJ45 autoadaptativos de 10 M/100 M/1000 M	
Conector externo	Entrada de audio bidireccional	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)	
	Puerto en serie	1 RS-485, teclado	
	Interfaz USB	Panel frontal: 1 × USB 2.0; panel trasero: 2 × USB 3.0	
	Entrada/salida de alarma	16/8	
	Placa de extensión (opcional)	Se admite una placa de extensión con cuatro conectores ópticos de 10 M/100 M/1000 M (módulo SFP de 1,25 Gbps), ocho conectores RS-485 y una interfaz de conexión de alarmas de 32 entradas y 16 salidas.	
General	Fuente de alimentación	100 a 240 V CA, 550 W	
	Ventilador	Ventilador doble del rodamiento de bolas redundante; velocidad ajustable; conexión en caliente	
	Consumo (sin HDD)	≤ 140 W	
	Temperatura de trabajo	0 °C a + 50 °C	
	Humedad de trabajo	10 % a 90 %	
	Chasis	4U	
	Dimensiones (An × F × Al)	447 × 528 × 172 mm	
	Peso (sin HDD)	≤ 23 kg	

18.2 Glosario

- **Dual Stream:** La corriente dual es una tecnología utilizada para grabar un vídeo de alta resolución localmente mientras transmite una corriente de resolución más baja a través de la red. Las dos transmisión son generadas por el dispositivo, con la transmisión principal a una resolución máxima de 4CIF y la transmisión secundaria a una resolución máxima de CIF.
- **HDD:** Siglas de disco duro. Un medio de almacenamiento que almacena datos codificados digitalmente en platos con superficies magnéticas.
- **DHCP:** El protocolo de configuración dinámica de anfitrión (DHCP) es un protocolo de aplicación de red utilizado por los dispositivos (clientes DHCP) para obtener información de configuración para el funcionamiento en una red de protocolo de Internet.
- **HTTP:** Siglas de protocolo de transferencia de hipertexto. Un protocolo para transferir solicitud e información de hipertexto entre servidores y navegadores a través de una red
- **DDNS:** El DNS dinámico es un método, protocolo o servicio de red que proporciona la capacidad de un dispositivo en red, como un enrutador o un sistema informático que utiliza la suite de protocolos de Internet, para notificar a un servidor de nombres de dominio que cambie, en tiempo real (ad hoc), la configuración DNS activa de sus nombres de anfitrión configurados, direcciones u otra información almacenada en DNS.
- **PPPoE:** Significa "Protocolo Punto a Punto sobre Ethernet". PPPoE es una configuración de red utilizada para establecer una conexión PPP sobre un protocolo Ethernet.
- **Hybrid device:** Un dispositivo híbrido es una combinación de un DVR y un dispositivo.
- **NTP:** Siglas del protocolo de sincronización horaria. Un protocolo diseñado para sincronizar los relojes de los ordenadores a través de una red.
- **NTSC:** Siglas del Comité del Sistema Nacional de Televisión. NTSC es un estándar de televisión analógica utilizada en países como Estados Unidos y Japón. Cada fotograma de una señal NTSC contiene 525 líneas de exploración a 60Hz.
- **Device:** Siglas de grabador de vídeo en red. Un dispositivo puede ser un sistema integrado o basado en un PC que se utiliza para la gestión centralizada y el almacenamiento de cámaras IP, Domos IP y otros dispositivos.
- **PAL:** Siglas de línea de fase alterna. PAL es también otro estándar de vídeo utilizado en sistemas de televisores de radiodifusión en gran parte del mundo. La señal PAL contiene 625 líneas de exploración a 50Hz.
- **PTZ:** Siglas del sistema de paneo, inclinación y zoom. Las cámaras PTZ son sistemas accionados por motor que permiten a la cámara desplazarse hacia la izquierda y la derecha, inclinarse hacia arriba y hacia abajo y acercar y alejar.
- **USB:** Acrónimo de Bus en serie universal. USB es un estándar de bus en serie conectar-y-reproducir para conectar dispositivos a una computadora anfitrión.

