



# **VioStor NVR**

## **Grabadora de Vídeo en Red**

### **Manual del usuario (Versión: 4.1.0)**

© 2013. QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

iGracias por haber elegido productos QNAP! Este manual de usuario proporciona instrucciones detalladas sobre el uso del producto. Por favor, léalo detenidamente y comience a disfrutar las funciones poderosas del producto!

## **NOTA**

- 'VioStor NVR' será denominado 'NVR' en lo sucesivo.
- Este manual proporciona la descripción de todas las funciones del VioStor NVR. Es posible que el producto que compró no sea compatible con ciertas funciones específicas a ciertos modelos.
- Este manual del usuario (versión 4.1.0) solamente se aplica a la versión 4.1.0 del firmware del VioStor NVR. Si el VioStor NVR tiene una versión antigua del firmware, consulte las versiones anteriores de los manuales del usuario.

## **Avisos legales**

Todas las funciones, funcionalidades y otras especificaciones de producto son sujetas a cambios sin previo aviso u obligación. Este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

QNAP y el logotipo de QNAP son marcas comerciales de QNAP Systems, Inc. Todos los demás nombres de marcas y productos a los que se hace referencia en este manual son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Los símbolos ® o ™ no se han empleado en la redacción de este texto.

## **GARANTÍA LIMITADA**

En ningún caso la responsabilidad de QNAP Systems, Inc. excederá el precio pagado por el producto debido a daños directos, indirectos, especiales, fortuitos o derivados del software o su documentación. QNAP no ofrece reembolsos por sus productos. QNAP no ofrece ninguna garantía ni representación, ya sea expresa, implícita o estatutaria de sus productos, a los contenidos o al uso de esta documentación y todo el software que lo acompaña, y no se hace responsable específicamente de su calidad, rendimiento, comerciabilidad, o aptitud para un fin específico. QNAP se reserva el derecho a revisar o actualizar sus productos, software o documentación sin la obligación de notificarlo a ningún individuo o entidad.



### **Precaución**

1. Recuerde siempre hacer una copia de seguridad de su sistema para evitar cualquier pérdida potencial de datos. QNAP no se hace responsable de cualquier tipo de pérdida de datos o de su recuperación.
2. Si devuelve cualquier componente del embalaje del producto para un reembolso o mantenimiento, asegúrese de que esté cuidadosamente embalado para envío. No se compensará ningún tipo de daño debido a un embalaje inadecuado.

### **Aviso Importante**

- Leer las instrucciones

Por favor, lea las advertencias de seguridad y el manual del usuario detenidamente antes de usar este producto.

- Fuente de alimentación

Este producto sólo puede usarse con la fuente de alimentación proporcionado por el fabricante.

- Servicio

Por favor, contacte con técnicos cualificados para cualquier consulta técnica. No intente reparar este producto Ud. mismo para evitar cualquier peligro relacionado con tensiones u otros riesgos causados por la apertura de la tapa de este producto.

- Advertencia

Para evitar fuego o choque eléctrico, no use este producto bajo la lluvia o en ambientes húmedos. No coloque ningún objeto sobre este producto.

## **Aviso administrativo**



### **DECLARACIÓN DE LA COMISIÓN FCC**

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que satisface los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con el Apartado 15 de la normativa FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. No es posible, no obstante, garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de ondas de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario intentar corregir dichas interferencias poniendo en práctica una o más de las siguientes medidas:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de suministro eléctrico perteneciente a un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.
- Solicitar ayuda a un distribuidor o un técnico especializado en radio o televisión.

Los cambios o modificaciones no autorizados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían invalidar la autoridad del usuario a utilizar el equipo.

De llevarse a cabo, el uso de cables de conexión apantallados deberá satisfacer los límites de emisión.



### **AVISO DE LA CE**

Sólo Clase B.

# Contenido

<b>CONTENIDO .....</b>	<b>5</b>
<b>ADVERTENCIA DE SEGURIDAD .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1    VISTA PRELIMINAR DEL PRODUCTO.....	11
1.2    ILUSTRACIÓN DEL HARDWARE .....	12
1.2.1    VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro+ .....	12
1.2.2    VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro .....	13
1.2.3    VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro+ .....	14
1.2.4    VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro .....	15
1.2.5    VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+ .....	16
1.2.6    VS – 6120 / 6116 / 6112 Pro+.....	17
1.2.7    VS – 6020 / 6016 / 6012 Pro.....	18
1.2.8    VS – 4116 / 4112 / 4108U-RP Pro+ .....	19
1.2.9    VS – 4016 / 4012 / 4008U-RP Pro .....	20
1.2.10    VS – 4116 / 4112 / 4108 Pro+ .....	21
1.2.11    VS – 4016 / 4012 / 4008 Pro .....	22
1.2.12    VS – 2112 / 2108 / 2104 Pro+.....	23
1.2.13    VS – 2012 / 2008 / 2004 Pro .....	24
1.2.14    VS – 2008 / 2004 L.....	25
1.2.15    VS – 1004 L.....	26
<b>CAPÍTULO 2. INSTALAR NVR .....</b>	<b>27</b>
2.1    REQUISITOS DE ORDENADOR PERSONAL .....	28
2.2    EXAMINE EL CD-ROM .....	30
2.3    LISTA DE RECOMENDACIONES PARA EL DISCO DURO.....	32
2.4    LISTA DE CÁMARAS DE RED COMPATIBLES.....	32
2.5    COMPROBAR EL ESTADO DEL SISTEMA .....	33
2.6    CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.....	36
<b>CAPÍTULO 3. USE EL NVR POR MEDIO DE PANTALLA LOCAL .....</b>	<b>40</b>
3.1    CONFIGURACIÓN RÁPIDA.....	43
3.2    CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA.....	50
3.3    MONITORIZACIÓN.....	52
3.4    REPRODUCCIÓN DE VÍDEO .....	64

3.5 CONVERSIÓN & EXPORTACIÓN DE VÍDEO .....	67
<b>CAPÍTULO 4. MONITORIZACIÓN REMOTA .....</b>	<b>69</b>
4.1 CONECTAR A NVR.....	70
4.2 PÁGINA DE MONITORIZACIÓN.....	72
4.2.1 <i>Ventana de Vídeo en Directo</i> .....	80
4.2.2 <i>Modo de Visualización</i> .....	82
4.2.3 <i>Panel de Control de Cámara PTZ</i> .....	82
4.2.4 <i>Monitorización multiservidor</i> .....	84
4.2.5 <i>Configuración del monitor</i> .....	85
4.2.6 <i>Auto navegación</i> .....	88
4.3 MAPA-E .....	92
4.3.1 <i>Iconos y descripciones</i> .....	94
4.3.2 <i>Agregar un conjunto de mapas o un mapa-E</i> .....	95
4.3.3 <i>Editar el nombre de un mapa</i> .....	98
4.3.4 <i>Eliminar un conjunto de mapas o un mapa-E</i> .....	98
4.3.5 <i>Indicar la ubicación de una cámara IP en un mapa-E</i> .....	99
4.3.6 <i>Habilitar/Deshabilitar las alertas de eventos</i> .....	101
4.4 MONITORIZACIÓN REMOTA DESDE QNAP SURVEILLANCE CLIENT FOR WINDOWS .....	104
<b>CAPÍTULO 5. REPRODUCIR ARCHIVOS DE VÍDEO.....</b>	<b>105</b>
5.1 PÁGINA DE REPRODUCCIÓN .....	106
5.1.1 <i>Reproducir los archivos de vídeo del NVR</i> .....	109
5.1.2 <i>Análisis inteligente de vídeos (IVA)</i> .....	112
5.1.3 <i>Convertir vídeos NVR a un archivo AVI</i> .....	117
5.1.4 <i>Exportar los archivos de vídeo con marcas digitales de agua</i> .....	119
5.2 REPRODUCIR ARCHIVO DE VÍDEO EN QNAP SURVEILLANCE CLIENT FOR WINDOWS.....	120
5.3 PRUEBA WATERMARK.....	121
5.4 ACCEDER A LAS GRABACIONES A TRAVÉS DEL SERVICIO DE ARCHIVOS DE RED .....	123
5.4.1 <i>Microsoft Networking (SMB/CIFS)</i> .....	124
5.4.2 <i>Administrador de Archivos de Web (HTTP)</i> .....	124
5.4.3 <i>Servidor FTP (FTP)</i> .....	125
<b>CAPÍTULO 6. ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA .....</b>	<b>126</b>
6.1 CONFIGURACIÓN RÁPIDA.....	128
6.2 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA .....	133
6.2.1 <i>Nombre de servidor</i> .....	133
6.2.2 <i>Fecha y hora</i> .....	134
6.2.3 <i>Ver configuración del sistema</i> .....	135

6.3	CONFIGURACIÓN DE RED .....	136
6.3.1	<i>Configuración TCP/IP</i> .....	136
6.3.2	<i>Servicio DDNS (Dynamic Domain Name)</i> .....	142
6.3.3	<i>Servicios de Archivos</i> .....	143
6.3.4	<i>Control de Acceso al Anfitrión</i> .....	144
6.3.5	<i>Administración de puerto</i> .....	145
6.3.6	<i>Ver configuración de red</i> .....	146
6.4	CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO .....	147
6.4.1	<i>Disco SATA</i> .....	147
6.4.2	<i>Herramienta de administración RAID</i> .....	151
6.4.3	<i>Disco USB</i> .....	153
6.4.4	<i>UPS (SAI)</i> .....	154
6.5	ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....	155
6.5.1	<i>Crear un Usuario</i> .....	157
6.5.2	<i>Editar un Usuario</i> .....	158
6.5.3	<i>Eliminar un Usuario</i> .....	158
6.5.4	<i>Comparación de los derechos de acceso de los usuarios</i> .....	159
6.6	CONFIGURACIONES DE LA CÁMARA .....	162
6.6.1	<i>Configuración de Cámara</i> .....	162
6.6.2	<i>Configuraciones de Grabación</i> .....	166
6.6.2.1	<i>Grabación estándar</i> .....	166
6.6.2.2	<i>Multisecuencias definidas por el usuario</i> .....	169
6.6.2.3	<i>Grabación inteligente</i> .....	171
6.6.2.4	<i>Edge Recording (Grabación descentralizada) (Beta)</i> .....	175
6.6.3	<i>Configuraciones de Programación</i> .....	181
6.6.4	<i>Configuraciones de Alarma</i> .....	183
6.6.5	<i>Expansión de almacenamiento</i> .....	200
6.6.6	<i>Configuraciones Avanzadas</i> .....	206
6.7	HERRAMIENTAS DEL SISTEMA .....	209
6.7.1	<i>Notificación de alertas</i> .....	209
6.7.2	<i>Configuraciones SMSC</i> .....	210
6.7.3	<i>Reiniciar/Apagar</i> .....	211
6.7.4	<i>Configuración del hardware</i> .....	212
6.7.5	<i>Actualización del sistema</i> .....	215
6.7.6	<i>Seguridad/Restaurar/Reconfiguración</i> .....	217
6.7.7	<i>Replicación Remota</i> .....	218
6.7.8	<i>Disco duro SMART</i> .....	222
6.7.9	<i>Administración de claves</i> .....	224

<i>6.7.10</i>	<i>Prueba de Ping</i> .....	224
<i>6.7.11</i>	<i>Especificaciones avanzadas del sistema</i> .....	226
6.8	REGISTROS Y ESTADÍSTICAS .....	227
<i>6.8.1</i>	<i>Registros de eventos de sistema</i> .....	227
<i>6.8.2</i>	<i>Registros de vigilancia</i> .....	228
<i>6.8.3</i>	<i>Usuarios en línea</i> .....	228
<i>6.8.4</i>	<i>Lista de Usuarios Históricos</i> .....	229
<i>6.8.5</i>	<i>Registros de conexión de sistema</i> .....	230
<i>6.8.6</i>	<i>Información del Sistema</i> .....	231
<b>CAPÍTULO 7. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA</b> .....		<b>232</b>
7.1	REESTABLECER LA CONTRASEÑA DEL ADMINISTRADOR Y LAS CONFIGURACIONES DE RED .....	232
7.2	INTERRUPCIÓN DE SUMINISTRO O APAGADO ANORMAL .....	233
7.3	INTERCAMBIO EN CALIENTE DEL DISCO (CONFIGURACIÓN RAID) .....	233
<b>CAPÍTULO 8. USAR EL PANEL LCD</b> .....		<b>234</b>
<b>CAPÍTULO 9. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....		<b>240</b>
APÉNDICE A	REGISTRO DE UN NOMBRE DE DOMINIO DINÁMICO (DDNS) .....	244
APÉNDICE B	EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN .....	249
SOPORTE TÉCNICO.....		254
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE .....		255

## **Advertencia de Seguridad**

1. Este producto puede funcionar con normalidad con temperaturas entre 0°C y 40°C y con una humedad relativa de entre 0% y 90%. Por favor, asegúrese de que el entorno esté bien ventilado.
2. El cable de alimentación y los dispositivos conectados a este producto deben proporcionar un voltaje de suministro correcto.
3. No coloque este producto bajo luz solar directa o cerca de productos químicos. Asegúrese de que la temperatura y la humedad ambientales estén en un nivel óptimo.
4. Desenchufe el cable de alimentación y todos los cables conectados antes de limpiarlo. Pase un paño húmedo por el producto. No use productos químicos ni aerosoles para limpiar este producto.
5. No coloque ningún objeto sobre este producto para garantizar el funcionamiento normal del servidor y para evitar un sobrecalentamiento.
6. Use los tornillos de cabeza plana incluidos en el embalaje del producto para asegurar los discos duros del producto durante su instalación para que funcione adecuadamente.
7. No coloque este producto cerca de ningún líquido.
8. No coloque este producto sobre una superficie desigual para evitar que se caiga y sufra daños.
9. Asegúrese de que el voltaje de su área sea correcto al usar este producto. Si tiene dudas sobre el voltaje, por favor, póngase en contacto con el distribuidor o con su compañía de suministro eléctrico local.
10. No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación.
11. No intente reparar este producto en ningún caso. Un desensamblaje incorrecto del producto puede exponerle a una descarga eléctrica o a otros riesgos. Para cualquier pregunta, por favor, póngase en contacto con el distribuidor.
12. Los modelos de NVR de chasis solamente deben instalarse en el salón del servidor y recibir mantenimiento del gerente autorizado para servidores o del administrador de TI. El salón de servidores está asegurado y la clave de acceso la tiene solamente personal certificado.

**Advertencia:**

- La sustitución incorrecta de la batería podría constituir un peligro de explosión. Sustituya la batería únicamente por otra similar o de tipo equivalente recomendada por el fabricante. Elimine las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante.
- NO toque el ventilador de la parte interna del sistema para evitar lesiones graves.

# **Capítulo 1. Introducción**

## **1.1 Vista Preliminar del Producto**

QNAP VioStor NVR (de aquí en adelante se llamará NVR o VioStor) es la solución de supervisión de redes de alto desempeño para controlar con base en la red, las cámaras IP, grabación de vídeo, reproducción y acceso a los datos remotos. Se pueden controlar simultáneamente hasta 128 canales para múltiples servidores QNAP NVR. El NVR es compatible con cámaras basadas en IP y servidores de vídeo de numerosas marcas; para obtener más información visite

[http://www.qnapsecurity.com/pro\\_compatibility\\_camera.asp](http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp).

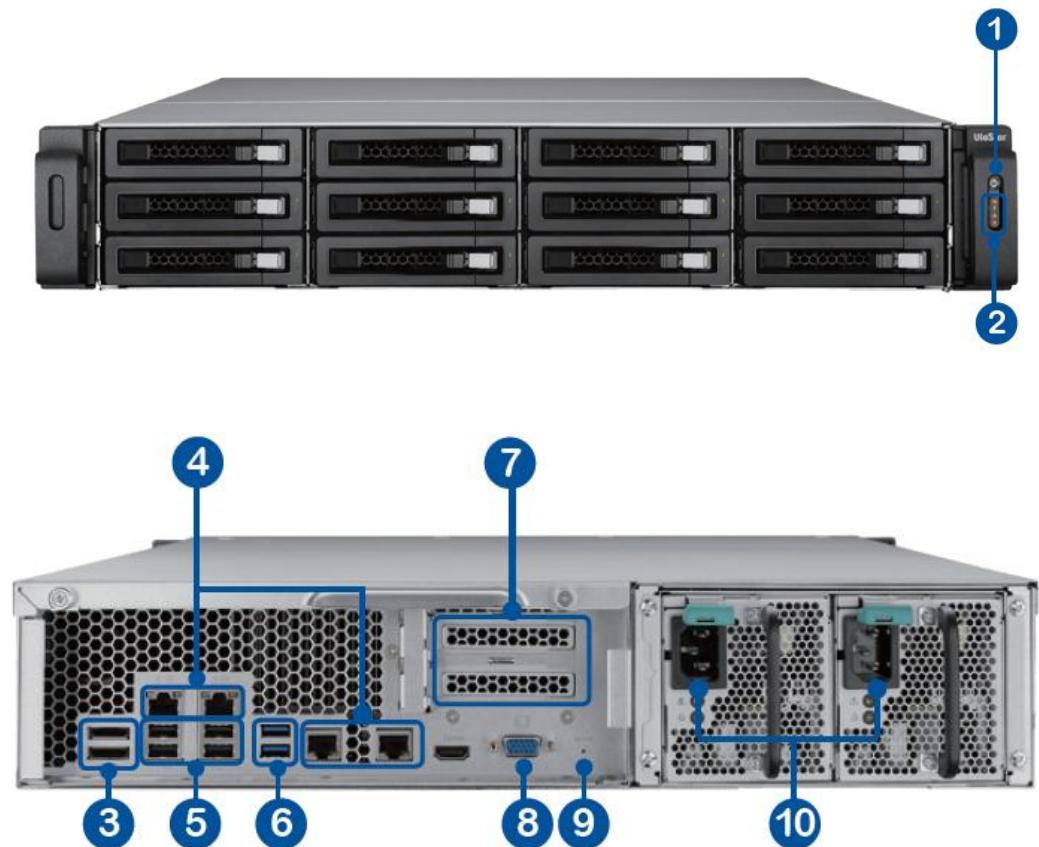
El NVR admite grabación con compresión de video H.264, MPEG-4, MxPEG y MJPEG. El NVR ofrece diversos modos de visualización y funciones de grabación, por Ej., grabación programada, grabación de alarma y horario de grabación de alarmas. El NVR soporta búsqueda de información guardada por fecha y hora, horarios, eventos, análisis inteligente de vídeos, incluyendo detección de movimientos, objetos perdidos, objetos extraños, desenfoques, occlusiones de la cámara, etc. Todas las funciones se pueden configurar para el navegador IE.

El NVR serie VioStor Pro es el primer NVR basado en Linux del mundo que permite configuración real y rápida con menos PC, monitorización de cámaras IP a través de la red y reproducción de vídeo a través del conector VGA. Puede conectar al NVR un monitor VGA de alta definición (HD) o un TV, usar un ratón USB, teclado USB (opcional), y una tarjeta de sonido USB (opcional) para administrar el sistema de vigilancia.

\* La compresión de video MxPEG no la soportan el VS-2008L, VS-2004L VS-1004L.

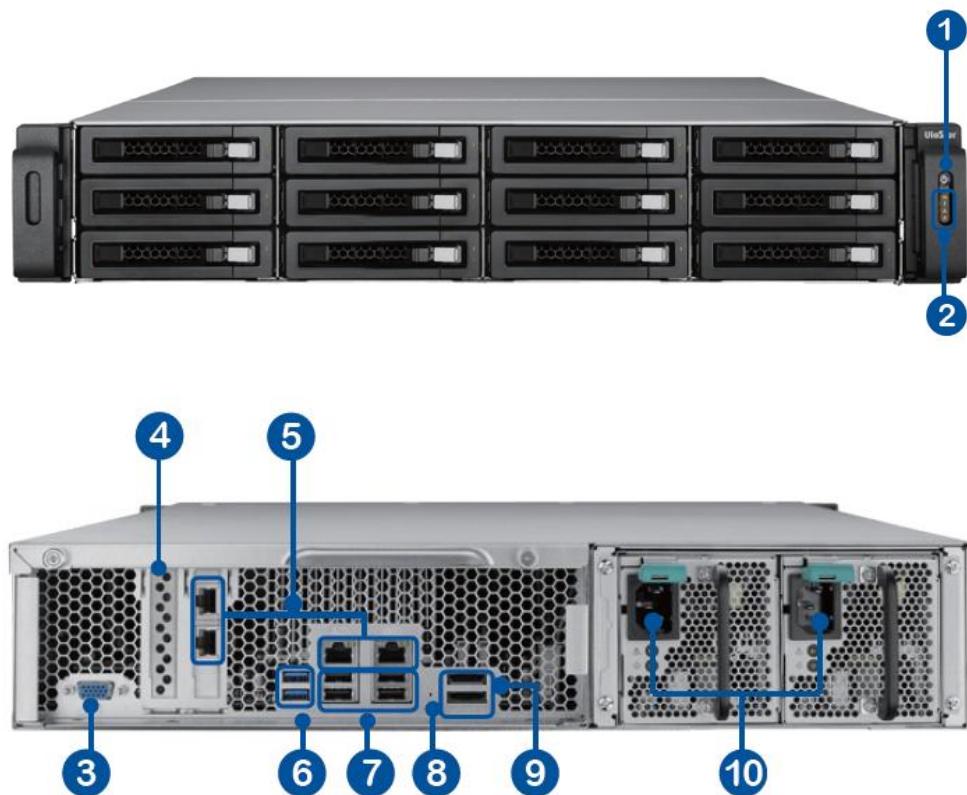
## 1.2 Ilustración del Hardware

### 1.2.1 VS - 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro+



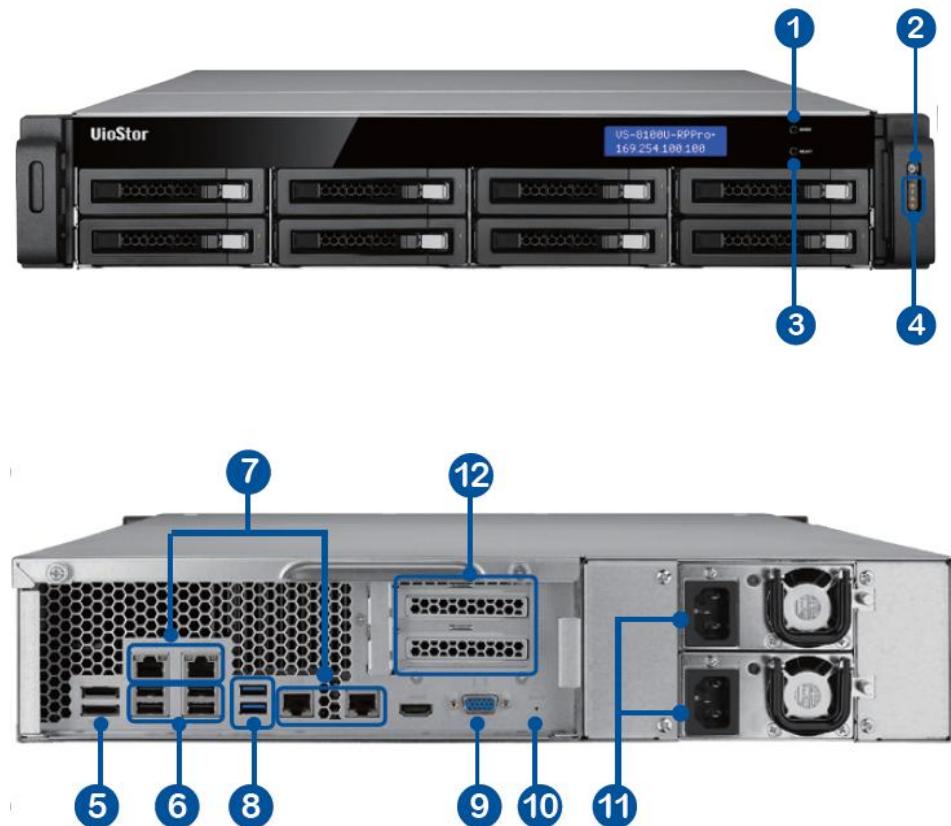
1. Botón de Encendido
2. Indicadores LED: 10 GbE, Estado, LAN, eSATA(Reservado)
3. eSATA x 2 (Reservado)
4. Gigabit LAN x 4
5. USB 2.0 x 4
6. USB 3.0 x 2
7. Ranura de expansión x 2 (Reservado)
8. VGA
9. Botón de Restablecimiento de la Configuración
10. Conector de Alimentación x 2

### 1.2.2 VS – 12164 / 12156 / 12148 / 12140U-RP Pro



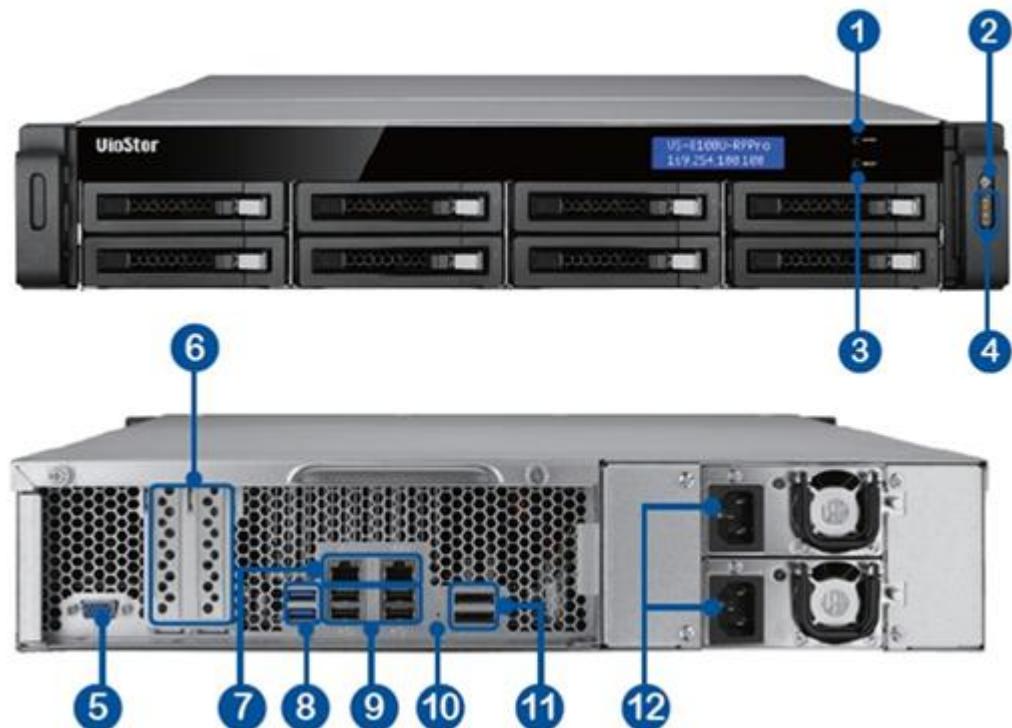
1. Botón de encendido
2. Indicadores LED: 10 GbE, Estado, LAN, eSATA(Reservado)
3. VGA
4. Ranura de expansión x 1 (Reservado)
5. Gigabit LAN x 4
6. USB 3.0 x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
9. eSATA x 2 (Reservado)
10. Conector de alimentación x 2

### 1.2.3 VS - 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro+



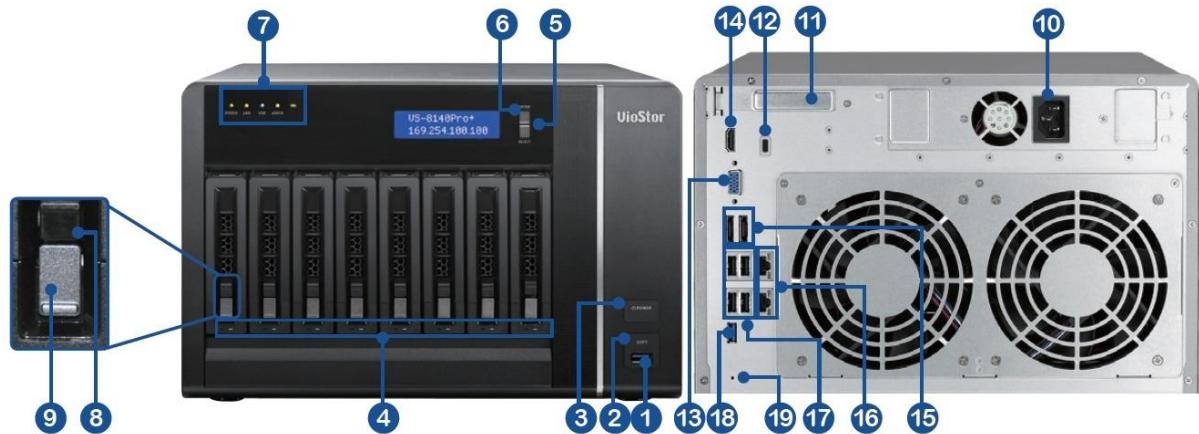
1. Entrar
2. Botón de Encendido
3. Seleccionar
4. Indicadores LED: 10 GbE, Estado, LAN, eSATA(Reservado)
5. eSATA x 2 (Reservado)
6. USB 2.0 x 4
7. Gigabit LAN x 4
8. USB 3.0 x 2
9. VGA
10. Botón de Restablecimiento de la Configuración
11. Conector de Alimentación x 2
12. Ranura de expansión x 2 (Reservado)

#### **1.2.4 VS – 8148 / 8140 / 8132 / 8124U-RP Pro**



1. Botón intro
2. Botón de encendido
3. Botón de selección
4. Indicadores LED: 10 GbE, Estado, LAN, eSATA(Reservado)
5. VGA
6. Ranura de expansión x 2 (Reservado)
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 4
10. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
11. eSATA x 2 (Reservado)
12. Conector de alimentación x 2

### 1.2.5 VS - 8148 / 8140 / 8132 / 8124 Pro+



1. USB 3.0
2. Botón de copia de seguridad
3. Botón de encendido
4. Los LED del disco duro
5. Botón de selección
6. Botón intro
7. Indicadores LED: Estado, LAN, USB, eSATA(Reservado), 10 GbE
8. Seguro de bandeja
9. Botón liberar
10. Conector de alimentación
11. Ranura de expansión
12. Ranura para el sistema de seguridad kensington
13. VGA
14. HDMI
15. eSATA x 2 (Reservado)
16. Gigabit LAN x 2
17. USB 2.0 x 4
18. USB 3.0
19. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red

### 1.2.6 VS – 6120 / 6116 / 6112 Pro+



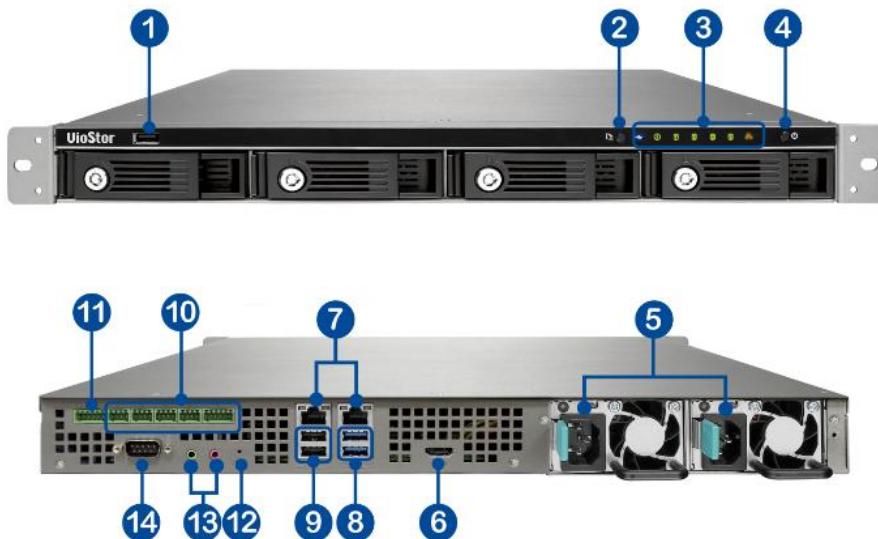
1. Botón de copia de seguridad
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: Estado, LAN, USB, Potencia, HDD1–6
4. Botón de encendido
5. Botón de selección
6. Botón intro
7. Conector de alimentación
8. Ranura para el sistema de seguridad kensington
9. Gigabit LAN x 2
10. Entrada/salida de audio
11. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4

### 1.2.7 VS – 6020 / 6016 / 6012 Pro



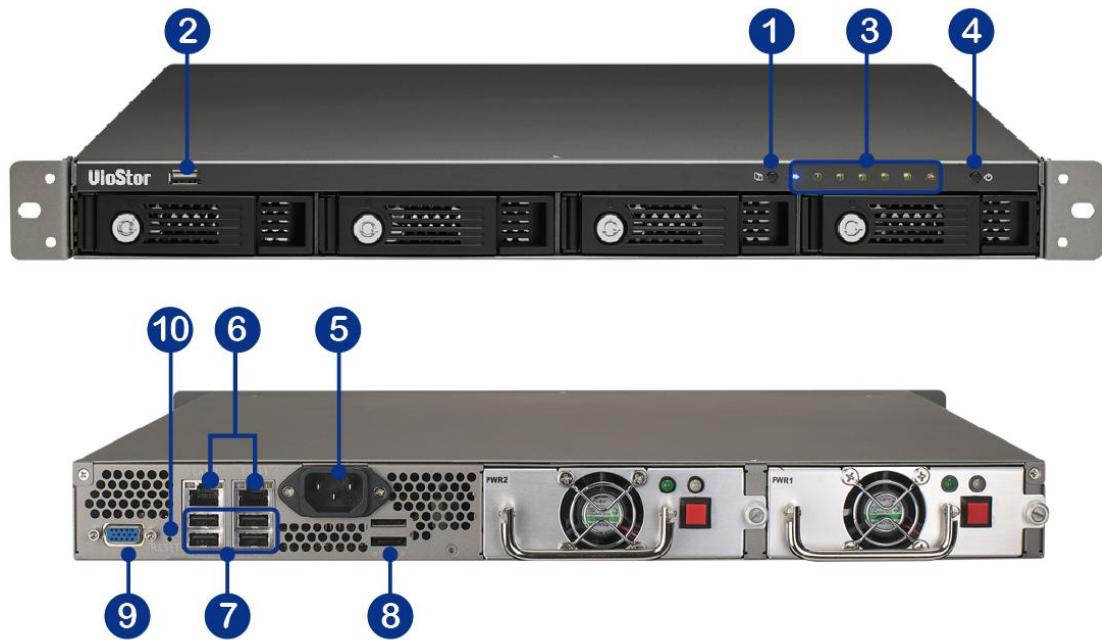
1. Botón de copia de seguridad
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: Estado, LAN, USB, eSATA(Reservado), HDD1–6
4. Botón de encendido
5. Botón de selección
6. Botón intro
7. Conector de alimentación
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (Reservado)
11. VGA
12. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
13. Ranura para el sistema de seguridad kensington

### **1.2.8 VS - 4116 / 4112 / 4108U-RP Pro+**



1. USB 2.0
2. Botón de copia de seguridad
3. Indicadores LED: USB,Estado, HDD1–4 ,LAN
4. Botón de encendido
5. Conector de alimentación
6. HDMI
7. Gigabit LAN x 2
8. USB 3.0 x 2
9. USB 2.0 x 2
10. DIDO (Reservado)
11. RS-485 (Reservado)
12. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red (Reservado)
13. Entrada/salida de audio (Reservado)
14. RS-232 (Reservado)

### 1.2.9 VS - 4016 / 4012 / 4008U-RP Pro



1. Botón de copia de seguridad
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: Estado, LAN, USB, eSATA(Reservado), HDD1-4
4. Botón de encendido
5. Conector de alimentación
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. eSATA x 2 (Reservado)
9. VGA
10. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red

### **1.2.10 VS - 4116 / 4112 / 4108 Pro+**



1. Botón de copia de seguridad
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: Estado, LAN, USB, HDD1–4
4. Botón de encendido
5. Botón de selección
6. Botón intro
7. Conector de alimentación
8. Ranura para el sistema de seguridad kensington
9. Gigabit LAN x 2
10. Entrada/salida de audio (Reservado)
11. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
12. USB 3.0 x 2
13. USB 2.0 x 4

### 1.2.11 VS – 4016 / 4012 / 4008 Pro



1. Botón de copia de seguridad
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: Estado, LAN, USB, eSATA(Reservado), HDD1–4
4. Botón de encendido
5. Botón de selección
6. Botón intro
7. Conector de alimentación
8. Gigabit LAN x 2
9. USB 2.0 x 4
10. eSATA x 2 (Reservado)
11. VGA
12. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
13. Ranura para el sistema de seguridad kensington

### 1.2.12 VS - 2112 / 2108 / 2104 Pro+



1. Botón de copia de seguridad
2. USB 3.0
3. Indicadores LED: LAN, HDD1, HDD2
4. Botón de encendido
5. Conector de alimentación
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 4
8. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
9. Ranura para el sistema de seguridad kensington
10. Entrada/salida de audio

### 1.2.13 VS – 2012 / 2008 / 2004 Pro



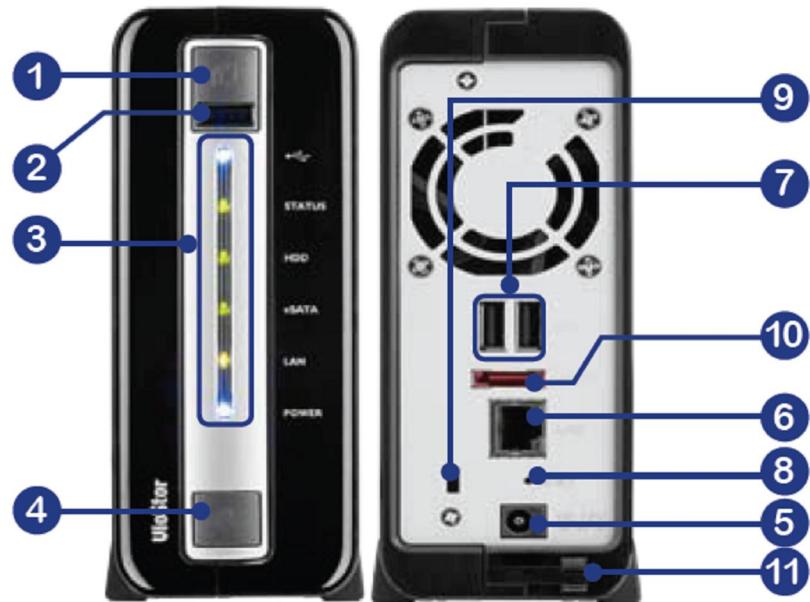
1. Botón de copia de seguridad
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: HDD1, HDD2, LAN, eSATA(Reservado)
4. Botón de encendido
5. Conector de alimentación
6. Gigabit LAN x 2
7. USB 2.0 x 2
8. eSATA x 2 (Reservado)
9. VGA
10. Botón para restablecer las configuraciones de Contraseña y red
11. Ranura para el sistema de seguridad kensington

### 1.2.14 VS – 2008 / 2004 L



1. Botón de Copia Instantánea
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: USB, Estado, HDD1, HDD2, LAN, Fuente de alimentación
4. Botón de Encendido
5. Conector de Alimentación
6. Gigabit LAN
7. USB 2.0 x 2
8. Botón de Restablecimiento de la Configuración
9. Ranura de Seguridad para un dispositivo de Bloqueo Kensington
10. Sujetacables

### 1.2.15 VS – 1004 L



1. Botón de Copia Instantánea
2. USB 2.0
3. Indicadores LED: USB, Estado, Disco Duro, eSATA(Reservado), LAN, Alimentación
4. Botón de Encendido
5. Conector de Alimentación
6. Gigabit LAN
7. USB 2.0 x 2
8. Botón de Restablecimiento de la Configuración
9. Ranura de Seguridad para un dispositivo de Bloqueo Kensington
10. eSATA(Reservado)
11. Sujetacables

**Nota:** Este modelo está diseñado solamente para algunos proyectos.

## **Capítulo 2. Instalar NVR**

Para obtener la información de instalación del hardware, consulte la “Guía de instalación rápida” (GIR) incluida en el paquete del producto. También puede encontrar la GIR en el CD-ROM del producto o en el sitio web de QNAP (<http://www.qnapsecurity.com>).

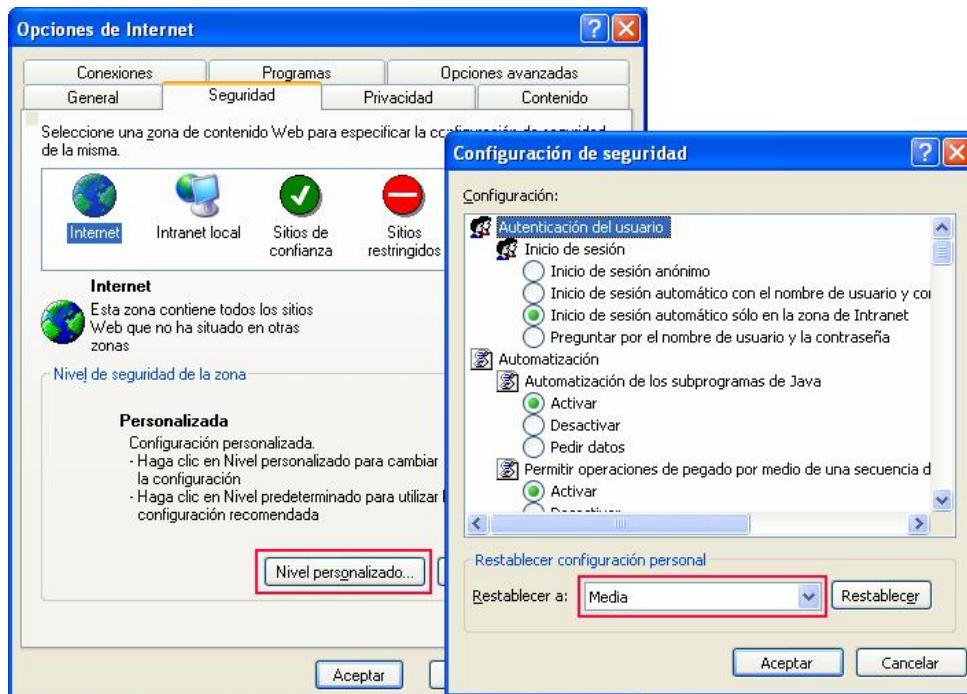
## 2.1 Requisitos de Ordenador Personal

Para un mejor rendimiento del sistema, su ordenador debería cumplir al menos con los siguientes requisitos:

No. de Canales	Formato	CPU	Otros
4	M-JPEG	Procesador Intel Pentium 4 de 2,4GHz o superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista</li> <li>• Memoria: 2GB o superior</li> <li>• Puertos de red: Puerto Ethernet de 100Mbps o superior</li> <li>• Navegador Web: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit) o superior, Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1</li> <li>• Unidad de DVD-ROM</li> <li>• Resolución recomendada: 1280 x 720 pixeles o superior</li> </ul>
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador de doble núcleo y 2,0GHz o superior	
8	M-JPEG	Procesador Intel Pentium 4 de 2,8GHz o superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista</li> <li>• Memoria: 2GB o superior</li> <li>• Puertos de red: Puerto Ethernet de 100Mbps o superior</li> <li>• Navegador Web: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit) o superior, Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1</li> <li>• Unidad de DVD-ROM</li> <li>• Resolución recomendada: 1280 x 720 pixeles o superior</li> </ul>
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador de doble núcleo y 2,4GHz o superior	
12	M-JPEG	Procesador Intel Pentium 4 de 3,0GHz o superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista</li> <li>• Memoria: 2GB o superior</li> <li>• Puertos de red: Puerto Ethernet de 100Mbps o superior</li> <li>• Navegador Web: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit) o superior, Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1</li> <li>• Unidad de DVD-ROM</li> <li>• Resolución recomendada: 1280 x 720 pixeles o superior</li> </ul>
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador de doble núcleo y 2,8GHz o superior	
16	M-JPEG	Procesador de doble núcleo y 2,4GHz o superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista</li> <li>• Memoria: 2GB o superior</li> <li>• Puertos de red: Puerto Ethernet de 100Mbps o superior</li> <li>• Navegador Web: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit) o superior, Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1</li> <li>• Unidad de DVD-ROM</li> <li>• Resolución recomendada: 1280 x 720 pixeles o superior</li> </ul>
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador de núcleo cuádruple y 2,33GHz o superior	
20	M-JPEG	Procesador de doble núcleo y 2,6GHz o superior	
20	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador de núcleo cuádruple y 2,6 GHz o superior	
40	M-JPEG	Procesador de núcleo cuádruple y 2,33GHz o superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista</li> <li>• Memoria: 2GB o superior</li> <li>• Puertos de red: Puerto Ethernet de 100Mbps o superior</li> <li>• Navegador Web: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit) o superior, Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1</li> <li>• Unidad de DVD-ROM</li> <li>• Resolución recomendada: 1280 x 720 pixeles o superior</li> </ul>
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador Core i7 y 2,8GHz o superior	
48	M-JPEG	Procesador de núcleo cuádruple y 3,0GHz o superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Operativo: Microsoft Windows 8, 7, Vista</li> <li>• Memoria: 2GB o superior</li> <li>• Puertos de red: Puerto Ethernet de 100Mbps o superior</li> <li>• Navegador Web: Microsoft Internet Explorer 8/9/10 (desktop mode, 32-bit) o superior, Google Chrome 23.0.1271.64 m, Mozilla Firefox 17.0.1</li> <li>• Unidad de DVD-ROM</li> <li>• Resolución recomendada: 1280 x 720 pixeles o superior</li> </ul>
	MPEG-4/MxPEG/ H.264	Procesador Core i7 y 3,4GHz o superior	

## Configuración de Seguridad del Explorador Web

Por favor, asegúrese de que el nivel de seguridad del Explorador IE esté configurado como "Media" o inferior en las "Opciones de Internet".



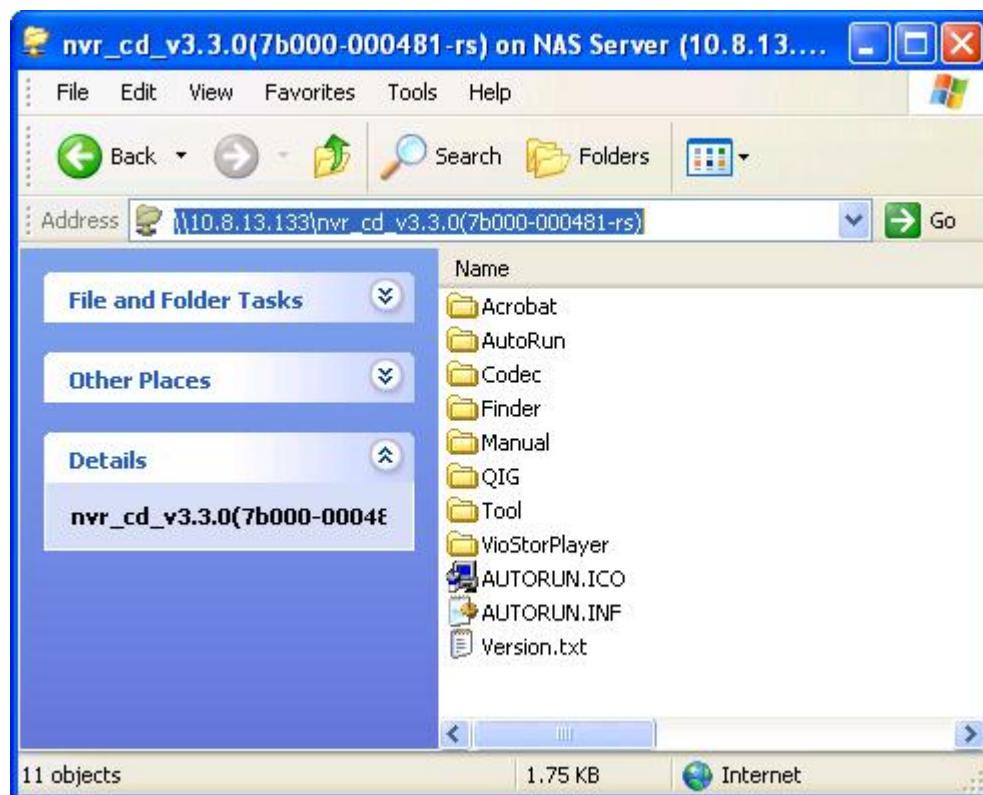
## 2.2 Examine el CD-ROM

Ejecute el CD-ROM del producto en un PC con Windows y podrá ver la Guía de instalación rápida y el manual del usuario; luego instale el codec y las utilidades de software Finder y el reproductor VioStor.



Puede examinar el CD-ROM para tener acceso al siguiente contenido:

- Finder: El programa de instalación de QNAP Finder. Esta herramienta se usa para descubrir servidores NVR disponibles en la red local y configurar la red del NVR.
- Manual: Los manuales del usuario del NVR.
- QIG: Ver las instrucciones de instalación del hardware del NVR.
- Codec: El codec para reproducir vídeos AVI grabados por el NVR en Windows Media Player.
- Tool: Esta carpeta contiene bibliotecas IPP y plugins del monitor. Si no puede instalar el plugin ActiveX al conectarse a la página de monitorización del NVR a través del navegador IE, puede instalar el plugin desde el CD-ROM.
- VioStorPlayer: El programa de instalación del reproductor VioStor, una herramienta para reproducir los vídeos grabados por NVR. Si no puede instalar el reproductor VioStor al conectarse a la página de reproducción del NVR a través del navegador IE, puede instalar el plugin desde el CD-ROM.



## **2.3 Lista de Recomendaciones para el Disco Duro**

Este producto funciona con unidades de disco duro SATA de 2,5'/3,5' de las principales marcas de discos duros. Si desea consultar la lista de unidades HDD compatibles, visite la dirección [http://www.qnapsecurity.com/pro\\_compatibility.asp](http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility.asp).



QNAP no se responsabiliza en ningún momento ni por ninguna razón por daño/avería del producto o por la pérdida/recuperación de datos debidos al mal uso o instalación inadecuada de los discos duros.

## **2.4 Lista de Cámaras de Red Compatibles**

Para más información sobre los modelos de cámaras compatibles, por favor, visite la dirección [http://www.qnapsecurity.com/pro\\_compatibility\\_camera.asp](http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp).

## 2.5 Comprobar el Estado del Sistema

### Indicadores LED y descripción general del estado del sistema

<b>Indicador LED</b>	<b>Color</b>	<b>Estado del indicador LED</b>	<b>Descripción</b>
Estado del sistema	Rojo/ Verde	Parpadea alternativamente en verde y rojo cada 0,5 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) Se está formateando el disco duro del NVR</li> <li>2) Se está inicializando el NVR</li> <li>3) Se está actualizando el firmware del sistema</li> <li>4) Se está llevando a cabo una reconstrucción RAID</li> <li>5) Se está llevando a cabo una expansión de la capacidad RAID en línea</li> <li>6) Se está llevando a cabo una migración de nivel RAID en línea</li> </ul>
		Rojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) El disco duro no es válido</li> <li>2) El volumen de disco ha alcanzado su máxima capacidad</li> <li>3) El volumen de disco está próximo a encontrarse lleno</li> <li>4) El ventilador del sistema no funciona</li> <li>5) Se ha producido un error al acceder a los datos del disco (lectura/escritura)</li> <li>6) Se ha detectado un sector defectuoso en el disco duro</li> <li>7) El NVR está funcionando en modo de sólo lectura degradado (falla de 2 unidades en una configuración RAID 5 o RAID 6, aún es posible leer los datos del disco)</li> <li>8) (Error en la prueba automática de hardware)</li> </ul>
		Parpadea en rojo cada 0,5 segundos	El NVR está funcionando en modo degradado (falla de una unidad en una configuración RAID 1, RAID 5 o RAID 6)
		Parpadea en verde cada 0,5 segundos	El NVR se está iniciando El NVR no está configurado El disco duro no está formateado
		Verde	El NVR está listo
		Desactivado	Todos los discos duros del NVR se encuentran en suspensión

LAN	<b>Naranja</b>	Naranja	El NVR está conectado a la red
		Parpadea en naranja	Se está accediendo al NVR desde la red
10 GbE*	<b>Verde</b>	(Reservado)	
HDD	<b>Rojo/ Verde</b>	Parpadea en rojo	Se está accediendo a los datos de la unidad de disco duro y se ha producido un error de lectura/escritura durante el proceso
		Rojo	Se ha producido un error de lectura/escritura en la unidad de disco duro
		Parpadea en verde	Se está accediendo a los datos del disco duro
		Verde	Es posible acceder al disco duro
USB	<b>Azul</b>	Parpadea en azul cada 0,5 segundos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Se ha detectado un dispositivo USB</li> <li>2) Se está desconectando del NVR un dispositivo USB</li> <li>3) Se está accediendo al dispositivo USB conectado al puerto USB frontal del NVR</li> <li>4) Se están copiando datos del NVR en el dispositivo USB externo</li> </ol>
		Azul	El dispositivo USB conectado al puerto USB frontal del NVR está listo
		Desactivado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) No se detectó ningún disco USB</li> <li>2) El NVR ha terminado de copiar los datos al dispositivo USB conectado al puerto USB frontal</li> </ol>
eSATA†	<b>Naranja</b>	(Reservado)	

\* La función de expansión de red de 10 GbE está reservada.

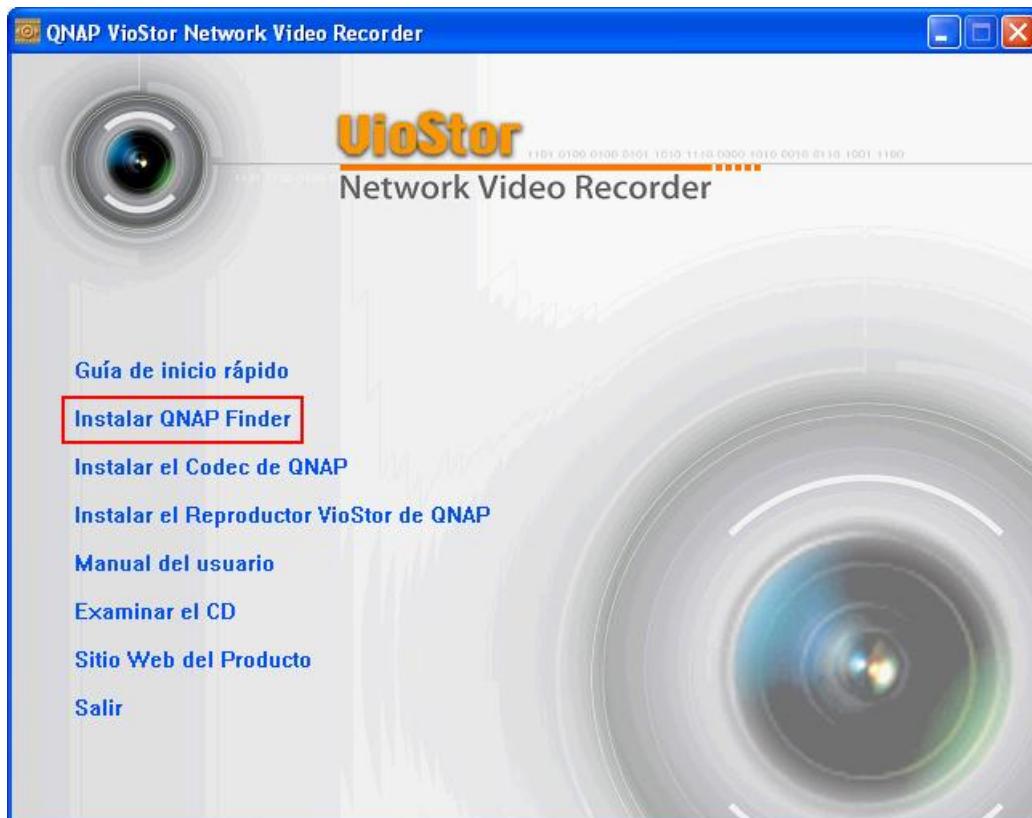
**Zumbador de alarma (El zumbador de alarma se puede deshabilitar a través de "Herramientas de Sistema" > "Configuraciones de Hardware")**

Sonido	N.º de veces	Descripción
Sonido corto (0,5 segundos)	1	1) El NVR se está iniciando 2) El NVR se está apagando (apagado software) 3) El usuario ha pulsado el botón de restablecimiento para restablecer el NVR 4) Se ha actualizado el firmware del sistema
Sonido corto (0,5 segundos)	3	El usuario ha intentado copiar datos del NVR en un dispositivo de almacenamiento externo a través del puerto USB frontal, pero los datos no se pueden copiar.
Sonido corto (0,5 segundos), sonido largo (1,5 segundos)	3, cada 5 minutos	El ventilador del sistema no funciona
Sonido largo (1,5 segundos)	2	1) El volumen de disco está próximo a encontrarse lleno 2) El volumen de disco ha alcanzado su máxima capacidad 3) Los discos duros del NVR se encuentran en modo degradado 4) El usuario ha iniciado el proceso de reconstrucción de HDD
	1	1) Se ha forzado el apagado del NVR (apagado hardware) 2) El NVR se ha encendido con éxito y está listo

## 2.6 Configuración del Sistema

### Instalar el Buscador (Finder)

1. Ejecute el CD del producto. Aparecerá el siguiente menú. Seleccione "Instalar el Buscador".



2. Si su firewall está configurado para bloquear el Finder, desbloquee este último.
3. El Buscador detectará NVR en la red y le preguntará si quiere llevar a cabo una configuración rápida. Haga clic en "Aceptar" para continuar.

**Nota:** Si no se encuentra NVR, haga clic en "Actualizar" para volver a intentarlo.

4. Debe introducir el nombre y la contraseña del administrador para realizar la configuración rápida.

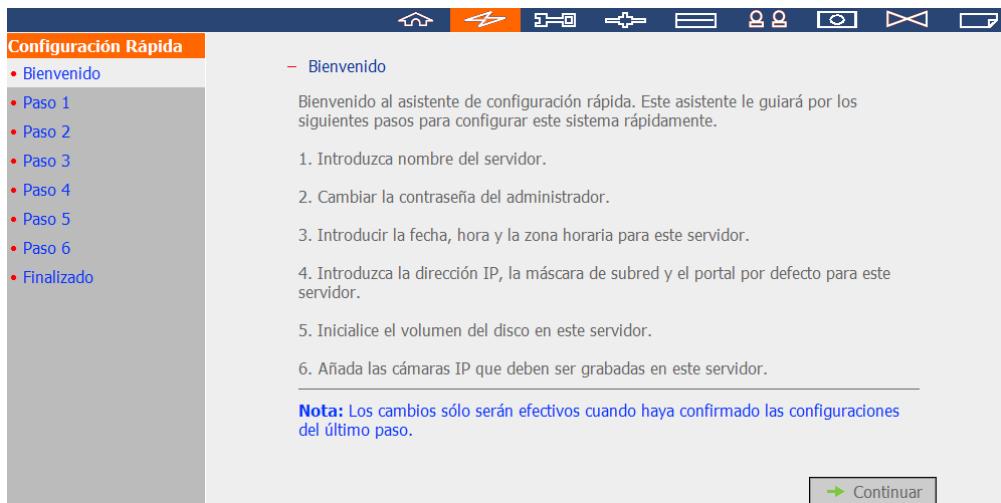
El nombre y la contraseña del administrador por defecto son los siguientes:

Nombre del Usuario: **admin**

Contraseña: **admin**

**Nota:** Por favor, verifique que todas las cámaras de red estén configuradas y conectadas a la red.

5. Se mostrará la página de configuración rápida. Haga clic en "Continuar" y siga las instrucciones para finalizar la configuración. Para una configuración detallada, por favor, consulte el Capítulo 6.1.



6. Tras completar las configuraciones, haga clic en "Iniciar Instalación" para aplicar los cambios e inicializar el sistema.

- Finalizado

Los cambios que usted ha realizado en el servidor se los presentamos a continuación. Seleccione "Iniciar instalación" para comenzar con la configuración rápida; o seleccione "Regresar" para volver a los pasos previos en caso necesite modificar las configuraciones.

Nombre del Servidor:	89-VS-4016U
Contraseña:	La contraseña no ha cambiado.
Zona Horaria	(GMT+08:00) Taipei
Configuración de Hora:	2009/7/3 11:03:37
Red:	Obtener las configuraciones TCP/IP automáticamente a través de DHCP
Servidor DNS Primario	10.8.2.11
Servidor DNS Secundario	10.8.2.9
Cámara IP:	Ha configurado 13 cámara(s)
Configuración del disco:	No definir la configuración del disco
Unidad 1:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB
Unidad 2:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB
Unidad 3:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB
Unidad 4:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB

◀ Regresar

Iniciar instalación

7. La configuración rápida se ha completado y ya puede empezar a usar NVR. Haga clic en "Iniciar Monitorización" para ver vídeo en directo desde las cámaras o haga clic en "Cerrar" para volver a la página de inicio de la administración del sistema.

Sistema inicializando, por favor, espere.

El sistema se está configurando. NO apague el servidor ni desconecte el disco duro.

1. Introduzca nombre del servidor.
2. Cambiar la contraseña del administrador.
3. Introducir la fecha, hora y la zona horaria para este servidor.
4. Introduzca la dirección IP, la máscara de subred y el portal por defecto para este servidor.
5. Inicialice el volumen del disco en este servidor.
6. Añada las cámaras IP que deben ser grabadas en este servidor.



Las configuraciones del sistema han sido completadas.

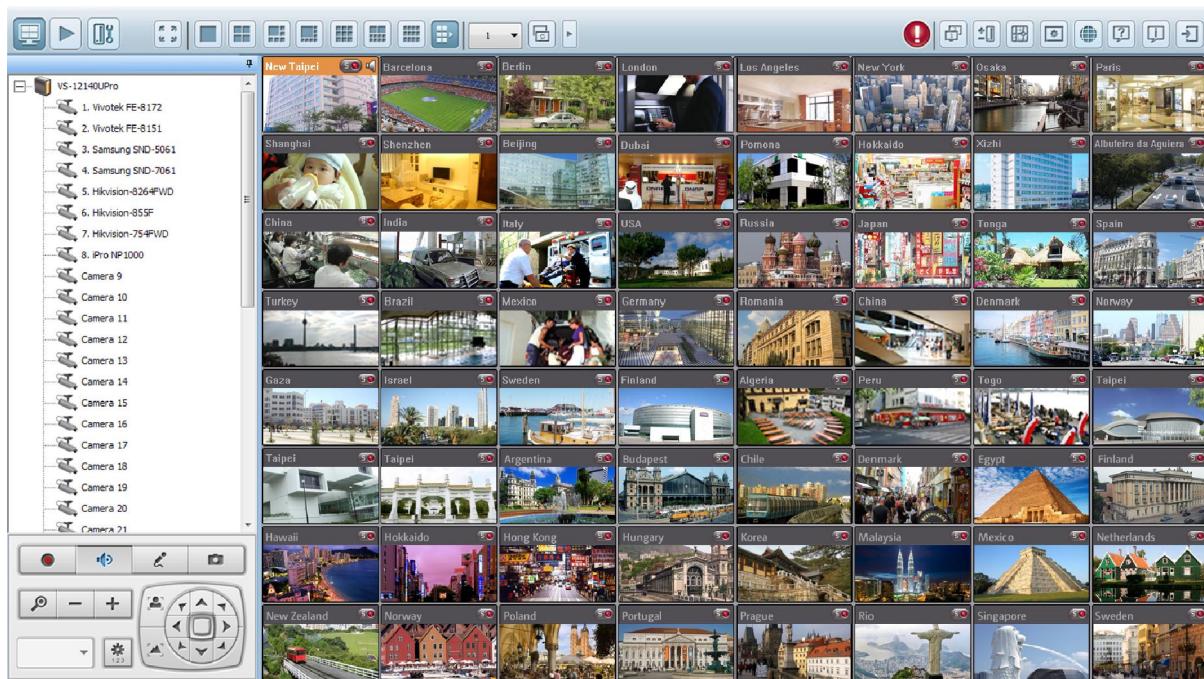
■ Iniciar Monitorización

■ Cerrar

Felicidades! Ha configurado el sistema con éxito. Por favor, haga clic en "Cerrar" para volver a la página de inicio o en "Iniciar Monitorización" para entrar en la página de monitorización.

- Por favor, instale ActiveX la primera vez que se conecte al servidor. Siga las instrucciones para instalar ActiveX.

Cuando se muestre vídeo en directo y aparezca el indicador de grabación, habrá instalado NVR con éxito.



## **Capítulo 3. Use el NVR por medio de pantalla local**

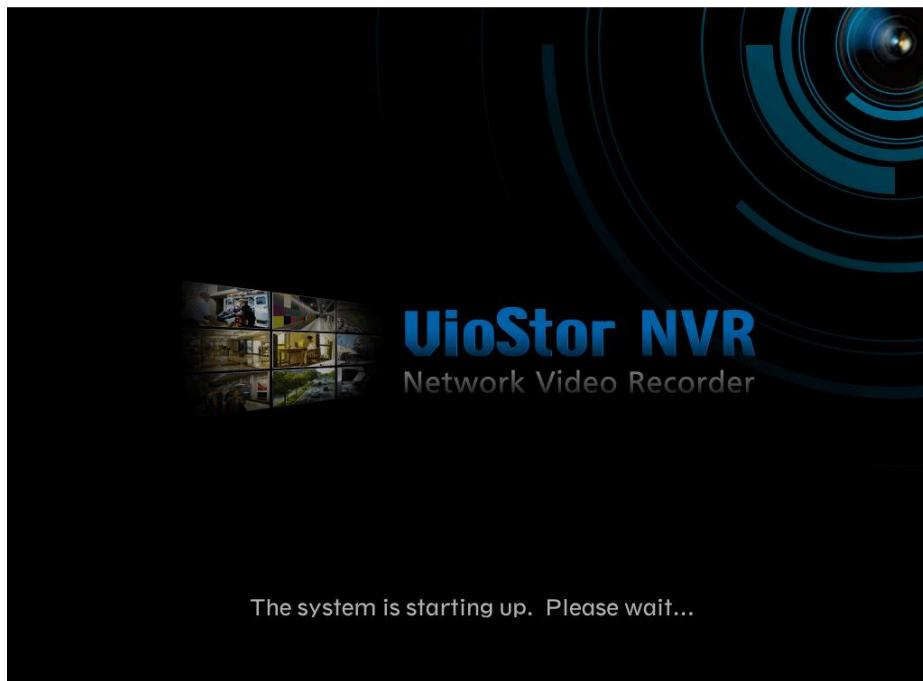
**Nota:** Esta función solo la admite el NVR serie VioStor Pro(+). Los modelos incluyen VS-12164U-RP Pro(+), VS-12156U-RP Pro(+), VS-12148U-RP Pro(+), VS-12140U-RP Pro(+), VS-8148U-RP Pro(+), VS-8140U-RP Pro(+), VS-8132U-RP Pro(+), VS-8124U-RP Pro(+), VS-8148 Pro+, VS-8140 Pro+, VS-8132 Pro+, VS-8124 Pro+, VS-6120 Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6112 Pro+, VS-6020 Pro, VS-6016 Pro, VS-6012 Pro, VS-4116U-RP Pro+, VS-4112U-RP Pro+, VS-4108U-RP Pro+, VS-4016U-RP Pro, VS-4012U-RP Pro, VS-4008U-RP Pro, VS-4116 Pro+, VS-4112 Pro+, VS-4108 Pro+, VS-4016 Pro, VS-4012 Pro, VS-4008 Pro, VS-2112 Pro+, VS-2108 Pro+, VS-2104 Pro+, VS-2012 Pro, VS-2008 Pro, VS-2004 Pro.

Puede conectar un monitor o TV al NVR a través de la interfaz HDMI o VGA para hacer la configuración rápida con menos PC, monitorización y reproducción de vídeo. Para usar esta función, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que al menos un disco duro se haya instalado en el NVR.
2. Conecte el NVR a la red.
3. Asegúrese de que las cámaras IP se hayan configurado y conectado a la red.
4. Conecte un monitor VGA o HDMI o un TV (resolución de salida de vídeo sugerida: 1920 x 1080)\* a la interfaz HDMI o VGA del NVR.
5. Conecte un ratón USB y un teclado USB (opcional) a los puertos USB del NVR.
6. Encienda el NVR.

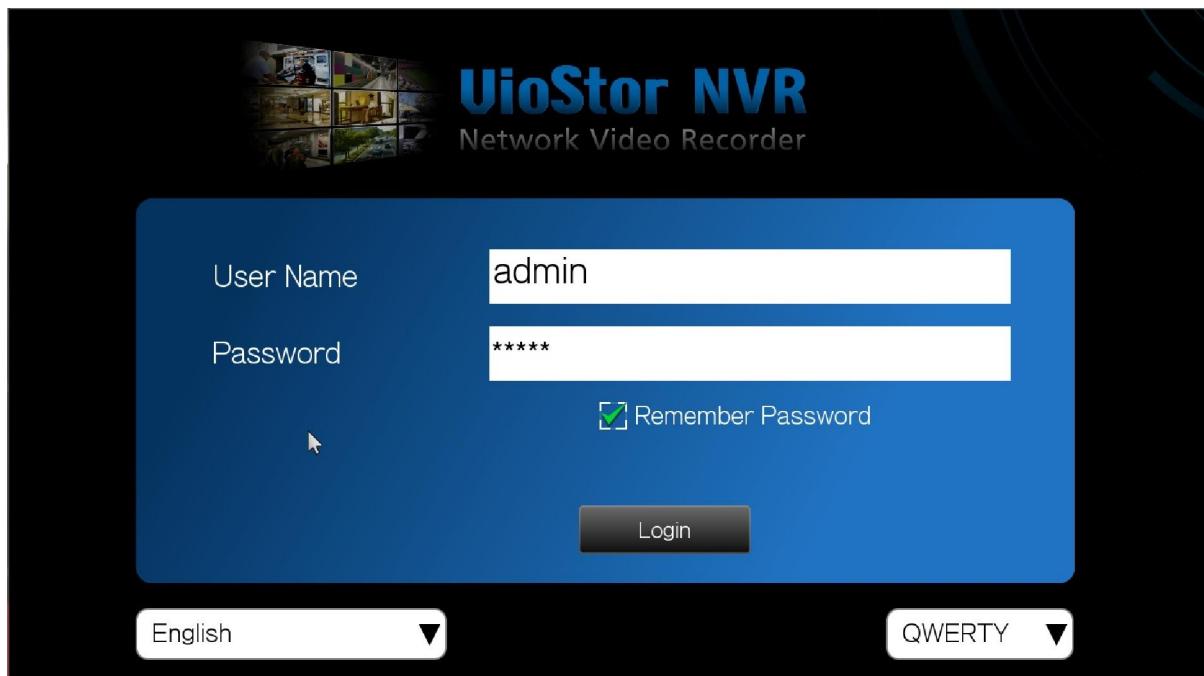
\* Actualmente, solamente la serie VioStor Pro+ admite la interfaz HDMI.

\*\* Cuando esté monitorizando o reproduciendo con la interfaz de visualización local, el ancho o la altura de la resolución de la transmisión de vídeo no debe superar los 2048.



Cuando el NVR esté encendido, se mostrará la pantalla de inicio de sesión. Seleccione el idioma. Introduzca el nombre del administrador y la contraseña. Si el NVR todavía no se ha configurado, la pantalla de inicio de sesión no se mostrará y se le pedirá que termine la configuración rápida (consulte el Capítulo 3.1).

Nombre de usuario predeterminado: admin  
Contraseña: admin



Haga clic en para seleccionar el idioma de visualización. Si un teclado USB está conectado, haga clic en para escoger el diseño del teclado.

Haga clic en el ícono del teclado para introducir la información necesaria si no tiene un teclado USB.



La página de monitorización se mostrará después de iniciar sesión de forma satisfactoria; consulte el Capítulo 3.3 para conocer más detalles.

### 3.1 Configuración rápida

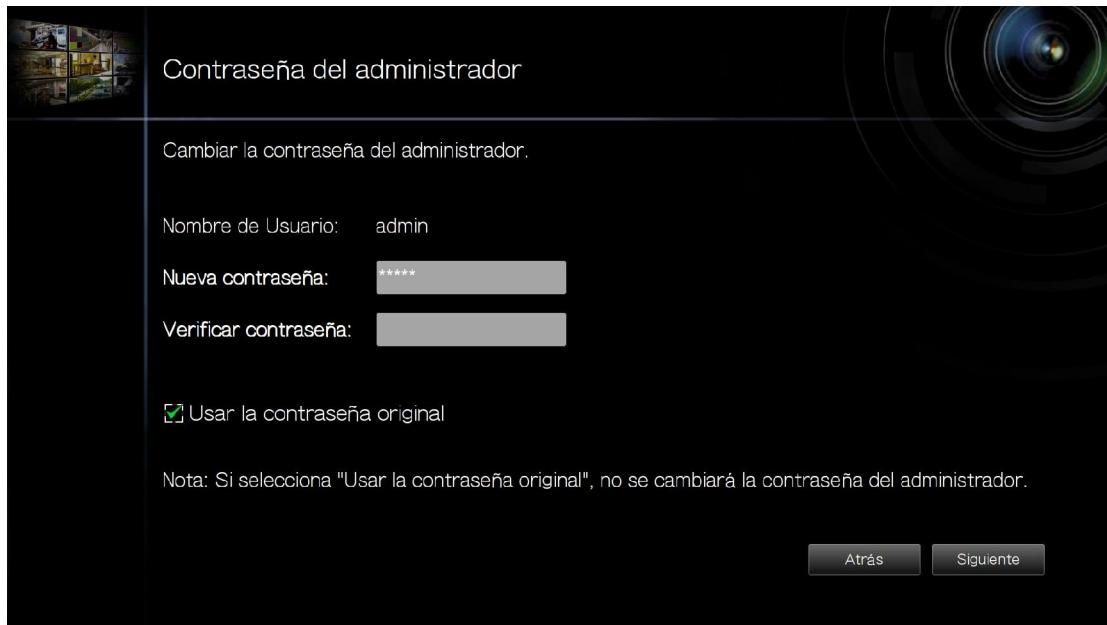
Si el NVR no se ha configurado, se mostrará el asistente de configuración rápida. Siga las instrucciones del asistente para completar la configuración del sistema.

**Nota:** Todos los cambios se harán efectivos solamente después de que usted aplique las configuraciones en el último paso.

1. Se mostrará la información del sistema. Seleccione el idioma y haga clic en "Siguiente".



2. Cambie la contraseña de administración o use la contraseña predeterminada (admin).



Contraseña del administrador

Cambiar la contraseña del administrador.

Nombre de Usuario: admin

Nueva contraseña: \*\*\*\*

Verificar contraseña:

Usar la contraseña original

Nota: Si selecciona "Usar la contraseña original", no se cambiará la contraseña del administrador.

Atrás Siguiente

3. Seleccione para obtener la configuración de la red automáticamente o introduzca la configuración de la red.



Configuraciones de Red

Obtener las configuraciones de dirección IP automáticamente a través de DHCP

Usar una dirección IP estática

Dirección IP: 10.11.16.217

Máscara de subred: 255.255.254.0

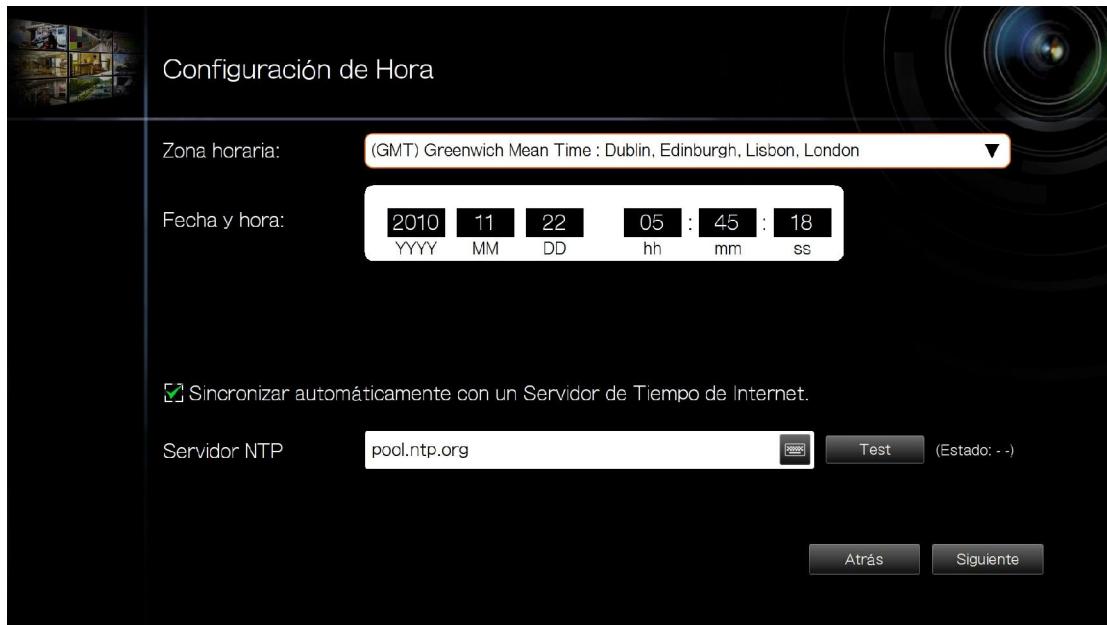
Puerta de Enlace Predeterminada: 10.11.16.254

Servidor DNS Primario: 172.16.2.6

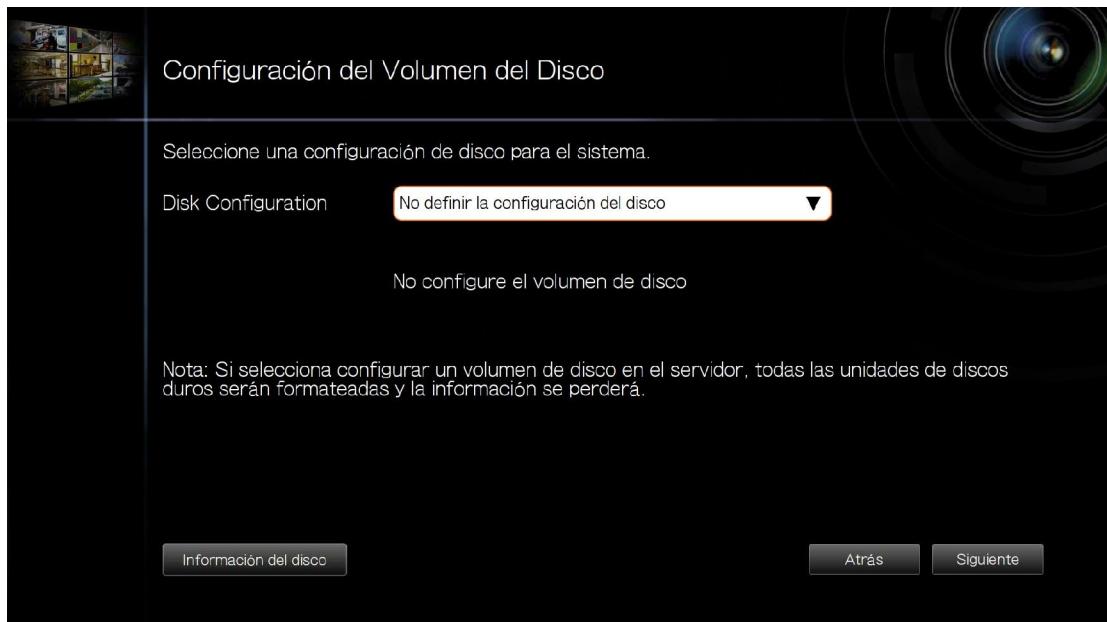
Servidor DNS Secundario: 172.16.2.6

Atrás Siguiente

- Introduzca los valores de la fecha y la hora. Puede seleccionar sincronizar la hora del servidor con el servidor de tiempo de Internet. Si introduce un nombre de dominio para el servidor NTP, asegúrese de que haya configurado correctamente el servidor DNS.



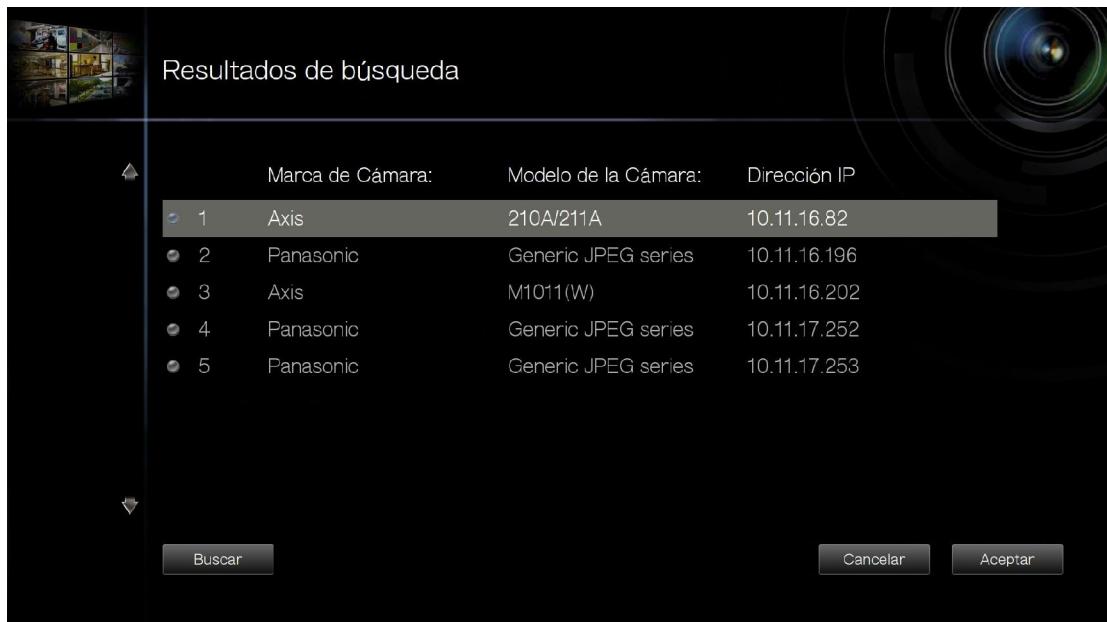
- Seleccione configuración del disco. Haga clic en "Información del disco" para ver los detalles de la unidad del disco duro. Tenga en cuenta que todos los datos del disco se eliminarán cuando seleccione inicializar el volumen del disco.



6. Configure la cámara IP. Si todavía no se ha configurado ninguna cámara IP, se le pedirá que busque las cámaras en la red local.



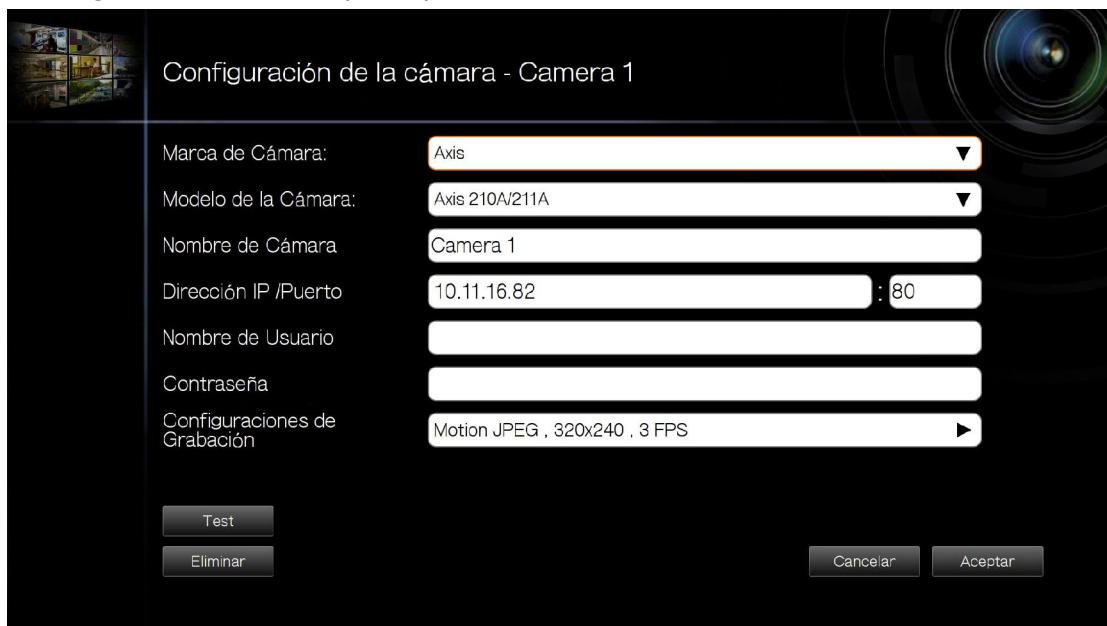
- a. Las cámaras encontradas se mostrarán. Seleccione las cámaras IP y haga clic en "Aceptar" para añadir los canales.



- b. Para agregar manualmente un cámara IP o editar la configuración de la cámara, haga clic en ►.



- c. Introduzca los parámetros de la cámara. Haga clic en "Probar" para probar la conexión. Haga clic en "Quitar" para quitar la cámara.

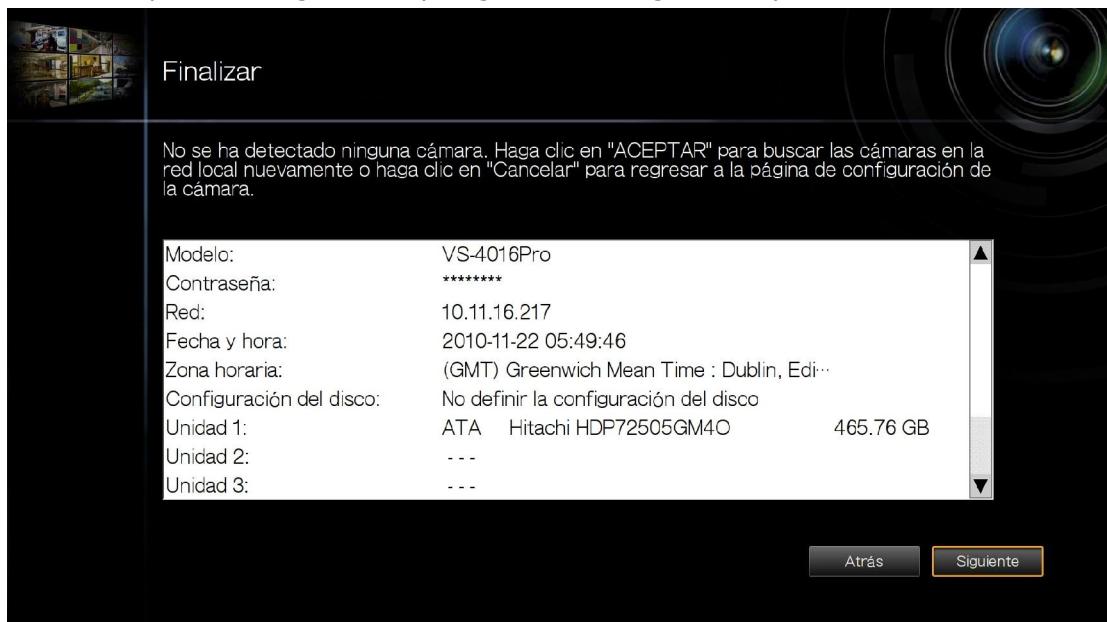


- d. Para editar la configuración de grabación, haga clic en ▶ junto a “Configuración de grabación”. Define los parámetros de grabación y luego haga clic en “ACEPTAR”.

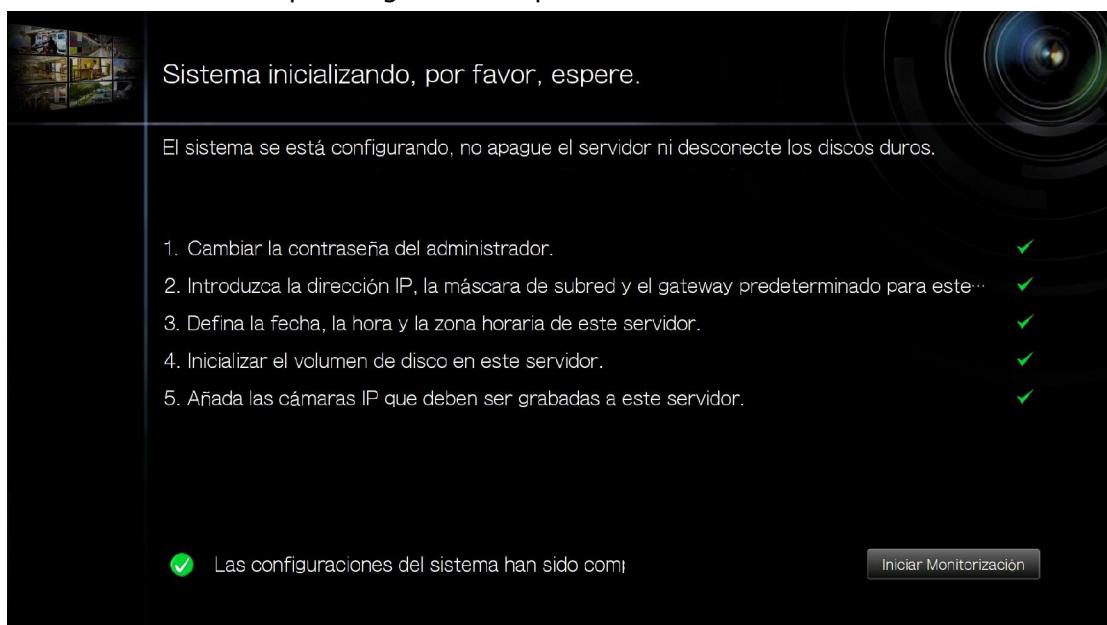


Marcación digital de agua: Habilite esta opción para agregar marcas digitales de agua a los archivos de vídeo grabados en el NVR. Puede usar la utilidad para manejo de marcas de agua con el fin de verificar si los archivos de vídeo se modificaron de forma malintencionada. Para obtener más información, consulte el Capítulo 5.3 錯誤! 找不到參照來源。.

7. Verifique la configuración y haga clic en "Siguiente" para inicializar el servidor.



8. Cuando termine la inicialización, ya puede empezar a usar el NVR. Haga clic en "Iniciar monitorización" para ingresar a la pantalla de monitorización.



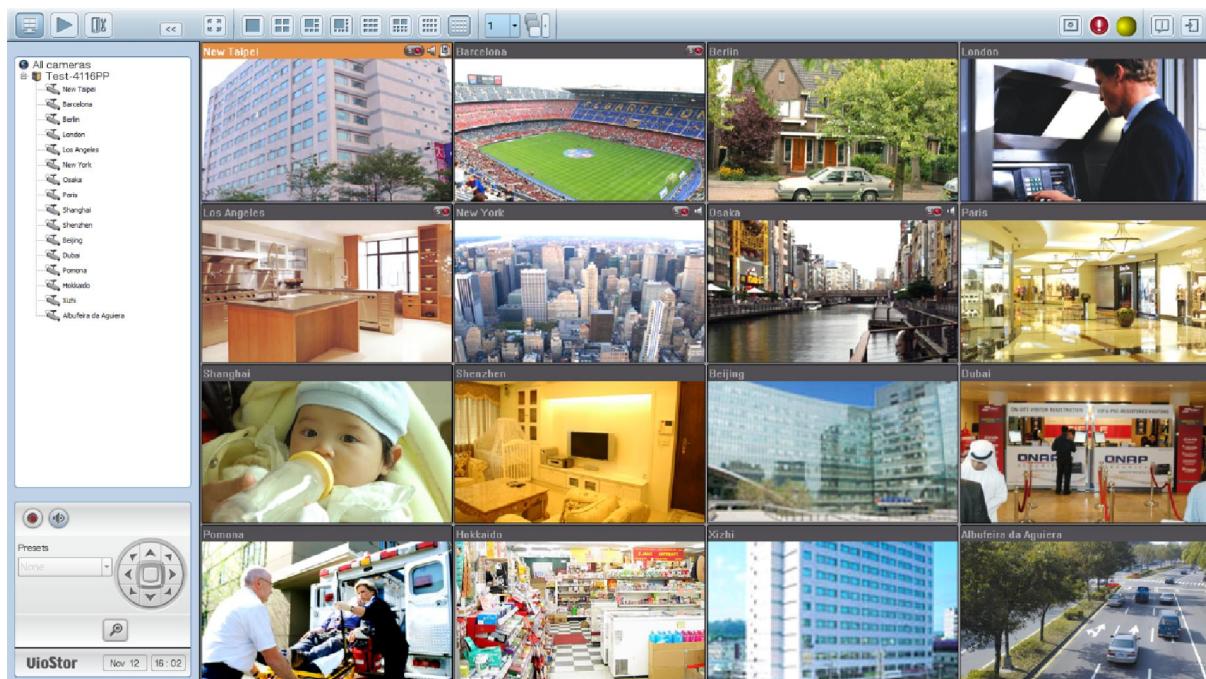
### 3.2 Configuración del Sistema

Para administrar la configuración del sistema, como la contraseña del administrador, la

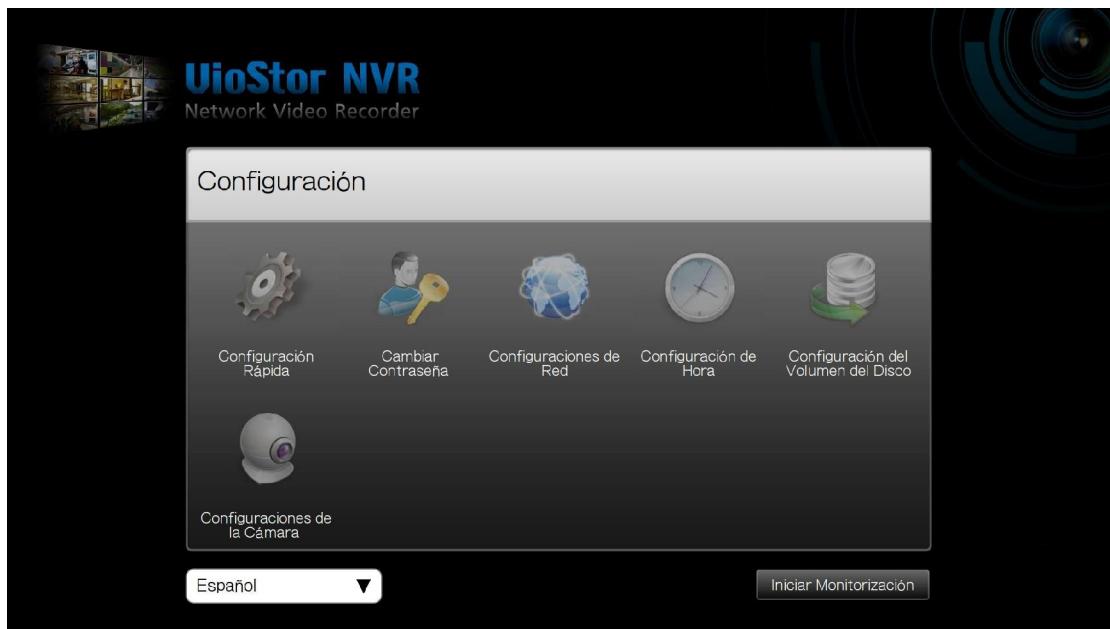


configuración de la hora y de la red, haga clic en en la pantalla de monitorización.

Tenga en cuenta que este botón (opción) no se mostrará cuando inicie sesión como administrador.



Seleccione el idioma de la interfaz y haga clic en los iconos para llevar a cabo la configuración.



Icono	Descripción
	Realiza la configuración rápida del sistema.
	Cambia la contraseña del administrador para iniciar sesión de forma local
	Cambia la configuración de la red
	Cambia la configuración de la hora y la fecha
	Configura el volumen del disco e inicializa las unidades de discos duros
	Configura las cámaras de red

### 3.3 Monitorización

Después de iniciar sesión exitosamente, se mostrará la pantalla de monitorización. Puede empezar a monitorizar las cámaras IP, cambiar el modo de visualización, habilitar o deshabilitar la grabación manual, controlar las cámaras PTZ y mucho más.



<b>Icono</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Monitor:</b> Para entrar a la página de monitorización.
	<b>Reproducir:</b> Para entrar a la página de reproducción.
	<b>Configuración:</b> Entra a la página de configuración; solamente permite el acceso al administrador.
	<b>Ocultar el panel izquierdo:</b> Oculta el panel de la parte izquierda de la página de monitorización.
	<b>Mostrar el panel izquierdo:</b> Muestra el panel de la parte izquierda de la página de monitorización.
	<b>Opciones:</b> Configura las notificaciones de eventos, la visualización de la ventana de vídeo, la resolución de la pantalla, etc.
	<b>Acerca de:</b> Permite ver el nombre del servidor, el modelo del NVR y la versión del firmware.
	<b>Cerrar sesión:</b> Sale del NVR.
	<b>Grabación Manual:</b> Permite habilitar o deshabilitar la grabación en la cámara IP. El administrador puede seleccionar habilitar o deshabilitar esta función en "Configuración de la cámara" > "Configuración de grabación" en la interfaz de administración basada en la web.
	<b>Audio (opcional):</b> Activa o desactiva la función de audio de la página de monitorización.

	<p><b>Notificación de eventos:</b></p> <p>Cuando la grabación de alarma está activa y se detecta un evento, se muestra este ícono. Haga clic en este ícono para ver los detalles de la alerta. Puede seleccionar activar o desactivar el sonido de alertas. Para borrar todos los registros, haga clic en "Borrar todo".</p>
---	--

Los registros de eventos del sistema se muestran en este cuadro de diálogo. Haga clic en "Borrar todo" para eliminar todos los registros.

Tipo	Cámara	Fecha	Registro
Report	1	2010-09-15 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-15 00:05:01
Report	1	2010-09-14 16:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-14 16:05:01
Report	1	2010-09-14 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-14 00:05:01
Report	1	2010-09-13 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-13 00:05:01
Report	1	2010-09-12 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-12 00:05:01
Report	1	2010-09-11 00:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-11 00:05:01
Report	1	2010-09-10 18:05:02	Recording report for Camera 1 on 2010-09-10 18:05:02
Connection	1	2010-09-10 14:32:34	Camera 1 is reconnected successfully.
Connection	1	2010-09-10 14:31:25	Failed to connect Camera 1.
Connection	1	2010-09-10 14:31:13	Camera 1 No Response for over 15 second
Report	1	2010-09-10 14:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-10 14:05:01
Connection	1	2010-09-10 13:30:37	Camera 1 is reconnected successfully.
Connection	1	2010-09-10 13:28:23	Failed to connect Camera 1.
Connection	1	2010-09-10 13:28:17	Camera 1 No Response for over 15 second
Report	1	2010-09-10 13:05:01	Recording report for Camera 1 on 2010-09-10 13:05:01
Connection	1	2010-09-10 10:02:57	Camera 1 is reconnected successfully.
Connection	1	2010-09-10 10:02:46	Failed to connect Camera 1.
			Downloading [ ] Camera 1 - 2010-09-10 10:02:46

Sonido de alerta

## Panel de control PTZ

El término "PTZ" significa "Pan/Tilt/Zoom" (Girar/Inclinar/Zoom). Si su cámara IP admite PTZ, puede usar el panel de control del NVR para ajustar el ángulo de visualización de la cámara IP. Estas funciones están disponibles, según el modelo de la cámara. Consulte la documentación de la cámara para obtener más detalles. Tenga en cuenta que la función Zoom digital se deshabilitará cuando esté usando la función PTZ.

Icono	Descripción
	<b>Funciones Pan (Girar) y Tilt (Inclinar):</b> Si su cámara PTZ admite las funciones pan (girar) y tilt (inclinar), haga clic en estos botones para pan (girar) o tilt (inclinar) la cámara.
Valores preprogramados 	<b>Predefinir las posiciones:</b> Seleccione las posiciones predefinidas de la cámara PTZ.
	<b>Alejar/Acercar:</b> Si la cámara PTZ acepta aplicar zoom, haga clic en estos botones para acercar o alejar.
	<b>Zoom Digital:</b> Seleccione un canal y haga clic en este botón para habilitar la función de zoom digital. Cuando esté habilitado, puede hacer clic en "+" para acercar o en "-" para alejar.
	<b>Control del enfoque:</b> Ajuste el control del enfoque de la cámara PTZ.

## Modo de visualización

El NVR admite varios modos de visualización para la monitorización. Haga clic en el icono correcto para cambiar el modo de visualización.

Icono	Descripción
	Pantalla completa
	Modo de un solo canal
	Modo de 4 canales
	Modo de 6 canales
	Modo de 8 canales
	Modo de 9 canales
	Modo de 10 canales
	Modo de 12 canales
	Modo de 16 canales
	Seleccione el número de página a mostrar
	Modo secuencial. Este modo se puede usar con otros modos de visualización. Haga clic en  para habilitar o deshabilitar el modo secuencial. Haga clic en  para definir el intervalo de tiempo en los cuales los canales se mostrarán.

### Nota:

VS-2104 Pro+ y VS-2004 Pro admite solamente modos de visualización de 1-6 canales.

VS-2108 Pro+, VS-2008 Pro, VS-4108 Pro+, VS-4008 Pro, VS-4108U-RP Pro+ y

VS-4008U-RP Pro admite solamente modos de visualización de 1-10 canales.

VS-4116 Pro+, VS-4116U-RP Pro+, VS-6116 Pro+, VS-6120 Pro+, Las series VS-8100

Pro+, VS-8100U-RP Pro(+) y VS-12100U-RP Pro(+) admite modo de visualización entre 1 y 16 canales.

Otros modelos NVR admiten modos de visualización de 1-12 canales.

## Pantalla de visualización en vivo

Después de configurar las cámaras IP satisfactoriamente, puede entrar a la pantalla de monitorización para ver vídeo en vivo desde las cámaras.



Si su cámara admite las funciones pan (girar) y tilt (inclinarse), puede hacer clic en el canal de la pantalla para ajustar el ángulo de visualización usando el ratón directamente. Si se admite la función zoom, puede usar la bola de seguimiento del ratón para acercar o alejar el vídeo. Estas funciones están disponibles, según el modelo de la cámara. Consulte la documentación de la cámara para obtener más detalles.