18.3 Resolución de problemas

- **No aparece ninguna imagen en el monitor después de una puesta en marcha normal.**

Razones posibles:

- No hay conexiones VGA o HDMI.
- El cable de conexión está deteriorado.
- El modo de entrada seleccionado en el monitor no es correcto.

Paso 1: Compruebe que el dispositivo esté conectado al monitor mediante un cable HDMI o VGA.

Paso 2: Si no lo está, conecte el dispositivo al monitor y reinicie.

Paso 3: Verifique que el cable de conexión esté en buenas condiciones.

Paso 4: Si después de reiniciarlo, continúan sin aparecer imágenes en el monitor, compruebe que el cable de conexión esté en buenas condiciones, y cámbielo por otro cable para volverlo a conectar.

Paso 5: Verifique que el modo de entrada del monitor sea el correcto.

Paso 6: Por favor, compruebe que el modo de entrada del monitor coincida con el modo de salida del dispositivo (por ejemplo, si el modo de salida del dispositivo es HDMI, entonces, la entrada del monitor debe ser la entrada HDMI). Si no lo es, modifique consecuentemente el modo de entrada del monitor.

Paso 7: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos del 1 al 3.

Paso 8: Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **Se oye un aviso audible "Di-Di-Di-DiDi" cuando pongo en marcha un dispositivo recién comprado.**

Razones posibles:

- No hay ningún HDD instalado en el dispositivo.
- El HDD instalado no ha sido inicializado.
- La unidad de disco duro instalada no es compatible con el dispositivo o está averiada.

Paso 9: Compruebe que al menos una unidad de disco duro esté instalada en el dispositivo.

- Si no lo tiene, instale un HDD compatible.



NOTA

Consulte la *Guía rápida de inicio* para ver los pasos de instalación del HDD.

- Si no desea instalar un HDD, vaya a Menu > System > Event > Normal Event > Exception y desmarque la casilla de verificación del aviso audible del “Error de HDD”.

Paso 10: Verifique que el HDD esté inicializado.

- 1) Vaya a Menu > Storage > Storage Device.
- 2) Si el estado del HDD es “Uninitialized”, marque la casilla de verificación del HDD correspondiente y haga clic sobre el botón “Init”.

Paso 11: Verifique que el HDD ha sido detectado y que esté en buenas condiciones.

- 1) Seleccione Menu > Storage > Storage Device.
- 2) Si el HDD no es detectado o su estado es “Abnormal”, sustituya el HDD dedicado de acuerdo con los requisitos.

Paso 12: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos del 1 al 3.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **El estado de la cámara IP agregada aparece como “Disconnected” cuando se conecta usando el protocolo privado. Seleccione “Menu > Camera > Camera > IP Camera” para ver el estado de la cámara.**

Razones posibles:

- Hay un fallo en la red y el dispositivo y la cámara han perdido la conexión.
- Los parámetros configurados al agregar la cámara IP son incorrectos.
- Ancho de banda insuficiente.

Paso 13: Verifique que tiene conexión a la red.

- 1) Conecte el dispositivo al PC usando el cable RS-232.
- 2) Abra el software Super Terminal y ejecute la instrucción Ping. Introduzca la “IP de ping” (p.ej. ping 172.6.22.131).



NOTA

Pulse simultáneamente **Ctrl C** para salir de la instrucción Ping.

Sí el sistema muestra la información de retorno y su valor es pequeño, la red está funcionando correctamente.

Paso 14: Verifique que los parámetros de configuración sean correctos.

- 1) Vaya a Menu > Camera.
- 2) Verifique que los parámetros siguientes son los mismos que los de los dispositivos conectados, incluyendo la dirección IP, el protocolo, el puerto de administración, el nombre de usuario y la contraseña.

Paso 15: Verifique que tiene suficiente ancho de banda.

- 1) Vaya a Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.
- 2) Compruebe el uso del ancho de banda de acceso y vea si el ancho de banda total ha llegado a su límite.