## **Estado de Cámara**

El estado de cámara se indica mediante los iconos mostrados a continuación:

<b>Icono</b>	<b>Estado de Cámara</b>
	Grabación programada o continua en progreso
	Esta cámara soporta la función de audio
	Esta cámara es compatible con la función PT (giro e inclinación)
	La grabación manual está habilitada
	La grabación activada por la administración avanzada de eventos ("Configuración de Camera" > "Configuración de Alarma" > "Modo Avanzado") está en proceso
	La entrada de alarma 1 de la cámara ha sido activada y está en proceso de grabación
	La entrada de alarma 2 de la cámara ha sido activada y está en proceso de grabación
	La entrada de alarma 3 de la cámara ha sido activada y está en proceso de grabación
	Está en proceso de grabación debido a una detección de movimiento
	El zoom digital está habilitado

## **Mensaje de Conexión**

Si NVR no puede mostrar una cámara, aparecerá un mensaje en la ventana de vídeo en directo. Puede que aparezcan los siguientes mensajes:

- **Conectando**

Si la cámara de red está instalada en una red remota o en Internet, puede que lleve algún tiempo establecer conexión con la cámara.

- **Desconectado**

No se puede conectar con la cámara de red. Por favor, compruebe la conexión de red de su ordenador y la disponibilidad de la cámara de red. Si la cámara está instalada en Internet, el puerto para la cámara debe estar abierto en su enrutador o puerta de enlace. Consulte el Apéndice B.

- **Sin Permiso**

Este mensaje aparece cuando un usuario sin privilegios de acceso intenta ver esta cámara. Por favor, salga del sistema e inicie sesión como un usuario con privilegios de acceso para ver esta cámara.

- **Error del Servidor**

Por favor, compruebe las configuraciones de la cámara o intente actualizar con una nueva versión el firmware de la cámara. Póngase en contacto con el soporte técnico si el problema no se resuelve tras la comprobación.

**Nota:**

1. Al habilitar o deshabilitar la grabación manual, no se afectarán las tareas programadas y de grabación de alarmas. Ellos son procesos independientes.
2. Puede hacer clic en el canal de la cámara IP y seleccionar las opciones siguientes:

- a. Pantalla completa

- b. Mantener la relación de aspecto

- c. Eliminación de entrelazado (disponible solamente en algunos modelos de cámaras)

- d. Mantener el tamaño original

- e. Corrección esférica de imágenes ojo de pescado: para Vivotek FE8171V/ FE8172

Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo Panorama (vista completa), Panorama (vista doble) y rectángulo.

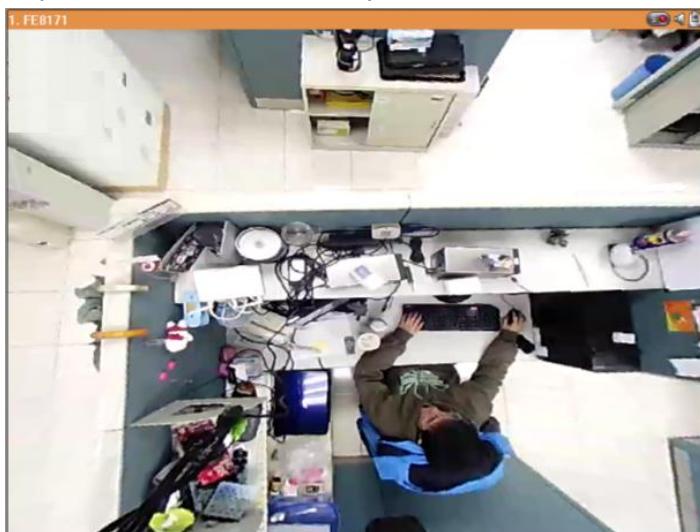
Comentario 1: La versión del firmware de la cámara debe ser v0100h o superior.

Para conocer el firmware más reciente de la cámara, visite

[http://www.vivotek.com/index.php.](http://www.vivotek.com/index.php)

Comentario 2: Si el tipo de montura es pared, solamente se admiten Panorama (vista completa) y rectángulo en el modo de corrección esférica.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es rectángulo, usted puede usar el panel de control de PTZ para usar las funciones PTZ, excluyendo zoom digital.



- f. Corrección esférica de imágenes panorámicas: para los modelos de cámaras específicos con lentes panorámicos.

Antes de usar esta característica, debe seleccionar la opción 'Enable panomorph support' (Habilitar soporte panorámico) en la página de configuración de grabación. Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo, y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo el modo Perímetro, el Modo Quad y el modo PTZ.

Comentario 1: Para conocer los modelos de cámaras que admitan los lentes panorámico, visite [http://www.immervision.com/en/security/security\\_partners/security\\_partners\\_2.php](http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php).

Comentario 2: La función solamente está disponible cuando la resolución de transmisión de vídeo es superior a 640x480 en la página de monitorización.

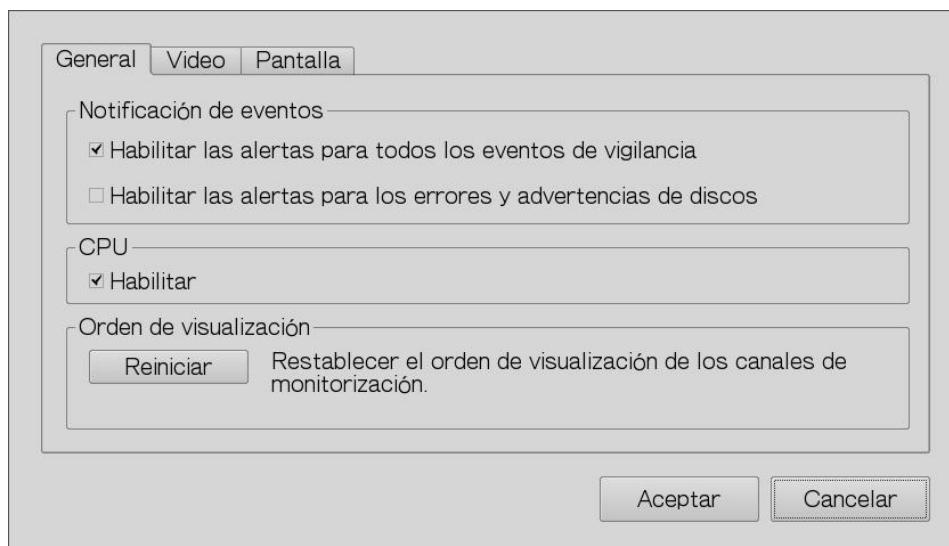
Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es PTZ, para el canal, se puede usar PTZ o el ratón (haciendo clic y sosteniendo el botón izquierdo del ratón y luego moviendo o girando la rueda del ratón) para cambiar los ángulos de visualización o usar zooming para acercar/alejar la pantalla. Si el modo de corrección esférica es Quad, los métodos anteriores también se pueden aplicar para usar las funciones PTZ en cada pantalla dividida.



## Configuración del monitor



Para hacer la configuración avanzada del monitor, haga clic en .

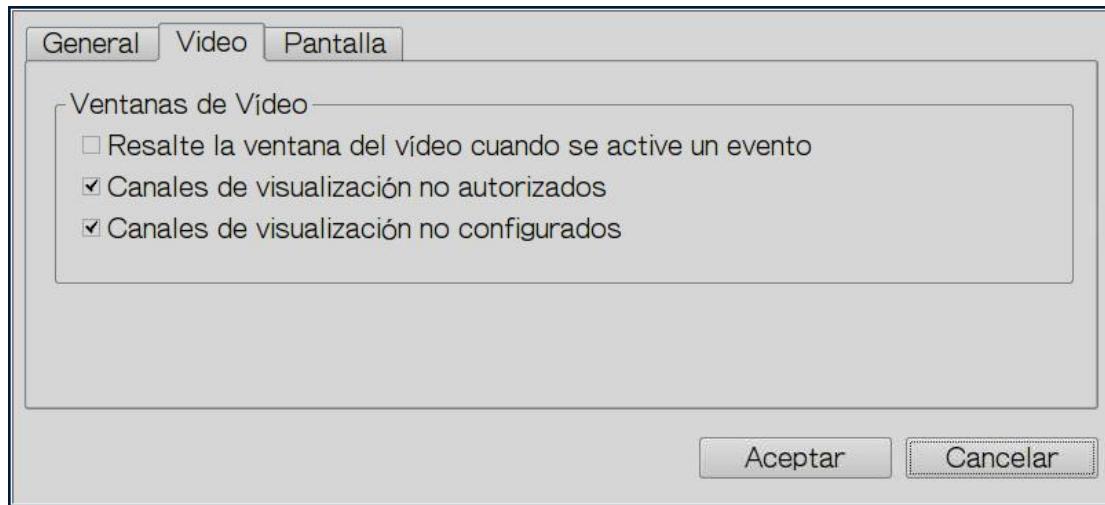


Las siguientes opciones aparecen en la ficha "General".

- Notificación de eventos:
  - ✓ Cuando la opción 'Enable alert for all surveillance events' (Habilitar alertas para todos los eventos de vigilancia) esté habilitada y se presente un evento de vigilancia, el icono de alerta  se mostrará en la página de monitorización de forma instantánea.
  - ✓ Despues de habilitar 'Issue notification when the disk reaches maximum operation'

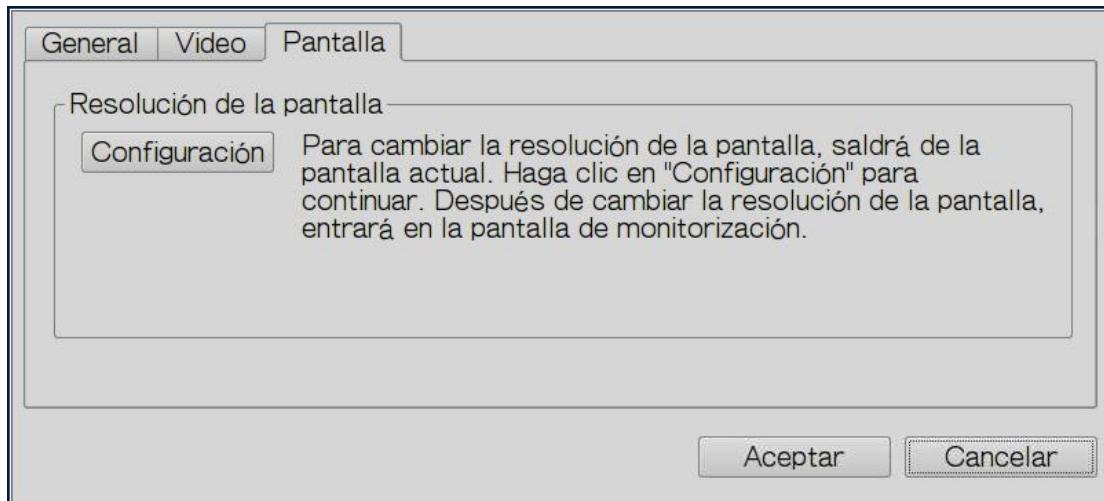
'time set below' (Enviar notificación cuando el disco alcance el tiempo de funcionamiento máximo definido debajo) en Herramientas del sistema -> Disco duro SMART (consulte el capítulo 6.7.8), puede 'Enable alert for disk error and warning' (Habilitar las alertas para errores y advertencias del disco) para recibir notificaciones de alarmas cuando se presenten eventos relacionados con el disco duro.

- Orden de visualización: Haga clic en "Restaurar" para dejar los canales de monitorización en el orden predeterminado.



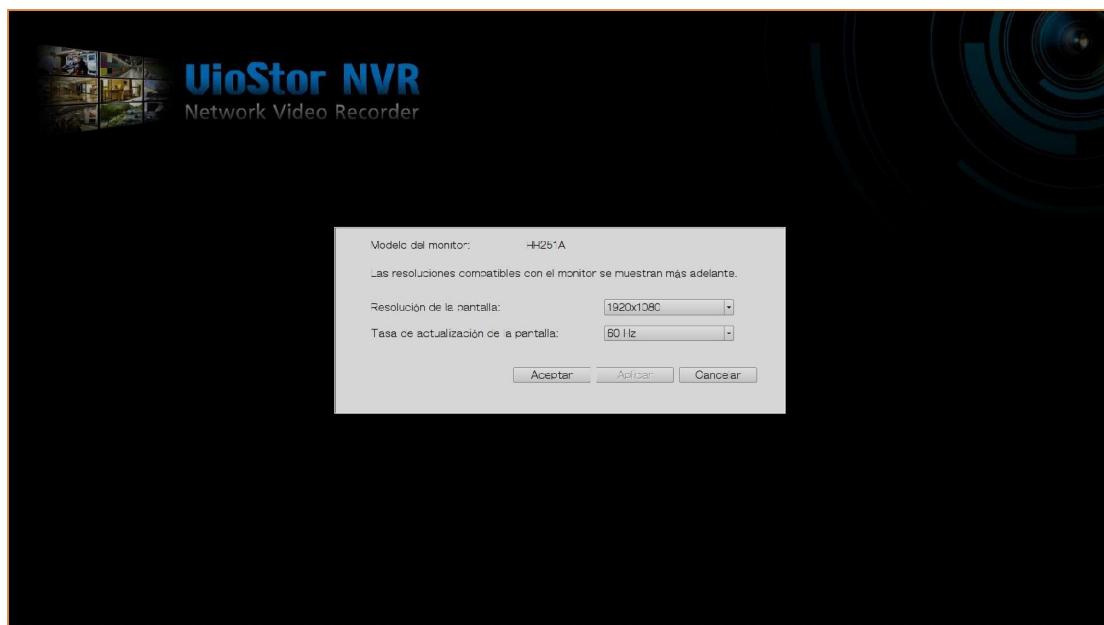
Las siguientes opciones aparecen en la ficha "Vídeo".

- Resalte la ventana de vídeo cuando se active un evento: La ventana de vídeo destellará si un evento se activa.
- Canales de visualización no autorizados: Seleccione esta opción para mostrar los canales sobre los cuales el usuario no tiene derecho de monitorización.
- Canales de visualización no configurados: Seleccione esta opción para mostrar los canales que no se han configurado.



El NVR detecta la configuración de la resolución compatible con el monitor conectado y selecciona automáticamente la más apropiada. Para cambiar la resolución de la pantalla, haga clic en la pestaña "Settings" (Configuración) de la pestaña "Screen" (Pantalla). Después de cambiar la resolución de la pantalla, entrará en la pantalla de monitorización.

Si no se puede detectar el modelo del monitor, el NVR suministrará las opciones 1920\*1080, 1400\*1050, 1280\*1024, 1024\*768.



### 3.4 Reproducción de vídeo

Puede reproducir los vídeos en el NVR por medio de la pantalla local. Para usar esta función,

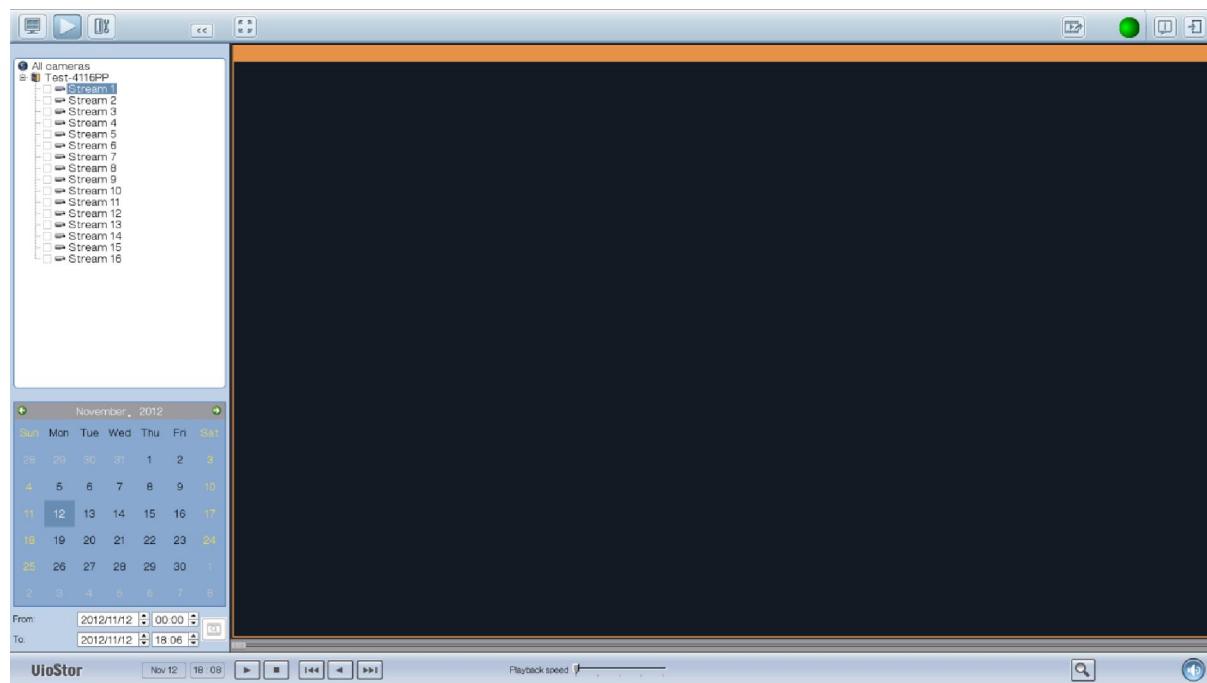
haga clic en  de la pantalla de monitorización. La mayoría de los íconos de la pantalla de reproducción son los mismos de la pantalla de monitorización. Consulte el Capítulo 3.3 para conocer la descripción de este ícono.

**Nota:** Debe tener derechos de reproducción de las cámaras IP para reproducir vídeos.

Puede iniciar sesión en el NVR como admin y editar los derechos de reproducción en "Administración de usuarios" por medio de la interfaz de administración basada en la web.

Cuando se muestre la pantalla de reproducción, seleccione un canal de cámara en el NVR.

Luego, seleccione la hora de inicio y fin del vídeo, haga clic en  para empezar la búsqueda. Los vídeos que coincidan con los criterios de búsqueda se reproducirán automáticamente.



**Nota:** El número de días entre las fechas de inicio y de finalización debe ser dos o menos de 2.

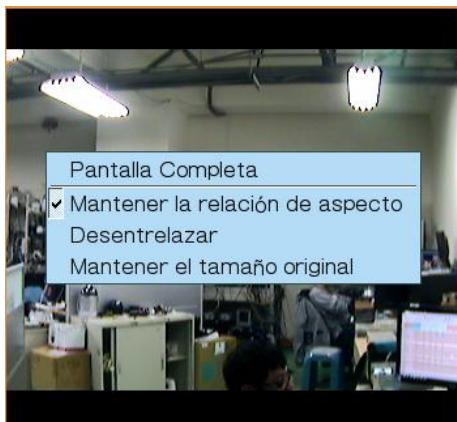
## **Configuración de reproducción:**



Puede reproducir, pausar, detener, regresar la reproducción, de un archivo de vídeo o seleccionar para reproducir el archivo anterior o el siguiente. Cuando reproduzca un vídeo, puede usar la barra de desplazamiento para ajustar la velocidad de reproducción o hacer

clic en el ícono de zoom para acercar o alejar el vídeo. También puede hacer clic con el botón secundario en el canal de la cámara IP y seleccionar las opciones siguientes:

- a. Pantalla completa
- b. Mantener la relación de aspecto
- c. Eliminación de entrelazado (disponible solamente en algunos modelos de cámaras)
- d. Mantener el tamaño original



- e. Corrección esférica de imágenes ojo de pescado: para Vivotek FE8171V/ FE8172  
Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo Panorama (vista completa), Panorama (vista doble) y rectángulo.

Comentario 1: La versión del firmware de la cámara debe ser v0100h o superior. Para conocer el firmware más reciente de la cámara, visite <http://www.vivotek.com/index.php>.

Comentario 2: Si el tipo de montura es pared, solamente se admiten Panorama (vista completa) y rectángulo en el modo de corrección esférica.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es rectángulo, usted puede usar el panel de control de PTZ para usar las funciones PTZ, excluyendo zoom digital.



- f. Corrección esférica de imágenes panorámicas: para los modelos de cámaras específicos con lentes panorámicos.

Antes de usar esta característica, debe seleccionar la opción 'Enable panomorph support' (Habilitar soporte panorámico) en la página de configuración de grabación. Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo, y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo el modo Perímetro, el Modo Quad y el modo PTZ.

Comentario 1: Para conocer los modelos de cámaras que admitan los lentes panorámico, visite [http://www.immervision.com/en/security/security\\_partners/security\\_partners\\_2.php](http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php).

Comentario 2: La función solamente está disponible cuando la resolución de transmisión de vídeo es superior a 640x480 en la página de monitorización.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es PTZ, para el canal, se puede usar PTZ o el ratón (haciendo clic y sosteniendo el botón izquierdo del ratón y luego moviendo o girando la rueda del ratón) para cambiar los ángulos de visualización o usar zooming para acercar/alejar la pantalla. Si el modo de corrección es Quad, los métodos anteriores también se pueden aplicar para usar las funciones PTZ en cada pantalla dividida.



### 3.5 Conversión & Exportación de vídeo

El NVR admite conversión de archivos de vídeo al formato AVI y guardar archivos a un dispositivo de almacenamiento externo USB.

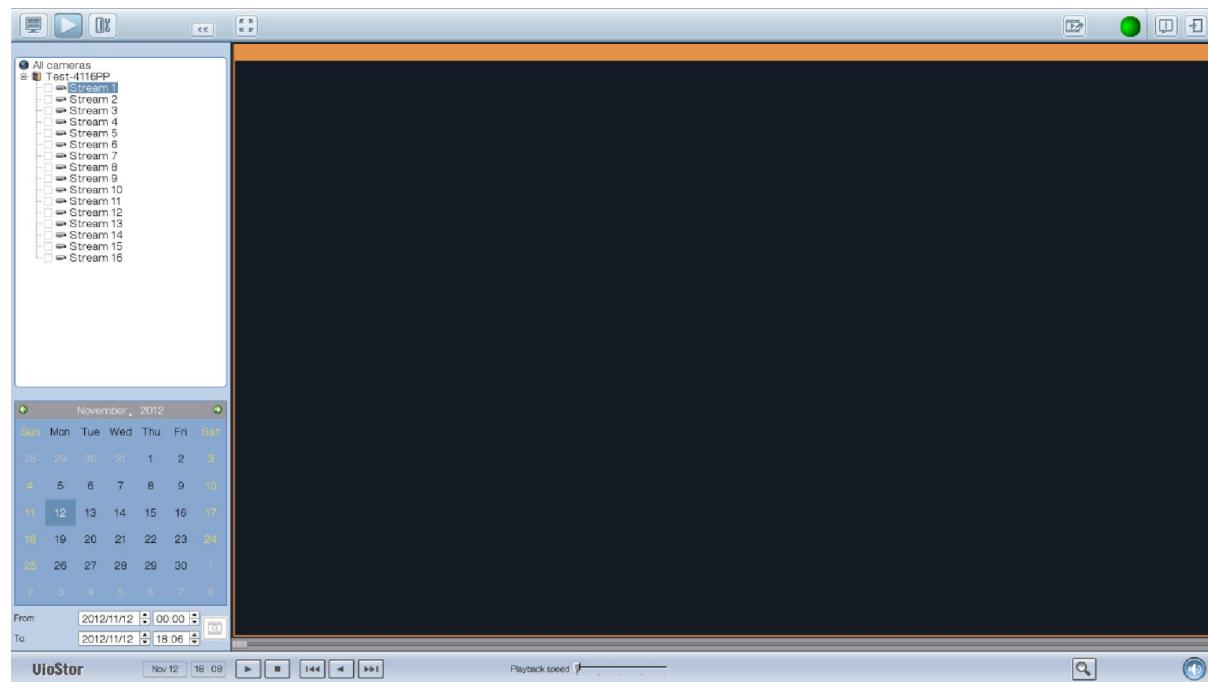
#### Nota:

- Para usar esta característica, conecte un dispositivo de almacenamiento USB en el puerto frontal USB del NVR y asegúrese de que el dispositivo se haya formateado correctamente.
- Asegúrese de que tenga los derechos de acceso para reproducir los vídeos de la cámara IP; de lo contrario, los archivos de vídeo no se podrán convertir.

Siga los pasos de abajo para exportar los archivos de vídeo de una cámara IP desde el NVR y convertir los archivos a un archivo AVI.

1. Cuando se muestre la pantalla de reproducción, seleccione un canal de cámara en el

NVR. Haga clic en  (Convertir a un archivo AVI).



2. Seleccione la cámara IP y el tipo de grabación.
3. Especifique la hora de inicio y fin de los archivos de vídeo.
4. Introduzca el nombre del archivo de vídeo.
5. Haga clic en "OK" (ACEPTAR) para convertir los archivos de vídeo en un archivo AVI y guárdelos en un dispositivo de almacenamiento USB externo.

The screenshot shows a dialog box for exporting video from a selected camera. The interface includes fields for camera selection, date and time range, file name, and two buttons at the bottom.

Cámara:	1.panasonic	
Desde:	2011/06/03	00:00
Hasta:	2011/06/03	17:29
Tamaño Libre/Total:	3827 MB / 2570 MB	
Nombre del archivo:	Camera-1_06-03-00-00~06-03-17-29	
<input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>		

## **Capítulo 4. Monitorización remota**

Use Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Internet Explorer y QNAP Surveillance Client para monitorizar las cámaras IP del NVR.

Note: QNAP Surveillance Client es una aplicación cliente desarrollada por QNAP Systems, inc., usada para tener acceso remoto local a los servidores QNAP NVR para realizar monitorización de vídeo y reproducción. Los usuarios pueden encontrar y descargar esta aplicación en la sección de 'Utilidades' del sitio web de QNAP Security en <http://www.qnapsecurity.com/download.asp>.

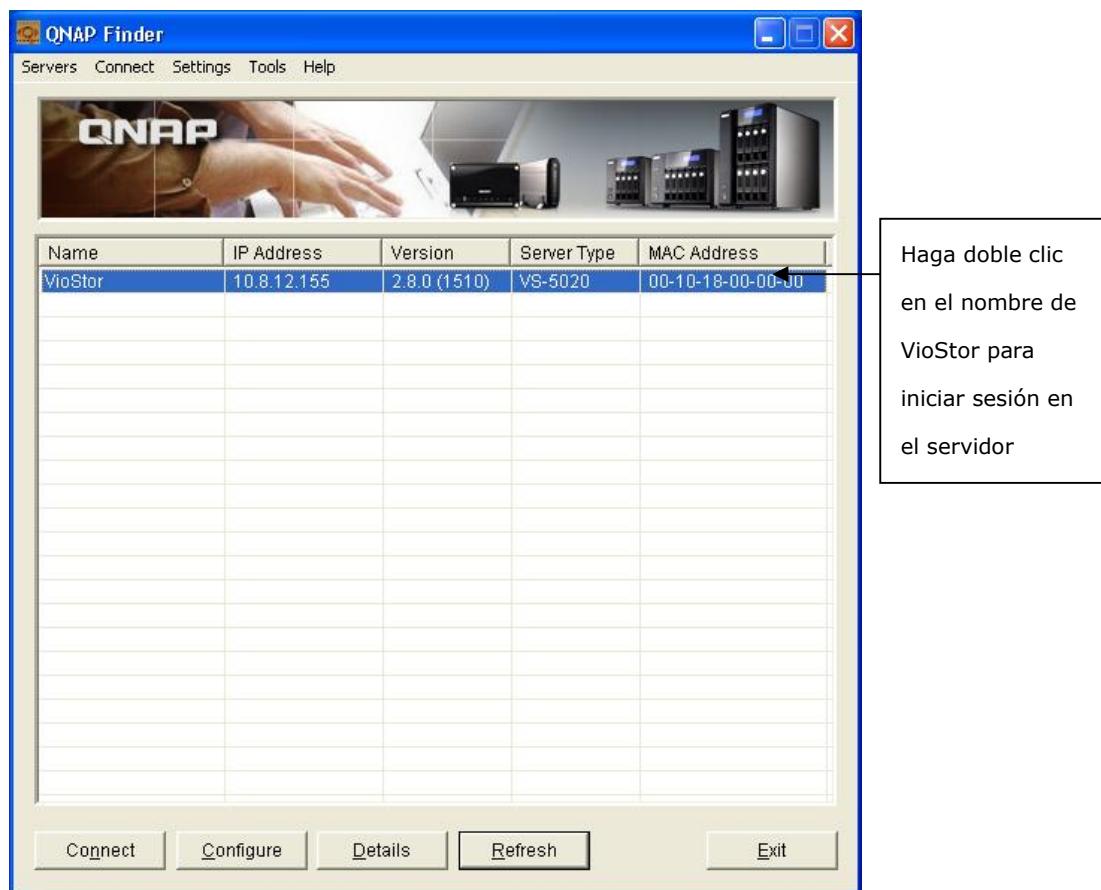
**Aviso Importante:**

1. Antes de empezar a usar NVR, debe instalar uno o dos discos duros en NVR, finalizar la configuración del volumen de disco y formatear el/los Disco(s) duro(s). Si no lo hace, puede que el sistema no funcione correctamente.
2. Si la versión de su sistema operativo Windows es Windows Vista, Windows 7 o superior, se sugiere desactivar UAC (Control de cuentas de usuario) para todas las funciones de vigilancia. Consulte [http://www.qnapsecurity.com/faq\\_detail.asp?faq\\_id=503](http://www.qnapsecurity.com/faq_detail.asp?faq_id=503).

## 4.1 Conectar a NVR

Siga los siguientes pasos para conectarse a la página de monitorización de NVR:

1. Abra un explorador IE e introduzca la dirección IP de NVR. O ejecute el acceso directo al Finder ("Buscador") del Escritorio. Cuando se muestra la siguiente pantalla, haga doble clic en el nombre de NVR.



2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para iniciar sesión en NVR.

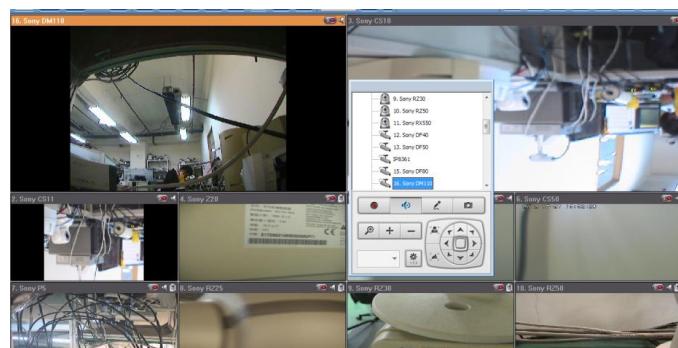
Nombre del Usuario por Defecto: **admin**

Contraseña por Defecto: **admin**
  3. Para ver el vídeo en vivo por medio de Internet Explorer, añada la dirección IP del NVR a la lista de sitios de confianza. Cuando acceda al NVR a través de IE, se le pedirá que instale el complemento ActiveX.
  4. Para ver el vídeo en vivo usando Google Chrome, Mozilla Firefox o QNAP Surveillance Client en PC Windows, visite <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> para descargar e instalar primero QNAP Surveillance Client for Windows.

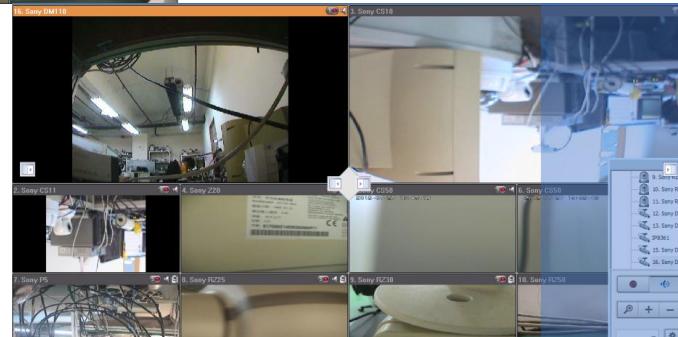
5. Para ver el vídeo en vivo en Mac, visite <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> para descargar instalar QNAP Surveillance Client for Mac.

## 4.2 Página de Monitorización

Cuando haya iniciado sesión con éxito en NVR, se mostrará la página de monitorización. Seleccione el idioma de la pantalla. Puede ver el vídeo en directo desde las cámaras, ver el mapa electrónico y el estado de almacenamiento, ajustar el modo de visualización, habilitar la grabación manual, tomar una instantánea, etc.



Usted también puede arrastrar el panel de control a la posición que desee.



<b>Icono</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Monitor:</b> Entrar a la página de monitorización. El administrador puede asignar derechos de acceso a los usuarios para ver la vista en vivo.
	<b>Reproducción:</b> Entrar en la página de reproducción de la grabación. El administrador puede asignar derechos de acceso los usuarios para reproducir los videos.
	<b>Entrar en la página de configuración del sistema:</b> Inicie sesión en la página de administración del sistema (se necesitan derechos de acceso de administrador).
	<b>Notificación de eventos:</b> Cuando la grabación de alarma esté activa y se detecte un evento, se mostrará este ícono. Haga clic en este ícono para ver los detalles de la alerta.
	<b>Modo de visualización múltiple</b> Soporta modo de visualización múltiple. (Esta función solamente se puede usar cuando el ordenador o el host está conectado a múltiples monitores.)
	<b>Monitorización multi-servidor:</b> Pueden agregarse hasta 128 canales de distintos servidores NVR para su monitorización.
	<b>E-map:</b> Cargue E-map(s) e indicar las ubicaciones de las cámaras IP. Los administradores pueden editar y ver los E-map(s). Otros usuarios solamente pueden ver los E-map(s).
	<b>Configuración de monitorización:</b> Haga la configuración avanzada de la página de monitorización. Especifique el origen de la transferencia de video/audio, notificación de eventos y carpetas de instantáneas.
	<b>Seleccionar idioma:</b> Seleccione el idioma de la pantalla.
	<b>Ayuda:</b> Ver la ayuda en línea para usar NVR.
	<b>Acerca de:</b> Ver la información de QNAP Surveillance Client.seleccionada. El administrador puede habilitar o deshabilitar esta opción en la

	página de configuración del sistema.
	<b>Terminar sesión:</b> Terminar sesión en la página de monitorización.

**Nota:**

- Haga clic en el ícono de notificación de evento para ver los detalles del evento, habilitar o deshabilitar el sonido de alerta o para eliminar los registros de evento.



	<b>Grabación manual:</b> Habilitar o deshabilitar la grabación manual en la cámara seleccionada. El administrador puede habilitar o deshabilitar esta opción en la página de configuración del sistema.
	<b>(Opción) Audio:</b> Habilitar/deshabilitar el soporte de audio para la página de monitorización. Para más información sobre la compatibilidad de esta característica, visite <a href="http://www.qnap.com/NVR/CompatibilityX01.html">http://www.qnap.com/NVR/CompatibilityX01.html</a> .
	<b>Audio de dos vías (opcional):</b> Activar o desactivar el soporte para audio de dos vías de la página de monitorización. Para más información sobre la compatibilidad de esta característica, visite <a href="http://www.qnap.com/NVR/CompatibilityX01.html">http://www.qnap.com/NVR/CompatibilityX01.html</a> .
	<b>Instantánea:</b> Tomar una instantánea con la cámara seleccionada. Cuando se muestre la imagen, haga clic con el botón derecho en la imagen para guardarla en el ordenador.

**Nota:**

1. Iniciar o parar la grabación manual no influirá en una grabación programada o de alarma. Son procesos independientes.
2. La ruta por defecto para guardar las instantáneas es la carpeta "Snapshot" situada en Mis Documentos en su ordenador.
3. Si la hora de la instantánea no es consistente con la hora real a la que se tomó la instantánea, esto es debido al ambiente de red, no a un error de sistema.
4. Haga clic en el ícono de notificación de evento para ver los detalles del evento, habilitar o deshabilitar el sonido de alerta o para eliminar los registros de evento.

Haga clic con el botón secundario en el canal de monitorización en la página de vista en directo. Las siguientes funciones están disponibles en función del modelo de cámara.

- a. Conectar a la página de inicio de la cámara.
- b. Configuraciones de la Cámara: Acceder a la página de configuración de la cámara.
- c. PTZ: Control de giro/inclinación/zoom de la cámara.
- d. Preconfiguración: Seleccionar las posiciones preestablecidas para la cámara PTZ.
- e. Habilitar el seguimiento en directo: Disponible en cámaras Panasonic NS202(A).
- f. Deshabilitar el seguimiento en directo: Disponible en cámaras Panasonic NS202(A).
- g. La función de auto navegación de NVR se usa para configurar las cámaras PTZ y poder navegar de acuerdo a las posiciones predefinidas y el tiempo establecido de permanencia establecido para cada posición.
- h. Zoom digital: Habilitar/deshabilitar zoom digital.
- i. Mantener la relación de aspecto.
- j. Corrección esférica de imágenes ojo de pescado: para Vivotek FE8171V/ FE8172

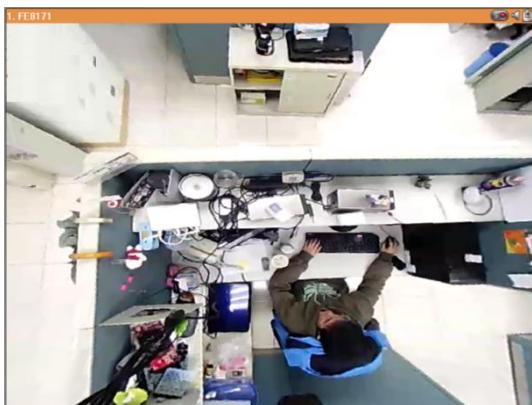
Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo Panorama (vista completa), Panorama (vista doble) y rectángulo.

Comentario 1: La versión del firmware de la cámara debe ser v0100h o superior. Para conocer el firmware más reciente de la cámara, visite

<http://www.vivotek.com/index.php>.

Comentario 2: Si el tipo de montura es pared, solamente se admiten Panorama (vista completa) y rectángulo en el modo de corrección esférica.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es rectángulo, usted puede usar el panel de control de PTZ para usar las funciones PTZ, excluyendo zoom digital.



- k. Corrección esférica de imágenes panorámicas: para los modelos de cámaras específicos con lentes panorómicos.

Antes de usar esta característica, debe seleccionar la opción 'Enable panomorph support' (Habilitar soporte panorómico) en la página de configuración de grabación. Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo, y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo el modo Perímetro, el Modo Quad y el modo PTZ.

Comentario 1: Para conocer los modelos de cámaras que admitan los lentes panorómico, visite [http://www.immervision.com/en/security/security\\_partners/security\\_partners\\_2.php](http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php).

Comentario 2: La función solamente está disponible cuando la resolución de transmisión de vídeo es superior a 640x480 en la página de monitorización.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es PTZ, para el canal, se puede usar PTZ o el ratón (haciendo clic y sosteniendo el botón izquierdo del ratón y luego moviendo o girando la rueda del ratón) para cambiar los ángulos de visualización o usar zooming para acercar/alejar la pantalla. Si el modo de corrección es Quad, los métodos anteriores también se pueden aplicar para usar las funciones PTZ en cada pantalla dividida.



Para configurar otras opciones de monitorización, haga clic en un canal y seleccione "Propiedades".



**Propiedades**

**General**

Transmisión por secuencias

Use la configuración personalizada  
 Siempre transmite desde el servidor  
 Siempre transmite desde las cámaras de la red

Configuración OSD

Color del texto OSD:

Modo de visualización

Ajustar la imagen a la ventana  
 Mantener la relación de aspecto  
 Mostrar la imagen en el tamaño original. Si la imagen es más grande que la ventana, haga lo siguiente:  
 Encaja la imagen para que se ajuste a la ventana, manteniendo la relación de aspecto  
 Encaja la imagen en 1/2, 1/4, 1/8... etc., para que se ajuste a la ventana

Procesamiento de vídeo

Desentrelazar

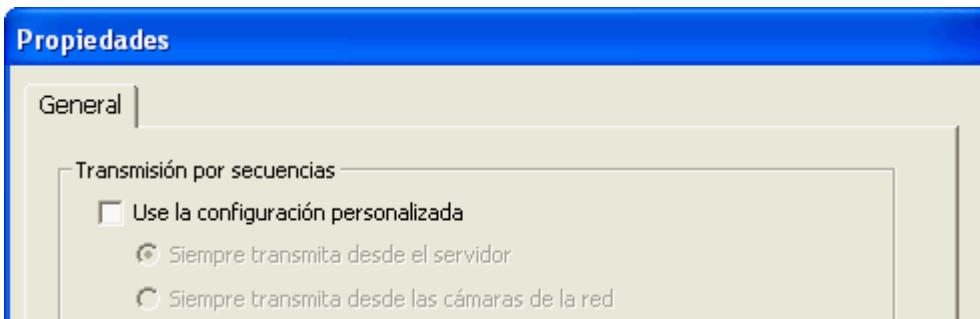
Resolución de vídeo

Transmitir desde el servidor | Transmitir desde la cámara de red |

Ajustar la resolución automáticamente  
 Resolución fija

Permitir escoger otras cámaras para aplicarles la misma configuración

Aceptar Cancelar

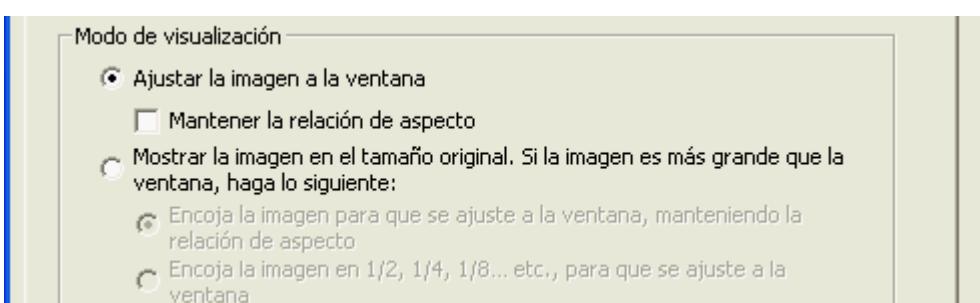


#### Transmisión por secuencias:

- Siempre haga las transmisiones por secuencias desde el servidor: Seleccione esta opción para transmitir las secuencias de datos de audio y vídeo desde el NVR. Si su equipo no se puede conectar a las cámaras de la red, seleccione esta opción para permitirle al NVR transmitir las secuencias de datos; no se necesita ninguna autenticación de puertos adicional. Sin embargo, el rendimiento del NVR se puede afectar.
- Siempre transmite desde las cámaras de la red: Si el NVR y las cámaras de la red están conectados a la misma red local, seleccione esta opción para transmitir las secuencias de datos de vídeo desde las cámaras de la red. Si el NVR, las cámaras de la red y el PC están bajo el control de un enrutador, un servidor virtual o un cortafuegos, debe configurar la autenticación de puertos en las cámaras de la red para usar ciertos puertos.



Configuración OSD: Especifique el color de la fuente de los textos de los canales.

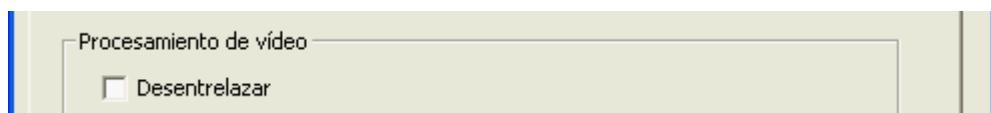


#### Modo de visualización:

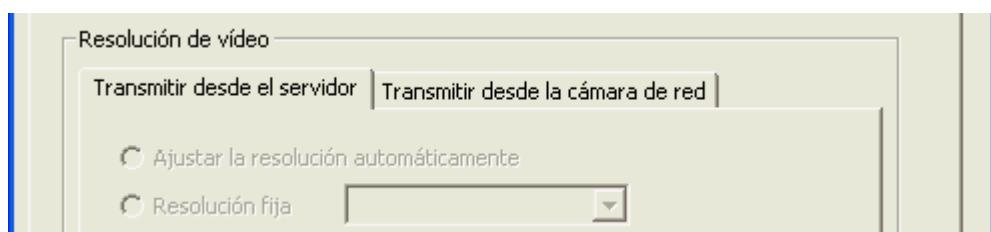
- Ajustar la imagen a la ventana: Seleccione esta opción para ajustar una imagen a la ventana del navegador. También puede especificar para mantener la relación de aspecto cuando cambie las dimensiones de la imagen.
- Mostrar la imagen en el tamaño original si es menor que la ventana: Seleccione esta

opción para mostrar una imagen en su tamaño original si es menor que la ventana del navegador. Especifique también como se cambiarán las dimensiones de una imagen si es más grande que la ventana del navegador.

- ✓ Reducir la imagen para ajustarla a la ventana, pero manteniendo la relación de aspecto.
- ✓ Reducir la imagen en 1/2, 1/4, 1/8 o algo similar, para ajustarla a la ventana.



**Procesamiento de vídeo:** Active “Eliminación de entrelazado” cuando haya líneas entrelazadas en el vídeo.

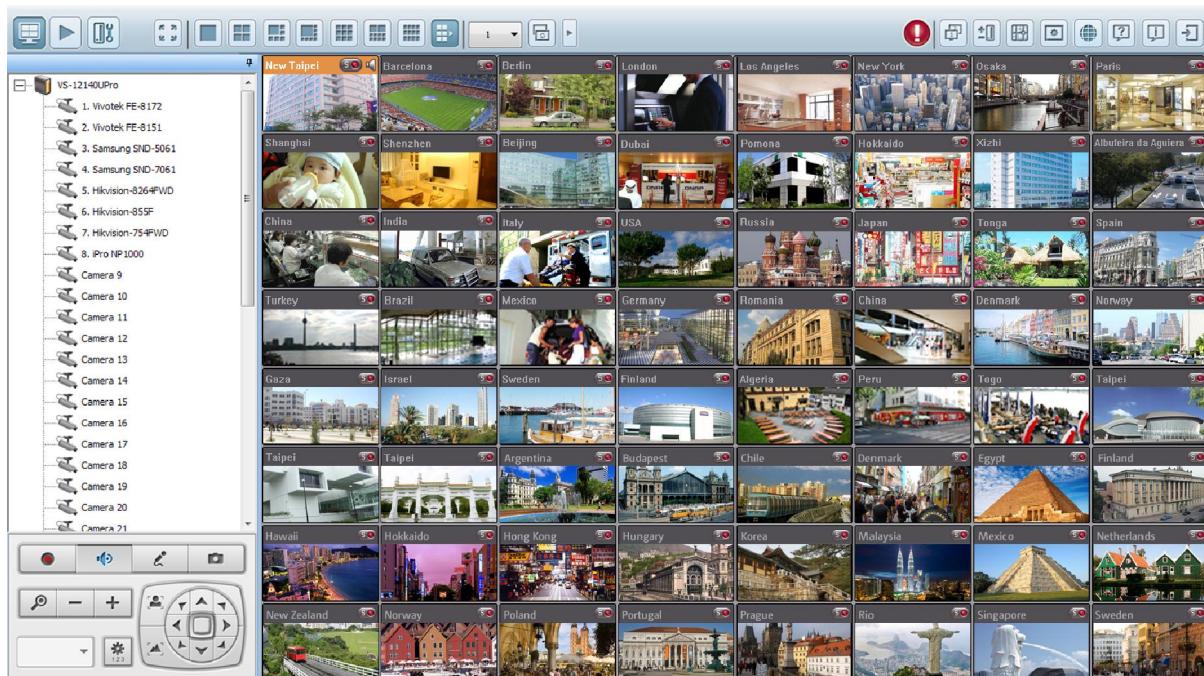


**Resolución de vídeo:** Especifique para ajustar la resolución automáticamente o usar una resolución fija. Tenga en cuenta que “Transmisión por secuencias desde la cámara de red” no estará disponible si la cámara de red no admite transmisión por secuencias desde la configuración de resolución de la cámara o vídeo. Ninguna de las opciones estará disponible si la cámara de red no admite varias transmisiones por secuencias.

**Permitir escoger otras cámaras para aplicarles la misma configuración:** Seleccione esta opción para aplicar los cambios a otras cámaras de red. Tenga en cuenta que algunas configuraciones puede que no se apliquen si la cámara de red no admite las funciones, tales como transmisión por secuencias desde la configuración de resolución de la cámara o vídeo.

#### 4.2.1 Ventana de Vídeo en Directo

Los vídeos en directo de las cámaras IP configuradas en el NVR se muestran en la página de monitorización. Haga clic en la ventana del canal para usar las funciones que la cámara IP admite. Por ejemplo: zoom digital o panorámica/inclinación/zoom.



#### Estado de Cámara

El estado de cámara se indica mediante los iconos mostrados a continuación:

Icono	Estado de Cámara
	Grabación programada o continua en progreso
	Esta cámara soporta la función de audio
	Esta cámara es compatible con la función PT (giro e inclinación)
	La grabación manual está habilitada
	La grabación activada por la administración avanzada de eventos ("Configuración de Camera" > "Configuración de Alarma" > "Modo Avanzado") está en proceso
	Se ha activado la entrada de alarma 1 de la cámara IP
	Se ha activado la entrada de alarma 2 de la cámara IP
	Se ha activado la entrada de alarma 3 de la cámara IP
	Se ha detectado un objeto en movimiento
	El zoom digital está habilitado

## **Mensaje de Conexión**

Si NVR no puede mostrar una cámara, aparecerá un mensaje en la ventana de vídeo en directo. Puede que aparezcan los siguientes mensajes:

- **Conectando**

Si la cámara de red está instalada en una red remota o en Internet, puede que lleve algún tiempo establecer conexión con la cámara.

- **Desconectado**

No se puede conectar con la cámara de red. Por favor, compruebe la conexión de red de su ordenador y la disponibilidad de la cámara de red. Si la cámara está instalada en Internet, el puerto para la cámara debe estar abierto en su enrutador o puerta de enlace. Consulte el Apéndice B.

- **Sin Permiso**

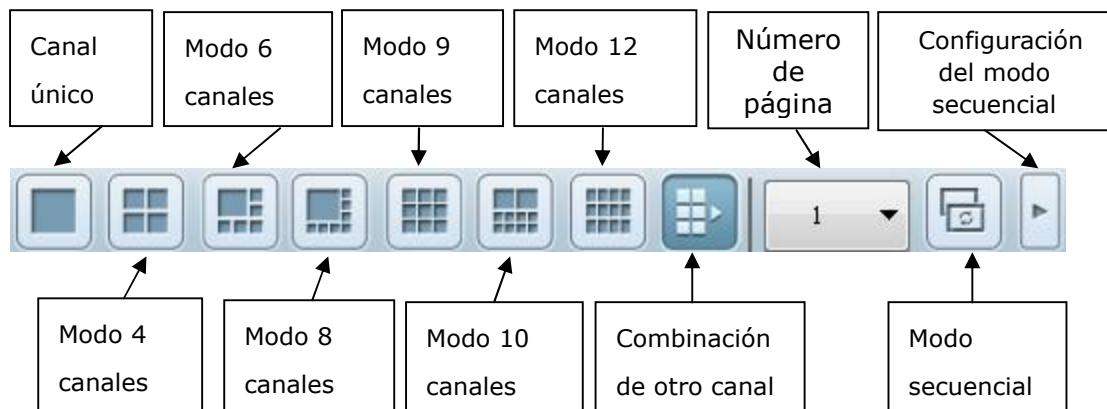
Este mensaje aparece cuando un usuario sin privilegios de acceso intenta ver esta cámara. Por favor, salga del sistema e inicie sesión como un usuario con privilegios de acceso para ver esta cámara.

- **Error del Servidor**

Por favor, compruebe las configuraciones de la cámara o intente actualizar con una nueva versión el firmware de la cámara. Póngase en contacto con el soporte técnico si el problema no se resuelve tras la comprobación.

#### 4.2.2 Modo de Visualización

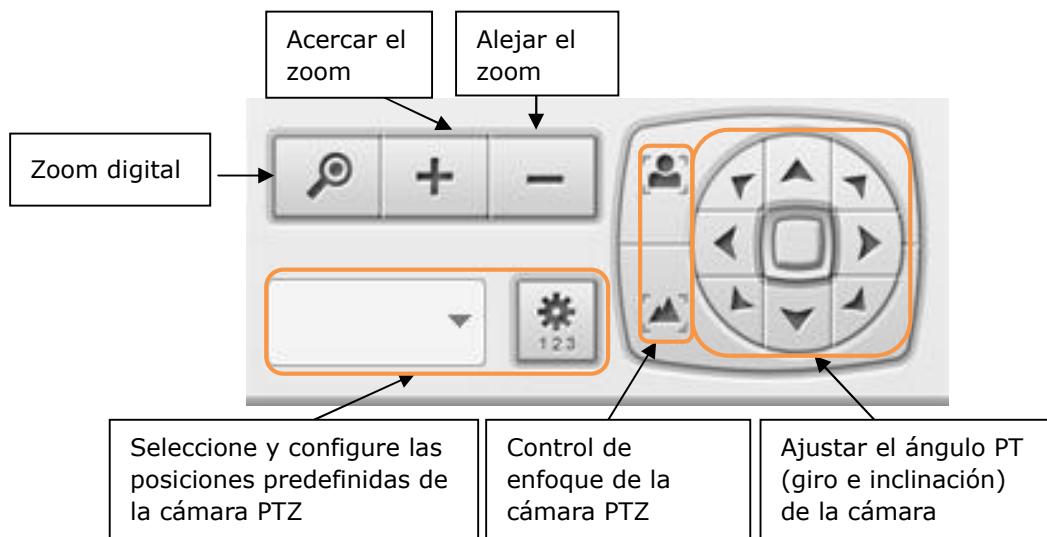
Cambiando el modo de visualización, podrá ajustar fácilmente los efectos visuales al ver un vídeo de una o varias cámaras.

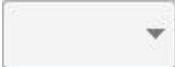


\* Usted puede configurar el intervalo secuencial en la configuración del modo secuencial.

#### 4.2.3 Panel de Control de Cámara PTZ

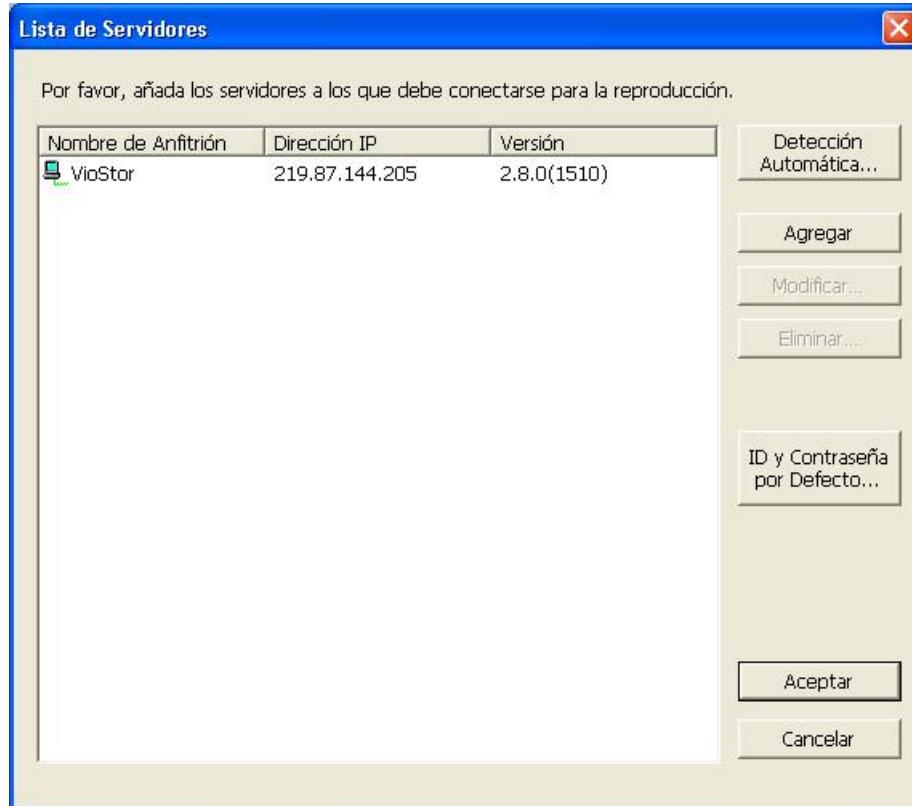
PTZ significa control de cámara Pan/Tilt/Zoom ("Giro/Inclinación/Zoom"). Puede ejercer control PTZ en la cámara seleccionada. Estas funciones están disponibles dependiendo del modelo de la cámara; por favor, consulte el manual del usuario de la cámara. La función de zoom digital no se puede utilizar simultáneamente con la función PTZ.



	<p><b>Zoom digital:</b></p> <p>Seleccione un canal y haga clic en este botón para activar la función de zoom digital. Esta función también se puede habilitar haciendo clic derecho en la ventana de visualización de la cámara PTZ. Presione el botón  para aplicar zoom para acercar o el botón  para aplicar zoom para alejar. Use también puede usar la rueda del ratón para usar la función de zoom digital.</p>
 	<p><b>Zoom para acercar o alejar :</b></p> <p>Si la cámara PTZ admite zoom óptico, puede presionar  para aplicar zoom óptico para alejar o el botón  para aplicar zoom óptico para acercar. Cuando la función zoom digital existe habilitada, se puede presionar el botón  para aplicar zoom digital para alejar o el botón  para aplicar zoom digital para acercar.</p>
 	<p><b>Seleccione y configure las posiciones predefinidas de la cámara PTZ:</b></p> <p>Seleccione y vea las posiciones redefinidas de la cámara IP desde la lista. Para algunos modelos de cámaras, se puede configurar las posiciones predefinidas de la cámara PTZ en la página de monitorización. Para más información sobre la compatibilidad de las cámaras PTZ para la configuración de las posiciones redefinidas, visite <a href="http://www.qnapsecurity.com/faq.asp">http://www.qnapsecurity.com/faq.asp</a>. Para otros modelos de cámaras PTZ, consulte el manual del usuario de la cámara IP.</p>

#### 4.2.4 Monitorización multiservidor

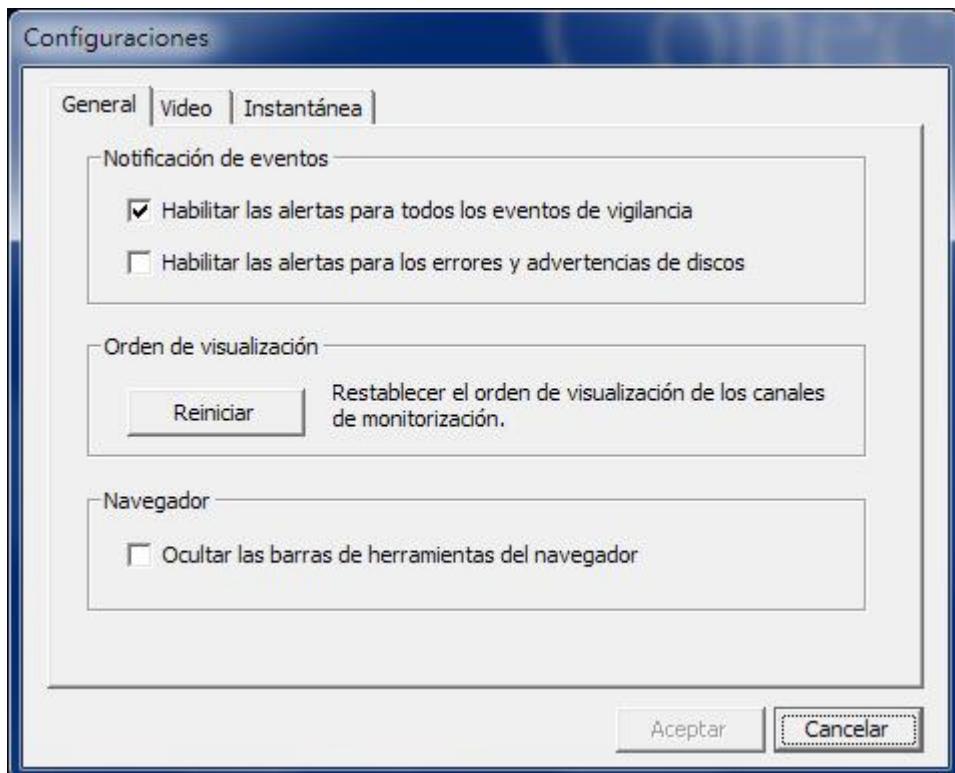
1. Haga clic en "Lista de servidores"  en la página de vista en directo.



- a. Haga clic en "Detectar automáticamente" para buscar el NVR QNAP en la red LAN y agregar el servidor a la lista de servidores.  
b. Haga clic en "Agregar" para agregar el NVR QNAP a la lista de servidores.
2. Pueden agregarse hasta 128 canales de distintos servidores NVR para su monitorización.

#### 4.2.5 Configuración del monitor

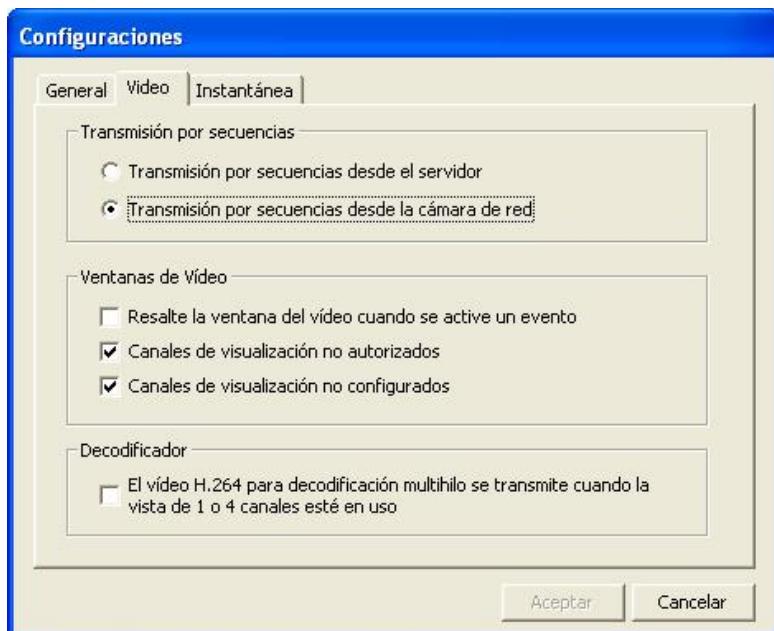
Para hacer la configuración avanzada del monitor, haga clic en .



Las siguientes opciones aparecen en la ficha "General".

- Notificación de eventos:
  - ✓ Cuando la opción 'Enable alert for all surveillance events' (Habilitar alertas para todos los eventos de vigilancia) esté habilitada y se presente un evento de  vigilancia, el ícono de alerta  se mostrará en la página de monitorización de forma instantánea. Haga clic en este ícono para ver los detalles de la alerta.
  - ✓ Despues de habilitar 'Issue notification when the disk reaches maximum operation time set below' (Enviar notificación cuando el disco alcance el tiempo de funcionamiento máximo definido debajo) en Herramientas del sistema -> Disco duro SMART (consulte el capítulo 6.7.8), puede 'Enable alert for disk error and warning' (Habilitar las alertas para errores y advertencias del disco) para recibir notificaciones de alarmas cuando se presenten eventos relacionados con el disco duro.

- Orden de visualización: Haga clic en “Restaurar” para dejar los canales de monitorización en el orden predeterminado.
- Navegador: Seleccione para mostrar u ocultar las barras de herramientas del navegador IE. La característica solamente está disponible en Internet Explorer.



Las siguientes opciones aparecen en la ficha “Vídeo”.

#### **Transmisión por secuencias de vídeo**

- Transmisión por secuencias desde el servidor Si no se puede conectar a la cámara IP desde el PC, seleccione esta opción y el NVR transmitirá las secuencias de vídeo desde el NVR. Esta opción no requiere configuración extra de asignación de puertos, pero puede influir en el desempeño del NVR.
- Transmisión por secuencias desde la cámara IP: Si el NVR y las cámaras IP están en la misma LAN, seleccione esta opción para transmitir por secuencias el vídeo desde la cámara IP. Tenga en cuenta que necesita configurar la autenticación de puertos en las cámaras IP si el NVR, las cámaras IP y el PC están bajo un enrutador, un servidor virtual o un cortafuegos.

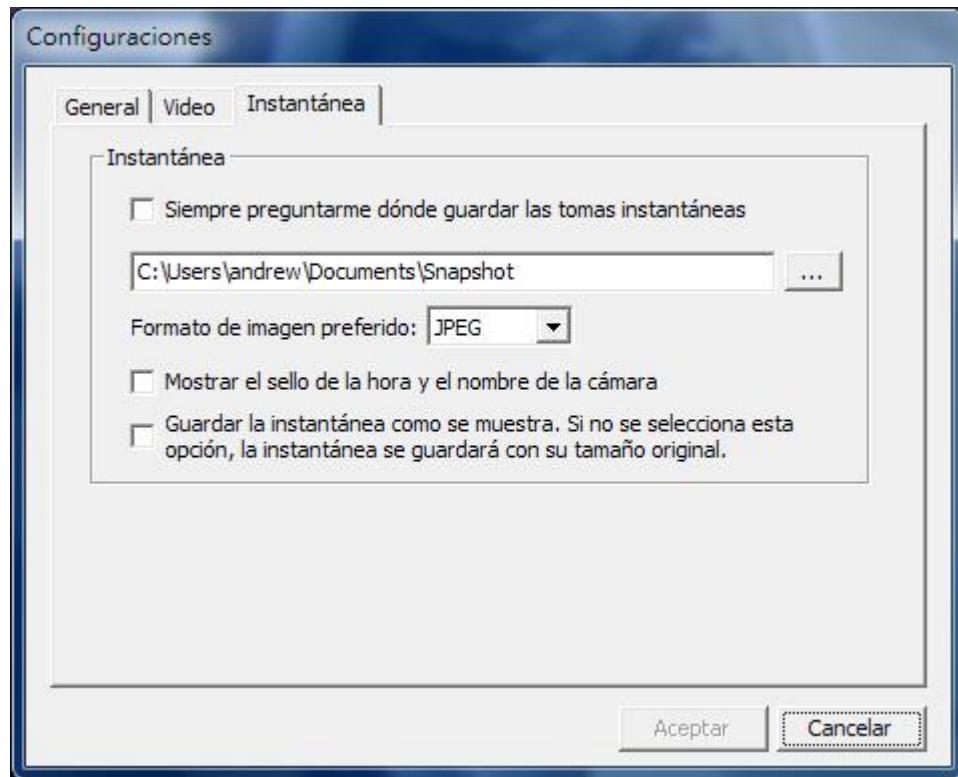
#### **Ventanas de Vídeo**

- Resalte la ventana de vídeo cuando se active un evento: La ventana de vídeo destellará si un evento se activa.
- Canales de visualización no autorizados: Seleccione esta opción para mostrar los canales sobre los cuales el usuario no tiene derecho de monitorización.
- Canales de visualización no configurados: Seleccione esta opción para mostrar los

canales que no se han configurado.

## Decodificador

Seleccione esta opción para que el vídeo H.264 para decodificación multihilo se transmita cuando la vista de 1 o 4 canales esté en uso.



Las siguientes opciones aparecen en la ficha "Instantáneas".

**Foto instantánea:** Especifique la ubicación donde se guardan las instantáneas y el formato de la imagen (JPEG o BMP).

**Mostrar la marca de tiempo y el nombre de la cámara:** Muestra la marca de tiempo y el nombre de la cámara en la instantánea.

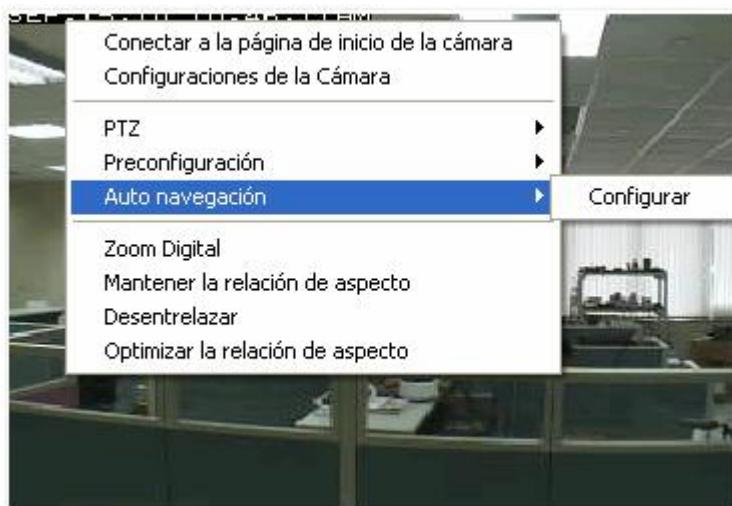
**Guardar la instantánea como se muestra:** Seleccione esta opción para guardar la instantánea como se muestra en la ventana. De lo contrario, la instantánea se guardará en su tamaño original.

#### **4.2.6 Auto navegación**

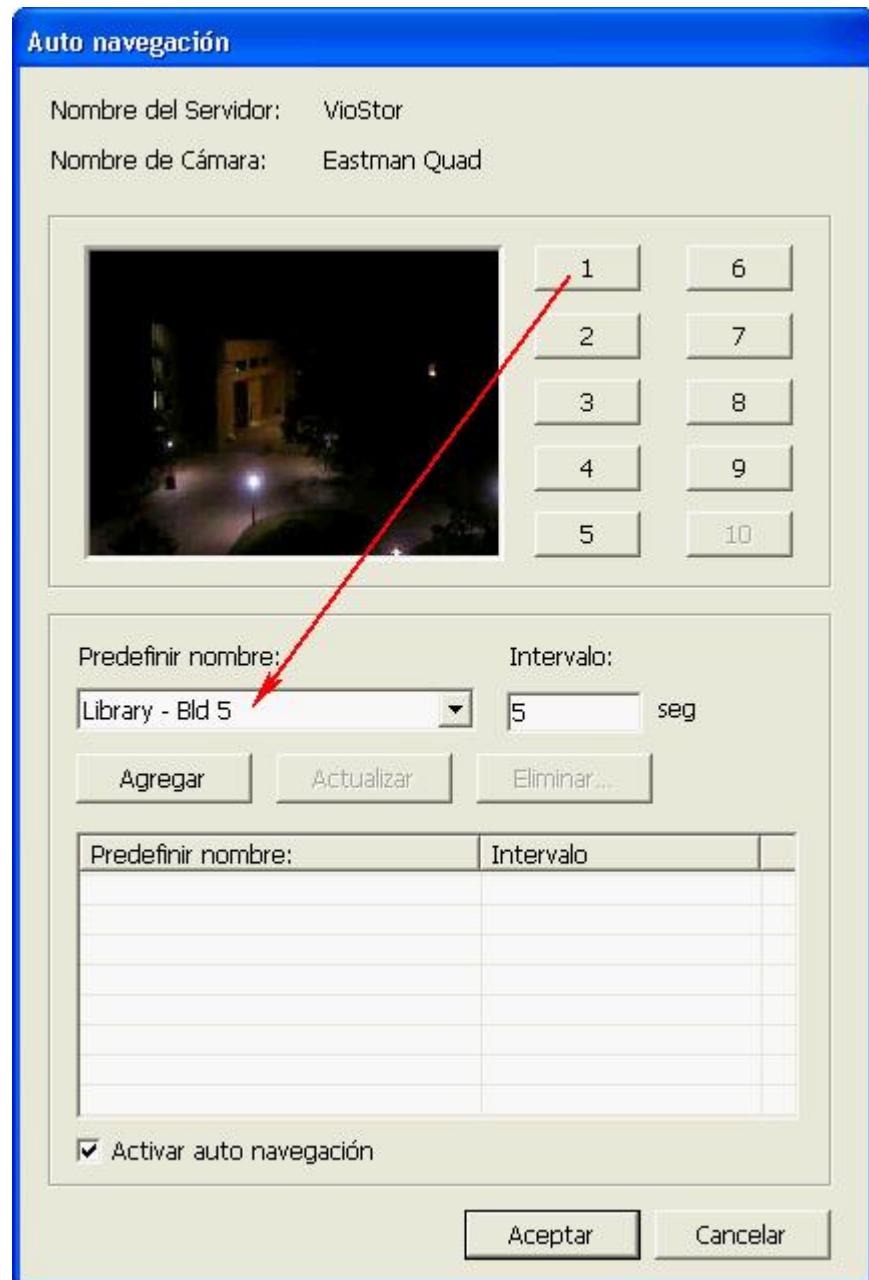
La función de auto navegación de NVR se usa para configurar las cámaras PTZ y poder navegar de acuerdo a las posiciones predefinidas y el tiempo establecido de permanencia establecido para cada posición.

Para usar la función de auto-navegación, siga estos pasos.

1. En la página de monitorización del NVR, haga clic derecho en la ventana de visualización de la cámara PTZ. Seleccione 'Connect to camera homepage' (Conectarse a la página de inicio de la cámara) para ir a la página de configuración de la cámara PTZ.
2. Defina las posiciones predefinidas de la cámara PTZ.
3. Regrese a la página de monitorización del NVR. Haga clic derecho en la pantalla de la cámara PTZ. Seleccione "Auto navegación" > "Configurar".



4. Haga clic en los botones numéricos para ver las posiciones predefinidas de la cámara PTZ. Cuando hace clic en el botón, el nombre de la posición definida correspondiente se muestra en el menú desplegable "Predefinir nombre".



5. Agregar: Para agregar especificaciones para auto navegación, seleccione "Predefinir Nombre" desde el menú desplegable y entre el tiempo de permanencia (intervalo, en segundos). Haga clic en "Agregar"

Predefinir nombre:	Intervalo:
Library - Bld 5	5 seg
<b>Agregar</b>	Actualizar

Predefinir nombre:	Intervalo
Library - Bld 5	5

6. Actualizar: Para cambiar las especificaciones de la lista, resalte el elemento. Permite seleccionar otra posición predefinida desde el menú desplegable y/o cambiar el tiempo de permanencia (intervalo). Haga clic en "Actualizar".

Predefinir nombre:	Intervalo:
COLA - Bld 6	100 seg
<b>Agregar</b>	<b>Actualizar</b>

Predefinir nombre:	Intervalo
Library - Bld 5	5

Predefinir nombre:	Intervalo
COLA - Bld 6	100

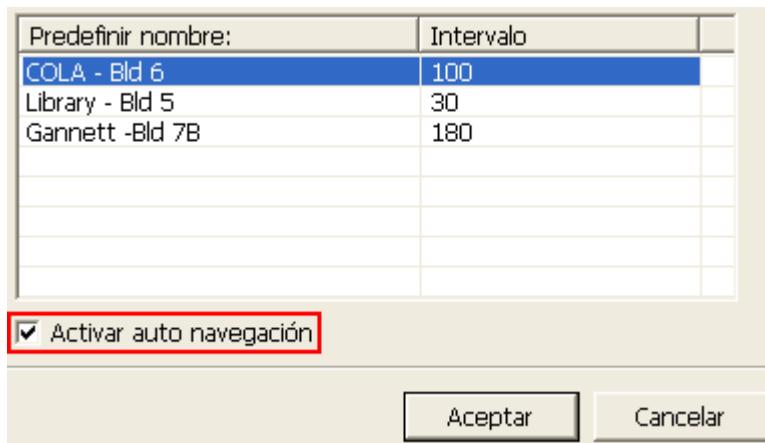
7. Eliminar: Para eliminar una especificación, resalte el elemento de la lista y clic en "Eliminar". Para eliminar más de una especificación, presione y sostenga la tecla Ctrl y haga clic en las especificaciones. Luego haga clic en "Eliminar".

Predefinir nombre:	Intervalo:
Gannett -Bld 7B	180 seg
<b>Agregar</b>	Actualizar

Predefinir nombre:	Intervalo
COLA - Bld 6	100
Library - Bld 5	30
Gannett -Bld 7B	180

8. Después de la configuración de auto navegación, escoja la casilla de verificación "Activar auto navegación" y haga clic en "OK". El sistema empezará la auto navegación, de acuerdo con las especificaciones.



**Nota:**

- El tiempo de permanencia por defecto (intervalo) de la posición predefinida es de 5 segundos. Puede entrar 5-999 segundos para esta especificación.
- El sistema soporta hasta 10 posiciones predefinidas (las primeras 10) configuradas en las cámaras PTZ. Puede configurar hasta 20 especificaciones para auto navegación en el NVR. EN otras palabras, el NVR soporta 10 selecciones como máximo en el menú desplegable y 20 en la lista de auto navegación.

### **4.3 Mapa-E**

La función de mapa-E del NVR se suministra para que los usuarios carguen mapas electrónicos al sistema para indicar las ubicaciones de las cámaras IP. Los usuarios pueden arrastrar y soltar los íconos de la cámara\* en el mapa-E y habilitar una alerta de eventos con el fin de recibir notificaciones instantáneas cuando se presente un evento en la cámara IP.

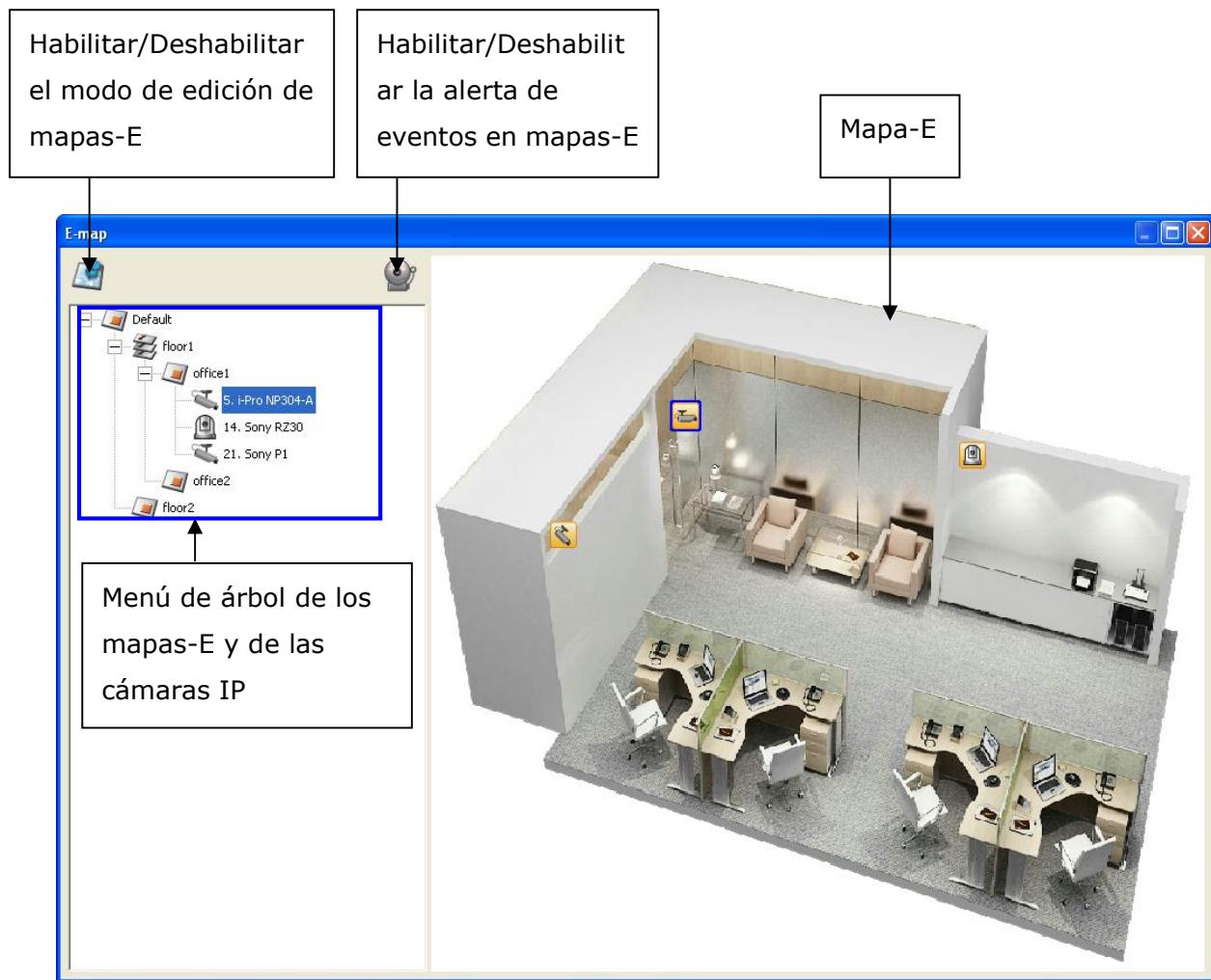
\* Los iconos de la cámara solamente están disponibles cuando las cámaras IP se hayan configurado en el NVR.

Para usar la función de mapa-E, inicie sesión en la página de monitorización del NVR como

administrador y haga clic en .

A continuación se muestra un ejemplo de un mapa-E. El NVR trae un mapa-E de forma predeterminada. Puede agregar o quitar los mapas-E cuando sea necesario.

**Nota:** Debe iniciar sesión como administrador para editar y ver un mapa-E.



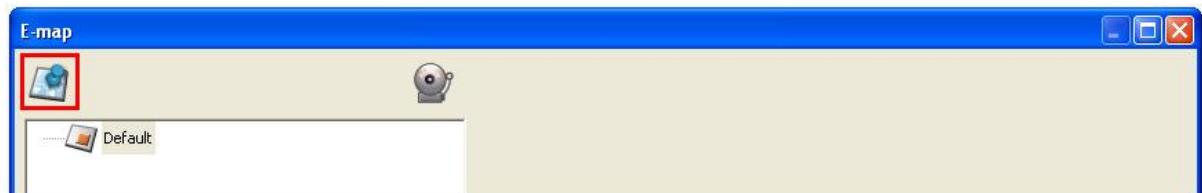
#### 4.3.1 Iconos y descripciones

Icono	Descripción
	Habilitar el modo de edición de mapas-E
	El modo de edición de mapas-E está en uso. Haga clic en este ícono para deshabilitar el modo de edición.
	Agregar un mapa.
	Editar el nombre de un mapa.
	Quitar el ícono de un mapa o cámara.
	La alerta de eventos no está en uso. Haga clic en este ícono para habilitar la alerta de eventos en el mapa-E.
	La alerta de eventos está en uso. Cuando se presente un evento en una cámara IP, tales como la detección de un objeto en movimiento, el ícono de la cámara cambiará y destellará para informar al administrador. Para deshabilitar la alerta de eventos en el mapa-E, haga clic en este ícono. Nota: Cuando la alerta de eventos esté habilitada, no podrá editar el mapa-E. El ícono  se hará invisible.
	Icono para un conjunto de mapas-E.
	Icono para un solo mapa-E.
	Icono para una cámara IP PTZ.
	Icono para una cámara IP domo fija o de cuerpo fijo. Después de arrastrar el ícono hacia el mapa, puede hacer clic derecho en el ícono de la cámara para cambiar la dirección del ícono o eliminar el ícono del mapa-E.

#### 4.3.2 Agregar un conjunto de mapas o un mapa-E

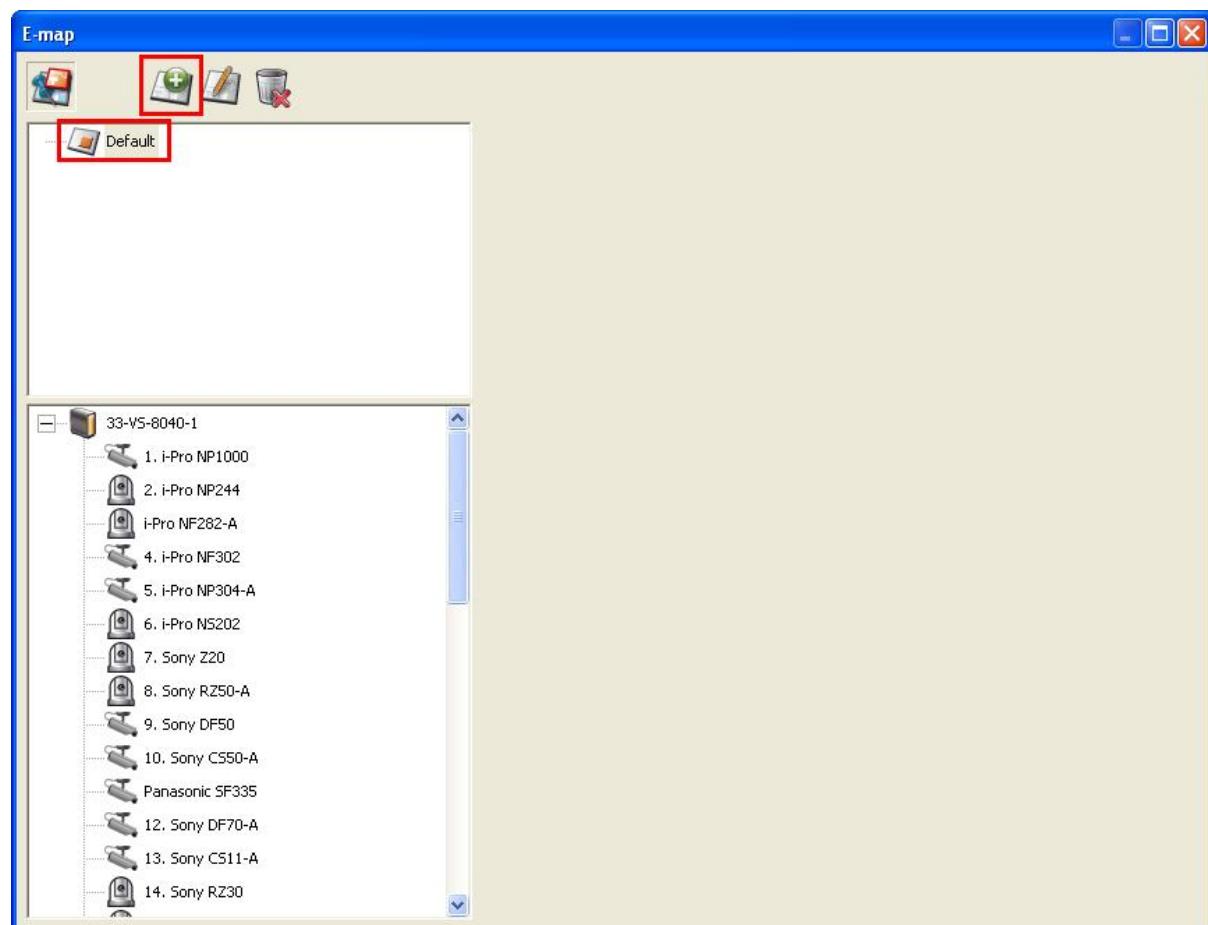
Para agregar un conjunto de mapas o un mapa-E para indicar las ubicaciones de las

cámaras IP, haga clic en  para habilitar el modo de edición.

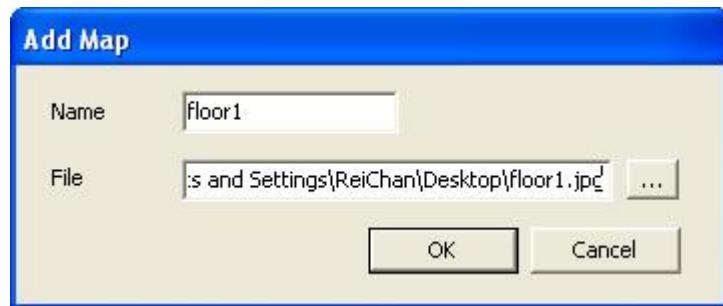


Se mostrará a la izquierda una lista de las cámaras IP configuradas en el NVR. Haga clic en

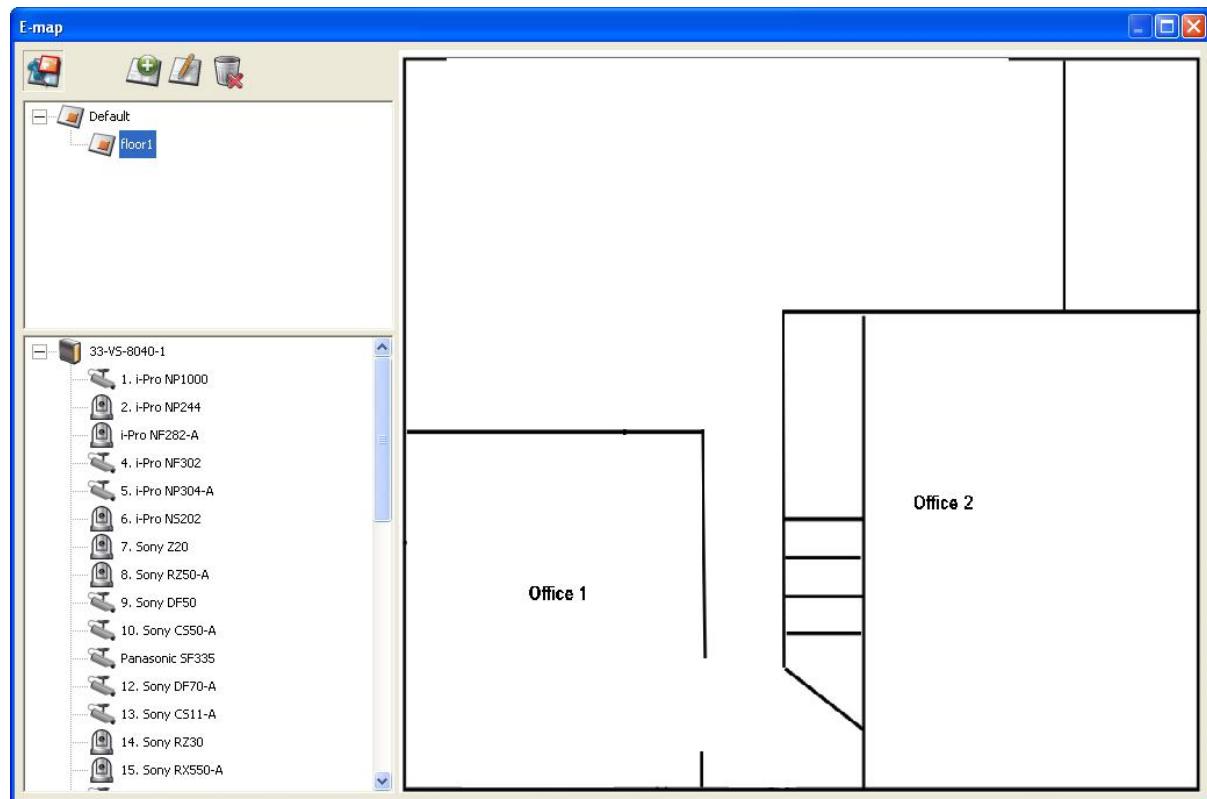
"Default" (Predeterminado) y luego en  para agregar un mapa-E.



Introduzca el nombre del mapa y seleccione el archivo. **El mapa-E debe tener el formato JPEG.** Haga clic en "OK" (ACEPTAR).



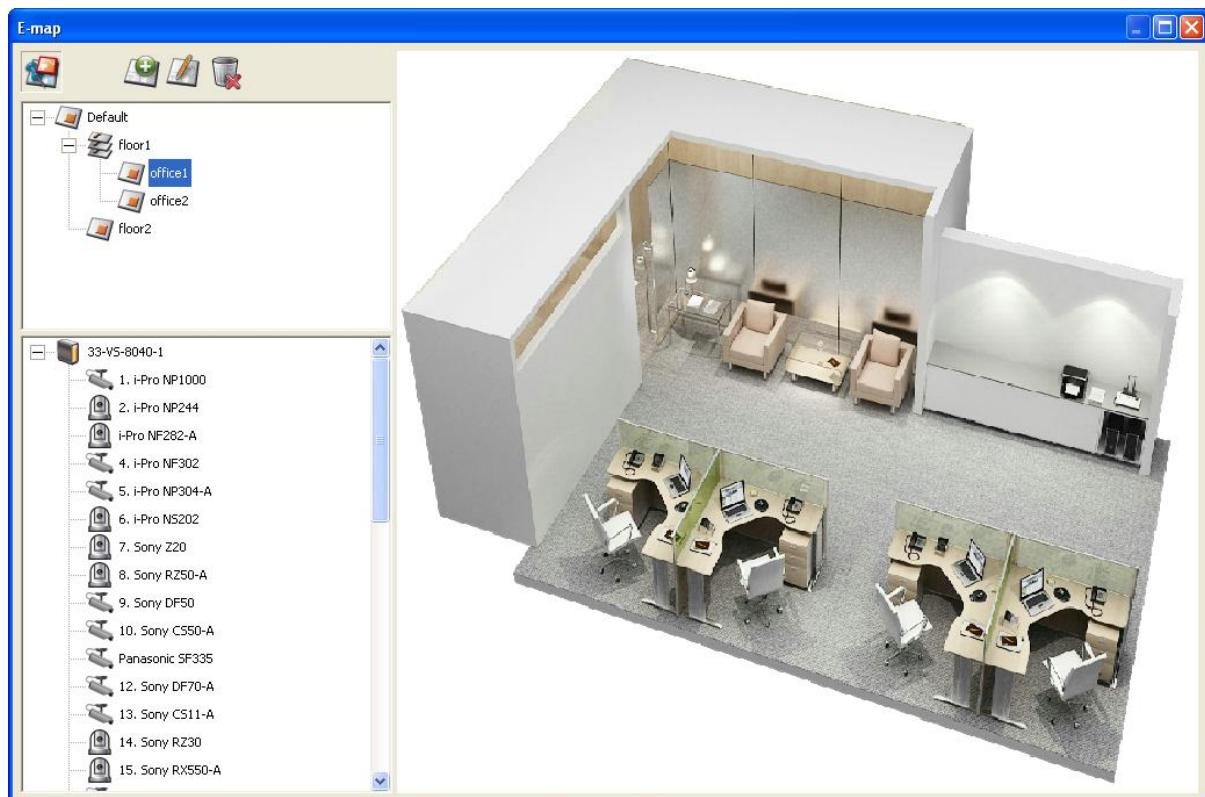
Se mostrará el mapa-E.



Para agregar uno o varios mapas-E, Por Ej. office1 y office2, en un mapa-E, Por Ej. floor1,

haga clic en el icono del mapa-E de floor1 y luego clic en  para agregar los mapas-E

uno por uno. El icono de floor1 se cambiará a  cuando se hayan agregado más de un mapa-E. Para agregar otro mapa-E del mismo nivel de floor1, seleccione Predeterminado y agregue el mapa-E, Por Ej. floor2.



#### **4.3.3      Editar el nombre de un mapa**



Para editar el nombre de un mapa-E, selecciónelo y haga clic en . Introduzca el nuevo nombre y haga clic en "OK" (ACEPTAR). Para cambiar la imagen de un mapa-E, debe eliminar el mapa-E y agregar el nuevo archivo manualmente.

#### **4.3.4      Eliminar un conjunto de mapas o un mapa-E**



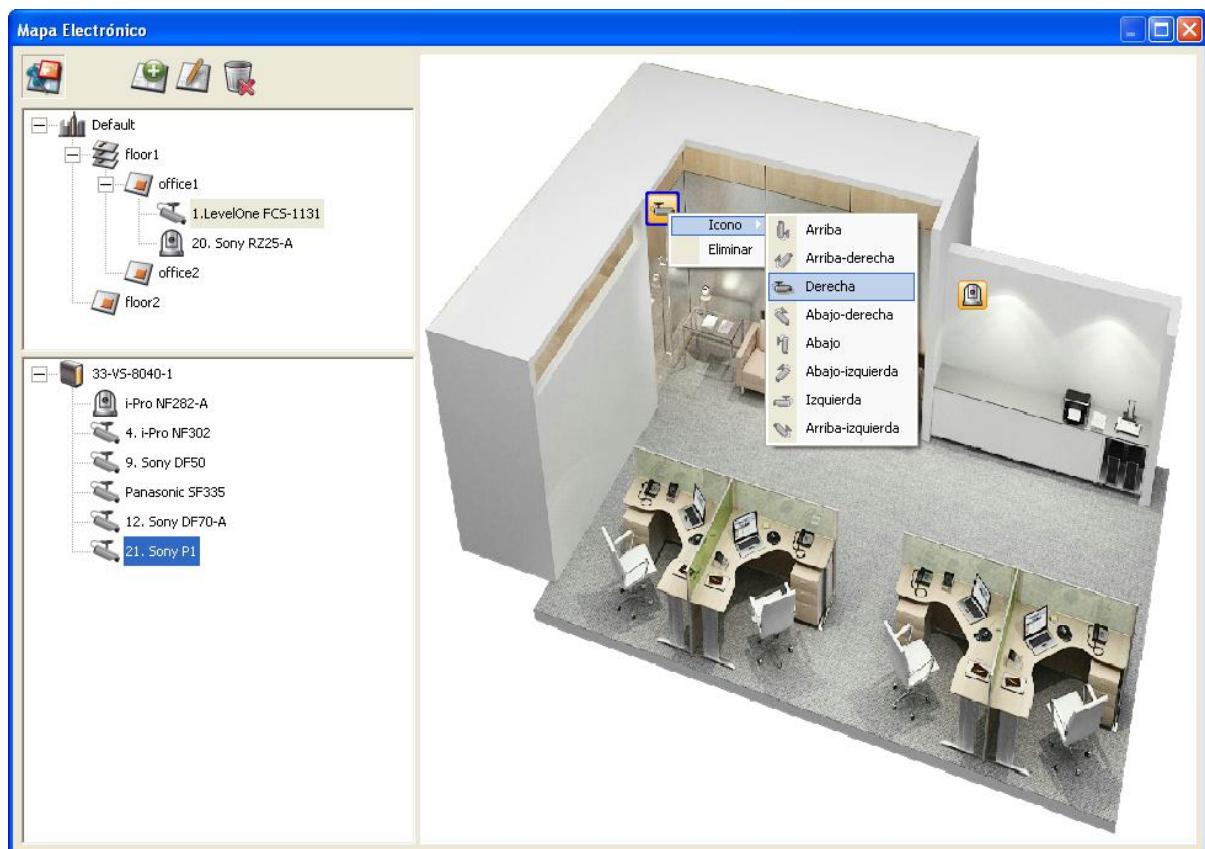
Para eliminar un mapa-E, seleccione el mapa y haga clic en . Para eliminar un conjunto de mapas del mismo nivel, seleccione el conjunto de mapas y haga clic en .



#### 4.3.5 Indicar la ubicación de una cámara IP en un mapa-E

Después de cargar los mapas-E, arrastre y suelte los iconos de la cámara IP en el mapa-E o en los mapas-E para indicar la ubicación de la cámara. El nombre de la cámara aparecerá debajo del mapa-E en la columna superior izquierda. Cuando suelte un icono de una cámara IP domo fija o de cuerpo fijo  en el mapa, puede hacer clic derecho en el icono de la cámara y ajustar la dirección del icono. El icono de una cámara IP PTZ  no se puede ajustar.

Para eliminar el icono de una cámara desde un mapa-E, haga clic derecho en el icono y seleccione "Delete" (Eliminar).



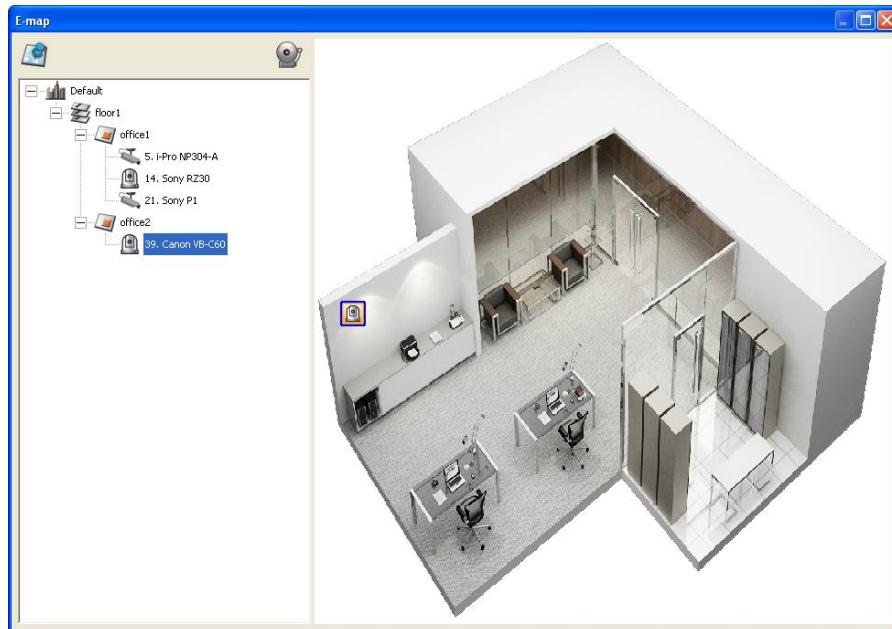


Para guardar los cambios hechos a los mapas-E, haga clic en para salir del modo de edición.

Cuando haga clic en un mapa-E o en una cámara IP de la izquierda, el mapa-E o el mapa-E con el icono de la cámara se mostrará en la parte derecha inmediatamente. El icono de la

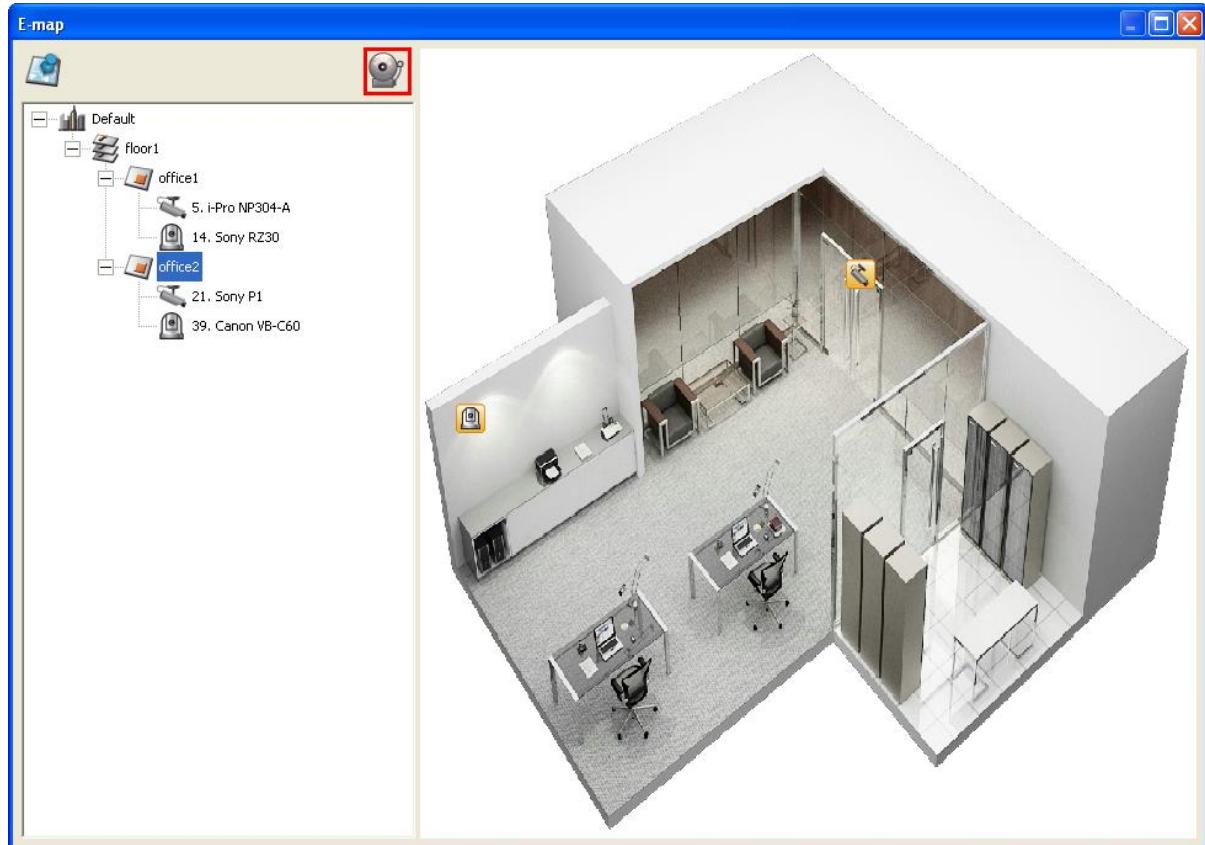
cámara seleccionada se resaltará con un paréntesis azul .