Paso 16: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos del 1 al 3.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **La cámara IP se conecta y desconecta frecuentemente y su estado aparece como "Desconectado".**

Razones posibles:

- Las versiones de la cámara IP y del dispositivo no son compatibles.
- La fuente de alimentación de la cámara IP es inestable.
- La red entre la cámara IP y el dispositivo es inestable.
- El conmutador conectado con la cámara IP y el dispositivo limita el flujo de datos.

Paso 17: Compruebe que las versiones de la cámara IP y el dispositivo sean compatibles.

- 1) Vaya a Menu > Camera, y vea la versión del firmware de la cámara IP conectada.
- 2) Vaya a Menu > Maintenance > System Info > Device Info y vea la versión del firmware del dispositivo.

Paso 18: Verifique que la fuente de alimentación de la cámara IP es estable.

- 1) Verifique que el indicador de encendido esté normal.
- 2) Cuando la cámara IP esté desconectada, pruebe a ejecutar la instrucción Ping desde el PC para comprobar si el PC se conecta con la cámara IP.

Paso 19: Compruebe que la red entre la cámara IP y el dispositivo sea estable.

- 1) Cuando la cámara IP aparezca como desconectada, conecte el PC y el dispositivo con el cable RS-232.
- 2) Abra el programa Super Terminal, use la instrucción Ping y continúe enviando paquetes grandes de datos a la cámara IP conectada. Compruebe si hay pérdidas en los paquetes de datos.



NOTA

Pulse simultáneamente **Ctrl C** para salir de la instrucción Ping.

Ejemplo: Introduzca ping 172.6.22.131 -l 1472 -f.

Paso 20: Verifique que el conmutador no esté en modo de control de flujo.

Compruebe la marca y modelo del conmutador que conecta la cámara IP y el dispositivo, y póngase en contacto con el fabricante del conmutador para saber si incluye la función de control de flujo. Si es así, desactívela.

Paso 21: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos del 1 al 4.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **No hay ningún monitor conectado localmente al dispositivo y cuando utiliza la cámara IP para conectarla con el dispositivo remotamente mediante el navegador web, el estado de la cámara aparece como conectado. Entonces conecta el monitor al dispositivo usando los conectores VGA o HDMI y reinicia el dispositivo. Le aparece la pantalla en negro con el cursor del ratón.**

Antes de poner en marcha el dispositivo, lo conecta al monitor mediante los conectores VGA o HDMI, y utiliza la cámara IP para conectarla con el dispositivo, ya sea local o remotamente, y el estado de la cámara IP aparece como conectado. A continuación, conecta el dispositivo al CVBS y también le aparece la pantalla negra.

Razones posibles:

Después de conectar la cámara IP al dispositivo, la imagen sale a través de la interfaz de salida principal por defecto.

Paso 22: Habilite el canal de salida.

Paso 23: Vaya a Menu > System > Live View > General, y seleccione el conector de salida de vídeo en la lista desplegable y configure la ventana que desee ver.



NOTA

- Los parámetros de visionado solo se pueden configurar manualmente desde el dispositivo.
- Diferentes órdenes a la cámara y modos de división en ventanas se pueden configurar independientemente para los diferentes conectores de salida. Los números, como en "D1" y "D2", indican el número de canal y la "X" quiere decir que la ventana seleccionada no tiene salida de imagen.

Paso 24: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos anteriores.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **La vista en directo se paraliza con la salida de vídeo en local.**

Razones posibles:

- Mala conexión a la red entre el dispositivo y la cámara IP, por lo que hay pérdida de paquetes de datos durante la transmisión.
- La velocidad de fotogramas de reproducción no alcanza la velocidad de fotogramas en tiempo real.

Paso 25: Verifique que hay conexión de red entre el dispositivo y la cámara IP.

- Cuando la imagen se paralice, conecte los puertos RS-232 del PC y del panel trasero del dispositivo con el cable RS-232.
- Abra el programa Super Terminal, ejecute la instrucción “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (la dirección IP puede cambiar de acuerdo con las condiciones reales) y compruebe si hay pérdida de paquetes de datos.