Cuando haga doble clic en el icono de una cámara de un mapa-E, ya sea que esté o no habilitado el modo de edición, la cámara IP se mostrará en el modo de un solo canal en la pantalla de monitorización.



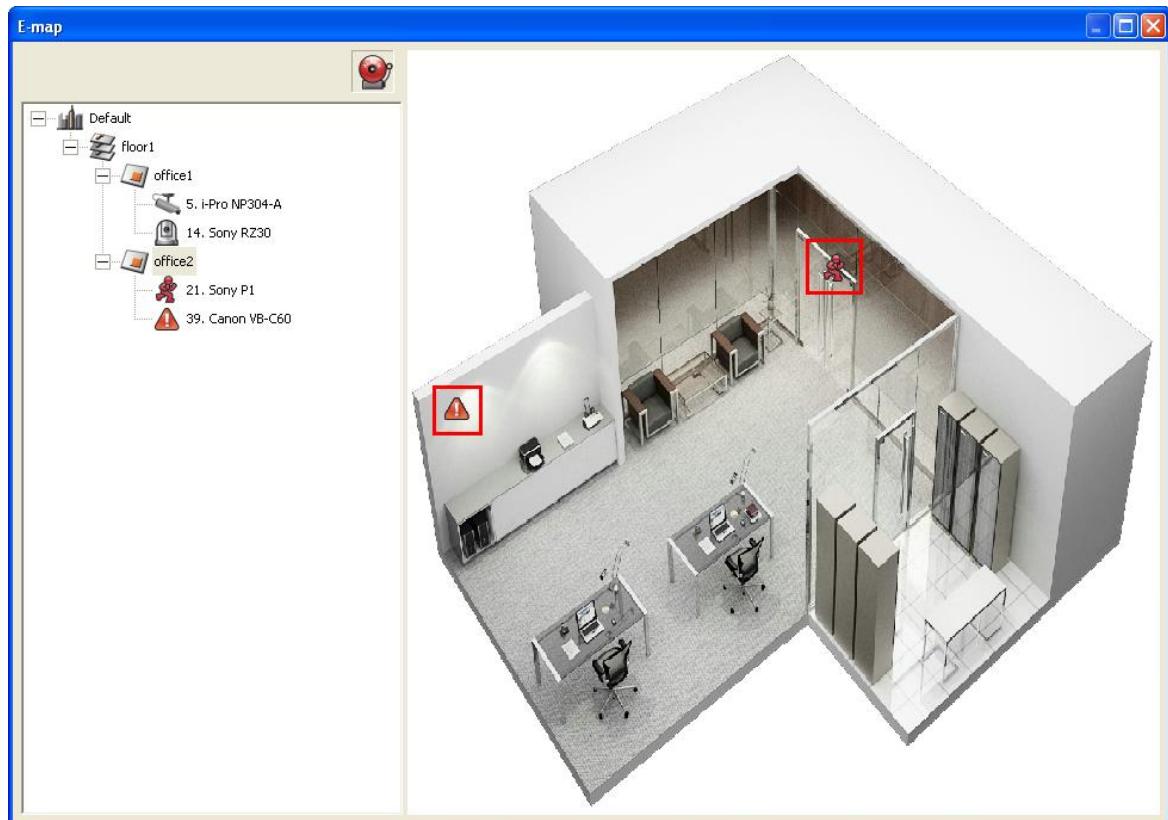
#### **4.3.6 Habilitar/Deshabilitar las alertas de eventos**

Para habilitar la alerta de eventos en el mapa-E, haga clic en .



Cuando se presente un evento en un cámara IP de un mapa-E, el icono de la cámara destellará e indicará el tipo de evento. El mapa-E con la cámara IP en la cual se haya activado un evento se mostrará inmediatamente\*. Haga doble clic en el ícono de la cámara/alerta y la pantalla de monitorización cambiará para mostrar automáticamente el canal de la cámara de alerta en la vista de un solo canal de la pantalla de monitorización.

\* El mapa-E con la alerta de eventos no se cambiará para mostrar automáticamente si la diferencia de tiempo entre la hora del evento y la última hora en la cual el usuario utilizó el mapa-E (clics en la ventana del mapa-E) es menor a 20 segundos. En este caso, puede referirse al menú de árbol de la parte izquierda para localizar las cámara IP con los iconos de alertas/destellantes.

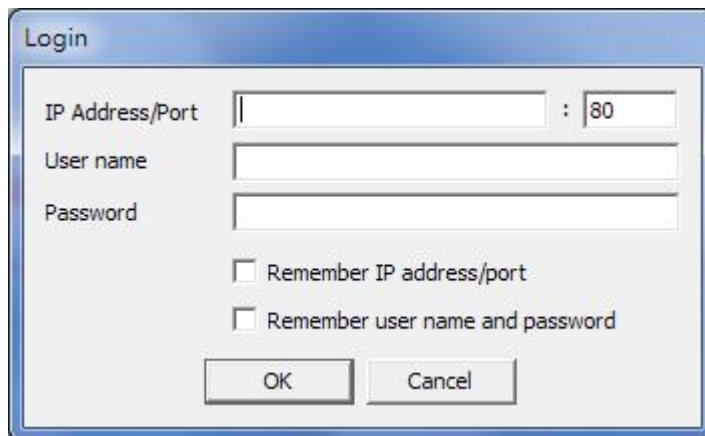


Puede identificar el tipo de evento ocurrido a una cámara IP en un mapa-E por medio del icono de la cámara.

<b>Icono</b>	<b>Descripción</b>
	Se ha activado la entrada de alarma 1 de la cámara IP
	Se ha activado la entrada de alarma 2 de la cámara IP
	Se ha activado la entrada de alarma 3 de la cámara IP
	Se ha detectado un objeto en movimiento
	Se ha activado un evento no identificado

## **4.4 Monitorización Remota desde QNAP Surveillance Client for Windows**

1. Después de instalar QNAP Surveillance Client for Windows, haga clic en Inicio→ Todos los programas → QNAP → Vigilancia → Surveillance Client para abrir QNAP Surveillance Client for Windows.
2. Se mostrará la siguiente ventana:



3. Introduzca la dirección/puerto IP, el nombre del usuario y la contraseña para iniciar sesión en el NVR.
4. Todas las funciones de monitorización de QNAP Surveillance Client for Windows son similares a las de la interfaz basada en el navegador. Consulte las otras secciones de este capítulo.

## **Capítulo 5. Reproducir Archivos de Vídeo**

Use Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Internet Explorer y QNAP Surveillance Client para reproducir los archivos de grabación del NVR.

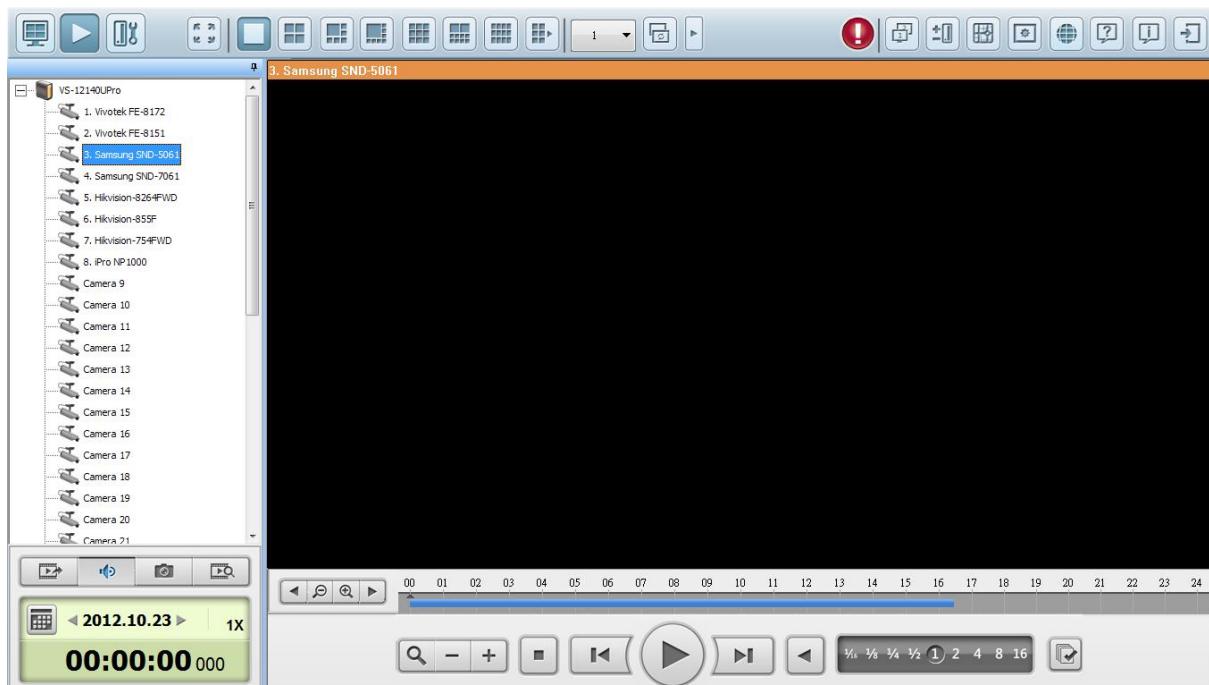
1. Para reproducir los archivos de grabación por medio de Internet Explorer, añada la dirección IP del NVR a la lista de sitios de confianza. Cuando acceda al NVR a través de IE, se le pedirá que instale el complemento ActiveX.
2. Para reproducir los archivos de grabación por medio de Google Chrome, Mozilla Firefox o QNAP Surveillance Client en PC Windows PC, visite <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> para descargar e instalar QNAP Surveillance Client for Windows.
3. Para reproducir los archivos de grabación en Mac, visite <http://www.qnapsecurity.com/download.asp> para descargar instalar QNAP Surveillance Client for Mac.

## 5.1 Página de reproducción

1. Haga clic en el botón reproducción de la página de monitorización o en la página de administración del sistema.
2. Se mostrará la página de reproducción. Se puede buscar reproducir archivos de vídeo

en los servidores NVR. Para volver a la página de monitorización, haga clic en 

Para entrar en la página de administración del sistema, haga clic en 



**Nota:** Se necesitan derechos de acceso de reproducción en las cámaras IP para poder reproducir los vídeos. Por favor, consulte el Capítulo 6.5 para la configuración de privilegios de acceso.



La siguiente tabla consta de los íconos y sus descripciones de la página de reproducción.

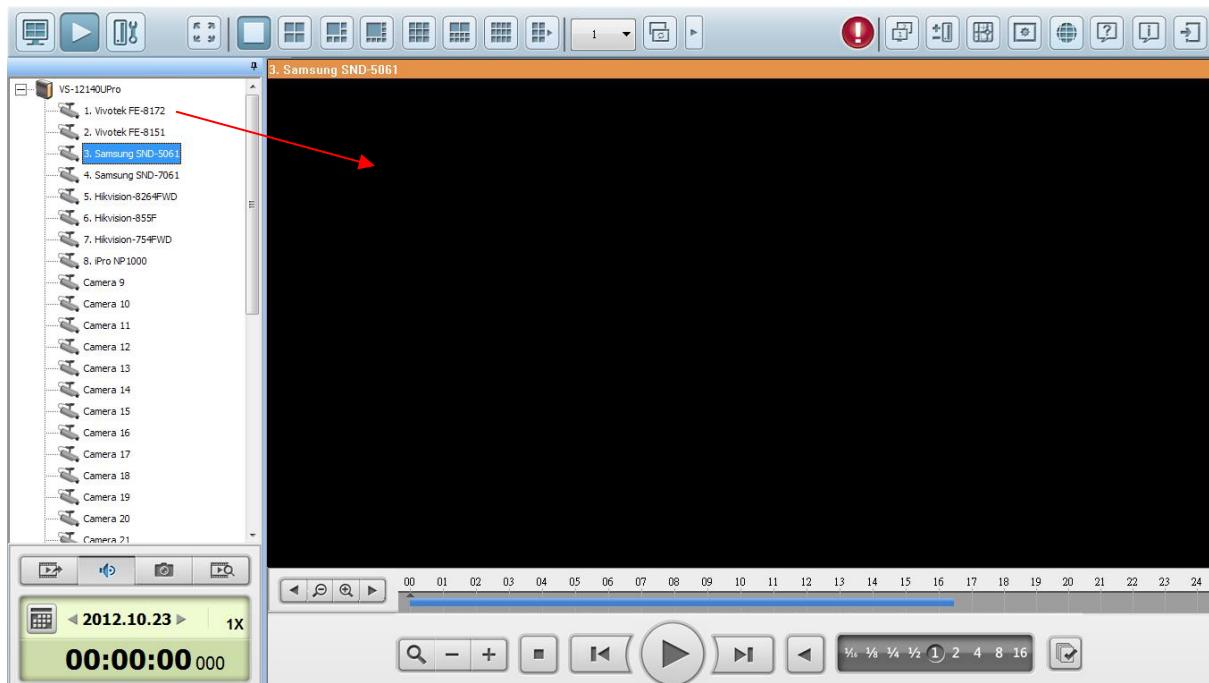
<b>Iconos</b>	<b>Descripción</b>
	Configura las opciones tales como el modo de reproducción, configuración de instantáneas y marcas digitales de agua
	Modo de múltiples vistas (modo de máximo 16 vistas)
	Convierte los archivos de vídeo del NVR en archivos AVI
	Audio (opcional): Activa o desactiva el soporte de audio
	Toma una instantánea entre el vídeo
	Busca los archivos de grabación por IVA
	Último intervalo de tiempo
	Aumenta el intervalo de las escalas de la línea del tiempo
	Disminuye el intervalo de las escalas de la línea del tiempo

	Siguiente intervalo de tiempo
	Zoom digital: Habilita o deshabilita el zoom digital. Cuando zoom digital esté habilitado (), puede hacer clic en  para usar la función de zoom digital.
	Parar
	Reproduce/pausa un archivo de vídeo
	Último fotograma
	Siguiente fotograma
	Reproducción inverse
	Reproduce el vídeo a las velocidades 1/16x, 1/8x, 1/4x, 1/2x, 1x, 2x, 4x, 8x, 16x
	Controla todas las vistas: Controla la configuración de reproducción de todas las ventanas de reproducción

### 5.1.1 Reproducir los archivos de vídeo del NVR

Siga los pasos siguientes para reproducir vídeos en los servidores remotos NVR

1. Arrastre y suelte las cámaras desde el árbol de servidores o cámaras hasta la respectiva ventana de reproducción para seleccionar los canales a reproducir.



2. Seleccione la fecha de reproducción desde . Usted puede examinar cada canal para saber el rango de tiempo cuando los archivos se graben para cada cámara IP. Las celdas azules indican archivo de grabación regular y las celdas rojas indican archivo de grabación de alarmas. Si está vacío en el período de tiempo, esto significa que no hay archivos grabados en ese momento.



3. Haga clic en para empezar la reproducción.

4. Especifique el tiempo de reproducción de los archivos de grabación en ese momento.



5. Haga clic en para controlar todas las ventanas de reproducción para reproducir los archivos de grabación. Cuando esta función esté habilitada, las opciones de reproducción (reproducir, causar, parar, trama anterior/siguiente, archivo anterior/siguiente, ajuste de velocidad) se aplicarán a todas las ventanas de reproducción.

Haga clic derecho en el canal de la página de reproducción. Las siguientes funciones están disponibles dependiendo de los modelos de las cámaras IP.

1. Corrección esférica de imágenes ojo de pescado: para Vivotek FE8171V/ FE8172

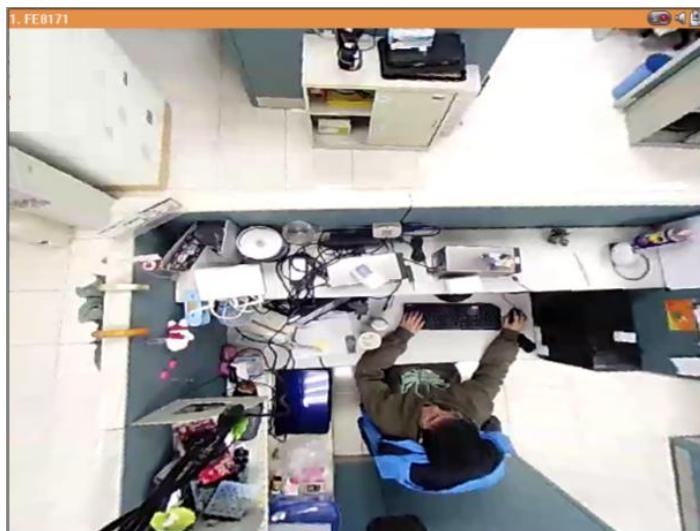
Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo Panorama (vista completa), Panorama (vista doble) y rectángulo.

Comentario 1: La versión del firmware de la cámara debe ser v0100h o superior. Para conocer el firmware más reciente de la cámara, visite

<http://www.vivotek.com/index.php>.

Comentario 2: Si el tipo de montura es pared, solamente se admiten Panorama (vista completa) y rectángulo en el modo de corrección esférica.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es rectángulo, usted puede usar el panel de control de PTZ para usar las funciones PTZ, excluyendo zoom digital.



2. Corrección esférica de imágenes panorámicas: para los modelos de cámaras específicos con lentes panorámicos.

Antes de usar esta característica, debe seleccionar la opción 'Enable panomorph support' (Habilitar soporte panorámico) en la página de configuración de grabación. Haga clic derecho en el canal y habilite la función. Después de eso, se puede seleccionar el tipo montura, incluyendo pared, techo y suelo, y luego seleccione el modo de Corrección esférica, incluyendo el modo Perímetro, el Modo Quad y el modo PTZ.

Comentario 1: Para conocer los modelos de cámaras que admitan los lentes panorámico, visite [http://www.immervision.com/en/security/security\\_partners/security\\_partners\\_2.php](http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php).

Comentario 2: La función solamente está disponible cuando la resolución de transmisión de vídeo es superior a 640x480 en la página de monitorización.

Comentario 3: Si el modo de corrección esférica es PTZ, para el canal, se puede usar PTZ o el ratón (haciendo clic y sosteniendo el botón izquierdo del ratón y luego moviendo o girando la rueda del ratón) para cambiar los ángulos de visualización o usar zooming para acercar/alejar la pantalla. Si el modo de corrección esférica es Quad, los métodos anteriores también se pueden aplicar para usar las funciones PTZ en cada pantalla dividida.



### 5.1.2 Análisis inteligente de vídeos (IVA)

QNAP NVR soporta Análisis inteligente de vídeo para permitir a los usuarios buscar los ficheros de vídeo eficientemente. El tiempo y esfuerzos para búsquedas de vídeo se reducen significativamente.

El análisis de vídeo soporta las siguientes funciones:

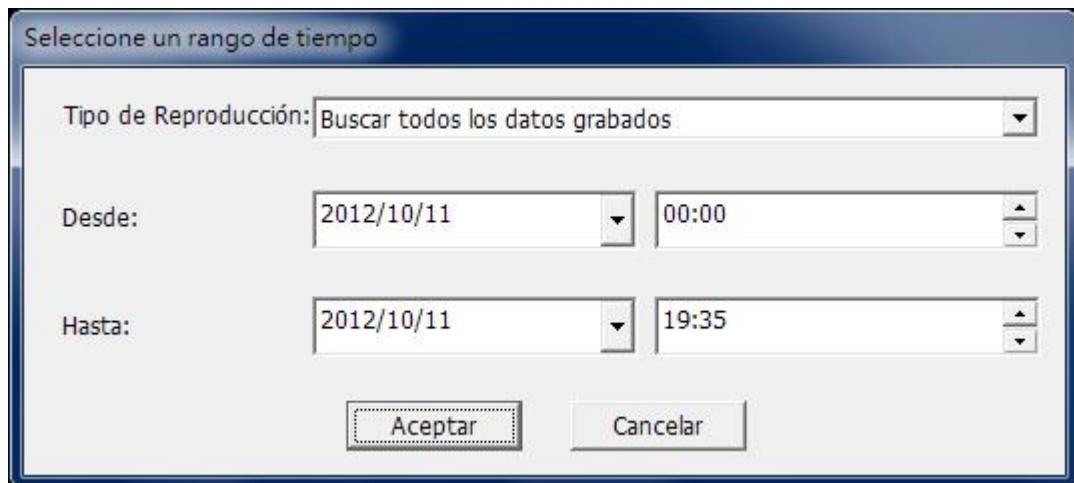
- Detección de movimiento: Detecta movimiento de objetos en el vídeo.
- Objetos extraños: Detecta nuevos objetos en el vídeo.
- Objetos perdidos: Detecta objetos perdidos en el vídeo.
- Desenfoque: Detecta desenfoques de la cámara en el vídeo.
- Oclusión de la cámara: Detecta si la cámara IP está obstruida.

Para usar esta función, por favor siga estos pasos:

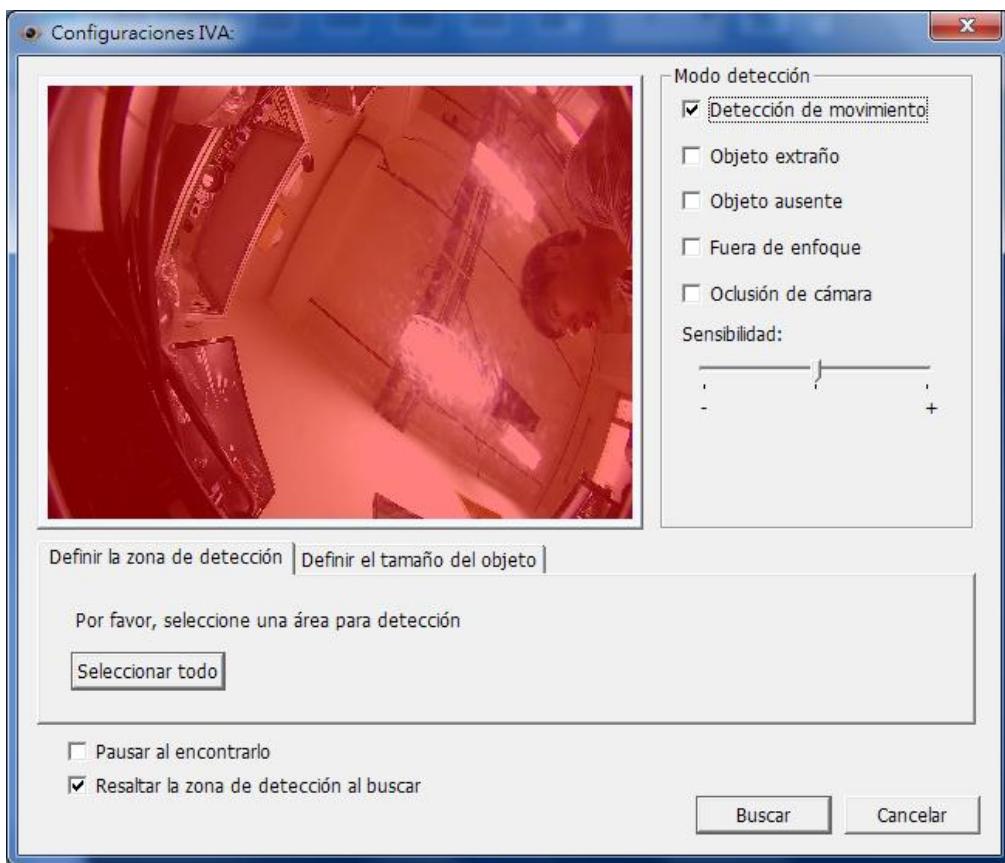
1. Entrar a la página de monitorización. Seleccione un canal y haga clic en .

**Nota:** El análisis inteligente de vídeo soporta búsqueda de vídeo en un canal de cámaras IP solamente.

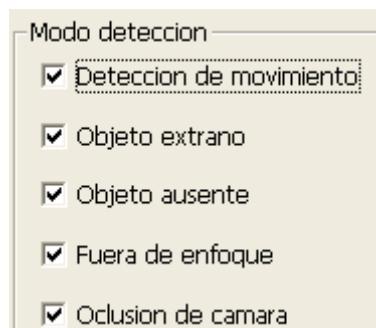
2. Seleccione el tipo de grabación, el tiempo de inicio y el tiempo de finalización para la búsqueda del vídeo.



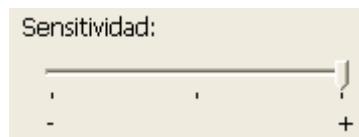
3. Configure IVA para la búsqueda de videos.



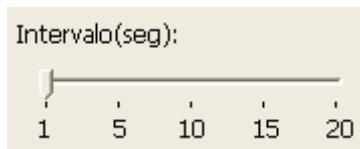
- a. Seleccione el modo de detección: Detección de movimiento, objetos extraños, objetos perdidos, desenfoque u oclusión de cámara. Puede seleccionar múltiples opciones.



- b. Ajuste la sensibilidad para detección de objetos.

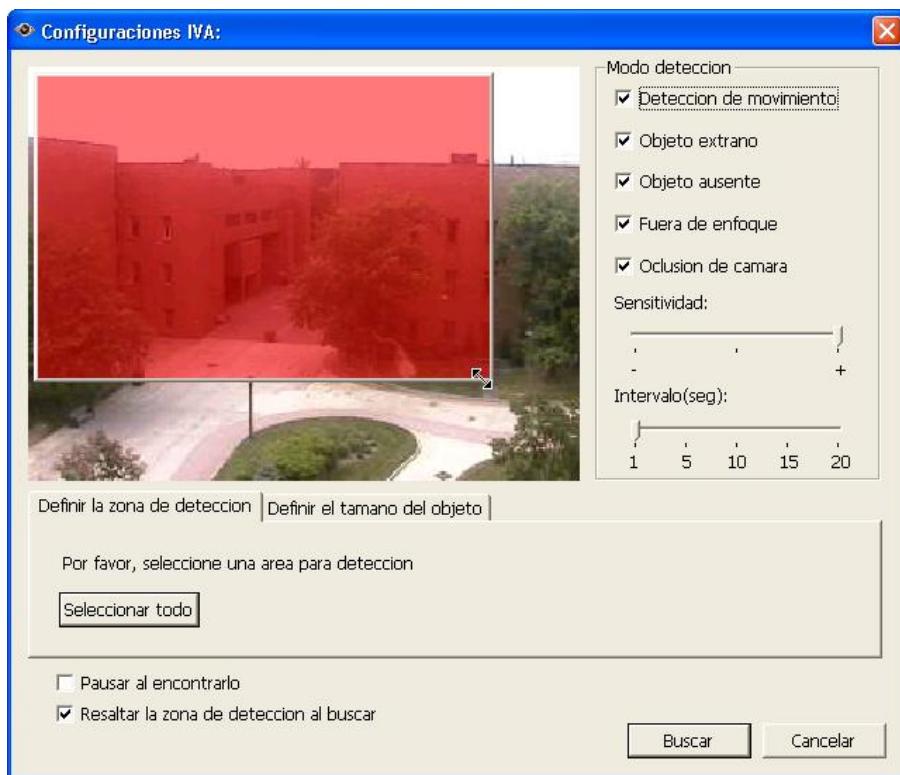


- c. Ajuste el intervalo de tiempo para objetos extraños y perdidos. Si un objeto extraño aparece o un objeto perdido desaparece durante un período de tiempo mayor al del intervalo, el sistema grabará un evento.

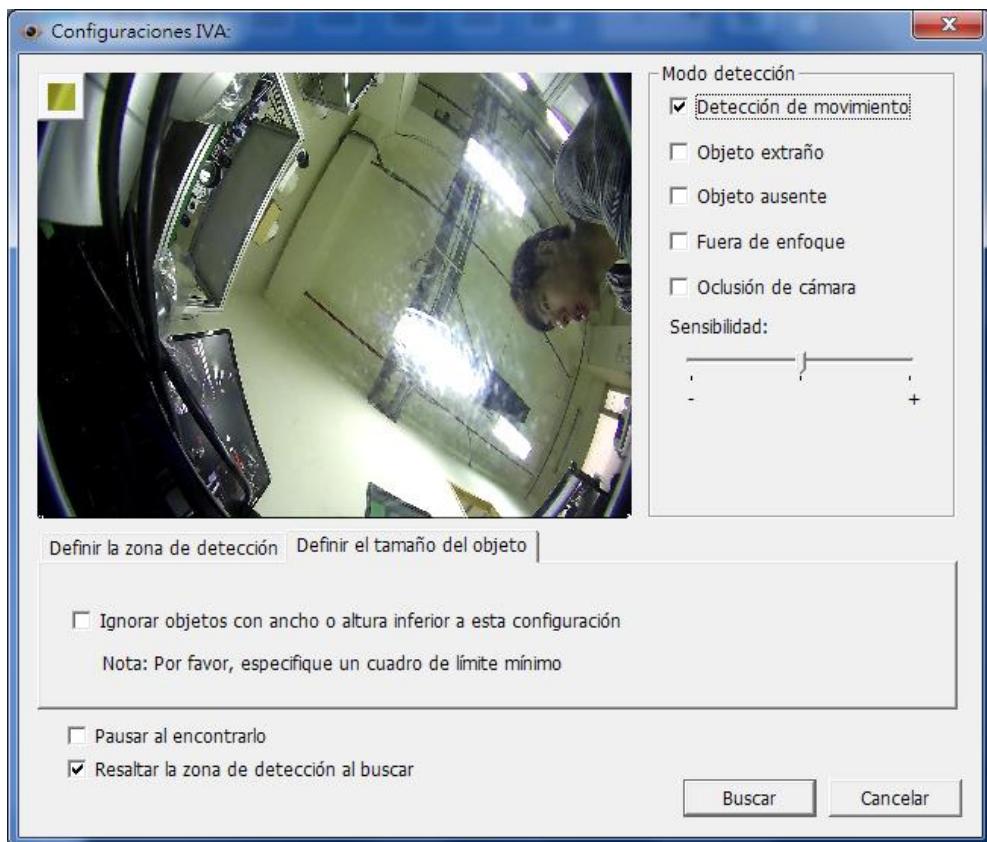


**Nota:** La barra de deslizamiento de intervalos aparece solamente cuando se selecciona "objetos extraños" u "objetos perdidos".

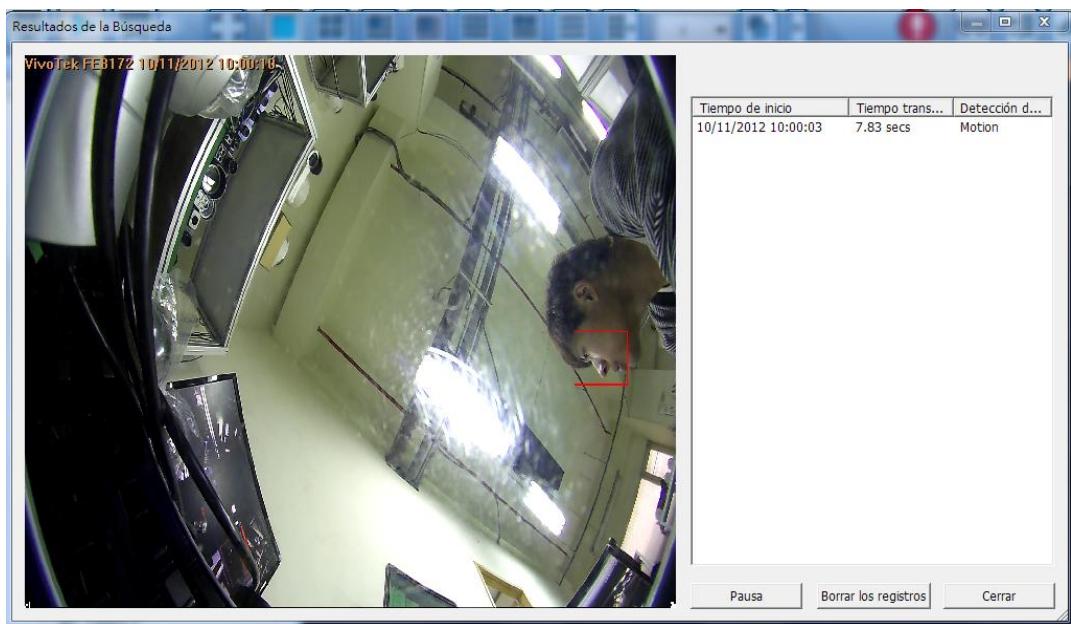
- d. Definir zona de detección. Ponga el puntero del ratón sobre el borde de la zona roja y use el ratón para definir la zona de detección. Haga clic en "Seleccionar todo" y resalte toda el área para la detección.



- e. Defina el tamaño del objeto para la detección. Puede usar el ratón para arrastrar la zona amarilla y resaltar el tamaño mínimo del objeto para la detección.

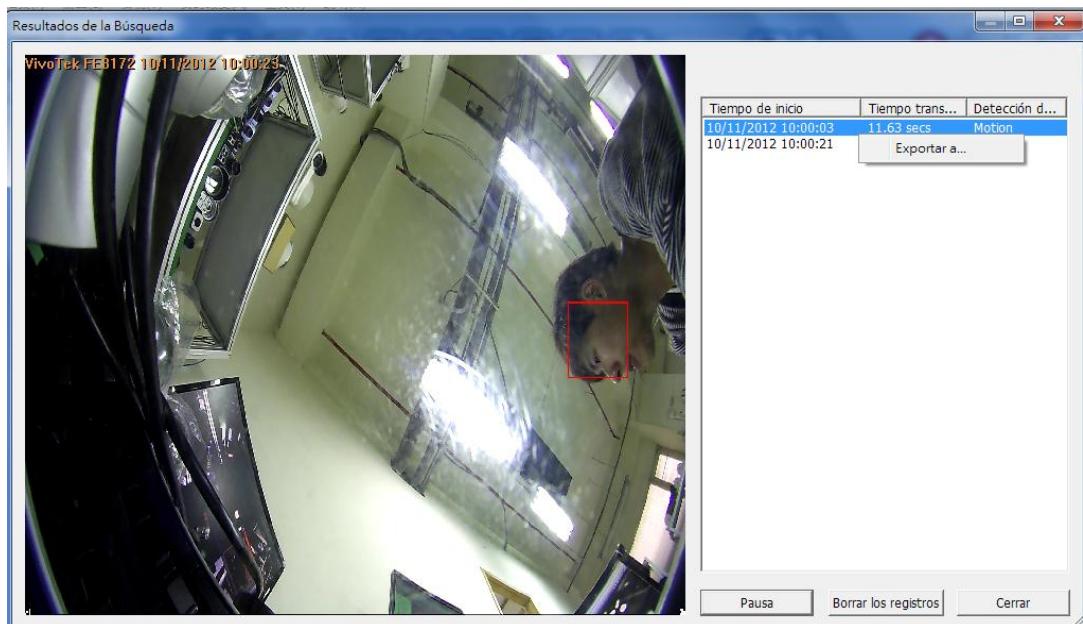


- Ignore los objetos con anchura o altura menor a esta especificación: Habilite esta opción para ignorar a todos los objetos menores que la zona amarilla.
- f. Habilitar/Deshabilitar otras opciones para la búsqueda de videos.
- Pausar cuando se encuentre: Habilite esta opción para qué la búsqueda de vídeo se detenga cuando un archivo de vídeo coincida con el criterio de búsqueda.
  - Resaltar la zona de detección: Los objetos en movimiento detectados en el vidrio se resaltarán en los cuadros rojos; los objetos extraños o perdidos se resaltarán en los cuadros amarillos; el vídeo que esté desenfocado u obstruido se mostrará en color rojo transparente.
4. Haga clic en "Buscar" para empezar la búsqueda del vídeo por medio de IVA. Los resultados se mostrarán.



#### Otras opciones:

- Puede hacer doble clic en una entrada del cuadro de diálogo de resultados de búsqueda para reproducir el vídeo. El vídeo se reproducirá a partir de los 15 segundos antes del evento, hasta 15 segundos después del evento.
- También puede hacer clic derecho en una entrada del cuadro de diálogo de resultados de búsqueda para exportar el vídeo (AVI) y guardarlo en su PC. El vídeo exportado se reproducirá a partir de los 15 segundos antes del evento, hasta 15 segundos después del evento.

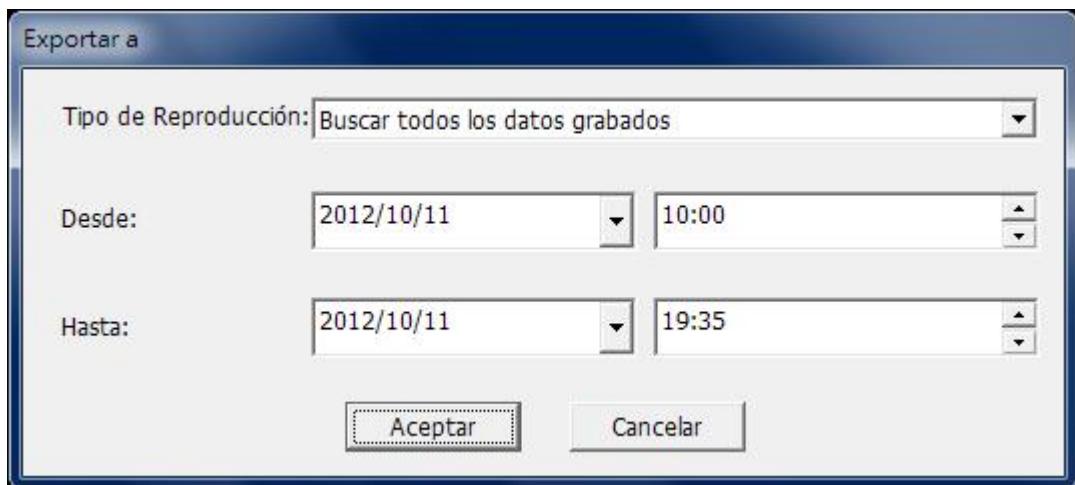


### 5.1.3 Convertir vídeos NVR a un archivo AVI

Para convertir archivos de vídeo del NVR a un archivo AVI y exportarlo al PC local de la página de reproducción, siga estos pasos.

**Nota:** Debe tener derechos de reproducción de las cámaras IP para usar esta función.

1. Selecciona una cámara IP y haz clic en  para 'Convertir a archivo AVI'.
2. Seleccione el tipo de grabación, el tiempo de inicio y el tiempo de finalización para la exportación del vídeo.

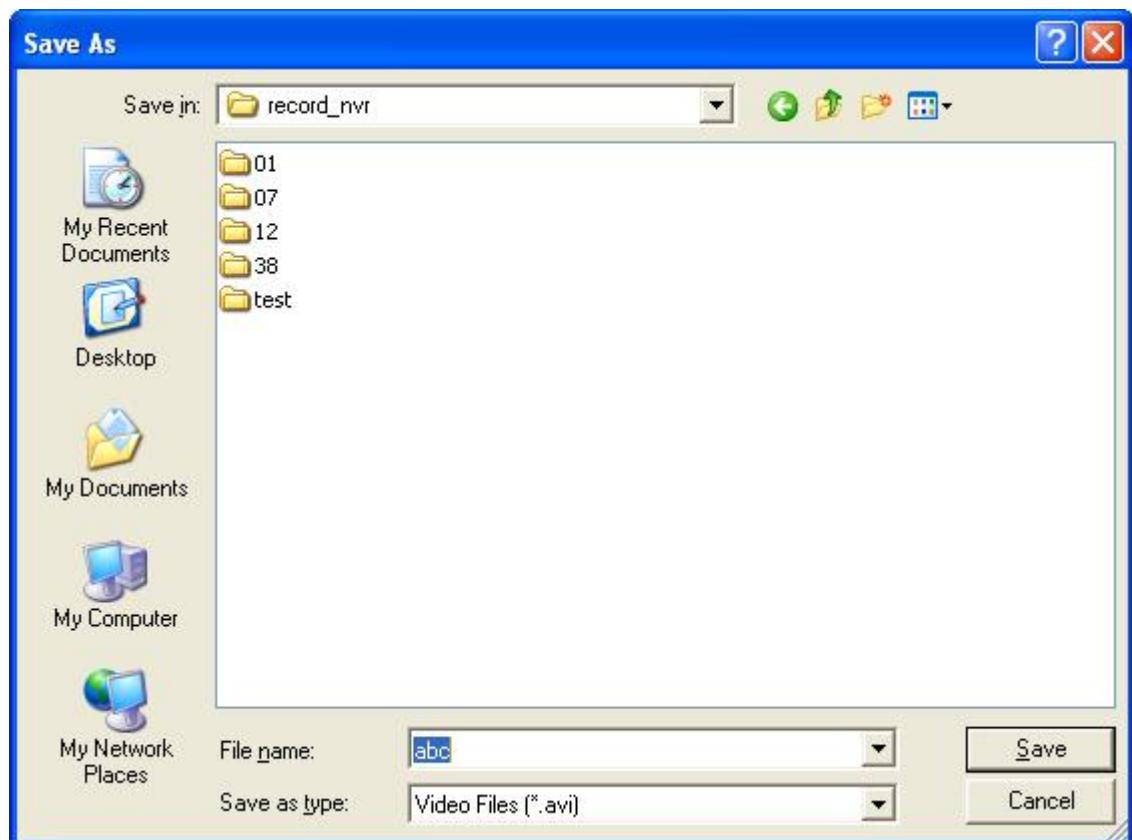


- a. Seleccione el tipo de grabación.
- b. Especifique el rango horario de la búsqueda. Especifique un rango de tiempo menor o el archivo de vídeo será muy grande y tomará mucho tiempo para convertirlo.



Desde: 12/07/2010 00:00  
Hasta: 12/07/2010 10:15

3. Haga clic en "Aceptar". Ingrese el nombre del archivo y especifique la ubicación donde desea guardarlo.



4. Todos los archivos de vídeo que cumplan con los criterios de búsqueda se convertirán en un archivo AVI.

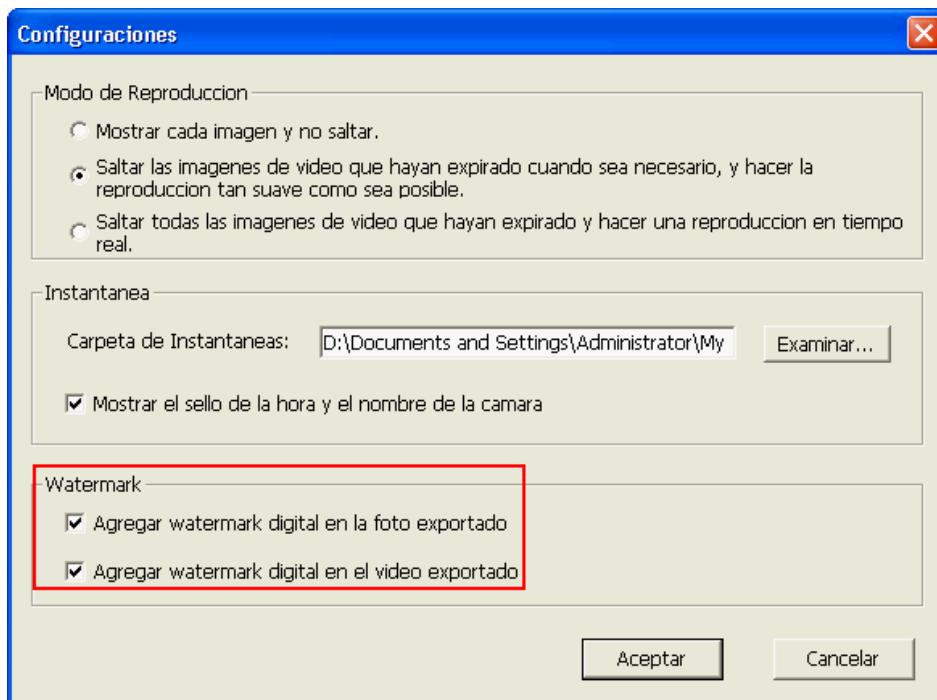
#### **5.1.4 Exportar los archivos de vídeo con marcas digitales de agua**

El NVR admite marca de agua digital para evitar modificaciones no autorizadas en los vídeos y las instantáneas. Las marcas de agua digitales se pueden añadir a los vídeos exportados y a las instantáneas en la página de reproducción. La marca de agua no se puede eliminar y solamente se puede verificar por medio del software especializado para marcas de agua de QNAP (QNAP Watermark Proof software).

Para usar las marcas de agua digital en la página de reproducción, siga estos pasos.



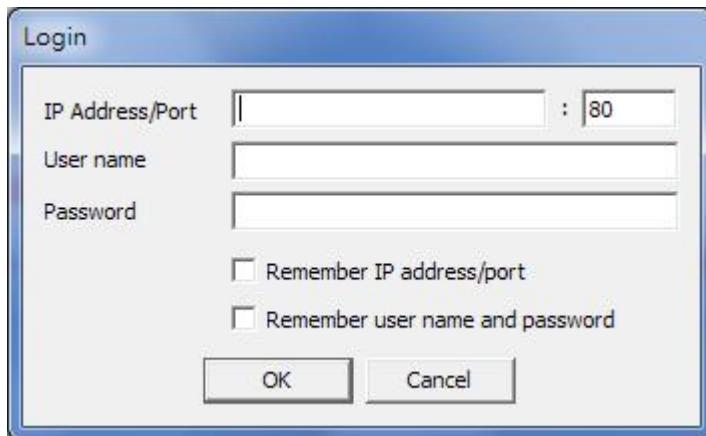
1. Haga clic en para entrar a la página de reproducción.
2. Seleccione agregar watermark digital al video o foto instantánea exportados.



3. Haga clic en 'Convert to AVI file' (Convertir en archivo AVI) (Consulte el capítulo 5.1.3). La marca de agua digital se añadirá a los archivos de vídeo e instantáneas exportados.

## 5.2 Reproducir archivo de vídeo en QNAP Surveillance Client for Windows

1. Haga clic en Inicio → Archivos de programa → QNAP → Surveillance → Surveillance Client para abrir QNAP Surveillance Client for Windows.
2. Se mostrará la siguiente ventana.

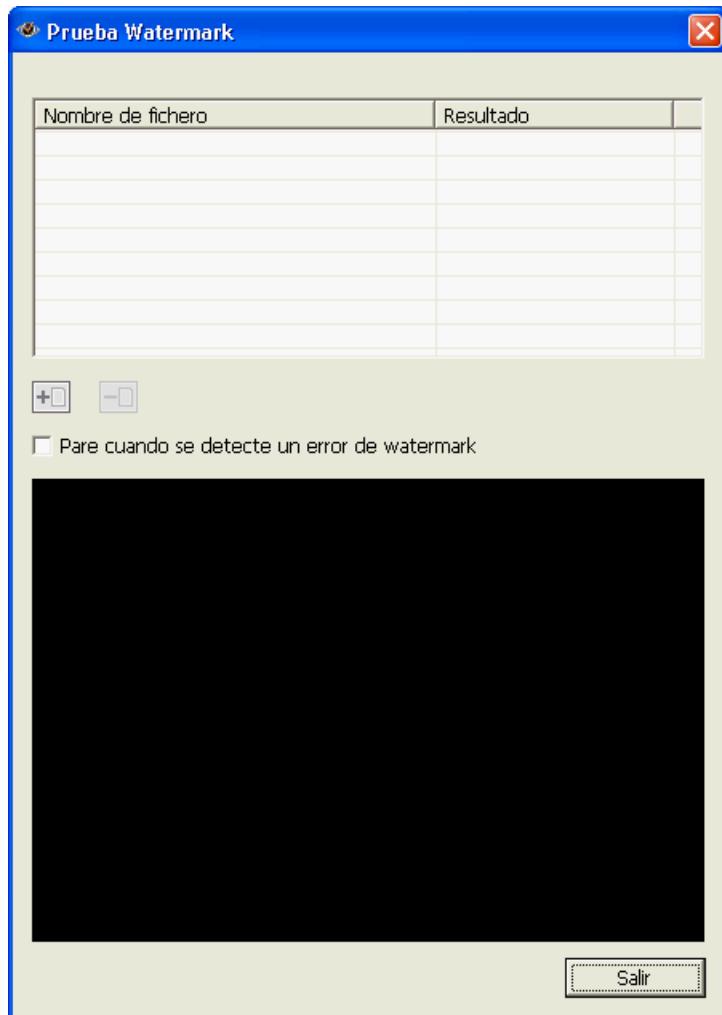


3. Introduzca la dirección/puerto IP, el nombre del usuario y la contraseña para iniciar sesión en el NVR.
4. Todas las funciones de reproducción de QNAP Surveillance Client for Windows son similares a las de la interfaz basada en el navegador. Consulte las otras secciones de este capítulo.

### 5.3 Prueba Watermark

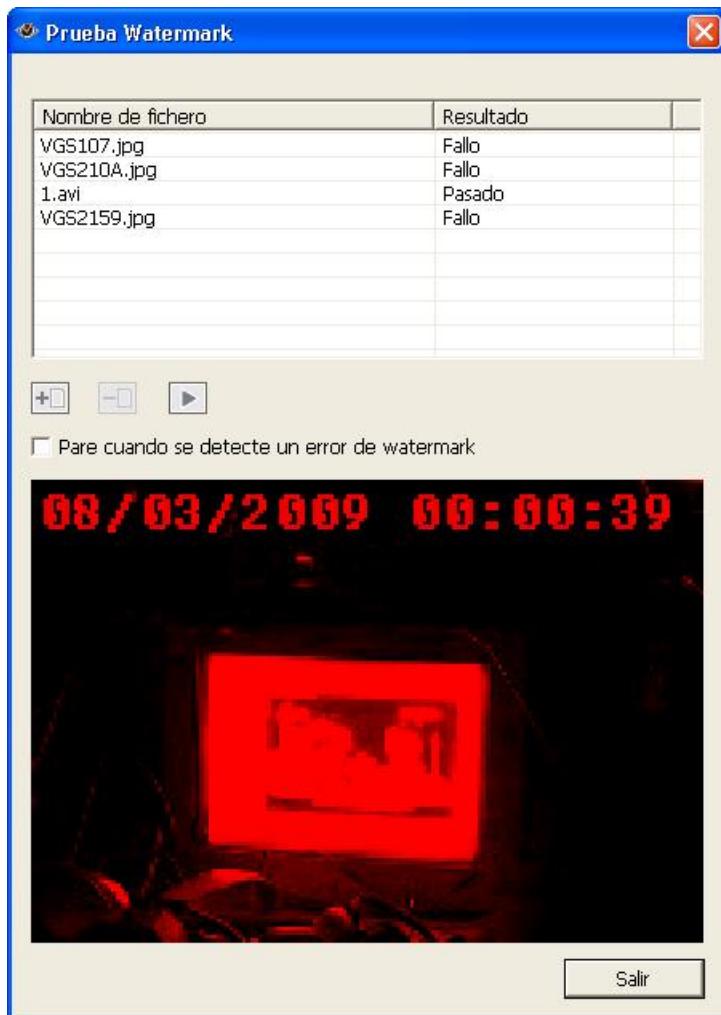
La utilidad de comprobación de marca de agua se instala automáticamente junto con QNAP Surveillance Client for Windows. Desde el menú Inicio de Windows, seleccione 'All Programs' (Todos los programas) > 'QNAP' > 'Surveillance' (Vigilancia) para localizar 'Watermark Proof' (Prueba de marca de agua).

Ejecute Prueba Watermark. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo.



Clic en para buscar los ficheros. Puede seleccionar más de un fichero a la vez.

Haga clic en  para empezar a revisar los ficheros. El programa de prueba de Watermark empezará a buscar los ficheros y mostrar el resultado de la prueba. Si usted revisa escoge la opción “Detener cuando se encuentre un error en la Watermark”, el procedimiento de revisión se detendrá cuando un fichero falle. Si un archivo de vídeo se ha modificado o no se ha exportado con una marca digital de agua o no es un archivo de vídeo de NVR, el resultado de la prueba se mostrará como “Failed” (Fallido).



## 5.4 Acceder a las Grabaciones a través del Servicio de Archivos de Red

El NVR proporciona los tres servicios de archivos de red siguientes para que los usuarios accedan a los archivos de vídeo grabados en NVR.

- Microsoft Networking (SMB/CIFS)
- Administrador de Archivos de Red (HTTP)
- Servidor FTP (FTP)

**Nota:**

- Para acceder directamente a los archivos de vídeo usando estos protocolos, se le pedirá que introduzca un nombre y una clave de usuario con privilegios de administrador.
- Para poder usar estos servicios, habilite los servicios de archivos en "Configuraciones de Red" > "Servicios de Archivos", en la página de administración del sistema.

The screenshot shows the 'Configuraciones de Red' (Network Settings) menu on the left with 'Servicios de Archivos' selected. The main panel displays configuration options for three services:

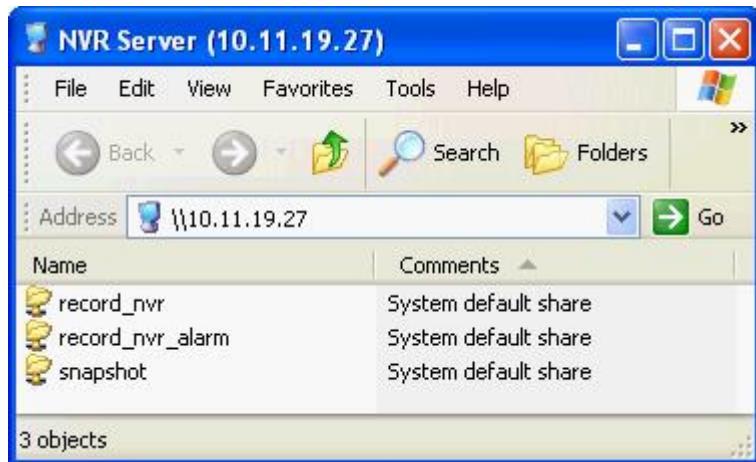
- Servicio de archivos SMB/CIFS de Microsoft**: Includes a checked checkbox for 'Habilitar el Servicio de Archivos SMB/CIFS de Microsoft'.
- Administrador de Archivo Web**: Includes a checked checkbox for 'Habilitar el Administrador de Archivo Web'.
- Servicio FTP**: Includes a checked checkbox for 'Habilitar Servicio FTP'. It also includes a note about port mapping and two radio button options: 'Usar el intervalo de puerto predeterminado (55536 - 56559)' (selected) and 'Definir intervalo de puerto: [ ] - [ ]'.

At the bottom, a note states: 'Nota: Sólo los usuarios con autoridad administrativa pueden usar estos servicios de archivos, y los archivos en la carpeta de recursos compartidos sólo pueden ser leídos.' A 'Aplicar' (Apply) button is at the bottom right.

#### **5.4.1 Microsoft Networking (SMB/CIFS)**

Puede acceder a los archivos grabados a través del protocolo SMB/CIFS, que es lo que se usa habitualmente en el sistema Windows.

- En Windows XP, ejecute <\\NVRIP> desde el menú de Inicio. Por ejemplo, desde el botón Inicio y haciendo clic en Ejecutar. Luego introduzca y ejecute \\10.11.19.27 si la dirección IP de su NVR es 10.11.19.27.



#### **5.4.2 Administrador de Archivos de Web (HTTP)**

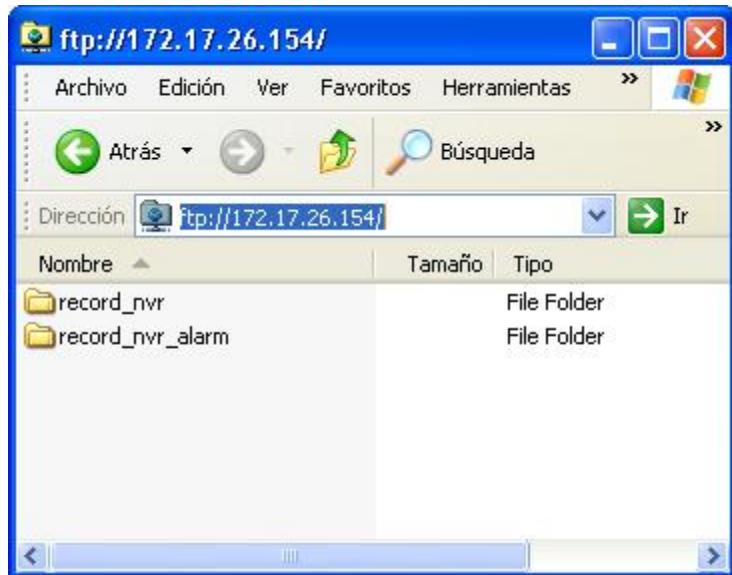
Para tener acceso a los datos grabados en el NVR por medio de un navegador web, vaya a <http://NVR IP Address/cgi-bin/filemanager/filemanager.cgi?folder=/home/httpd/cgi-bin/filemanager/share&ComboBox=ON&lang=eng> e inicie sesión como administrador.

FTP		
	Compartir Carpeta	Comentario
	record_nvr	System default share
	record_nvr_alarm	System default share

### 5.4.3 Servidor FTP (FTP)

Puede acceder a los archivos grabados mediante el protocolo FTP de dos formas:

- En Internet Explorer de Windows, introduzca la siguiente dirección <ftp://username:password@NVRIP> para conectarse. Por ejemplo, introduzca <ftp://admin:admin@172.17.26.154> si la dirección IP de su NVR es 172.17.26.154.



## Capítulo 6. Administración del Sistema

Para ingresar a la página de configuración del sistema del NVR, inicie sesión en la página de



monitorización como administrador y haga clic en .

Después de iniciar sesión satisfactoriamente, los canales de monitorización, la conexión, el estado de grabación y el ancho de banda de la red del NVR, se mostrarán en la página "Advanced Mode" (Modo Avanzado).

Modo Tradicional								
	Vista Previa	Nombre de la Cámara	Dirección IP	Estado	Estado de grabación	Frecuencia de Imagen	Tasa de bits	Administración
1		1. Panasonic HCM481	<a href="#">172.17.27.134</a>	Conectado	Grabación	18 fps	2096.5 Kbps	
2		2. Axis Q7401-A	<a href="#">172.17.26.65</a>	Conectado	Grabación	19 fps	5254.4 Kbps	
3		3. Axis P3301-A-49	<a href="#">72.17.26.102</a>	Conectando	No Está Grabando	0 fps	0 bps	
4		4. i-Pro NS202	<a href="#">172.17.26.28</a>	Conectado	Grabación	0 fps	0 bps	
5		5. IQeye 040S	<a href="#">172.17.27.24</a>	Conectando	No Está Grabando	0 fps	0 bps	
6		6. IQeye 041S	<a href="#">172.17.27.25</a>	Conectando	No Está Grabando	0 fps	0 bps	

Ver la configuración en el "Traditional Mode" (Modo tradicional).

<<< Modo Avanzado

<b>Configuración rápida</b> Configuración rápida del servidor, paso por paso	<b>Administración de usuarios</b> Añadir / Editar / Eliminar Usuarios
<b>Configuración del sistema</b> Nombre del servidor · Fecha y hora · Ver configuración del sistema	<b>Ajustes de la Cámara</b> Configuración de Cámara · Configuraciones de Grabación · Configuraciones de Programación · Configuraciones de Alarma · Configuraciones Avanzadas
<b>Configuración de red</b> Configuración TCP/IP · Servicio DDNS · Servicios de Archivos · Control de Acceso al Anfitrión · Administración de puerto · Ver configuración de red	<b>Herramientas del sistema</b> Notificación de alertas · Configuraciones SMSC · Reiniciar / Apagar · Configuración del hardware · Actualización del sistema · Configuraciones de Copia de Seguridad / Restaurar / Reconfiguración · Replicación Remota · Disco duro SMART · Prueba de Ping · Especificaciones avanzadas del sistema
<b>Configuración del dispositivo</b> Disco SATA · Herramienta de administración RAID · Disco USB · UPS	<b>Registros y Estadísticas</b> Registros de eventos de sistema · Registros de vigilancia · Lista de Usuarios En Línea · Lista de Usuarios Históricos · Registros de conexión de sistema · Información del Sistema

Si el sistema todavía no está configurado, la página de Configuración Rápida primero le abrirá una página para guiarle a través de los pasos a seguir en la configuración.

Si tiene dudas, haga clic en el botón de ayuda de la esquina superior derecha. Las funciones de los botones se describen a continuación:

	Volver a la página de monitorización
	Reproducir vídeo grabado
	Ver la ayuda En Línea
	Terminar Sesión

## 6.1 Configuración rápida

Por favor, siga las instrucciones de la página web para configurar NVR.

**Nota:** Cualquier cambio en las configuraciones se hará efectivo sólo cuando se haya aplicado el último paso.

1. Introduzca nombre del servidor. El nombre del servidor debe tener entre 1 y 14 caracteres y solamente se admite la combinación de letras (A-Z y a-z), números (0-9) y el guión (-).

- Paso 1/6: Introducir el nombre para este servidor.

Nombre del Servidor:

**Sugerencia:** deberá crear un nombre único de servidor para que pueda identificarse rápidamente. El nombre del servidor puede contener hasta 14 caracteres, que pueden ser letras alfabéticas (A-Z y a-z), números (0-9) y el carácter de guión (-). No se permiten espacios ni puntos (.).

 Regresar  Siguiente

2. Introduzca una nueva contraseña o seleccione usar la contraseña original.

- Paso 2/6: Cambiar la contraseña del administrador.

Contraseña:

Verificar Contraseña:

Usar la contraseña original

**Nota:** Si selecciona "Usar la contraseña original", no se cambiará la contraseña del administrador.

 Regresar  Siguiente

### 3. Introducir la fecha, hora y la zona horaria para este servidor.

- Paso 3/6: Introducir la fecha, hora y la zona horaria para este servidor.

Zona Horaria: (GMT+08:00) Taipei

Fecha / Hora: 2009/7/3 14 : 51 : 09

Sincronizar automáticamente con un Servidor de Tiempo de Internet  
Servidor: pool.ntp.org Prueba (Estado: --)

Establezca la hora del servidor coincidiendo con la de su equipo.

**Sugerencia:** Las cámaras de la red u otros servidores pueden usar este sistema como un servidor NTP por defecto. Para asegurar que la fecha y hora de las cámaras de la red estén sincronizadas con este servidor, por favor, configure todas las cámaras de la red introduciendo la dirección IP de este servidor como su servidor NTP.

 Regresar  Siguiente

### 4. Introducir la dirección IP, la máscara de sub-red y la puerta de enlace por defecto para este servidor.

- Paso 4/6: Introduzca la dirección IP, máscara de sub-red y la puerta de enlace por defecto para este servidor.

- Obtener las configuraciones TCP/IP automáticamente a través de DHCP  
 Use las siguientes configuraciones

Dirección IP:

10 . 8 . 12 . 155

Máscara de Sub-red:

255 . 255 . 254 . 0

Puerta de Enlace Predeterminada:

10 . 8 . 12 . 1

Servidor DNS Primario

10 . 8 . 2 . 11

Servidor DNS Secundario

10 . 8 . 2 . 9

**Nota:** Para permitir que este servidor use nombres de anfitrión para servidores NTP o SMTP, debe proporcionar la dirección IP o el servidor DNS primario.

 Regresar  Siguiente

5. Seleccione la configuración del disco para inicializar el volumen de disco para la primera configuración. Se borrarán todos los datos en la(s) unidad(es) de disco.

- Paso 5/6: seleccione la configuración del disco.

El Disco Duro ha sido inicializado. Seleccione "No establecer configuración del disco" o la información del drive será borrada.

Favor de seleccionar la configuración del disco para iniciar el proceso.

Configuración del disco:  Capacidad total de almacenamiento disponible: 0 GB

El disco duro detectado por el NVR

Disco	Modelo	Capacidad
Unidad 1	WDC WD7500AACS-00D6B01.0	698.64 GB
Unidad 2	WDC WD7500AACS-00D6B01.0	698.64 GB
Unidad 3	WDC WD7500AACS-00D6B01.0	698.64 GB
Unidad 4	WDC WD7500AACS-00D6B01.0	698.64 GB

Todas las configuraciones se harán efectivas luego de confirmar los cambios en el último paso.

 Regresar

 Siguiente

## 6. Inicializar las configuraciones de la cámara IP.

Puede incluir hasta 8 cámaras en las configuraciones de cámara. Seleccione el modelo de la cámara, introduzca el nombre y la dirección IP de la cámara, así como el nombre y contraseña de usuario para acceder a ella. También puede habilitar o deshabilitar la grabación en cada cámara, probar la conexión a las cámaras y luego hacer clic en "Guardar" para aplicar los cambios.

Haga clic en "Buscar" para buscar las cámaras IP en la red local. Seleccione un canal para la cámara y haga clic en "Añadir" para añadir la cámara. Al usar la función de búsqueda, los campos del modelo de la cámara y la dirección IP se completan automáticamente. Haga clic en "Cerrar" para cerrar los resultados de la búsqueda.

- Paso 6/6: Inicialice las configuraciones de la cámara IP.

The screenshot shows a user interface for managing network cameras. On the left, there is a list of found cameras with their details. Camera 1 is selected, showing its configuration fields. The configuration fields include:

Marca de Cámara:	LevelOne
Modelo de la Cámara:	LevelOne FCS-1060/WCS-2060
Nombre de Cámara:	1.WCS-2060 A-PT
Dirección IP:	172.17.27.133
<input type="checkbox"/> Puerto	80
Nombre de Usuario:	root
Contraseña:	*****

Below the configuration fields is a checked checkbox labeled "Habilitar la grabación en esta cámara" (Enable recording on this camera). At the bottom are three buttons: "Prueba" (Test), "Guardar" (Save), and "Eliminar" (Delete). There is also a "Buscar" (Search) button below the configuration fields.

**Nota:** Por favor, introduzca las configuraciones de la cámara de red conectada y haga clic en "Guardar" para añadirla una a una. Puede hacer clic en "Prueba" para verificar las configuraciones que ha introducido.

← Regresar Siguiente →

7. Tras completar las configuraciones, haga clic en "Iniciar Instalación" para aplicar los cambios e inicializar el sistema.

- Finalizado

Los cambios que usted ha realizado en el servidor se los presentamos a continuación. Seleccione "Iniciar instalación" para comenzar con la configuración rápida; o seleccione "Regresar" para volver a los pasos previos en caso necesite modificar las configuraciones.

Nombre del Servidor:	NVR
Contraseña:	La contraseña no ha cambiado.
Zona Horaria	(GMT+08:00) Taipei
Configuración de Hora:	2009/7/3 15:13:41
Red:	Obtener las configuraciones TCP/IP automáticamente a través de DHCP
Servidor DNS Primario	10.8.2.11
Servidor DNS Secundario	10.8.2.9
Cámara IP:	Ha configurado 13 cámara(s)
Configuración del disco:	No definir la configuración del disco
Unidad 1:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB
Unidad 2:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB
Unidad 3:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB
Unidad 4:	WDC WD7500AACS-00D6B01.0 698.64 GB

Regresar      -      Iniciar instalación

8. ¡Felicidades! La configuración rápida se ha completado y ya puede empezar a usar NVR. Haga clic en "Iniciar Monitorización" para ver vídeo en directo desde las cámaras o haga clic en "Cerrar" para volver a la página de inicio de la administración del sistema.

Sistema inicializando, por favor, espere.

El sistema se está configurando. NO apague el servidor ni desconecte el disco duro.

1. Introduzca nombre del servidor.

2. Cambiar la contraseña del administrador.

3. Introducir la fecha, hora y la zona horaria para este servidor.

4. Introduzca la dirección IP, la máscara de subred y el portal por defecto para este servidor.

5. Inicialice el volumen del disco en este servidor.

6. Añada las cámaras IP que deben ser grabadas en este servidor.

Las configuraciones del sistema han sido completadas.

-      Iniciar Monitorización      -      Cerrar

*Felicidades! Ha configurado el sistema con éxito. Por favor, haga clic en "Cerrar" para volver a la página de inicio o en "Iniciar Monitorización" para entrar en la página de monitorización.*

## 6.2 Configuración del sistema

Puede ajustar las configuraciones básicas del sistema, incluyendo el nombre del servidor, la fecha y hora, y ver las configuraciones del sistema.

### 6.2.1 Nombre de servidor

Introduzca nombre del servidor. El nombre del servidor debe tener entre 1 y 14 caracteres y solamente se admite la combinación de letras (A-Z y a-z), números (0-9) y el guión (-).



## 6.2.2 Fecha y hora

Configure la fecha, la hora y la zona horaria con arreglo a su ubicación actual. Si introduce estos valores incorrectamente, pueden surgir los siguientes problemas:

- Al reproducir archivos de vídeo grabados, la hora en pantalla será incorrecta.
- La hora que aparece en el registro de eventos del sistema puede ser incorrecta comparada con la hora real a la que se produjeron las acciones.

- Ajustar la fecha, la hora y la zona horaria de este servidor

Zona horaria: (GMT+08:00) Taipei

Fecha: / Hora: 2012/10/11 19 : 43 : 10

Sincronizar automáticamente con un Servidor de Tiempo de Internet

Servidor: pool.ntp.org       (Estado: --)

Sincronizar con un servidor de tiempo de Internet el 23 :00

Establezca la hora del servidor coincidiendo con la de su equipo.

**Nota:**

1.Las cámaras de la red u otros servidores pueden usar este sistema como un servidor NTP por defecto. Para asegurar que la fecha y hora de las cámaras de la red estén sincronizadas con este servidor, por favor, configure todas las cámaras de la red introduciendo la dirección IP de este servidor como su servidor NTP.  
2.Para acceder a los servidores NTP mediante nombre de anfitrión, primero debe configurar el servidor DNS primario en las configuraciones de la red.  
3.Si se cambian las configuraciones de hora, la grabación parará para aplicar los cambios (un máximo de tres minutos 3).

### Sincronizar automáticamente con un Servidor de Tiempo de Internet

Puede habilitar o usar el servidor NTP (Network Time Protocol) especificado para actualizar automáticamente la fecha y la hora del sistema. Introduzca la dirección IP o el nombre del dominio del servidor NTP, por ejemplo, [time.nist.gov](http://time.nist.gov) o [time.windows.com](http://time.windows.com). Use también puede seleccionar cuando sincronizar la fecha y la hora que el NVR usando un servidor NTP.

Las cámaras de la red u otros servidores pueden usar este sistema como un servidor NTP por defecto. Para asegurar que la fecha y hora de las cámaras de la red estén sincronizadas con este servidor, por favor, configure todas las cámaras de la red introduciendo la dirección IP de este servidor como su servidor NTP.

**Nota:** La primera vez que habilite el servidor NTP, la sincronización de tiempo puede tardar varios minutos antes de que la hora sea ajustada correctamente.

### **6.2.3 Ver configuración del sistema**

En esta página puede ver toda la configuración actual del sistema, por ejemplo, el nombre del servidor y el grupo de trabajo.

- Ver configuración del sistema

**Nombre del servidor**

Nombre del servidor VS-12140UPro

**Fecha y hora**

Fecha Octubre 11, 2012  
Hora 07:43:38 PM.  
Zona horaria (GMT+08:00) Taipei  
Servidor NTP pool.ntp.org  
Intervalo de Sincronización NTP 0.5 hora(s)

**Información del sistema**

Versión 4.0.0 Build 5805

 Aceptar

## 6.3 Configuración de red

Puede ajustar las configuraciones de la WAN y la LAN, el servicio DDNS, el servicio de archivos, el control de acceso del anfitrión, la administración de protocolo y ver las configuraciones de red en esta sección.

### 6.3.1 Configuración TCP/IP

Si el NVR admite un puerto de LAN simple, seleccione una de las siguientes opciones para configurar TCP/IP del NVR.

- Obtener la dirección IP automáticamente a través del DHCP  
Si su red soporta DHCP, el NVR usará el protocolo DHCP para recuperar automáticamente la dirección IP y la información relacionada.
- Use la dirección IP estática  
Para usar la dirección IP fija para conexión de la red, entre la dirección IP fija, la máscara subnet y el gateway por defecto.

Servidor DNS Primario: Entre la dirección IP del servidor DNS primario que suministra el servicio DNS para el NVR de la red externa.

Servidor DNS Secundario: Entre la dirección IP del servidor DNS secundario que suministra el servicio DNS para el NVR de la red externa.

**Nota:** La especificación Jumbo Frame solamente es válida en entornos de redes de 1 Gigabit. Además, todos los equipos conectados a la red deben activar Jumbo Frame y usar el mismo valor MTU.

Si su sistema soporta 2 puertos de LAN, puede seleccionar para reconexión de emergencia, equilibrio de carga o configuración autosostenible. Para usar estas funciones, verifique que los dos puertos de la LAN estén conectados a la red.

**Configuraciones de Red**

- Configuración TCP/IP
- Servicio DDNS
- Servicios de Archivos
- Control de Acceso al Anfitrión
- Administración de puerto
- Ver Configuraciones de Red

- Configuración TCP/IP

Configuración de Interfaces de Red  Redundancia  Balance de carga  Autónomo

### Redundancia

Velocidad de transferencia de red: Negociación automática

Obtener las configuraciones de dirección IP automáticamente a través de DHCP  
 Usar una dirección IP estática

Dirección IP Fija: 10.8.12.27  
Máscara de Sub-red: 255.255.254.0  
Puerta de Enlace Predeterminada: 10.8.12.1

Servidor DNS Primario: 168.95.1.1  
Servidor DNS Secundario: 0.0.0.0

Habilitar el servidor DHCP

Dirección IP inicial: 10.8.1.100  
Dirección IP Final: 10.8.1.200  
Tiempo de Concesión: 1 Día(s) 0 Hora(s)

Estado de conexión actual:  
Velocidad de conexión: 100 Mbps, MTU: 1500 Bytes, LAN1:Up, LAN2:Down

**Nota:** Para usar nombres de anfitrión en servidores NTP o SMTP, debe proporcionar la dirección IP o el servidor DNS primario.

Aplicar

## Interfaces para la Configuración de la Red

- **Redundancia** (Especificaciones por defecto para los modelos NVR de LAN dual)

Redundancia es la capacidad de conmutar el puerto de transferencia de la red a otro puerto redundante de forma automática cuando falle el principal debido a un error de hardware o conexión para evitar la desconexión de la red. Cuando el puerto principal vuelve a funcionar, la transferencia de red retorna automáticamente a ese puerto.

**Redundancia**

Velocidad de transferencia de red: Negociación automática ▾

Obtener las configuraciones de dirección IP automáticamente a través de DHCP  
 Usar una dirección IP estática

Dirección IP Fija: 10 . 8 . 12 . 27

Máscara de Sub-red: 255 . 255 ▾ . 254 ▾ . 0 ▾

Puerta de Enlace Predeterminada: 10 . 8 . 12 . 1

Servidor DNS Primario: 168 . 95 . 1 . 1  
Servidor DNS Secundario: 0 . 0 . 0 . 0

Habilitar el servidor DHCP

Dirección IP inicial: 10 . 8 . 1 . 100  
Dirección IP Final: 10 . 8 . 1 . 200  
Tiempo de Concesión: 1 Día(s) 0 Hora(s)

- **Balance de carga**

El balance de carga permite dispersar los recursos de la red entre dos o más interfaces de red para optimizar la transferencia de la red y mejorar el rendimiento del sistema. La función de balance de carga controla sólo la dirección IP de la fuente y la dirección IP de los paquetes de la red. Sólo funciona con protocolos de capa 3 (IP, NCP IPX). Los protocolos de multidifusión/emisión y otros protocolos no encaminables, como NetBEUI, sólo se pueden transferir por medio del puerto de red principal.

**Nota:** Para optimizar la velocidad de transferencia de la red del NVR en el modo de equilibrio de carga, conecte el NVR a un conmutador Ethernet administrado con Gigabits y habilite 802.3ad (o agregación de enlaces) en el conmutador.

Balance de carga

Velocidad de transferencia de red

Obtener las configuraciones de dirección IP automáticamente a través de DHCP  
 Usar una dirección IP estática

Dirección IP Fija  .  .  .   
Máscara de Sub-red  .  .  .   
Puerta de Enlace Predeterminada.  .  .  .

Servidor DNS Primario  .  .  .   
Servidor DNS Secundario  .  .  .

Habilitar el servidor DHCP

Dirección IP inicial  .  .  .   
Dirección IP Final  .  .  .   
Tiempo de Concesión  Día(s)  Hora(s)

## ● Autónomo

La opción autónoma le permite asignar diferentes configuraciones IP a cada puerto de red. Diferentes grupos de trabajo pueden acceder al NVR en dos subredes diferentes. Sin embargo, cuando esta función esté habilitada, la opción En caso de fallo no funciona. Sólo puede habilitar el servidor DHCP para el puerto de red primario (LAN 1).

Velocidad de transferencia de red	
Full-dúplex 100Mbps	
<input checked="" type="radio"/> Obtener las configuraciones de dirección IP automáticamente a través de DHCP	
<input type="radio"/> Usar una dirección IP estática	
Dirección IP Fija	169 . 254 . 100 . 100
Máscara de Sub-red	255 . 255 . 0 . 0
Puerta de Enlace Predeterminada.	169 . 254 . 100 . 100
Servidor DNS Primario	168 . 95 . 1 . 1
Servidor DNS Secundario	0 . 0 . 0 . 0
<input type="checkbox"/> Habilitar el servidor DHCP	
Dirección IP inicial	10 . 8 . 1 . 100
Dirección IP Final	10 . 8 . 1 . 200
Tiempo de Concesión	1 Día(s) 0 Hora(s)

### **Velocidad de Transferencia de la Red**

Puede seleccionar negociación automática (por defecto), 1000 Mbps, ó 100 Mbps. Se recomienda usar la configuración por defecto, en la que el servidor determinará automáticamente la velocidad de la red.

### **Obtener configuración de dirección IP automáticamente a través de DHCP**

Si su red es compatible con DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host), NVR utilizará automáticamente el protocolo DHCP para obtener la dirección IP (Protocolo de Internet) e información relacionada.

### **Usar dirección IP estática**

Se utilizará la configuración de dirección IP definida por el usuario.

### **Servidor DNS Primario**

Introduzca la dirección IP del servidor DNS primario que proporciona servicio DNS al NVR en la red externa.

### **Servidor DNS Secundario**

Introduzca la dirección IP del servidor DNS secundario que proporciona servicio DNS al NVR en la red externa.

### **Habilitar el Servidor DHCP**

Si ningún DHCP está disponible en la LAN donde el NVR está ubicado, puede activar esta función para habilitar el NVR como un servidor DHCP y asignar la dirección IP dinámica a los clientes DHCP en la LAN.

Puede configurar el rango de direcciones IP asignados por el servidor DHCP, además del tiempo de concesión. El tiempo de concesión se refiere al tiempo que una dirección IP está concedido a los clientes por un servidor DHCP. Cuando el tiempo finalice, el cliente debe conseguir de nuevo una dirección IP.

**Nota:** Si hay un servidor DHCP existente en su LAN, no habilite esta función. Si lo hace, habrá una asignación de dirección IP y errores de acceso a la red.

### **6.3.2 Servicio DDNS (Dynamic Domain Name)**

El servicio DDNs les permite a los usuarios conectarse a NVR directamente a través del nombre de dominio. No es necesario saber la dirección IP real del servidor. Para habilitar el servicio del DDNS, tiene que registrar una cuenta de DDNS con un proveedor de DDNS. Por favor, consulte [Apéndice A](#).

El NVR actualmente es compatible con los servicios DDNS proporcionados por:

1. DynDNS (<http://www.dyndns.org>)
2. OSD (<http://ods.org>)
3. DHS (<http://www.dhs.org>)
4. DyNS (<http://www.dyns.cx>)
5. <http://www.3322.org>
6. No-IP (<http://www.no-ip.com>)
7. <http://ipcam.jp>
8. <http://www.nwcam.jp>

– Servicio DDNS

Activar servicio DNS dinámico

Seleccionar el servidor DDNS:

Nombre de Usuario:

Contraseña:

Nombre de equipo:

Dirección IP dinámica       Dirección IP fija

### 6.3.3 Servicios de Archivos

Puede habilitar los servicios de archivo SMB/CIFS, el Administrador de Archivos Web y el servicio FTP para acceder a los archivos de vídeo grabados. Estas configuraciones están habilitadas por defecto.

Si su NVR está instalado detrás del router, podría permitir del puerto ftp en mapeado, de modo que los usuarios de la red externa puedan tener acceso a NVR vía FTP (refiera por favor a [Apéndice B](#)).

#### Rango de puertos FTP pasivo

Puede utilizar el rango de puertos predeterminado (55536–56559) o definir un rango de puertos superior a 1023. Si utiliza esta función, asegúrese de haber abierto el rango de puertos configurado en su router o firewall.

#### Responda con la dirección IP externa a una petición de conexión FTP pasiva

Puede habilitar esta función cuando se esté usando una conexión FTP pasiva y el NVR esté configurado bajo un enrutador, si el ordenador remoto no puede conectarse al NVR a través de la WAN. Habilitando esta función, el servicio FTP contesta a la IP especificada manualmente o detecta automáticamente la dirección IP externa de forma que el ordenador remoto pueda conectarse con éxito al NVR.

- Servicio de archivos SMB/CIFS de Microsoft
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar el Servicio de Archivos SMB/CIFS de Microsoft
- Administrador de Archivo Web
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar el Administrador de Archivo Web
- Servicio FTP
<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar Servicio FTP
<input type="checkbox"/> El mapeado del puerto FTP del NVR como servidor virtual es <input type="text"/>
Intervalo de puerto FTP pasivo
<input checked="" type="radio"/> Usar el intervalo de puerto predeterminado (55536 - 56559)
<input type="radio"/> Definir intervalo de puerto: <input type="text"/> - <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Responda con la dirección IP externa a una petición de conexión FTP pasiva
Dirección IP externa: <input type="text"/>

**Nota:** Sólo los usuarios con autoridad administrativa pueden usar estos servicios de archivos, y los archivos en la carpeta de recursos compartidos sólo pueden ser leídos.

Aplicar

#### 6.3.4 Control de Acceso al Anfitrión

Especifica las conexiones permitidas y denegadas de acceso al servidor. Elija una de las siguientes opciones para restringir el acceso al servidor desde una red o una dirección IP (anfitrión):

– Control de Acceso al Anfitrión

- Permitir todas las conexiones
- Sólo permitir conexiones de la lista
- Denegar conexiones de la lista

Anfitrión  
 Red

Dirección IP:  .  .  .

Máscara de Red:  255  .  0  .  0

1. Permitir todas las conexiones (Configuración por defecto)

Permite conexiones desde todos los anfitriones al servidor.

2. Sólo permitir conexiones de la lista

Permite solamente conexiones de los anfitriones especificados en la lista.

**Nota:** Cuando esta función está habilitada, sólo puede usar para conectar o buscar el servidor el PC cuya dirección IP está incluida en la lista de conexiones. Una dirección IP no incluida en la lista no será capaz de detectar el NVR no incluido en la lista de conexiones permitidas.

3. Denegar conexiones de la lista

Deniega conexiones de los anfitriones especificados en la lista.

### 6.3.5 Administración de puerto

Para conectarse al NVR por medio de un número del puerto HTTP específico, introduzca el número del puerto. La configuración predeterminada es 80.

Para conectarse al NVR por medio de un número del puerto HTTPS específico, habilite la opción ‘Enable secure connection (SSL)’ (Habilitar conexión segura (SSL)) e introduzca el número del puerto. El valor predeterminado es 443.

RTP (Protocolo de transferencia en tiempo real) es un formato de paquetes estándar para la entrega de datos de sonido y vídeo en tiempo real de cámaras de red a través de Internet. La transferencia de datos en tiempo real se supervisa y controla a través de RTP (también RTCP). La configuración predeterminada es 6100–6299. Si sus cámaras de red utilizan puertos RTP diferentes, active la opción “Especifique el rango del puerto RTP” e introduzca los números de los puertos.

**Nota:** asegúrese de haber abierto los puertos configurados en su router o firewall para garantizar la supervisión y grabación normal.



### **6.3.6 Ver configuración de red**

En esta página puede ver toda la configuración de red actual, la configuración de servicios y la configuración de servicios NVR.

- [Ver Configuraciones de Red](#)

Configuración de Red	
Configuración de Interfaces de Red	Redundancia
Velocidad de transferencia de red	Negociación automática
Tipo de Conexión e	DHCP
Dirección IP	172.17.26.89
Máscara de Sub-red	255.255.254.0
Puerta de Enlace Predeterminada.	172.17.26.1
Servidor DNS Primario	10.8.2.11
Servidor DNS Secundario	10.8.2.9
Dirección MAC	00:08:9B:BB:95:6A
Estado de la conexión	1000 Mbps, LAN1:Down, LAN2:Up
Servicio DDNS	Off
Servidor DDNS	--
Nombrre de Anfitrión DDNS	--
Servicio SMB/CIFS	On
Administrador web de archivos	On
Servicio FTP	On
Puerto FTP	21
Control de Acceso al Anfitrión	Off

[-](#) Cerrar

## 6.4 Configuración del dispositivo

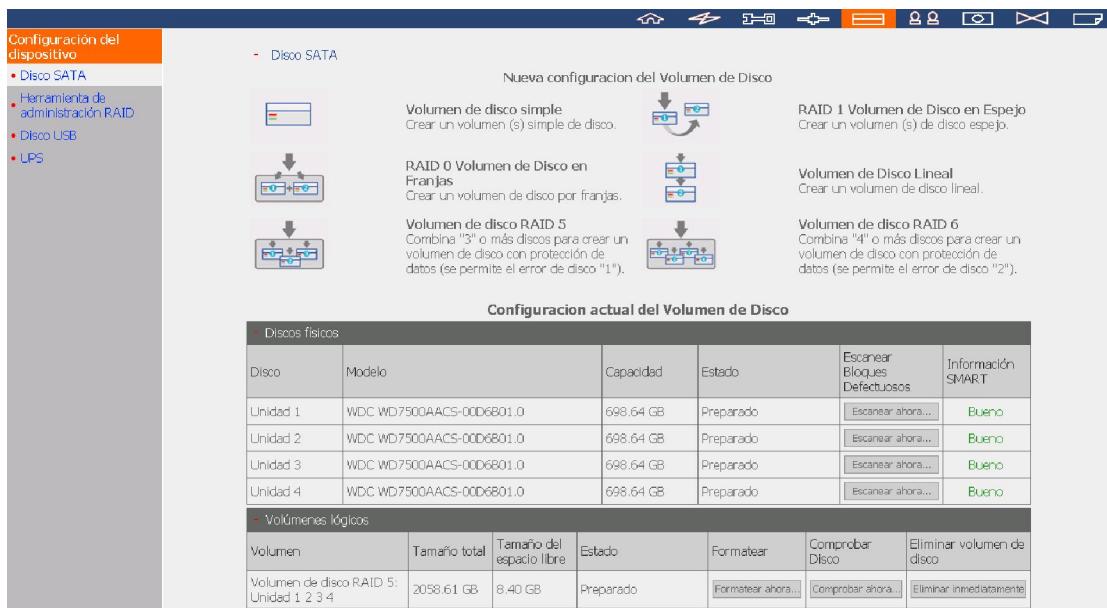
Puede configurar el disco SATA, herramienta de administración RAID, el disco USB y las configuraciones SAI en esta sección.

### 6.4.1 Disco SATA

Esta página muestra el modelo, tamaño y estado actual del disco SATA en el NVR. Puede formatear y comprobar el disco, y buscar bloques defectuosos en el disco. Al formatear el disco SATA, el NVR creará las siguientes carpetas de recursos compartidos por defecto.

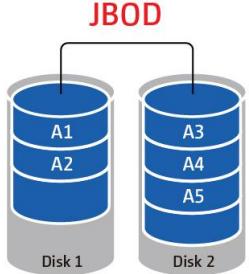
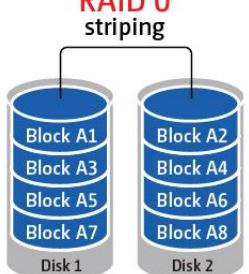
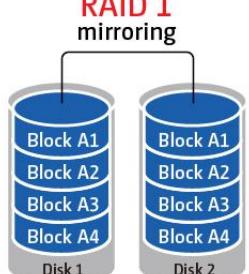
- record\_nvr: El recurso compartido de red para guardar archivos de grabación regulares.
- record\_nvr\_alarm: El recurso compartido de red para guardar archivos de grabación de alarmas.
- snapshot: El recurso compartido de red para guardar instantáneas.





Configuración de Disco		Aplica a Modelos de NVR					
Volumen de disco único		Todos los modelos					
RAID 1, JBOD (just a bunch of disks - sólo un grupo de discos)		Modelos de 2 bahías o más					
RAID 5, RAID 6, RAID 5+reposición en caliente		Modelos de 4 bahías o más					
RAID 6+reposición en caliente		Modelos de 5 bahías o más					

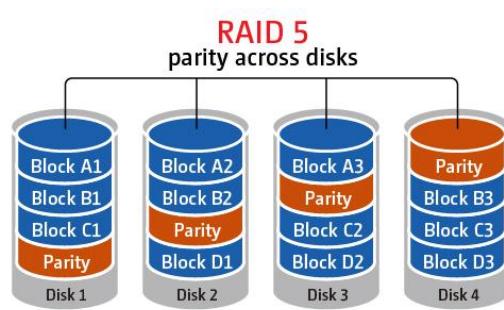
**Nota:** No apague el servidor ni desconecte ningún disco duro cuando se esté llevando a cabo el proceso de reconstrucción RAID.

<p><b>Volumen de disco único</b></p> <p>Cada disco duro se usa como un disco autónomo. Si un disco se daña, todos los datos se perderán.</p>	
<p><b>JBOD (Solo un conjunto de discos)</b></p> <p>JBOD es una colección de discos duros que no ofrece ninguna protección RAID. Los datos se graban en los discos físicos en forma secuencial. La capacidad total de almacenamiento es igual a la suma de la capacidad de cada disco miembro.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>JBOD</b></p> <p>Disk 1: A1, A2 Disk 2: A3, A4, A5</p>
<p><b>RAID 0</b></p> <p>RAID 0 (división de discos) combina 2 o más discos duros en un volumen mayor. Los datos se graban en los discos duros sin ninguna información de paridad y sin redundancia. La capacidad total de almacenamiento es igual a la suma de la capacidad de cada disco miembro.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>RAID 0 striping</b></p> <p>Disk 1: Block A1, A3, A5, A7 Disk 2: Block A2, A4, A6, A8</p>
<p><b>RAID 1</b></p> <p>RAID 1 duplica los datos entre dos discos duros para suministrar copia espejo del disco. Para crear un arreglo RAID 1, se necesitan como mínimo 2 discos duros.</p> <p>La capacidad de almacenamiento del volumen de discos RAID 1 es igual al tamaño del disco duro más pequeño.</p>	 <p style="text-align: center;"><b>RAID 1 mirroring</b></p> <p>Disk 1: Block A1, A2, A3, A4 Disk 2: Block A1, A2, A3, A4</p>

## RAID 5

Los datos se dividen entre todos los discos de un arreglo RAID 5. La información de paridad se distribuye y almacena en cada disco. Si un disco falla, el arreglo entra en el modo degradado. Después de instalar un nuevo disco para reemplazar al dañado, los datos se pueden recuperar desde cualquiera de los discos miembros los cuales contienen la información de paridad.

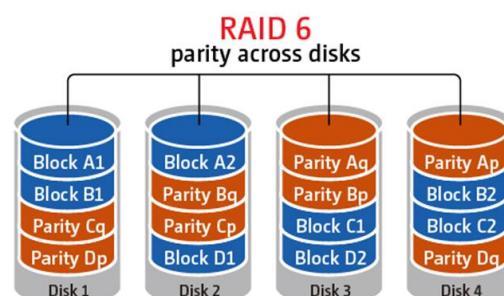
Para crear un volumen de disco RAID 5, se necesitan como mínimo 3 discos duros. La capacidad de almacenamiento de un arreglo RAID 5 es igual a  $(N-1) * (\text{el tamaño del disco más pequeño})$ . N es el total de discos miembros del arreglo.



## RAID 6

Los datos se dividen entre todos los discos de un arreglo RAID 6. RAID 6 difiere de RAID 5 en que un segundo grupo de información de paridad se almacena en los discos miembros del arreglo. Acepta fallas en dos discos miembros.

Para crear un volumen de disco RAID 6, se necesitan como mínimo 4 discos duros. La capacidad de almacenamiento de un arreglo RAID 6 es igual a  $(N-2) * (\text{el tamaño del disco más pequeño})$ . N es el total de discos miembros del arreglo.



## **6.4.2 Herramienta de administración RAID**

\* Esta función solamente aplica a VS-1004L.

Esta función permite la expansión de capacidad, la migración de configuración RAID o la configuración de unidad de repuesto preservando los datos originales.

### - Herramienta de administración RAID

Esta función permite la expansión de capacidad, la migración de configuración RAID o la configuración de unidad de repuesto preservando los datos originales.

**Nota:** asegúrese de haber leído el manual de instrucciones detenidamente, y de que comprende el funcionamiento correcto antes de utilizar esta función.

Configuración actual del Volumen de Disco

Volumen	Tamaño total	Estado	Comentario
④ Volumen de disco RAID 5: Unidad 1 2 3 4	2058.61 GB	Preparado	Las operaciones que puede ejecutar: - Expandir capacidad

Las operaciones que puede ejecutar:

Expandir capacidad

Añadir disco duro

Migrar

Configurar disco de repuesto

Comentario

### **Expandir capacidad**

Esta función permite expandir la capacidad de la unidad reemplazando las unidades de la configuración una por una. Esta opción solamente la admiten las configuraciones RAID 1, RAID 5 o RAID 6.

### **Añadir disco duro**

Esta función permite añadir nuevos miembros de unidad a una configuración de unidades.

Esta opción es compatible con las siguientes configuraciones de unidades:

Expansión de RAID 5

### **Migrar**

Esta función permite migrar una configuración de disco duro a una configuración RAID diferente. Esta opción es compatible con las siguientes configuraciones de unidades:

- Migrar una unidad a RAID 1, 5, o 6
- Migrar de RAID 1 a RAID 5 o 6
- Migrar de RAID 5 a RAID 6

### **Configurar disco de repuesto**

Esta función permite añadir o eliminar unidades de repuesto RAID 5. Las opciones disponibles son:

- Añadir unidad de repuesto en RAID 5
- Extraer unidad de repuesto en RAID 5

Para conocer los detalles de funcionamiento, haga clic en el botón “Comentario” situado en la interfaz de administración para ver las instrucciones de uso detalladas.

### 6.4.3 Disco USB

El NVR es compatible con el uso de discos USB para el almacenamiento de copias de seguridad. Conecte el dispositivo USB al puerto USB del servidor. Cuando se detecta el dispositivo con éxito, los detalles aparecerán en esta página.

- Disco USB

	Fabricante:	IC25N040
	Modelo:	ATCS04-0
	Tipo de dispositivo:	USB 2.0
	Tamaño Libre/Total:	38154 MB / 25868 MB
	Archivo de Sistema:	FAT
	Estado:	Listo
	Formatear como:	<input type="button" value="FAT ▾"/>
		<input type="button" value="Formatear ahora..."/>
	Expulsar:	<input type="button" value="Desenchufar ahora..."/>

Para extraer el dispositivo de hardware, por favor, haga clic en [Desenchufar ahora...]. Cuando el sistema ya no muestre el dispositivo, podrá extraerlo con seguridad.

**Nota:** NO desenchufe el dispositivo cuando esté en uso con el fin de proteger el dispositivo.

#### 6.4.4 UPS (SAI)

Si tiene instalado un SAI, puede habilitar el soporte SAI. Si la corriente CA no es regular, el sistema se apagará de acuerdo con las configuraciones. Si no ha finalizado el límite de tiempo y la alimentación del SAI no es suficiente, el sistema se apagará inmediatamente para proteger al servidor.

– UPS

Habilitar Soporte UPS  
El sistema se apagará en  minuto(s) cuando el estado de alimentación CA sea anormal.

Modelo UPS:

Dirección IP de UPS:

---

UPS detectado: --  
Estado de Alimentación CA: --  
Estado de Carga de la Batería: --

---

**Nota** Tras seleccionar el modelo de UPS, haga clic en "Prueba" para asegurarse de que la selección es correcta.

\*Se recomienda conectar el SAI a uno de los puertos USB de la parte posterior del servidor.

#### Habilitar Soporte UPS

Marque esta opción para habilitar el soporte SAI. Puede configurar el tiempo tras el cual el sistema se apagará si el estado de la alimentación CA es irregular. En general, el SAI puede suministrar energía durante 5-10 minutos cuando haya un corte en el suministro CA, dependiendo de la carga máxima y del número de dispositivos conectados al SAI.

#### Modelo UPS

Seleccione el modelo SAI en la lista. Si su SAI no aparece en la lista, por favor, póngase en contacto con el distribuidor o con el soporte técnico de QNAP.

#### Dirección IP del UPS

Si selecciona "APC UPS with SNMP Management" (SAI APC con Administración a través de SNMP), por favor, introduzca la dirección IP del SAI.

**Nota:** Se recomienda usar la Tarjeta de Administración de Red APC Smart-SAI 700+APC.

## 6.5 Administración de usuarios

El NVR es compatible con administración de derechos de acceso seguro de usuarios. Un usuario se puede definir como administrador, gestor del sistema o como usuario normal y pueden tener diferentes derechos como monitorización, reproducción y administración del sistema.

**Nota:** El servidor admite hasta 32 usuarios (incluyendo el usuario por defecto del sistema).



El NVR permite 3 tipos de usuarios:

1. administrator (Administrador)

Las cuentas del administrador por defecto del sistema son "admin" y "supervisor" (contraseña por defecto: **admin**). Las dos tienen derechos de administración del sistema, monitorización y reproducción. Los administradores no se pueden eliminar. Ellos tienen los derechos para crear y eliminar nuevos administradores, gestores del sistema y usuarios normales así como también cambiar sus contraseñas. Los otros "administradores" recientemente creados, tiene los derechos de administración del sistema, monitorización y reproducción, sin embargo, algunos derechos son diferentes a los de "admin" y "supervisor". Por favor consulte el Capítulo 6.5.4 para obtener más detalles.

2. system manager (Gestor del Sistema)

La cuenta por defecto del gestor del sistema es "sysmgr" (contraseña por defecto: **admin**). Esta cuenta tiene el derecho de administración del sistema y no se puede eliminar. "sysmgr" puede crear y eliminar otras cuentas de gestores del sistema y usuarios normales, así como también asignar a ellos derechos de monitorización, reproducción y administración. Los gestores del sistema recientemente creados también tendrán derechos de administración, sin embargo estos derechos son diferentes de los de "sysmgr". Por favor consulte el Capítulo 6.5.4 para obtener más detalles.

3. user (Usuario normal)

Los usuarios normales solamente tienen los derechos de monitorización y reproducción de vídeo. Ellos no tienen derechos de administración. Por favor consulte el Capítulo 6.5.4 para obtener más detalles.

### 6.5.1 Crear un Usuario

- Añadir un nuevo usuario y configurar la autoridad del usuario

Nombre de usuario

Contraseña

Verificar contraseña

Nota: en aras de una mayor seguridad, la contraseña debe tener al menos 6 caracteres.

Tipo de usuario:

**Control de Acceso a la Cámara**

Cámara	Monitorización	Reproducción	Control PTZ	Audio
1. 1. Vivotek IP8161	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. 2. A-MTK AM9060	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. 3. Messoa NCB8855	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. 4. Panasonic HCM311	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. 5. A-MTK AM6221	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. 6. A-MTK AM9539	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. 7. CAR AC3530HQIP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. 8. A-MTK AM9130	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. Camera 9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. 10. A-MTK AM9730	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Camera 11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. 12. D-Link DCS-3410	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

● Aceptar ✖ Cancelar

#### Nombre de usuario

El nombre de usuario deberá tener una longitud de 1 a 32 caracteres. Se admiten los siguientes caracteres: letras (A-Z), números (0-9) y guión bajo (\_). No distingue entre mayúsculas y minúsculas y puede contener caracteres de doble byte (como los de los idiomas chino, japonés y coreano), pero no puede contener ninguno de los siguientes caracteres:

"/ \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` '

#### Contraseña

La contraseña no puede tener más de 16 caracteres de longitud. Por cuestiones de seguridad, la contraseña debe tener al menos 6 caracteres. Intente evitar usar códigos que sean fácilmente descifrables.

#### Seleccionar tipo de usuario

Permite definir al usuario como administrador, gestor del sistema o usuario normal.

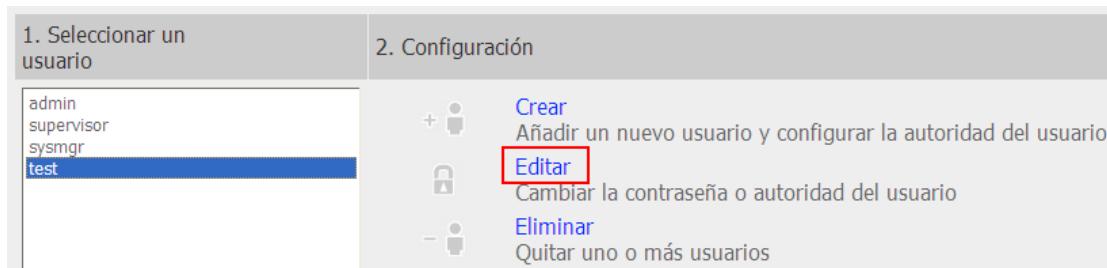
#### Control de acceso a las cámaras

Permite asignar al usuario, derechos de monitorización (vídeo/audio), reproducción y control PTZ.