NOTA

Pulse simultáneamente **Ctrl C** para salir de la instrucción Ping.

Paso 26: Verifique que la velocidad de fotogramas de reproducción sea la velocidad de fotogramas en tiempo real.

Vaya a Menu > Camera > Encoding Parameters, y configure la velocidad de fotogramas a fotogramas completos.

Paso 27: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos anteriores.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **La vista en directo se paraliza cuando uso la salida de vídeo en modo remoto desde Internet Explorer o desde el software de la plataforma.**

Razones posibles:

- Mala conexión a la red entre el dispositivo y la cámara IP, por lo que hay pérdida de paquetes de datos durante la transmisión.
- Mala conexión a la red entre el dispositivo y el PC, por lo que hay pérdida de paquetes de datos durante la transmisión.
- El funcionamiento de los elementos de hardware no es lo suficientemente bueno, incluyendo la CPU, la memoria, etc.

Paso 28: Verifique que hay conexión de red entre el dispositivo y la cámara IP.

- 1) Cuando la imagen se paralice, conecte los puertos RS-232 del PC y del panel trasero del dispositivo con el cable RS-232.
- 2) Abra el programa Super Terminal, ejecute la instrucción “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (la dirección IP puede cambiar de acuerdo con las condiciones reales) y compruebe si hay pérdida de paquetes de datos.



NOTA

Pulse simultáneamente **Ctrl C** para salir de la instrucción Ping.

Paso 29: Verifique que hay conexión de red entre el dispositivo y el PC.

- 1) Abra la ventana Ejecutar en el menú de inicio o utilice la combinación de teclas "windows+R.

- 2) Use la instrucción para enviar un paquete extenso de datos al dispositivo. Ejecute la instrucción "ping 192.168.0.0 -l 1472 -f" (la dirección IP puede cambiar de acuerdo con las condiciones reales) y compruebe si hay pérdida de paquetes de datos.



NOTA

Pulse simultáneamente **Ctrl C** para salir de la instrucción Ping.

Paso 30: Verifique que el hardware del PC es lo suficientemente bueno.

Pulse simultáneamente **Ctrl, Alt y Delete** para entrar en la interfaz del administrador de tareas, como se muestra en la figura siguiente.

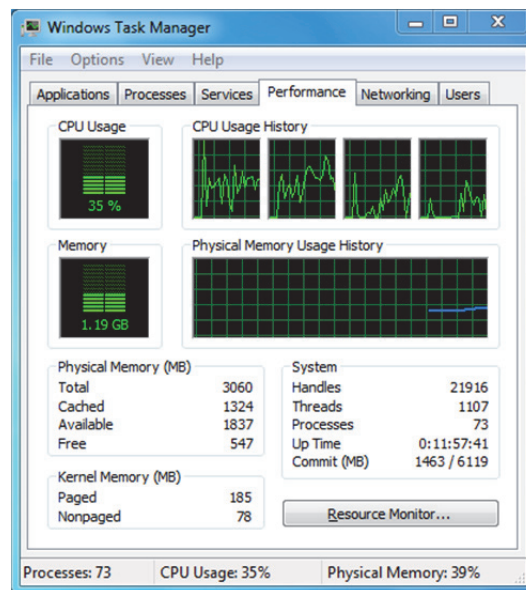


Figura 18–1 Interfaz de administración de tareas

- Seleccione la pestaña "Performance" y compruebe el estado de la CPU y la memoria.
- Si los recursos no son suficientes, finalice algunos procesos innecesarios.

Paso 31: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos anteriores.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **Al usar el dispositivo para obtener el audio de la vista en directo, no hay sonido o hay mucho ruido, o el volumen es demasiado bajo.**

Razones posibles:

- El cable de conexión del dispositivo de captación de audio a la cámara IP no está bien conectado, tiene un desajuste de impedancia o es incompatible.
- El tipo de corriente no está configurado como "Video & Audio".
- El dispositivo no es compatible con el estándar de codificación utilizado.

Paso 32: Verifique que el cable de conexión del dispositivo de captación de audio a la cámara IP esté bien conectado, que coincida la impedancia y que sea compatible.