**Nota:** Por favor consulte el Capítulo 6.5.4 para obtener más información sobre los derechos de acceso de los usuarios.

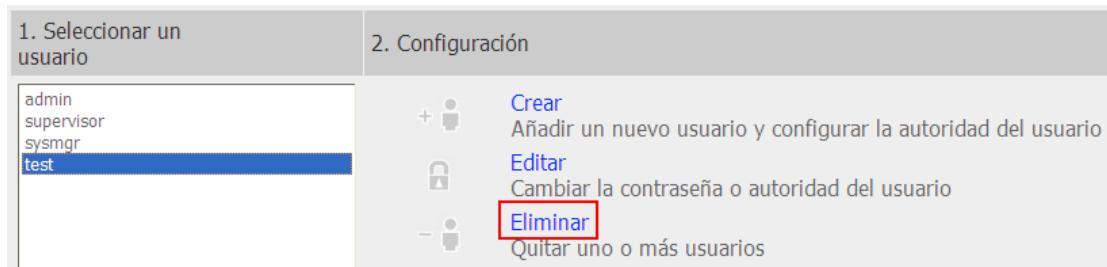
### 6.5.2 Editar un Usuario

Seleccione un usuario de la lista y haga clic en "Editar". Puede cambiar la contraseña, asignar la administración del sistema y el control de acceso a las cámaras. Sin embargo, no se puede cambiar el nombre del usuario.



### 6.5.3 Eliminar un Usuario

Para eliminar un usuario, seleccione un usuario de la lista y haga clic en "Eliminar". Haga clic en "Aceptar" para confirmar.



**Nota:** Observe que el administrador (admin, supervisor, sysmgr) del sistema no puede eliminarse.

#### **6.5.4 Comparación de los derechos de acceso de los usuarios**

El NVR permite tres tipos de usuarios, los cuales son: administrador del sistema, gestor del sistema y usuario normal. Los administradores del sistema por defecto son "admin" y "supervisor", quienes no pueden cambiarse entre sí la contraseña, el tipo de usuario y derechos de acceso de control a las cámaras IP.

Nota 1: El usuario puede eliminar su cuenta

Nota 2: El usuario puede cambiar su contraseña

		<b>Administrador</b>			<b>Gestor del Sistema</b>	<b>Usuario</b>	
	<b>Derechos</b>	<b>admin</b>	<b>supervisor</b>	<b>Otros administradores</b>	<b>sysmgr</b>	<b>Otros gestores del sistema</b>	<b>Usuario</b>
1.	Crear nueva cuenta "admin"	Por defecto	Por defecto	No	No	No	No
2.	Crear nueva cuenta "supervisor"	Por defecto	Por defecto	No	No	No	No
3.	Crear nuevas cuentas de administrador	Sí	Sí	Sí	No	No	No
4.	Eliminar otras cuentas de administradores	Sí	Sí	No (Nota 1)	No	No	No
5.	Cambiar la contraseña de "admin"	Sí	No	No	No	No	No
6.	Cambiar la contraseña de "supervisor"	No	Sí	No	No	No	No
7.	Cambiar la contraseña de otros administradores	Sí	Sí	No (Nota 2)	No	No	No
8.	Cambiar el tipo de usuario de admin	Por defecto	No	No	No	No	No
9.	Cambiar el tipo de usuario de supervisor	No	Por defecto	No	No	No	No

		<b>Administrador</b>			<b>Gestor del Sistema</b>		<b>Usuario</b>
	<b>Derechos</b>	<b>admin</b>	<b>supervisor</b>	<b>Otros administradores</b>	<b>sysmgr</b>	<b>Otros gestores del sistema</b>	<b>Usuario</b>
10.	Cambiar el tipo de usuario de otros administradores	Sí	Sí	Por defecto	No	No	No
11.	Cambiar el control de acceso a las cámaras de admin	Por defecto	No	No	No	No	No
12.	Cambiar el control de acceso a las cámaras de supervisor	No	Sí	No	No	No	No
13.	Cambiar el control de acceso a las cámaras de otros administradores	No	No	Sí	No	No	No
14.	Crear sysmgr	No	No	No	Por defecto	No	No
15.	Crear otras cuentas de gestores del sistema	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
16.	Eliminar sysmgr	No	No	No	No	No	No
17.	Eliminar otras cuentas de gestores del sistema	Sí	Sí	Sí	Sí	No (Nota 1)	No
18.	Cambiar la contraseña de sysmgr	Sí	Sí	Sí	No (Nota 2)	No	No
19.	Cambiar la contraseña de otros gestores del sistema	Sí	Sí	Sí	Sí	No (Note 2)	No
20.	Cambiar el tipo de usuario de sysmgr	No	No	No	Por defecto	No	No
21.	Cambiar el tipo de usuario de otros gestores del sistema	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No

		Administrador			Gestor del Sistema		Usuario
	Derechos	admin	supervisor	Otros administradores	sysmgr	Otros gestores del sistema	Usuario
22.	Cambiar el control de acceso a las cámaras de sysmgr	No	No	No	No	No	No
23.	Cambiar el control de acceso a las cámaras de otros gestores del sistema	No	No	No	No	No	No
24.	Crear nuevos usuarios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
25.	Eliminar usuarios	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
26.	Cambiar la contraseña del usuario	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
27.	Cambiar el tipo de usuario de los usuarios normales	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
28.	Cambiar el control de acceso a las cámaras de los usuarios normales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
29.	Administración del Sistema	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
30.	Monitorización	Sí	Sí	Sí	No	No	Por defecto
31.	Reproducción	Sí	Sí	Sí	No	No	Por defecto
32.	Abrir la contraseña de cifrado de datos	Sí	Sí	No	No	No	No

## 6.6 Configuraciones de la Cámara

Puede configurar las configuraciones, la grabación, la programación, la alarma y las configuraciones avanzadas de la cámara.

### 6.6.1 Configuración de Cámara

Por favor, siga los pasos a continuación para configurar las cámaras de la red.

1. Seleccione un número de cámara.
2. Seleccione la marca de la cámara.
3. Seleccione un modelo de cámara.
4. Introduzca el nombre de la cámara.
5. Introduzca la dirección IP o el nombre de dominio de la cámara.
6. Introduzca el nombre y la contraseña del usuario para iniciar la sesión de la cámara.
7. Habilitar la grabación en esta cámara.
8. Haga clic en "Aplicar" para guardar las configuraciones.

Nombre de la Cámara	Marca	Dirección IP	Dirección IP WAN
1 Camera 1	Axis	10.11.19.66	
2 2. Axis M5013	Axis	10.11.18.70	
3 3. Axis M5013	Axis	10.11.18.70	
4 4. Axis M5013	Axis	10.11.18.21	
5 5. Axis P1354	Axis	10.11.19.22	
6 6. CP PLUS TV30FL2	CP PLUS	10.11.19.253	
7 Camera 7	Panasonic iPro	10.11.14.35	
8 Camera 8	Vivotek	10.11.18.252	
9 Camera 9	Foscam	f	

**Nota:**

- No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón “Aplicar”. Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.
- Haga clic en “Buscar” para buscar las cámaras IP en la red local. Seleccione un canal para la cámara y haga clic en “Añadir” para añadir la cámara. Al usar la función de búsqueda, los campos del modelo de la cámara y la dirección IP se completan automáticamente. Haga clic en “Cerrar” para cerrar los resultados de la búsqueda.

## **Agregue soporte de cámaras genéricas IP por medio del comando CGI**

QNAP NVR suministra una interfase para que los usuarios puedan entrar comandos JPEG CGI de las cámaras IP, con el fin de recibir la información de flujo de audio y vídeos desde las cámaras IP y así monitorizar, grabar y reproducir videos de las cámaras IP del NVR.

Por favor siga estos pasos para configurar su cámara IP.

1. Seleccione el número de la cámara IP.
2. Seleccione “Modelo Genérico” para la marca de la cámara.
3. Seleccione “JPEG Genérica” para el modelo de la cámara.
4. Entre la ruta del CGI de la cámara IP en el campo “HTTP URL”.
5. Entre el nombre o dirección IP de la cámara.
6. Entre el nombre del usuario y la contraseña de la cámara IP.
7. Seleccione activar grabación o no.
8. Haga clic en “Aplicar” para guardar las especificaciones.

- Configuración de Cámara

	Nombre de la Cámara	Marca	Dirección IP	Dirección IP WAN
13	harbour	Canon	202.49.165.67	
14	CALAR ALTO	Axis	150.214.222.100	
15	Lyon	Canon	84.14.49.116	
16	Argentina	Axis	200.61.48.74	
17	Sciences Building	Canon	128.172.121.11	
18	Sea-n-Suds	Canon	216.231.189.130	
19	Broad Street	Axis	extcam-18.se.axis.com	
20	Laboratorium	Axis	157.158.57.60	

Número de la Cámara:

20: Laboratorium

Marca de Cámara:

Generic Model

Modelo de la Cámara:

Generic JPEG

HTTP URL:

/video.cgi



Nombre de Cámara:

Laboratorium

Dirección IP:

157.158.57.60

Prueba

Puerto

80

Dirección IP WAN:

(para monitorización desde una red pública \*)

Puerto

80

Nombre de Usuario:

guest

Contraseña:

\*\*\*\*\*

Habilitar la grabación en esta cámara

**Nota:** La configuración de todas las cámaras no entrará en funcionamiento hasta que pulse el botón "Aplicar".

\* Si su cámara IP está instalada detrás de un enrutador NAT, puede introducir la dirección IP pública (o URL) y el puerto redirigido correspondiente del enrutador.

**Nota:** QNAP NVR solamente soporta la interfase de comandos JPEG CGI, pero esto no garantiza la compatibilidad con todas las marcas de cámaras IP.

## 6.6.2 Configuraciones de Grabación

Para la lista de cámaras que admiten las características de Transferencias múltiples definidas por el usuario y Grabación inteligente, consulte las secciones 6.6.2.2 y 6.6.2.3. Para otras cámaras, consulte las descripciones de Grabación estándar en la sección 6.6.2.1.

### 6.6.2.1 Grabación estándar

Seleccione una cámara en la lista y configure la resolución de la grabación, la velocidad de imagen y la calidad. También puede habilitar grabación de audio, grabación manual, retención de datos de grabación, marcación digital de agua en tiempo real y configurar instantáneas automáticamente.

#### – Configuraciones de Grabación

	Nombre de la Cámara	Resolución	Frecuencia de Imagen	Calidad
1	Camera 1			
2	2. Panasonic BL-C20	640x480	12	Clarity
3	3. ELMO SN2230-IP2	Half-D1	30	High
4	4. ELMO SN2230-IPW	Half-D1	30	High
5	5. Messoa NIC836	VGA	--	64k
6	6. Sony CS-20	640x480 (VGA)	10	Bit rate
7	7. Honeywell HD4DIP	4CIF	15	Medium
8	8.Honeywell HD4MDIP	320x180	10	Low Cost
9	9. Sony CM120	640x480 (VGA)	30	Bit rate

Número de la Cámara: 2: 2.Panasonic BL-C20

Resolución: 640x480

Frecuencia de Imagen: 12

Calidad: Clarity

Espacio de Almacenamiento Estimado para Grabaciones: 1880 MB / Hour

- Habilitar grabación manual
- Activar la técnica de marca de agua digital en tiempo real
- Habilitar la retención de datos de grabaciones. Mantener los datos de grabaciones al menos durante  día(s)
- Habilitar instantáneas automáticas

**Nota:** No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

1. Compresión de Vídeo: Escoja el formato de compresión de vídeo para grabación.
2. Resolución: Selecciona la resolución de la grabación.
3. Frecuencia de Imagen: Ajusta la velocidad de imagen de la grabación. Observe que la

velocidad de imagen de la cámara puede resultar afectada por el tráfico de la red.

4. Calidad: Selecciona la calidad de imagen de la grabación. Una calidad mayor consumirá más espacio de disco.
5. (Opción) Grabación de audio: Para habilitar la grabación de audio, haga clic en Habilitar la grabación de audio en esta cámara.
6. Espacio de almacenamiento estimado para grabaciones: La cantidad de espacio de almacenamiento estimado para grabaciones es sólo una referencia. El espacio consumido real depende del entorno de red y del rendimiento de la cámara.
7. Habilitar soporte panomórfico: Para los modelos de cámara específicos con lentes panomórficos, usted puede habilitar esta opción.

Note: Para conocer los modelos de cámaras que admitan los lentes panomórfico, visite [http://www.immervision.com/en/security/security\\_partners/security\\_partners\\_2.php](http://www.immervision.com/en/security/security_partners/security_partners_2.php).

8. Habilitar grabación manual: Para permitir la activación y desactivación de la función de grabación manual en la página de monitorización, habilite esta opción.
9. Marcación digital de agua en tiempo real: Habilite esta opción para agregar marcas digitales de agua a los archivos de vídeo tan pronto como se graben en el NVR. Puede usar la utilidad para manejo de marcas de agua con el fin de verificar si los archivos de vídeo se modificaron de forma malintencionada. Para obtener más información sobre la marcación digital de agua, consulte el capítulo 5.3.
10. Habilitar la retención de datos de grabaciones: Active esta función y especifique el número mínimo de días para mantener los datos de grabaciones. Note que el número de días introducidos debe ser menor que el número máximo de días para mantener todas las grabaciones configuradas en "Configuración de cámaras" > "Configuración avanzada".
11. Habilitar instantáneas automáticamente: Seleccione esta opción para que la configuración aparezca. Puede configurar hasta 15 programas para tomar las instantáneas automáticamente o especificar el número de instantáneas (máximo 60) que el NVR debe tomar cada hora. De forma predeterminada, las instantáneas se guardan en la carpeta compartida del NVR. También puede especificar un servidor remoto para guardar los archivos. Asegúrese de que tenga acceso de lectura y escritura en el servidor remoto.

Habilitar instantáneas automáticas

Programa de instantáneas

Tomar una instantánea en  :

#### **Lista de programas (Máximo 15):**

Instantánea automática

Tomar  instantánea(s) cada hora

Guardar en:

Carpeta de instantáneas del NVR

Destino Remota

Invitado Remota Dirección IP

Ruta de Acceso de Destino (Recurso Compartido de Red/Directorio)  /

Nombre de Usuario

Contraseña

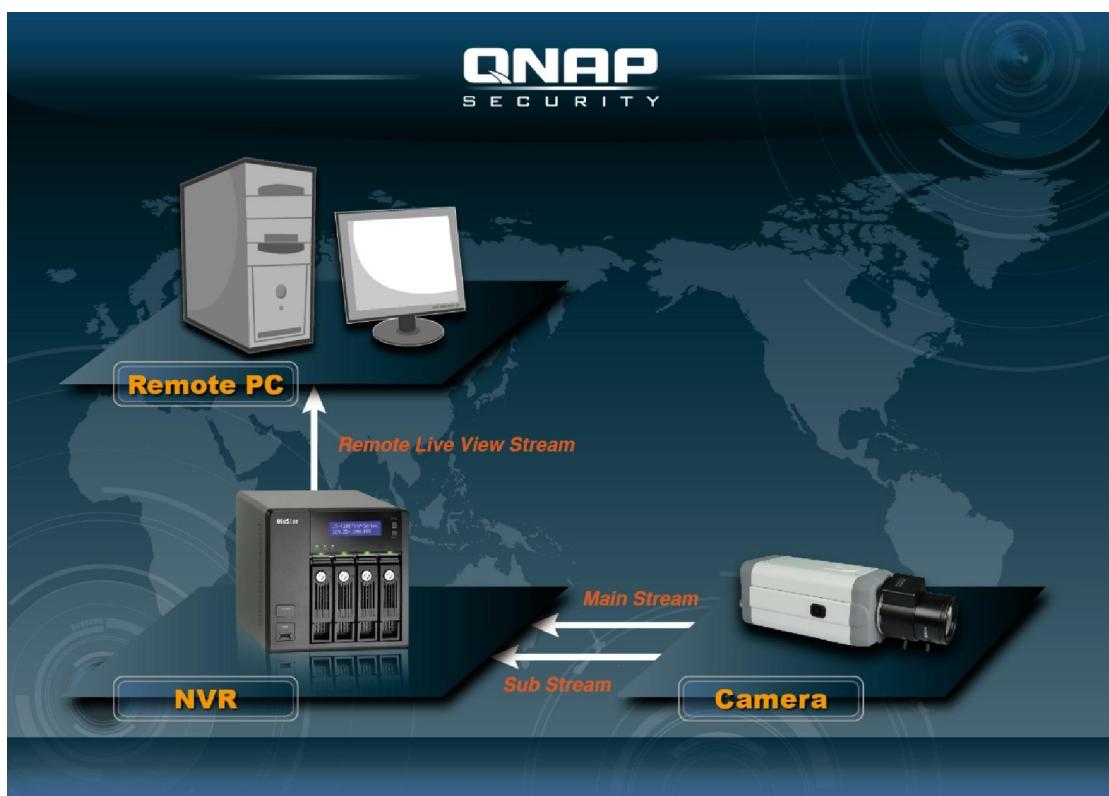
Prueba de Anfitrión Remota  (Estado: --)

#### **Nota:**

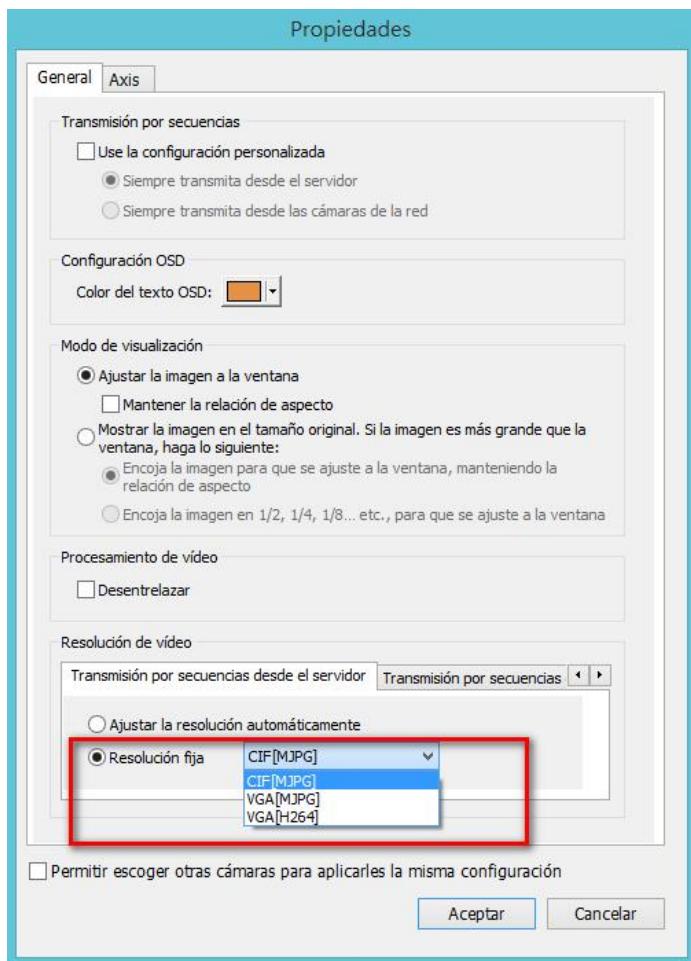
- Iniciar o parar la grabación manual no influirá en una grabación programada o de alarma. Son procesos independientes.
- No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.
- La configuración de la carpeta de instantáneas es global, la cual se puede aplicar a todos los canales.

### 6.6.2.2 Multisecuencias definidas por el usuario

En el pasado, los usuarios de sistemas de vigilancia digital se veían forzados a sacrificar la calidad de vídeo de la transmisión de datos de las cámaras por el ancho de banda. La transmisión de datos de la misma cámara se usaba tanto para vistas en vivo como grabaciones y se necesitaba más ancho de banda si se seleccionaba transmisión de datos de cámaras de alta calidad. Afortunadamente, con la presentación de la tecnología de transmisión de datos múltiples, los usuarios ahora pueden escoger la transmisión de datos principal para grabar archivos y la transmisión de datos secundaria para vistas en vivo.



El VioStor NVR ya admitía la tecnología de transmisión de datos antes del firmware v4.1.0. Sin embargo, las propiedades de transmisión de datos tales como resolución, la velocidad de imágenes y el mecanismo de compresión, eran fijas y por lo tanto el usuario no las podía cambiar.



La característica de transmisión de datos múltiples en el firmware v4.1.0 se ha mejorado. Los usuarios pueden configurar las propiedades de transmisión de datos después de seleccionar "Definidas por el usuario" desde la lista desplegable de la interfaz del usuario y además pueden escoger las propiedades de transmisión de datos con base en sus necesidades.

The screenshot shows the 'Ajustes de la Cámara' (Camera Settings) software. The left sidebar lists camera configurations: General Camera Configuration, Recording Configuration, Programming Configuration, Alarm Configuration, Multi-stream Expansion, and Advanced Configuration. The main window is titled 'Configuraciones de Grabación' (Recording Configurations). It shows a table of cameras with columns for Name, Resolution, Frame Rate, and Quality. Camera 12 is highlighted. Below the table are dropdown menus for camera number, profile, recording mode, regular recording, and alarm recording. A detailed configuration panel at the bottom allows setting up multiple data streams with specific compression, resolution, frame rate, and quality. At the bottom are checkboxes for manual recording, retention, and instant recording, along with an 'Aplicar' (Apply) button.

Tenga en cuenta que el valor predeterminado del perfil de transmisión de datos múltiples es "Configurado por el sistema".

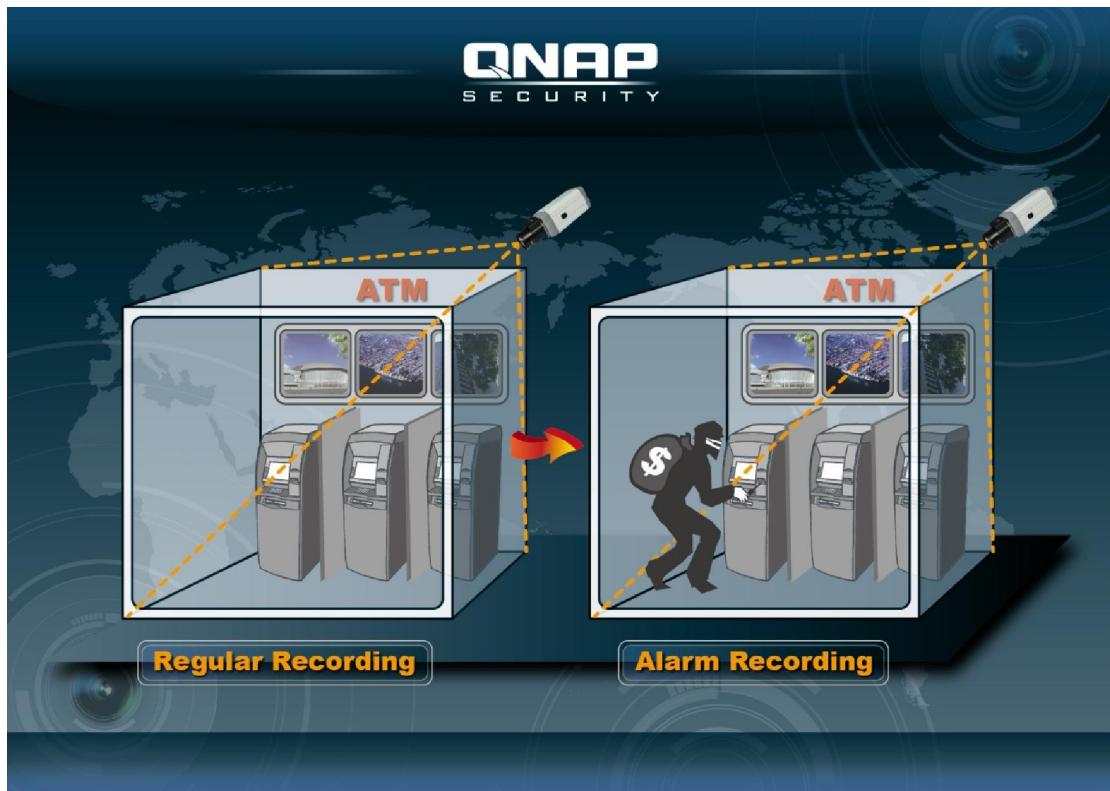
A partir del firmware 4.1.0, las multisecuencias definidas por el usuario se admiten en el sistema VioStor NVR. Actualmente, las cámaras se han probado para que las multisecuencias definidas por el usuario incluyan:

1. AXIS: M1014/ M1033/ M1034/ M1054/ M1143/ M1144/ M3004/ M3006/ M7010/ M7014/ P1204/ P1214/ P1353/ P1354/ P1355/ P1357/ P3353/ P3363/ P3364/ P3367/ P3384/ P5544/ P7210/ P7214/ P7224/ P8513/ P8514/ Q1602/ Q1604/ Q1921/ Q1922/ P5522/ Q6035
2. Sony: SNC-VB600B
3. Vivotek: CC8130/ FD8131/ FD8134/ FD8136/ IP8132/ IP8133/ PZ81X1/ SD81X1

Puesto que las multisecuencias admitirán más cámaras en el futuro, compruebe la lista de compatibilidad de cámaras de vez en cuando para la selección de sus cámaras.

#### **6.6.2.3      Grabación inteligente**

La grabación inteligente es una característica poderosa en el campo de la vigilancia digital debido a que se graba vídeo de alta calidad durante un evento y la transmisión de datos de las cámaras de baja calidad se usa para grabaciones regulares. Esto es extremadamente benéfico debido a que se pueden revelar más detalles sobre un evento a partir de una transmisión de datos de cámaras de alta definición grabados durante ese evento y además se consume menos espacio comparado con la transmisión de datos de cámaras de alta calidad que se usan para grabaciones ininterrumpidas.



El VioStor NVR admite todos modos de grabación: El modo de grabación ininterrumpida y el modo de grabación inteligente, los cuales se describen a continuación:

Modo de grabación ininterrumpida: La misma transmisión de datos de la cámara se usa tanto para grabación regular como grabación de alarmas. Para usar esta función, seleccione una transmisión de datos de cámaras desde la lista de transmisiones de datos.

Modo de grabación inteligente: Para grabaciones regulares y de alarmas se usan transmisiones de datos de diferentes cámaras. Para usar esta función, seleccione una transmisión de datos de cámaras para grabación regular y otro para grabación de alarmas.

– Configuraciones de Grabación

	Nombre de la Cámara	Resolución	Frecuencia de Imagen	Calidad
7	Camera 7	2048x1536	5	5 Standard
8	Camera 8	640x400	15	1000K bps
9	Camera 9	640x480	15	--
10	Camera 10	720P	30	2000 Kbps
11	Camera 11	320x240	5	Normal
12	Camera 12	VGA	7	NORMAL
13	Camera 13	720P	30	2000 Kbps
14	Camera 14	800x600	10 FPS	Bit rate 1024kbps
15	Camera 15	D1	15	3

Número de la Cámara:

Perfil de flujo de datos múltiple:

Modo de grabación:

Flujo de datos principal:

No. de flujo de datos	Compressione video	Resolución	Frecuencia de Imagen	Calidad
1	MPEG4	640x400	15	1000K bps
2	MPEG4	640x400	15	1000K bps
3	MPEG4	640x400	15	1000K bps

Modo de grabación: Grabación ininterrumpida

– Configuraciones de Grabación

	Nombre de la Cámara	Resolución	Frecuencia de Imagen	Calidad
7	Camera 7	2048x1536	5	5 Standard
8	Camera 8	640x400	15	1000K bps
9	Camera 9	640x480	15	--
10	Camera 10	720P	30	2000 Kbps
11	Camera 11	320x240	5	Normal
12	Camera 12	VGA	7	NORMAL
13	Camera 13	720P	30	2000 Kbps
14	Camera 14	800x600	10 FPS	Bit rate 1024kbps
15	Camera 15	D1	15	3

Número de la Cámara:

Perfil de flujo de datos múltiple:

Modo de grabación:

Grabación regular:

Grabación de alarma:

No. de flujo de datos	Compressione video	Resolución	Frecuencia de Imagen	Calidad
1	MPEG4	640x400	15	1000K bps
2	MPEG4	640x400	15	1000K bps
3	MPEG4	640x400	15	1000K bps

Modo de grabación: Grabación inteligente:

El sistema VioStor NVR empezó a admitir la grabación inteligente a partir del firmware 4.1.0. Actualmente, las cámaras que se han probado y son compatibles con la grabación inteligente son:

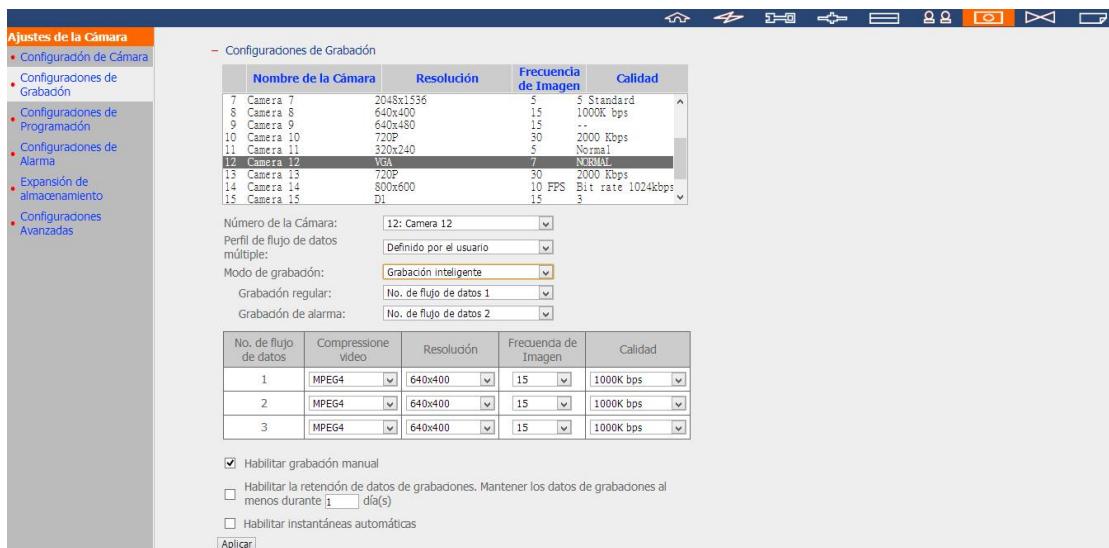
4. AXIS: M1014/ M1033/ M1034/ M1054/ M1143/ M1144/ M3004/ M3006/ M7010/ M7014/ P1204/ P1214/ P1353/ P1354/ P1355/ P1357/ P3353/ P3363/ P3364/ P3367/ P3384/ P5544/ P7210/ P7214/ P7224/ P8513/ P8514/ Q1602/ Q1604/ Q1921/ Q1922/

5. Sony: SNC-VB600B
6. Vivotek: CC8130/ FD8131/ FD8134/ FD8136/ IP8132/ IP8133/ PZ81X1/ SD81X1

Debido a que se aceptarán más cámaras para grabación inteligente en el futuro, le recomendamos que revise la lista de compatibilidad de cámaras de vez en cuando para seleccionar su cámara.

### **¿Cómo configurar la grabación inteligente?**

1. Vaya a la página “Configuración de la Cámara” y seleccione “Configuración de grabación”.
2. Seleccione “Definido por el usuario” de la lista desplegable “Perfil de transmisión de datos múltiples”.
3. Seleccione “Grabación inteligente” de la lista desplegable “Modo de grabación”.
4. Seleccione la transmisión de cámaras para los modos de grabación.
5. Seleccione la transmisión de una cámara desde la lista desplegable “Grabación regular”.
6. Seleccione la transmisión de una cámara diferente desde la lista desplegable “Grabación de alarmas”.



Tenga en cuenta que la grabación programada y la grabación de alarmas se deben habilitar primero.

### **Limitaciones y restricciones:**

1. La transmisión de cámara solamente se puede seleccionar como Grabación regular o

Grabación de alarmas.

2. El nombre de la transmisión de las propiedades de ellos (tales como codec, resolución, velocidad de imágenes y calidad) varía según los modelos de las cámaras y el mismo valor puede que no esté disponible puesto que otras propiedades han cambiado. Por ejemplo, si se selecciona H.264 o Alta definición (HD) completa como la especificación de compresión de vídeo para la transmisión 1, los usuarios solamente tienen como opción M-JPEG o VGA para la transmisión 2. Este es una limitación de la cámara.
3. Consulte la lista de compatibilidad de cámaras para conocer los modelos de cámaras admitidos.
4. Se requiere más ancho de banda para grabación inteligente. Estime el uso de ancho de banda antes de usar esta característica. Por ejemplo, el modelo Vivotek IP8132 ofrece tres tipos de transmisiones. La transmisión 1 usa 663K bps, la transmisión 2 usa 1000K bps y la transmisión 3 usa 3000K bps (Consulte la Calculadora de Transmisión de Vídeo Vivotek para más detalles). El ancho de banda total requerido es 4663K bps (663K + 1000K + 3000K). Si 30 cámaras Vivotek IP8132 se conectan a un NVR para vista en vivo y se usa grabación inteligente, se necesitan mínimo 133930K bps de ancho de banda.

#### **6.6.2.4 Edge Recording (Grabación descentralizada) (Beta)**

Cuando se habilite Edge Recording en VioStor NVR, la cámara puede guardar los archivos de grabación en su almacenamiento local (como en una tarjeta SD) incluso cuando no exista conexión con el NVR. Después de reanudar la conexión, el NVR comprobará su archivo de grabación y comparará el horario de grabación establecido por los usuarios. Si el NVR detecta que los archivos de grabación hacen falta, solicitará a la cámara cargarlos.

**Nota:** modelos aplicables: AXIS P1343, P1344, P3343, P5534, M5013 y Q1602.

Limitaciones y restricciones:

1. Edge Recording no admite la función de audio de la cámara.
2. La hora de la cámara se debe sincronizar con la del NVR para que esta característica pueda funcionar.
3. Consulte el manual del usuario de la cámara para terminar la configuración relacionada en la página de la cámara.
4. La modificación de la configuración relacionada con Edge Recording no se admite en la visualización local.
5. Asegúrese de que la tarjeta SD funcione apropiadamente si se le da un formato VFAT y

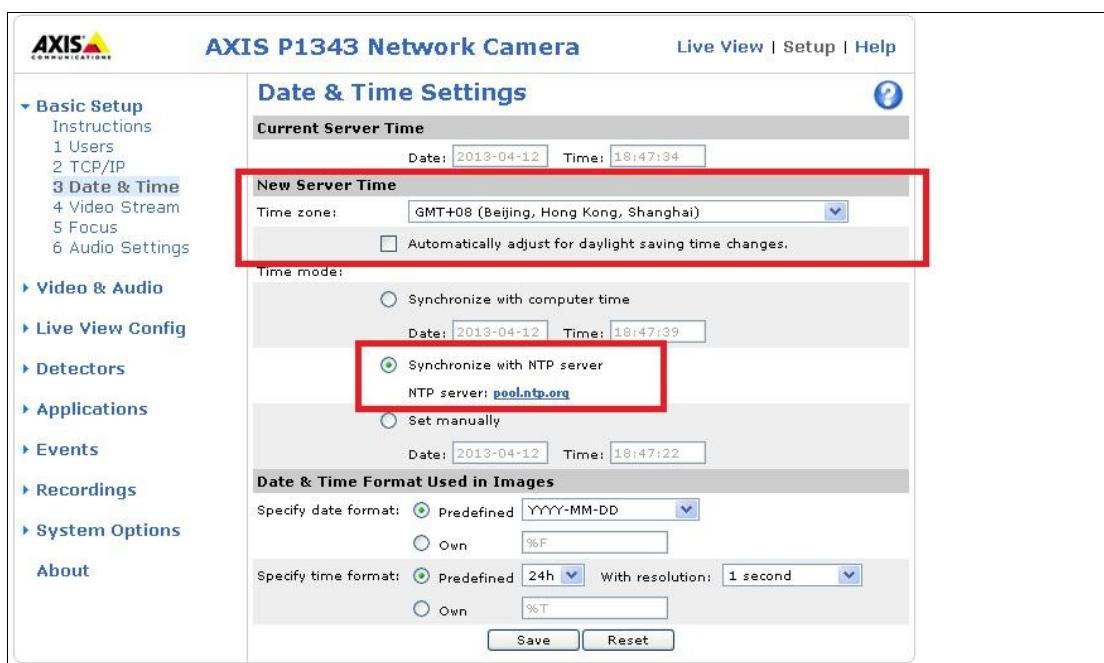
no EXT4.

6. Se ha corregido la propiedad de vídeos recuperados de Edge Recording (codec: H.264, resolución: 640x480, compresión: 50 y fps: 15).
7. Consulte la lista de compatibilidad de cámaras para conocer los modelos de cámaras admitidos. [http://www.qnapsecurity.com/pro\\_compatibility\\_camera.asp](http://www.qnapsecurity.com/pro_compatibility_camera.asp)
8. Edge Recording todavía es una característica de prueba. Si no puede reproducir los archivos de grabación recuperados, reinicie el NVR y vuelva a intentar. Esto se solucionará en la próxima versión del firmware.

## ¿Cómo configurar Edge Recording?

1. Vaya a la página de configuración de la cámara.

Antes de añadir esa cámara al NVR, asegúrese de que la hora de la cámara esté sincronizada con la del NVR.



El NVR aplicará la configuración en el perfil de Edge (codec: H.264, resolución: 640x480, compresión: 50 y fps: 15) a la cámara AXIS automáticamente.

## Stream Profile Settings

**Stream Profile**

Profile name:	NVRedgeProfile	Video encoding:	H.264
Description:	NVR edge profile		
<input checked="" type="radio"/> <b>Image</b> <input type="radio"/> <b>Audio</b> <input type="radio"/> <b>H.264</b> <input type="radio"/> <b>MJPEG</b>			
<b>Image Appearance</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Resolution: 640x480 (4:3) <input type="button" value="▼"/> <input checked="" type="checkbox"/> Compression: 50 [0..100]			
<input type="checkbox"/> Mirror image: OFF			
<b>Video Stream</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Maximum frame rate: <input type="radio"/> Unlimited <input checked="" type="radio"/> Limited to 15 [0..30] fps			

Después de habilitar Edge Recording, compruebe si la cámara puede grabar vídeos. Si no, habilite "Grabación continua" y asegúrese de que la tarjeta SD no esté dañada o llena.

### AXIS P1344 Network Camera

Live View | Setup | Help

- > Basic Setup
- > Video & Audio
- > Live View Config
- > Detectors
- > Applications
- > Events
- > Recordings
  - List
  - Continuous
- > System Options
- About

#### Recording List

**Filter**

Recording time:

From:	First recording	<input type="text" value=""/>	(yyyy-mm-dd hh:mm)
To:	Now	<input type="text" value="2013-04-12 11:53"/>	(yyyy-mm-dd hh:mm)
Event:	Any		
Storage:	Any		
Sort:	Descending		
Results:	Max 20 recordings at a time	<input type="button" value="Filter"/>	

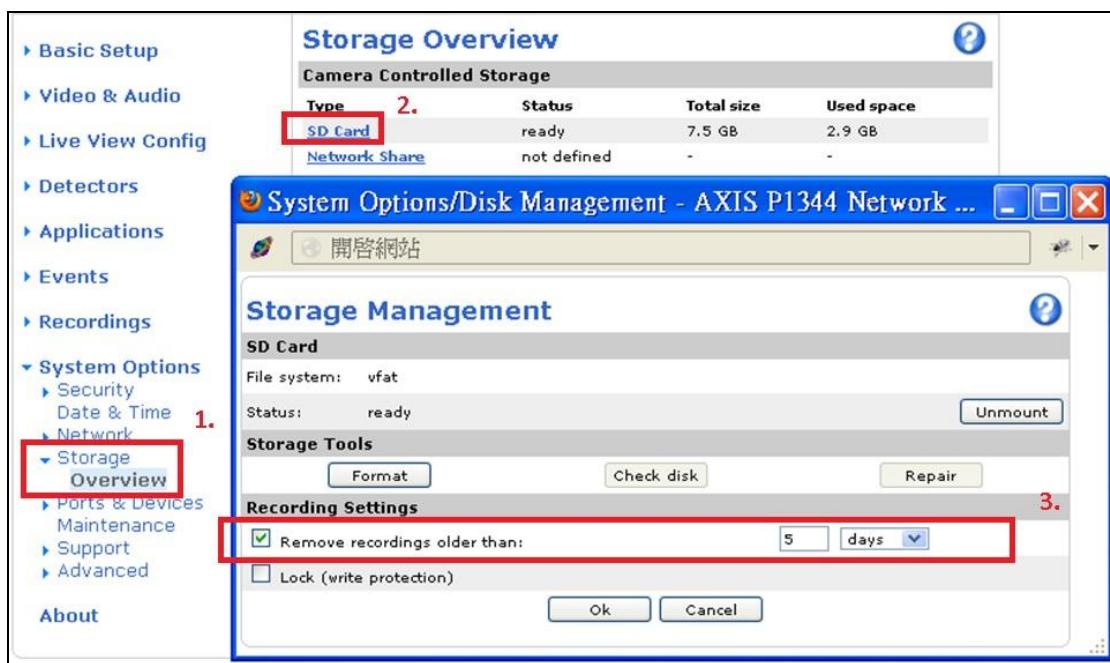
**Recording 1 to 5 of 5**

Start date & time	Duration	Event
2013-04-09 15:17:05	Ongoing	continuous
2013-04-09 14:36:13	00:00:00	continuous
2013-04-09 14:24:31	00:04:58	continuous
2013-04-09 10:44:32	03:57:13	continuous
2013-04-07 11:18:46	42:24:26	continuous

Además, asegúrese de que "Configuración de grabación" se halla habilitado en la página de la cámara y seleccione "NVRedgeProfile" como el perfil de flujo.



Configure "Eliminar grabaciones más antiguas a" en la tarjeta SD.



2. Vaya a la página de grabación de NVR.

Habilite Edge Recording.

**Ajustes de la Cámara**

- Configuración de Cámara
- Configuraciones de Grabación
- Configuraciones de Programación
- Configuraciones de Alarma
- Expansión de almacenamiento
- Configuraciones Avanzadas

**Configuraciones de Grabación**

Nombre de la Cámara	Resolución	Frecuencia de Imagen	Calidad
1 Camera 1	800x600	15	Compression 30
2 3, Axis M5013	800x600	15	Compression 30
3 3, Axis M5013	800x600	15	Compression 30
4 5, Axis M5013	800x600	Full	Compression 10
5 5, Axis P1354	1280x960	Full	Compression 10
6 6, CP PLUS TV30FL2	720P (1280x720)	15	2048
7 Camera 7	2048x1536	5	5 Standard
8 Camera 8	640x400	15	1000K bps
9 Camera 9	640x480	15	..

Número de la Cámara: 3: 3. Axis M5013  
 Compresión video: H.264  
 Resolución: 800x600  
 Frecuencia de Imagen: 15  
 Calidad: Compression 30

Habilitar la grabación de audio en esta cámara  
 Habilitar grabación manual  
 Activar la técnica de marca de agua digital en tiempo real  
 Habilitar la retención de datos de grabaciones. Mantener los datos de grabaciones al menos durante 9 días(s)  
 Habilitar instantáneas automáticas  
 Habilitar grabación descentralizada (edge recording)

**Nota:** No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar".  
 Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

**Aplicar**

Vaya a “Herramientas del sistema” → “Administración de recuperación” → “Horario de recuperación”

Establezca el horario de recuperación en esta página.

**Herramientas del sistema**

- Notificación de alertas
- Configuraciones SMS/C
- Reiniciar / Apagar
- Configuración del hardware
- Actualización del sistema
- Configuraciones de Copia
- de Seguridad / Restaurar / Reconfiguración
- Replicación Remota
- Disco duro SMART
- Administración de daves
- Prueba de Ping
- Especificaciones avanzadas del sistema
- Administración de recuperación de vigilancia

**Administración de recuperación de vigilancia**

**Horario de recuperación**

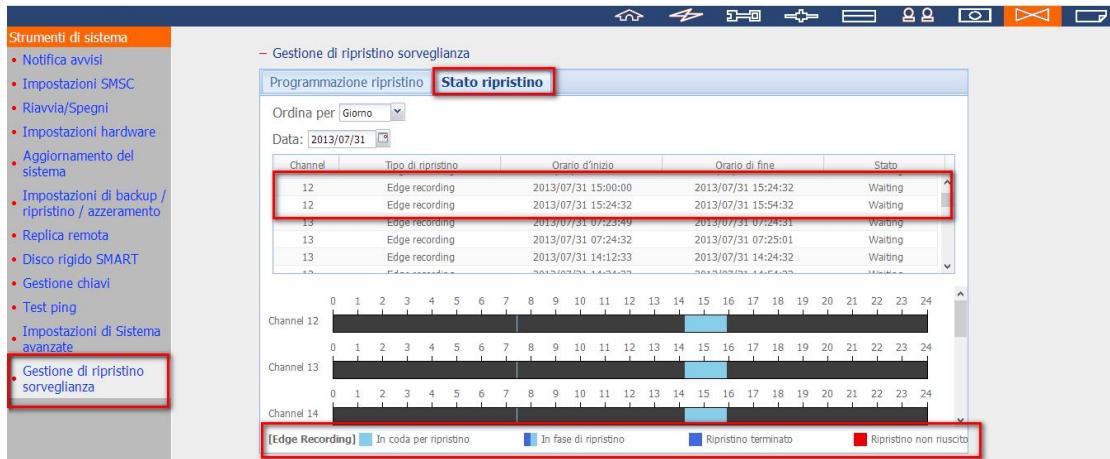
Desactivar:	Inactive:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	dom lun mar mié jue vie sáb

**Estado de recuperación**

**Aplicar**

Vaya a “Herramientas del sistema” → “Administración de recuperación de vigilancia” → “Estado de recuperación”.

Establezca el estado de recuperación en esta página.



### 6.6.3 Configuraciones de Programación

Puede seleccionar grabación continua o grabación programada. La grabación continua está configurada por defecto. Para configurar una programación de grabación, por favor, seleccione el número de cámara de la lista. Luego seleccione la fecha y hora y haga clic en "Añadir". Haga clic en "Aplicar" para añadir las configuraciones de la cámara o en "Aplicar a todas las cámaras" para configurar todas las cámaras. Para eliminar una programación, haga clic en "Eliminar" en la lista de programación.

- Configuraciones de Programación

Nombre de la Cámara	Dirección IP	Grabación Programada
1 Stockport College	194.82.4.59	ON
2 City Cafe	217.13.171.25	ON
3 Bielawa Poland	217.96.55.11	ON
4 Shinagawa	221.113.208.88	ON
5 Puako Hawaii US	camera1.jupiterfoundation.org	ON
6 Hotel	cam.hotelivalo.fi	ON
7 unknown	webbkamera.engelholm.se	ON
8 Hotel Forum Rome	89.97.5.28	ON
9 Woodlands resort	64.21.226.243	ON

Número de la Cámara: 1: Stockport College

Habilitar grabación programada

**Programa de Grabación**

Días:

dom  lun  mar  mié  jue  vie  sáb

Duración:

Todo el día  Hora de inicio: 00 : 00 Hora de finalización: 00 : 00

**Lista de Programación: ( Máx. 15 )**

dom, lun, mar, mié, jue, vie, sáb: 00:00 ~ NextDay 00:00

**Nota:** No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

**Nota:**

- Puede incluir hasta 15 programaciones.
- No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

#### **6.6.4 Configuraciones de Alarma**

El NVR suministra el “Modo tradicional” y el “Modo avanzado” para la configuración de la alarma. Seleccione “Modo tradicional” para usar las especificaciones estándares de la alarma como respuesta a eventos de alarma. Para usar la administración avanzada de eventos, seleccione “Modo avanzado”.

##### **Modo tradicional**

Seleccione un canal (Cámara IP/servidor de vídeo) de la lista y configure la alarma. La grabación del vídeo se activará cuando la entrada de alarma del canal seleccionado se active o se detecte un objeto en movimiento.

Cuando active la opción “Activar la grabación de alarma solamente en el programa seleccionado”, la grabación de alarma se activará únicamente cuando la entrada de alarma se active o se detecte un objeto en movimiento dentro del programa. Puede probar las especificaciones haciendo clic en “Probar”. Haga clic en “Aplicar” para aplicar las especificaciones al canal seleccionado. Para aplicar las mismas especificaciones a todos los canales de la lista, haga clic en “Aplicar a todas las cámaras”.

- Configuraciones de Alarma

Modo Tradicional  Modo Avanzado

	Nombre de la Cámara	Dirección IP	Grabación de Alarmas
1	1. Vivotek IP8161	172.17.27.32	OFF
2	2. A-MTK AM9060	172.17.27.172	OFF
3	3. Messoa NCB855	172.17.27.77	OFF
4	4. Panasonic HCM311	172.17.27.229	OFF
5	5. A-MTK AM6221	172.17.26.19	ON
6	6. A-MTK AM9539	172.17.26.155	OFF
7	7. CAR AC3530HQIP	172.17.26.23	OFF
8	8. A-MTK AM9130	172.17.26.75	OFF

Número de la Cámara:

Habilitar grabación de alarma

**Nota:** Acceda a la página de configuración de la cámara para definir un área de detección de movimiento activando la opción "Start recording when motion is detected by the camera" (Iniciar grabación si se detecta movimiento en la cámara) en esta página.

Comenzar la grabación cuando la entrada 1 de la alarma de la cámara esté

Iniciar la grabación cuando la cámara detecte movimiento

Activar la grabación de alarmas sólo según la programación seleccionada

**Nota:** No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

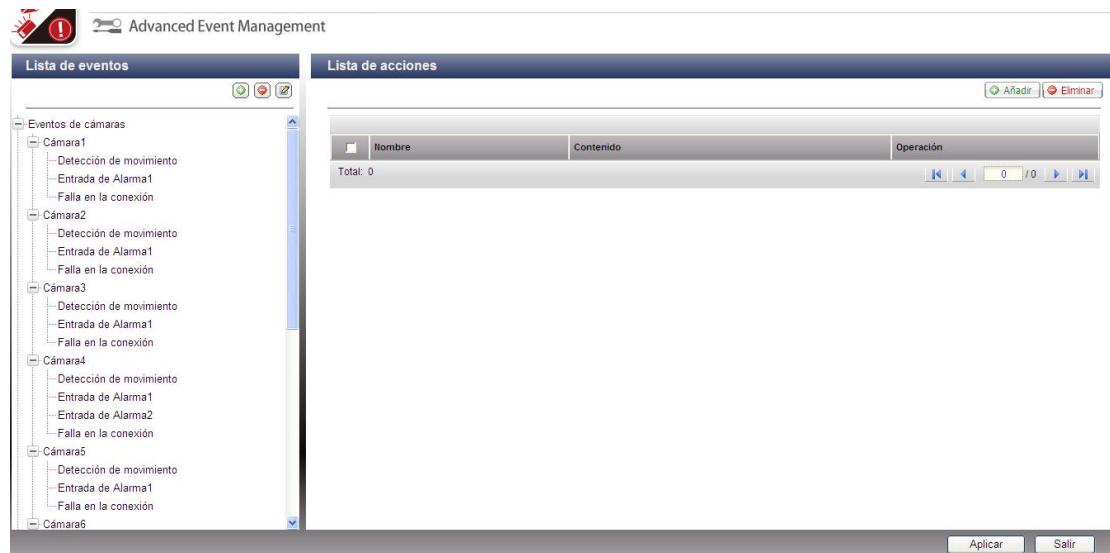
**Nota:**

- Todas las especificaciones tendrán efecto después de hacer clic en "Aplicar". Cuando los cambios se están aplicando, el proceso de grabación actual se detendrá un momento (máximo 1 minuto) y luego reiniciará.
- Para evitar que el firewall haga bloqueos, las cámaras IP o los servidores de vídeo configurados para la grabación de alarmas, deben estar ubicados en la misma subnet del NVR.
- Para cambiar desde el modo tradicional o el modo avanzado, seleccione "Modo avanzado" y luego haga clic en "Ir a la página de especificaciones".