Inicie sesión en la cámara IP directamente, active el audio y compruebe si el sonido es normal. Si no lo es, contacte con el fabricante de la cámara IP.

Paso 33: Verifique que los parámetros de configuración sean correctos.

Vaya a Menu > Camera > Encoding Parameters, y configure el tipo de transmisión como "Audio y vídeo".

Paso 34: Verifique que el dispositivo sea compatible con el estándar de codificación de audio de la cámara IP.

El dispositivo es compatible con los estándares G722.1 y el G711, y en el caso de que el parámetro de codificación de la entrada de audio no sea uno de estos dos estándares, podrá iniciar sesión en la cámara IP para configurar el estándar compatible.

Paso 35: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos anteriores.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

● **La imagen se paraliza cuando el dispositivo reproduce en un canal único o en multicanal.**

Razones posibles:

- Mala conexión a la red entre el dispositivo y la cámara IP, por lo que hay pérdida de paquetes de datos durante la transmisión.
- La velocidad de fotogramas no es la velocidad de fotogramas en tiempo real.
- El dispositivo es compatible con hasta 16 canales de reproducción simultánea a una resolución de 4CIF y en el caso de tener 16 canales de reproducción simultánea a una resolución de 720p, podría darse una extracción de fotogramas, ocasionando una ligera detención.

Paso 36: Verifique que hay conexión de red entre el dispositivo y la cámara IP.

- 1) Cuando la imagen se paralice, conecte los puertos RS-232 del PC y del panel trasero del dispositivo con el cable RS-232.
- 2) Abra el programa Super Terminal, ejecute la instrucción "**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**" (la dirección IP puede cambiar de acuerdo con las condiciones reales) y compruebe si hay pérdida de paquetes de datos.



NOTA

Pulse simultáneamente **Ctrl C** para salir de la instrucción Ping.

Paso 37: Verifique que la velocidad de fotogramas de reproducción sea la velocidad de fotogramas en tiempo real.

Seleccione "Menu > Record > Parameters > Record" y establezca el valor de Frame Rate como "Full Frame".

Paso 38: Verifique que el hardware permite la reproducción.

Reduzca el número de canales de la reproducción.

Vaya a Menu > Camera > Encoding Parameters, y reduzca la resolución y la tasa de bits.

Paso 39: Reduzca el numero de canales de reproducción local.

Vaya a Menu > Playback, y desmarque la casilla de verificación de los canales innecesarios.

Paso 40: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos anteriores.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.

- **No aparece ningún archivo de grabación en el HDD local del dispositivo, y aparece el aviso "No record file found".**

Razones posibles:

- La configuración de la hora del sistema no es correcta.
- La condición de búsqueda no es correcta.
- El HDD presenta un error o no es detectado.

Paso 41: Verifique que la configuración de la hora sea correcta.

Vaya a Menu > System > General, y compruebe que la "hora del dispositivo" sea correcta.

Paso 42: Verifique que la condición de búsqueda sea correcta.

Vaya a la interfaz de reproducción y verifique que el canal y la hora sean correctos.

Paso 43: Verifique que el estado del HDD sea normal.

Vaya a Menu > Storage > Storage Device para ver el estado de la unidad de disco duro y compruebe que haya sido detectada y que la lectura y escritura funcionen correctamente.

Paso 44: Compruebe si el fallo se soluciona con los pasos anteriores.

Si se soluciona, finalice el proceso.

Si no se soluciona, contacte con un técnico de Hikvision para que continúe con el resto del proceso.



First Choice for Security Professionals

✉ ventas@rosarioseguridad.com.ar

☎ +54 9 341 6708000

☎ +54 9 341 6799822

📷 rosarioseguridadok

📺 Rosario Seguridad

📺 Rosario Seguridad

Grupo Instaladores

📘 <https://www.facebook.com/groups/591852618012744/>

☎ +54 9 341 6591429

☎ +54 9 341 4577532

Avenida Presidente Perón 3998 - Rosario - Santa Fe - Argentina