## **Modo avanzado:**

El modo avanzado consta de las secciones de eventos y acciones. Puede definir la acción para cada evento activado en las cámaras IP o los servidores de vídeo conectados al NVR.

Para configurar la administración avanzada de eventos por el “Modo avanzado”, seleccione un tipo de evento de la lista de canales izquierda y configure las acciones a realizar desde la parte derecha.



### **Nota:**

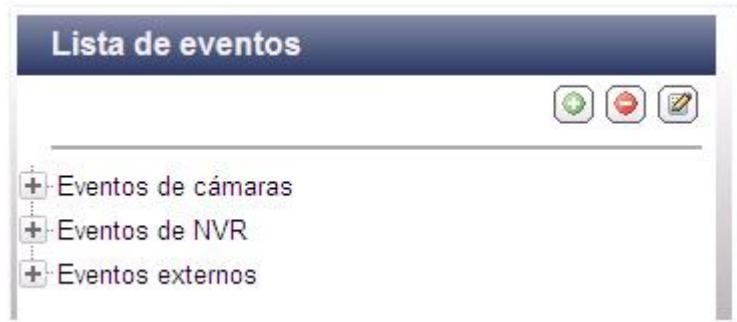
- Haga clic en “Aplicar” para que las especificaciones tengan efecto o “Salir” para salir de la página de especificaciones. Si el “Modo Avanzado” aún está seleccionado en la página de “Especificaciones de Alarma”, las especificaciones avanzadas se aplicarán después de reiniciar el NVR, incluso si ha seleccionado salir de la página de especificaciones. Las especificaciones se cancelarán si selecciona usar el “Modo tradicional” después de salir del “Modo avanzado”.
- Para evitar que el firewall haga bloqueos, las cámaras IP o los servidores de vídeo configurados para la grabación de alarmas, deben estar ubicados en la misma subnet del NVR.
- Para cambiar del modo avanzado al modo tradicional, seleccione “Modo tradicional” y luego haga clic en “Aplicar”.

## **Eventos:**

Los eventos que el NVR permite, están clasificados como eventos de cámaras (detección de movimiento, entrada de alarma, desconexión de cámara), eventos del NVR (error en la grabación) eventos externos (eventos definidos por el usuario).

**Nota:** Los eventos de cámaras disponibles varían de acuerdo a las funciones compatibles con las cámaras IP y los servidores de vídeo.

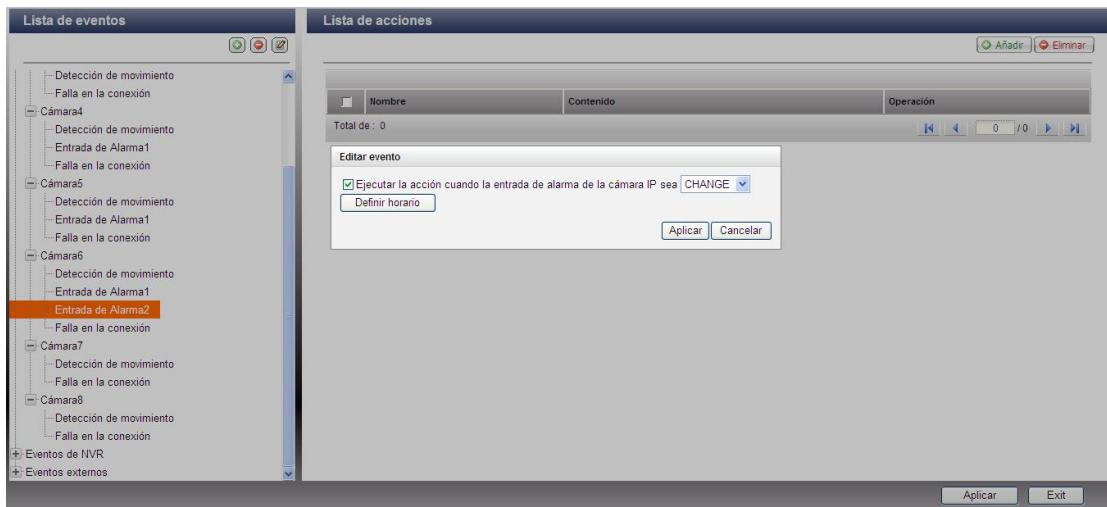
<b>Botón</b>	<b>Descripción</b>
	Agrega un evento externo. Este botón no se aplica a los eventos de cámaras ni a los eventos del NVR.
	Edita un evento. Este botón no se puede usar para editar la desconexión de cámaras.
	Elimina un evento externo. Este botón no se aplica a los eventos de cámaras ni a los eventos del NVR.



El NVR es compatible con los siguientes tipos de eventos. Antes de definir las especificaciones de acciones, seleccione los eventos a manejar y establezca las especificaciones.

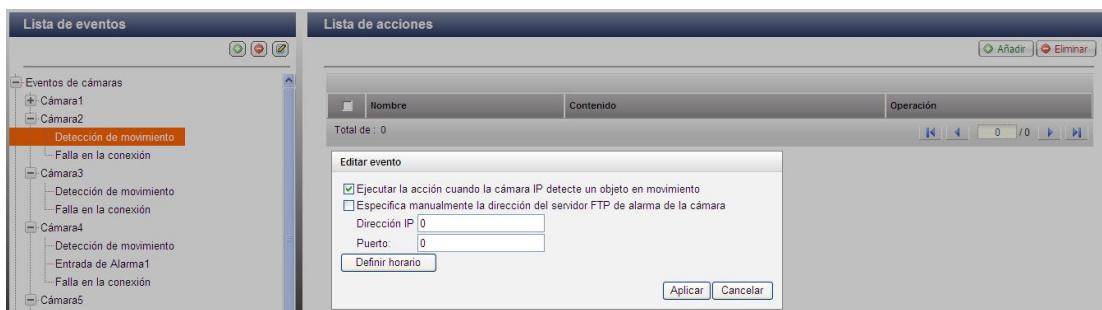
### (1) Entrada de Alarma

Esta opción le permite al NVR activar una acción, cuando se activa la entrada de alarma de una cámara IP o de un servidor de vídeo. Seleccione “Evento de cámara” de la “Lista de eventos”. Busque el canal compatible con la entrada de alarma y haga clic en “Entrada de alarma”. Luego, haga clic en el botón editar (), active esta opción, configure las especificaciones y haga clic en “Aplicar”. También puede establecer el programa para definir el período activo de las especificaciones de alarma. Después de eso, defina las especificaciones de acción en la parte derecha (discutido en secciones posteriores).



## (2) Detección de movimiento

Esta opción le permite al NVR activar una acción, cuando la cámara IP o el servidor de vídeo detectan un objeto en movimiento. Seleccione “Evento de cámara” desde la “Lista de eventos”. Busque el canal y haga clic en “Detección de movimiento”. Luego, haga clic en el botón editar (), active esta opción, configure las especificaciones y haga clic en “Aplicar”. También puede establecer el programa para definir el período activo de las especificaciones de alarma. Después de eso, defina las especificaciones de acción en la parte derecha (discutido en secciones posteriores).



## (3) Evento de Alarma

Las especificaciones de entrada de alarma y detección de movimiento de algunas cámaras IP o servidores de vídeo se pueden combinar y se conocen como “Evento de Alarma” de la lista de eventos. Puede editar las especificaciones del evento y definir las especificaciones de acción en la parte derecha (discutido en secciones posteriores).

## (4) Error en la conexión

Esta opción le permite al NVR activar una acción cuando la cámara IP o el servidor de vídeo se desconecta. Seleccione “Evento de cámara” de la “Lista de eventos”. Busque el canal y haga clic en “Error en la conexión”. Después de eso, defina las especificaciones de acción en la parte derecha (discutido en secciones posteriores).



## (5) Error en la grabación (Evento NVR)

Esta opción le permite al NVR activar una acción, cuando la grabación de vídeo de la cámara IP o el servidor de vídeo falla, debido a la presencia de sectores defectuosos en el disco duro, falla en el sistema de archivos u otras razones. Seleccione “Evento de NVR” de la “Lista de eventos”. Haga clic en “Error en la grabación”. Después de eso, defina las especificaciones de la acción en la parte derecha (discutido en secciones posteriores).

Nombre	Contenido	Operación
Correo Electrónico	smtp.gmail.com	[Edit]
SMS	SMS Provider: [Clickatell], Phone 1: 980442483, Phone 2: 952463388	[Edit]
Timbre	--	[Edit]

## (6) Eventos externos (eventos definidos por el usuario)

Para crear un evento definido por el usuario en el NVR, seleccione “Evento definido por el usuario” en “Eventos externos” de la “Lista de eventos”. Luego haga clic en el botón +. Escriba el nombre del evento, por ejemplo, “puerta”.

Después de crear el evento, haga clic en el nombre del evento y defina las especificaciones de acciones de la parte derecha (discutido en secciones posteriores). Despues de configuración las especificaciones de acciones, puede usar el comando CGI (incluyendo el nombre del evento auto-definido) en el navegador Web (Explorador de Internet) para activar la acción en cualquier momento. El formato del comando CGI es: [http://NVRIP/logical\\_input.cgi?name=nombre-de-evento](http://NVRIP/logical_input.cgi?name=nombre-de-evento). Por ejemplo, [http://10.8.12.12:80/cgi-bin/logical\\_input.cgi?name=puerta](http://10.8.12.12:80/cgi-bin/logical_input.cgi?name=puerta)

Nombre del evento:

Nota: Después de escribir el nombre del evento y aplicar las especificaciones, puede entrar la siguiente URL en el navegador para activar el evento: http://NVRIP/logical\_input.cgi?name=Nombre del evento definido por el usuario

Aplicar Cancelar

### **Especificaciones del programa de eventos:**

Cuando esté editando un evento (no se incluye la desconexión de cámaras, los eventos de NVR ni los eventos externos), puede hacer clic en “Definir programa” para definir el momento en el cual se activarán las especificaciones de alarma.

Para crear un nuevo programa, seleccione “Nuevo” y escriba el nombre del programa. El nombre del programa acepta 25 caracteres como máximo (se permiten caracteres de doble byte, espacios y símbolos). Seleccione el día y la hora en los cuales se activarán las especificaciones de alarma. Haga clic en + para agregar un programa o en – para eliminar un programa. Se pueden definir hasta 6 especificaciones para cada programa.

Las especificaciones se mostrarán en una tabla gráfica. Haga clic en “Aplicar” para guardar las especificaciones. Para usar el mismo programa para todos los eventos, haga clic en “Aplicar a todos los eventos”. También puede seleccionar el programa por defecto o uno creado anteriormente desde la lista. Las especificaciones de alarma por defecto están activas durante todo el día, todos los días.

Configuraciones de Programación

Seleccione de la lista    Nuevo    weekend

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
dom																								
lun																								
mar																								
mié																								
jue																								
vie																								
sáb																								

Hora de Inicio:  :    Hora de finalización:  :     dom  lun  mar  mié  jue  vie  sáb

Note: You can select to use a schedule which has been created before. If you change the schedule settings, the new settings will be applied to all the events which use the same schedule settings.

## Acciones:

El NVR permite diferentes acciones las cuales se pueden activar cuando los eventos seleccionados se activan en las cámaras IP o en los servidores de vídeo. Las acciones incluyen grabación de vídeo, alertas de correo-e, alertas SMS, timbre, control de cámaras PTZ, salida de alarma y salida lógica.

Botón	Descripción
 Añadir	Agregar una acción: Después de configurar un evento en la izquierda, haga clic en "Agregar" para crear una acción como respuesta al evento. Haga clic en "Aplicar" para guardar las especificaciones.
	Editar una acción: Seleccione un evento de la parte izquierda. Se mostrarán todas las acciones definidas para este evento. Seleccione la casilla de verificación al frente del nombre que desea editar. Luego haga clic en este botón sobre la columna "Acción" para editar las especificaciones de la acción.
 Eliminar	Eliminación de una acción: Seleccione un evento de la parte izquierda. Se mostrarán todas las acciones definidas para este evento. Seleccione la casilla de verificación al frente del nombre que desea eliminar y haga clic en "Eliminar". Puede seleccionar eliminar varias acciones.



Nombre	Contenido	Operación
Grabación	Recording channel: 1	
Correo Electrónico	smtp: gmail.com	
SMS	SMS Provider: Clickatell, Phone: 980442483	
Timbre	-	

**Nota:** Verifique que haya activado la acción en las especificaciones de evento, de lo contrario no se ejecutará. Por ejemplo:

### Editar evento

Ejecutar la acción cuando la cámara IP detecte un objeto en movimiento

Especifica manualmente la dirección del servidor FTP de alarma de la cámara

Dirección IP:

0

Puerto:

0

Definir horario

Aplicar

Cancelar

## (1) Grabación:

Seleccione los canales (Cámaras IP o servidores de vídeo) los cuales iniciarán la grabación cuando se presente un evento. También puede seleccionar las siguientes opciones:

- (i) Entre el tiempo (en segundos) en que la grabación se ejecutará después de activar el evento.
- (ii) Inicia la grabación cuando el evento empieza y detiene la grabación cuando el evento termina.

La opción (ii) solo se aplica a la duración de los eventos. Un evento de duración es aquel que tiene tiempo de inicio y terminación y su duración es durante un período de tiempo. No incluye los eventos relacionados con el cambio de estado, tales como la desconexión de cámaras o error en la grabación del NVR.

Si el evento de duración activa la acción y las dos especificaciones (i, ii) están activas, el NVR solo ejecutará la segunda especificación (ii).

Haga clic en "seleccionar de la lista" para seleccionar una especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

Agregar acción

Tipo de acción:  Grabación  Seleccione de la lista

Nuevo

---

Seleccione los canales que deseé grabar cuando se detecte un evento.

Ch-01     Ch-02     Ch-03     Ch-04     Ch-05  
 Ch-06     Ch-07     Ch-08     Ch-09     Ch-10  
 Ch-11     Ch-12

Ejecutar la acción durante:  segundos cuando se detecte el evento.

Ejecutar la acción cuando se inicie el evento y detenerla cuando finalice\*.

\* Esta opción sólo es aplicable a eventos de duración. Si la acción es activada por un evento de duración y ambas opciones se encuentran habilitadas, el equipo NVR sólo ejecutará esta opción.  
Nota: A duration event is an event with start and end time and lasts for a period of time. It does not include the events related to status change, such as camera's connection failure or NVR recording failure.

## (2) Control de cámaras

Esta opción le permite configurar la cámara PTZ para ajustarla a la posición predefinida para monitorización o para que actúe de acuerdo con la URL HTTP escrita cuando se activa un evento. Puede seleccionar una posición predefinida desde el menú desplegable o escribir la URL HTTP.

Haga clic en “Seleccionar de la lista” para seleccionar la especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

**Nota:** Los nombres predefinidos aparecerán solamente después de que usted haya configurado las especificaciones de posición de las cámaras PTZ.

Agregar acción

Tipo de acción:  Control de cámara  Seleccione de la lista Nuevo

Select a preset position of the PTZ camera or enter the HTTP URL. The IP camera will adjust the monitoring angle to the preset position or do further action according to HTTP URL when an event is triggered.

Nombre de acción:

Nombre de Cámara:

Predefinir la posición   
 HTTP URL:

### (3) Salida de alarma

Seleccione para activar el dispositivo de alarma conectado a la cámara IP cuando se activa un evento. También puede seleccionar las siguientes opciones:

- (i) Escriba el total de segundos en el cual el dispositivo de alarma estará activo cuando se active un evento.
- (ii) Activa el dispositivo de alarma cuando el evento inicia y detiene el dispositivo de alarma cuando el evento termina.

La opción (ii) solo se aplica a la duración de los eventos. Un evento de duración es aquel que tiene tiempo de inicio y terminación y su duración es durante un período de tiempo. No incluye los eventos relacionados con el cambio de estado, tales como la desconexión de cámaras o error en la grabación del NVR.

Haga clic en “seleccionar de la lista” para seleccionar una especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

Agregar acción

Tipo de acción:  Salida de Alarma  Seleccione de la lista [Nuevo](#)

Seleccione una salida de alarma de la cámara IP. La alarma se activará cuando se detecte un evento.

Número de la Cámara:

Nota: Solamente se mostrarán los modelos de cámara IP, de los cuales la salida de alarma sea soportada por el NVR.

Ejecutar la acción durante:  30 segundos cuando se detecte el evento.  
 Ejecutar la acción cuando se inicie el evento y detenerla cuando finalice\*

\* Esta opción sólo es aplicable a eventos de duración. Si la acción es activada por un evento de duración y ambas opciones se encuentran habilitadas, el equipo NVR sólo ejecutará esta opción.  
Nota: A duration event is an event with start and end time and lasts for a period of time. It does not include the events related to status change, such as camera's connection failure or NVR recording failure.

Aplicar a todos los eventos  Aplicar  Cancelar

#### (4) Correo-e

Para que el administrador del sistema pueda recibir alertas instantáneas por correo-e, cuando se active un evento, escriba las especificaciones SMTP. Se pueden escribir varias direcciones de correo-e para el destinatario. También puede adjuntar fotos instantáneas para varios canales (cámaras IP/servidores de vídeo) disponibles en el NVR.

Haga clic en “Seleccionar de la lista” para seleccionar una especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

Agregar acción

Tipo de acción:  Correo Electrónico  Seleccione de la lista Nuevo

Dirección de servidor de correo (SMTP):

Habilitar la autentificación SMTP

Nombre de Usuario:

Contraseña:

Emisor:

Receptores:

Asunto:

Contenido:

Use la conexión segura SSL/TLS

Adjunta una instantánea (snapshot)

Ch-01     Ch-02     Ch-03     Ch-04     Ch-05

Ch-06     Ch-07     Ch-08     Ch-09     Ch-10

Ch-11     Ch-12

Intervalo de tiempo para enviar el correo-e de alerta cuando se activen las mismas clases de eventos:  segundo(s)

Enviar un mensaje de correo de prueba

## (5) SMS

Para que el administrador del sistema pueda recibir alertas instantáneas SMS, cuando se active un evento, escriba el servidor SMS. El proveedor de servicios SMS por defecto es Clickatell. Para agregar otros proveedores de servicio SMS, haga clic en "Aregar" y escriba el nombre del proveedor y el texto de la plantilla URL.

Haga clic en "Seleccionar de la lista" para seleccionar una especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

**Nota:** Si el texto de la plantilla URL ingresado no cumple con las normas del proveedor de servicios SMS, no podrá recibir SMS en forma apropiada.

Agregar acción

Tipo de acción:   Nuevo  Selección de la lista

[Configuración del servidor de SMS]

Proveedor de Servicio SMS

Habilitar Conexión SSL

Nombre de Inicio de Sesión del Servidor SMS

Contraseña de Inicio de Sesión del Servidor SMS

API\_ID del Servidor SMS

[Configuraciones de Notificación por SMS]

Código del País

Número de Teléfono +93

Móvil 1:

Número de Teléfono +93

Móvil 2:

Mensaje:

Intervalo de enviar SMS de los mismos eventos:  Minuto(s)

## (6) Timbre

Active el timbre cuando se activa un evento. También puede seleccionar las siguientes opciones:

- (i) Entre el tiempo (en segundos) en que el timbre sonará cuando se activa el evento.
- (ii) Ejecute el timbre cuando el evento inicie y detenga el timbre cuando el evento termina.

La opción (ii) solo se aplica a la duración de los eventos. Un evento de duración es aquel que tiene tiempo de inicio y terminación y su duración es durante un período de tiempo. No incluye los eventos relacionados con el cambio de estado, tales como la desconexión de cámaras o error en la grabación del NVR.

Si el evento de duración activa la acción y las dos especificaciones (i, ii) están activas, el NVR solo ejecutará la segunda especificación (ii).

Haga clic en “seleccionar de la lista” para seleccionar una especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

Agregar acción

Tipo de acción:  Timbre  Nuevo  Seleccione de la lista

Habilite el zumbador del equipo NVR. El zumbador sonará cuando se detecte un evento.

Ejecutar la acción durante:  segundos cuando se detecte el evento.  
 Ejecutar la acción cuando se inicie el evento y detenerla cuando finalice\*.

\* Esta opción sólo es aplicable a eventos de duración. Si la acción es activada por un evento de duración y ambas opciones se encuentran habilitadas, el equipo NVR sólo ejecutará esta opción.  
Nota: A duration event is an event with start and end time and lasts for a period of time. It does not include the events related to status change, such as camera's connection failure or NVR recording failure.

## (7) Acción definida por el usuario

Puede ingresar una acción definida por el usuario cuando un evento se activa. Escriba el nombre de usuario y contraseña, dirección IP, puerto y la dirección URL HTTP de los otros dispositivos de supervisión. Usted puede manejar los dispositivos tales como dispositivos de protección contra incendios, controladores de energía y control de aire acondicionado.

Haga clic en "Seleccionar de la lista" para seleccionar una especificación de acción que se haya configurado anteriormente.

Agregar acción

Tipo de acción:  Acción definida  Seleccione de la lista [Nuevo](#)

Introduzca la dirección IP, el puerto, la dirección URL HTTP, el nombre de usuario y la contraseña de otro dispositivo de vigilancia conectado a la red. El dispositivo se activará cuando se detecte un evento.

Nombre de acción:

Dirección IP:

Puerto:

HTTP URL:

Nombre de usuario:

Contraseña:

[Aplicar a todos los eventos](#) [Aplicar](#) [Cancelar](#)

### 6.6.5      **Expansión de almacenamiento**

Sin lugar a dudas, el almacenamiento juega un papel importante en el campo de la vigilancia digital, debido a que todos los archivos se guardan en el almacenamiento. Sin embargo, en todas partes los usuarios están afrontando desafíos de capacidad de almacenamiento para grabaciones a largo plazo. Actualmente, QNAP Security ha presentado las características robustas de expansión de almacenamiento para eliminar este problema. Tomar la decisión de almacenamiento correcta con respecto a la expansión del almacenamiento es muy importante para que todos los usuarios puedan ahorrar dinero y tiempo. Los diferentes modelos de QNAP Turbo NAS son la solución que expande la capacidad de almacenamiento del NVR para poder guardar más archivos de grabación. La expansión de almacenamiento puede suministrar hasta 64TB (modelos de 16 unidades) de espacio adicional por canal, totalizando más de 200TB para guardar todos los archivos de grabación. La integración de ambos dispositivos de QNAP puede ayudar a los usuarios a guardar los archivos de grabación de forma más flexible y eficiente.

#### **Características principales:**

1. Atiende las necesidades de los usuarios: los usuarios pueden expandir su capacidad de almacenamiento con base en sus necesidades.
2. Reduce costos: esta es una opción rentable para expandir el almacenamiento.
3. Altamente escalable para la expansión del almacenamiento en el futuro.

Con el fin de asegurar la expansión de almacenamiento durante el proceso de grabación, se recomienda que estime la limitación del desempeño de la red para algunas series específicas del VioStor NVR.

#### **Limitaciones y restricciones:**

1. Actualmente, la expansión de almacenamiento solamente la admiten las series VioStor Pro(+) y las series QNAP Turbo NAS x69, x79, x70 (versión del firmware v3.8.3) y se necesita que estén en la misma LAN.
2. Se requiere un conmutador de gigabits para esta aplicación.
3. Todas las unidades NVR y NAS deben usar solamente direcciones IP fijas.
4. La modificación de la configuración relacionada con la expansión de almacenamiento no se admite en la visualización local.
5. El proceso de movimiento de archivos entre el NVR y el NAS se llevará a cabo, incluso si se presenten interrupciones repetidas (por ejemplo, la carpeta de destino se ha eliminado). Por ejemplo, el total de caché se ha definido a seis horas. El destino se ha

cambiado a ninguno en medio del procesamiento. Cuando esto ocurra, el NVR moverá los archivos de grabación al NAS hasta que termine todo el proceso.

La siguiente es una limitación detectada del desempeño de la red para los modelos específicos de NVR:

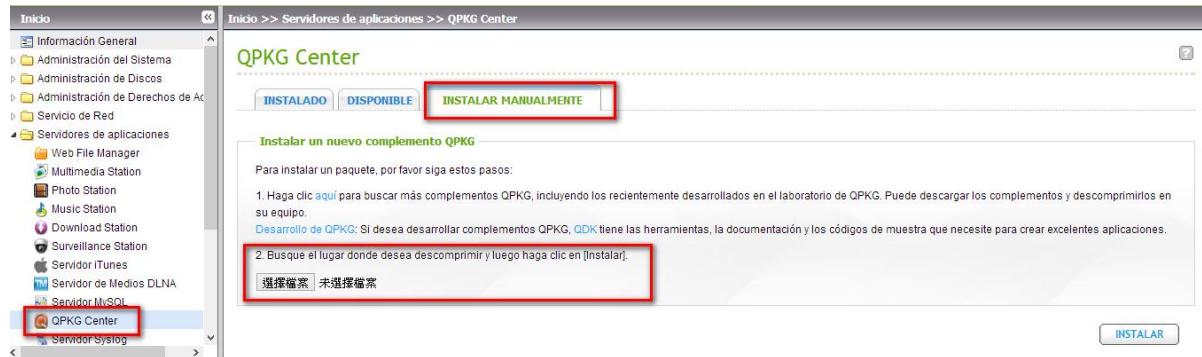
- Series VS-2100 Pro+/4100 Pro+/6100 Pro+: 160 Mbps.
- Series VS-8100 Pro+/8100U-RP Pro (+)/12100U-RP Pro (+): 360 Mbps.
- Series VS-2000 Pro/4000 Pro/6000 Pro: 90 Mbps.

## ¿Cómo configurar la expansión de almacenamiento?

Paso 1: Instale StorageExpansionQPKG en el NAS.

Nota: visite [nuestro centro de descargas](#) para descargar QPKG. Antes de instalar el paquete QPKG, asegúrese que QPKG esté correcto, lea las instrucciones detenidamente y haga copias de seguridad de todos los datos importantes del NAS.

1. Descargue y descomprima el paquete StorageExpansion: Para instalar QPKG, haga clic en "Browse" (Examinar) para seleccionar el archivo correcto de QPKG y luego haga clic en "INSTALL" (Instalar).



- Desabilitar: desabilite StorageExpansionQPKG.
  - Eliminar: elimine StorageExpansionQPKG.
2. Haga clic en el enlace para conectarse la página web y hacer la configuración. Compruebe los NVR disponibles en la lista y sus estados en esta página.

The screenshot shows the QPKG Center interface. On the left is a sidebar with links like Información General, Administración del Sistema, Administración de Discos, Administración de Derechos de Acceso, Servicio de Red, and various application services such as Web File Manager, Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Download Station, Surveillance Station, Servidor iTunes, Servidor de Medios DLNA, Servidor MySQL, QPKG Center, and Servidor Syslog. The main area displays a list of installed packages:

- Onvif\_Emulator** 1.5.0 by QNAP Systems, Inc. Description: une carte son USB connectée au NAS. Des alarmes musicales peuvent également être définies pour être jouées à une heure programmée. Página web (Enlace): <http://10.11.14.23:80/musicstation/> <https://10.11.14.23:8081/musicstation/>
- Photo Station** 2.4 by QNAP Systems, Inc. Description: Photo Station est un album Web qui vous permet d'organiser et de partager des photos et des vidéos avec vos amis, votre famille et le monde entier. Vous pouvez également partager les photos par email ou les publier sur les sites Web de réseaux sociaux populaires tels que Facebook, Twitter et MySpace. Página web (Enlace): <http://10.11.14.23:80/photostation/> <https://10.11.14.23:8081/photostation/>
- Squid** 3.1.16.3 by QNAP Systems, Inc. Description: Squid est un proxy de cache pour le Web supportant HTTP, HTTPS, FTP, et davantage. Il réduit la bande passante et améliore les temps de réponse en mettant en cache et en cachant les données. Página web (Enlace): <http://10.11.14.23:80/squid> <https://10.11.14.23:8081/squid>
- StorageExpansion** 1.0.0 by QNAP Security, Inc. Description: No Description Available. Página web (Enlace): <http://10.11.14.23:8080/StorageExpansion/html>

- El estado de un NVR cambiará a “Conexión exitosa” después de haber completado la expansión de almacenamiento.

The screenshot shows the Storage Expansion page. At the top is a header bar with the title "Storage Expansion". Below it is a table titled "NVR List" with columns: NVR MAC Address, NVR IP Address, NVR Port, NVR Destination Folder, and Status. There are two entries:

NVR MAC Address	NVR IP Address	NVR Port	NVR Destination Folder	Status
00089BD3BF25	192.168.1.30	80	6120LAN1	
00089BCBDC17	10.11.15.33	80	Hybrid test	

At the bottom of the table are buttons for "Delete", "Page 1 of 1", "10", and "NVR 1 - 2 of 2".

Status	Description
	Connection Success
	Failure of storage expansion due to incorrect storage expansion assignments (please check your setting on the storage expansion page.)
	Failure of storage expansion because Subnet Mask setting of NAS and NVR should be the same.
	Failure of storage expansion as the NVR (MAC address) is changed.
	Failure of storage expansion because no NVR is found.

Paso 2: asegúrese de que se haya instalado StorageExpansionQPKG en el NAS y se haya habilitado la expansión de almacenamiento en el NAS.

- Vaya a “Configuración de cámaras” → “Expansión de almacenamiento” para hacer la configuración relevante en esta página.

The screenshot shows the 'Información general' tab selected. The table lists the following NAS entries:

Estado	Dirección IP	Carpeta de destino	Tamaño total	Free Size
●	10.11.18.172	asd_asz	NA	NA
●	10.11.18.172	4787	NA	NA
●	10.11.18.172	784512	NA	NA
●	10.11.18.172	buglan2	NA	NA
●	10.11.18.172	Slayer	NA	NA
●	10.11.18.172	QQ123	NA	NA
●	10.11.18.172	Q12345	NA	NA
●	10.11.18.172	QWER	NA	NA

Below the table, the 'Detalles de almacenamiento de grabación' section shows recording details for 8 channels (ch1 to ch8) from March 9 to 14, 2012.

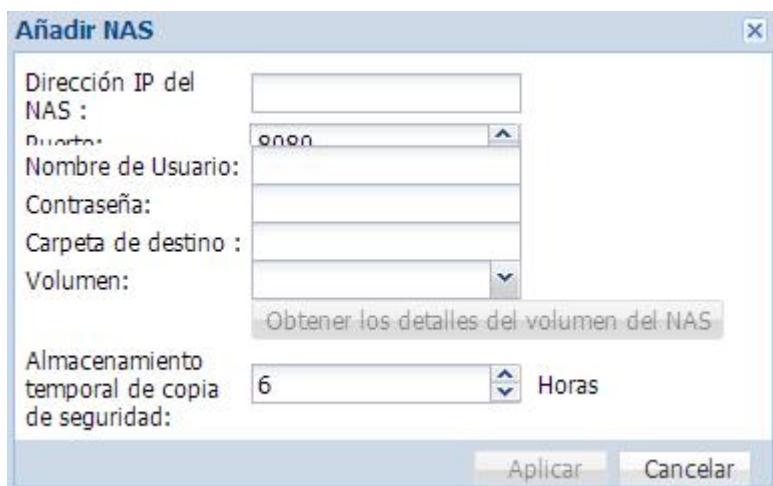
2. Haga clic en "NAS List" (Lista de NAS) y luego haga clic en el botón "Add NAS" (Añadir NAS).

The screenshot shows the 'Lista de NAS' tab selected. The table lists the following NAS entries:

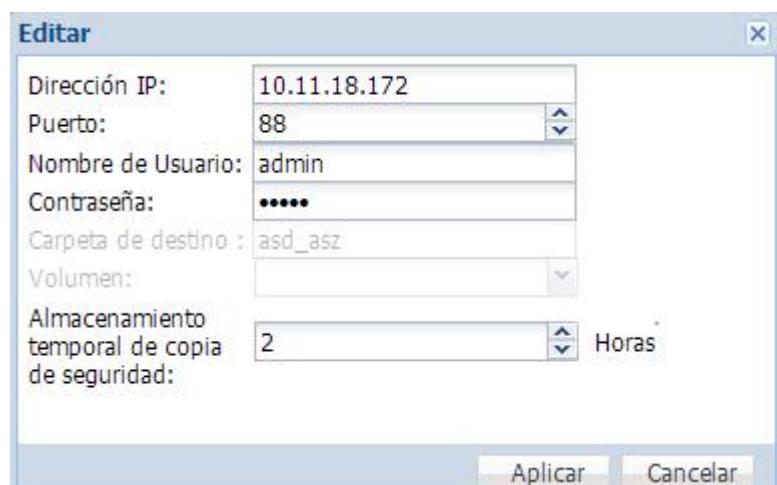
Añadir NAS	Estado	Dirección IP	Nombre de Usuario	Carpeta de destino	Tamaño total	Free Size
<input type="button" value="Añadir NAS"/>	●	10.11.18.172	admin	asd_asz	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	4787	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	784512	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	buglan2	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	Slayer	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	QQ123	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	Q12345	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	QWER	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	ASDF	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	@@	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	AZXS	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	rrrr	NA	NA
	●	10.11.18.172	admin	Lars Test	NA	NA

Introduzca la dirección IP, el puerto, el nombre del usuario, la contraseña, el destino, el volumen y el total de caché para el NAS.

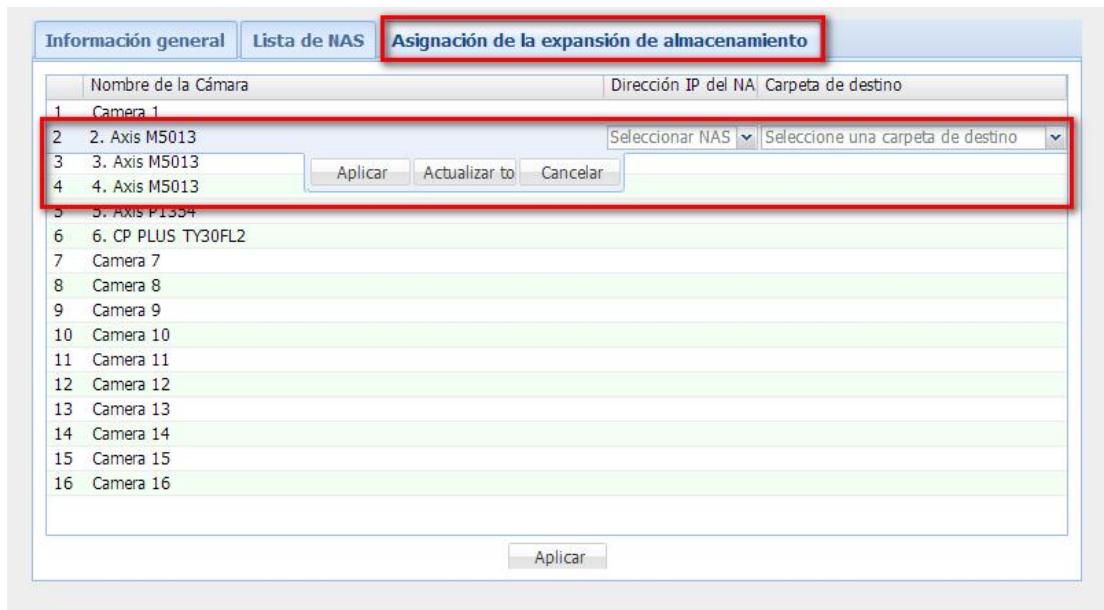
- Destino: la carpeta creada en el NAS para guardar los archivos de grabación.
- Volumen de búsquedas: volumen asignado para la expansión almacenamiento.
- Total de caché: el tiempo que toma para mover los archivos de grabación al NAS. El valor máximo es 12.



- Editar: modifique la configuración del NAS en esta página.



3. Haga clic en “Storage Expansion Assignment” (Asignación de expansión de almacenamiento) para escoger un NAS como una unidad de almacenamiento para cada canal.



4. Revise toda la configuración y los detalles de almacenamiento de grabación en “Descripción general”.

- Configuración de la expansión de almacenamiento

Información general					Lista de NAS	Asignación de la expansión de almacenamiento	
<b>Lista de NAS</b>							
Estado	Dirección IP	Carpeta de destino	Tamaño total	Free Size			
	10.11.18.172	asd_asz	NA	NA			
	10.11.18.172	4787	NA	NA			
	10.11.18.172	784512	NA	NA			
	10.11.18.172	buglan2	NA	NA			
	10.11.18.172	Slayer	NA	NA			
	10.11.18.172	QQ123	NA	NA			
	10.11.18.172	Q12345	NA	NA			
	10.11.18.172	Q12345	NA	NA			

Detalles de almacenamiento de grabación		
Detalles de almacenamiento de grabación	Período de tiempo de grabación	Acción
ch1: Camera 1 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/14	
ch2: 2. Axis M5013 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/14	
ch3: 3. Axis M5013 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/14	
ch4: 4. Axis M5013 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/16	
ch5: 5. Axis P1354 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/16	
ch6: 6. CP PLUS TY30FL2 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/16	
ch7: Camera 7 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/14	
ch8: Camera 8 Host Local	2012/03/09 - 2012/03/14	

Esta página actualizará automáticamente el estado cada 15 minutos.

### 6.6.6 Configuraciones Avanzadas

Puede ajustar las configuraciones de grabación avanzadas en esta sección.

- Configuraciones Avanzadas

Longitud máxima de cada archivo de grabación:  Minuto(s)

Cuando el almacenamiento disponible sea menor de  %

sobreescibir las grabaciones más antiguas  
 parar la escritura de las grabaciones

Mantener todas las grabaciones al menos durante  día(s)

Mantener las grabaciones de alarma al menos durante  día(s)

**Grabaciones de Alarma**

Comenzar la grabación de vídeo (como mínimo)  segundo(s) antes de que ocurra el evento.

Parar la grabación de vídeo  segundo(s) después de finalizar el evento.

**Aplicar**

**Nota:** No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

**Longitud máxima de cada archivo de grabación:** Configura la longitud máxima de cada archivo de grabación (máximo 15 minutos).

**Cuando el almacenamiento disponible sea menor a...%:** Especifique si el NVR debe sobreescibir los registros más antiguos o detener la grabación, cuando la capacidad de almacenamiento disponible sea menor que el porcentaje especificado de la capacidad de almacenamiento total. Se recomienda especialmente seleccionar 5% o más.

**Guardar las grabaciones de alarma durante al menos ... día(s):** Especifica el número de días que se guardarán las grabaciones de alarma. Esto evitará que se sobreesciban archivos de grabación cuando el espacio de almacenamiento libre sea insuficiente.

**Eliminar las grabaciones tras ... día(s):** Introduzca el número de días naturales que deseé que NVR guarde los archivos de grabación.  
Por favor, asegúrese de que su capacidad de almacenamiento sea suficiente para guardar los datos de los días naturales que haya configurado. Cuando los datos de grabación alcancen la fecha de expiración, los archivos de vídeo expirados serán eliminados. Por ejemplo, si ha configurado que los datos de grabación sean eliminados tras 7 días naturales, el 8º día serán eliminados los archivos guardados el primer día, de forma que NVR pueda comenzar a guardar los datos del 8º día.

### **Grabaciones Pre/Post Alarma**

- ✓ Comenzar la grabación de vídeo ... segundo(s) antes de que ocurra el evento:

Introduzca el número de segundos en el que comenzar la grabación antes de que ocurra el evento.

- ✓ Parar la grabación de vídeo ... segundo(s) después de finalizar el evento: Introduzca el número de segundos en el que parar la grabación después de que finalice el evento. El número máximo de segundos para las configuraciones anteriores de 300, es decir, 5 minutos.

**Nota:** No todas las configuraciones tendrán efecto hasta que haga clic en el botón "Aplicar". Al aplicar los cambios, la grabación parará durante un rato (máximo 1 minuto) y luego se reiniciará.

## 6.7 Herramientas del sistema

Las Herramientas del Sistema le permiten optimizar el mantenimiento y administración del sistema. Puede configurar la notificación de alertas, reiniciar o apagar el servidor, configurar las configuraciones del hardware, hacer una copia de seguridad/restaurar/reajustar las configuraciones, configurar el mapa electrónico y realizar una prueba de ping.

### 6.7.1 Notificación de alertas

Introduzca la dirección de correo electrónico del administrador y la dirección IP del servidor SMTP. En caso de aviso o avería, por ejemplo una interrupción del suministro eléctrico o una unidad desenchufada, se enviará automáticamente un correo electrónico al administrador. Para ver los detalles de todos los errores y advertencias, vaya a "Logs & Statistics" (Registros & Estadísticas) > "System Event Logs" (Registros de eventos del sistema).

The screenshot shows the 'Notificación de alertas' (Alert Notification) configuration page. On the left, a sidebar lists various system tools. The main area contains the following configuration fields:

- Nivel de alerta:** Options include Alto (High), Medio (Medium), and Bajo (Low). The Bajo option is selected.
- Dirección de servidor de correo (SMTP):** smtp.gmail.com
- Habilitar la autenticación SMTP:** checked
- Nombre de Usuario:** aaaaaa
- Contraseña:** (redacted)
- Remitente de Correo Electrónico:** aaaaaa@gmail.com
- Destinatario de Correo Electrónico 1:** aaaaaa@hotmail.com
- Destinatario de Correo Electrónico 2:** (empty)
- Use la conexión segura SSL/TLS:** checked
- Enviar un mensaje de correo de prueba:** unchecked

**Nota:** Para acceder a los servidores SMTP mediante nombre de anfitrión, primero debe configurar el servidor DNS primario en las configuraciones de la red.

**Aplicar**

**Nota:** Se recomienda enviar un correo electrónico de prueba para asegurarse de que puede recibir los correos de aviso.

### 6.7.2 Configuraciones SMSC

Puede configurar el SMSC (Centro de Servicio de Mensajes Cortos) para enviar mensajes de texto SMS a números móviles particulares cuando se presenta un evento en el NVR. El proveedor de servicio SMS por defecto es Clickatell. También puede añadir su propio proveedor de servicio SMS seleccionando "Añadir Proveedor SMS" en el menú desplegable.

Cuando seleccione "Añadir proveedor de servicio SMS", necesitará introducir el nombre del proveedor SMS y el texto de la plantilla URL.

**Nota:**

- No podrá recibir adecuadamente SMS si el texto de la plantilla URL introducido no sigue el protocolo de su proveedor de servicio SMS.
- Por favor envíe un SMS de prueba para verificar que las especificaciones sean correctas.
- Cuando el "Modo avanzado" esté en uso en "Especificaciones de alarma", esta página se inactivará. Usted puede ir a "Especificaciones de cámara" > "Especificaciones de alarma" > "Modo avanzado" para editar las especificaciones de SMS o seleccionar el uso del "Modo tradicional" y configurar las especificaciones SMS en esta página.

- Configuraciones SMSC

Puede configurar las configuraciones SMSC para enviar alertas de sistema instantáneas a través del servicio SMS proporcionado por el proveedor SMS.

[Configuración del servidor de SMS]

Proveedor de Servicio SMS:  http://www.clickatell.com

Habilitar Conexión SSL

Puerto SSL:

Nombre de Inicio de Sesión del Servidor SMS:

Contraseña de Inicio de Sesión del Servidor SMS:

API\_ID del Servidor SMS:

[Configuraciones de Notificación por SMS]

Código del País:

Número de Teléfono Móvil 1: +93  (No introducir un "0" en la primera cifra).

Número de Teléfono Móvil 2: +93  (No introducir un "0" en la primera cifra).

Enviar un mensaje SMS de prueba (Si las configuraciones SMSC son incorrectas no podrá recibir el mensaje de prueba.)

Enviar mensajes de texto SMS cuando se presenten los siguientes eventos:

Se detecte movimiento en una cámara IP  
 La entrada de alarma se activa en una cámara IP  
 Una cámara IP está desconectada  
 El sistema no puede guardar los ficheros grabados

Intervalo de enviar SMS de los mismos eventos:  Minuto(s)

### **6.7.3      Reiniciar/Apagar**

Por favor, siga estos pasos para apagar o reiniciar el NVR:

1. Pida a todos los usuarios que estén conectados en ese momento que guarden los archivos con los que estén trabajando y dejen de usar el NVR.
2. Abra la página web de administración y vaya a Herramientas del sistema "Reiniciar/Apagar". Siga las instrucciones que se indican para reiniciar o apagar el sistema.

#### **– Reiniciar / Apagar**

Para reiniciar el servidor, haga clic en el botón Reiniciar.

Para apagar el servidor, haga clic en el botón Apagar.

•      Reiniciar

•      Apagar

#### 6.7.4 Configuración del hardware

Puede habilitar o inhabilitar las siguientes funciones de hardware del NVR:

- Configuración del hardware

- Habilitar botón de restablecimiento de la configuración
- Encendido automático al volver la energía tras una pérdida de corriente
- Habilitar el botón de copia de seguridad de la parte frontal del vídeo
  - Hacer una copia de seguridad de las grabaciones de los últimos  día(s) en el dispositivo USB conectado al pulsar el botón
- Habilitar luz de señal de alerta cuando el espacio libre del disco SATA sea menor que este valor:  
 MB
- Activa el sonido de la alarma (sonido de error o advertencia)
- Habilitar el modo de fuente de alimentación redundante

Configuración de velocidad de giro del ventilador:

- Baja velocidad
- Velocidad media
- Alta velocidad

**Nota:** El tamaño del disco duro externo debe ser de 10GB ó superior,

El interruptor para restablecer la configuración está habilitado por defecto. Cuando esta opción sea deshabilitada, por favor, asegúrese de haber guardado su contraseña con seguridad. Si no es así, el servidor no podrá ser reinicializado nunca más en caso de haber perdido la contraseña

Aplicar

#### Habilitar botón de restablecimiento de la configuración

Habilitando esta opción, puede pulsar el botón de restablecimiento durante 5 segundos para restablecer la contraseña y las configuraciones de red del administrador a sus valores por defecto.

**Nota:** El interruptor para restablecer la configuración está habilitado por defecto. Cuando esta opción sea deshabilitada, por favor, asegúrese de haber guardado su contraseña con seguridad. Si no es así, el servidor no podrá ser restablecido nunca más en caso de haber perdido la contraseña.

#### Encendido automático al volver la energía tras una pérdida de corriente

Cuando se habilita esta opción, el servidor se encenderá automáticamente cuando se restablece la corriente tras un corte de suministro eléctrico.

### **Habilitar el botón de copia de seguridad de la parte frontal del vídeo**

El NVR permite copiar directamente los datos grabados en el servidor, al dispositivo USB conectado a través del puerto USB. Puede definir el número de días que el video se graba para copiarlo al dispositivo. Para usar esta función, por favor siga estos pasos:

1. Defina el total de días en que deben hacer copias de seguridad de las grabaciones más recientes. Si se ingresa 3 días, se hará copia de seguridad de las grabaciones de hoy, ayer y anteayer. Active esta función.
2. Conecte el dispositivo de almacenamiento USB, por Ej., el disco USB en el puerto USB frontal del NVR.
3. Presione y sostenga durante 3 segundos, el botón de copia de seguridad automática de videos de un sólo toque. Los datos de la grabación en el NVR empezarán a copiarse al dispositivo USB instantáneamente. Si se reconoce el dispositivo USB, el LED USB se enciende en azul. El LED USB destella en azul mientras se copian los datos. El LED se apagará después de que los datos se hayan copiado. Ahora puede desconectar el dispositivo en forma segura.

**Nota:** La función de copia de seguridad de videos, solamente soporta dispositivos USB de al menos 10 GB de capacidad de almacenamiento.

### **Habilitar luz de señal de alerta cuando el espacio libre del disco SATA sea menor que este valor**

El indicador LED de Estado parpadeará en rojo y verde cuando esta función esté habilitado y el espacio libre del disco SATA sea menor que el valor. El rango de valores es 1–51200 MB.

### **Activar el zumbador de alarma**

Active esta opción para que el sistema emita un sonido si se detecta un error.

### **Habilitar el modo de fuente de alimentación redundante**

Cuando el modo de fuente de alimentación redundante esté habilitado, el servidor emitirá un pitido si cualquiera de las unidades de fuente de alimentación no funciona adecuadamente.

### **Configuración de Ventilador Inteligente**

Tras habilitar el Ventilador Inteligente, la velocidad de rotación del ventilador se ajustará automáticamente de acuerdo con la temperatura del servidor. Se recomienda habilitar esta opción. Al configurar manualmente la velocidad de rotación del ventilador, el ventilador rotará permanentemente a la velocidad definida.

## 6.7.5 Actualización del sistema

QNAP suministra nuevas versiones del firmware para el NVR, de vez en cuando, para mantener actualizados los mejoramientos y las funciones. Actualice el firmware del sistema para usar estas funciones nuevas. Antes de hacer esto, asegúrese de que el modelo del producto y la versión del firmware sean correctos.

### – Actualización del sistema

**Note:** Si el sistema está funcionando apropiadamente, no necesitará actualizar el firmware.

Versión de firmware actual: 3.5.0 Build 4216

Antes de actualizar el firmware del sistema, por favor, asegúrese de que el modelo del producto y la versión de firmware son correctos. Siga los siguientes pasos para actualizar el firmware:

Paso 1: Descargue las notas de distribución de la misma versión que el firmware en el sitio web <http://www.qnapsecurity.com/> Lea las notas de distribución con detenimiento para estar seguro de que necesita actualizar el firmware.

Paso 2: Antes de actualizar el firmware del sistema, haga una copia de seguridad de todos los discos del servidor para evitar una potencial pérdida de datos durante la actualización del sistema.

Paso 3: Haga clic en el botón [Explorar...] para seleccionar la imagen de firmware correcta para la actualización del sistema. Haga clic en el botón [Actualizar sistema...]

**Note:** La actualización del sistema puede tardar entre varios segundos a varios minutos en completarse, dependiendo del estado de la conexión de la red. Por favor, espere pacientemente. El sistema le informará cuando la actualización del sistema haya finalizado.

[Browse...](#)

 [Actualizar sistema](#)

**Nota:** si el NVR está funcionando apropiadamente, no es necesario actualizar el firmware.

QNAP no es responsable por la pérdida de datos debido a actualizaciones del sistema de forma inapropiada.

Siga los pasos descritos a continuación para actualizar el firmware:

3. Descargue las notas de la versión del firmware desde el sitio web de QNAP <http://www.qnapsecurity.com>. Lea las notas de la versión detenidamente para saber si necesita actualizar el firmware.
4. Descargue y descomprima el archivo del firmware al equipo local.
5. Antes de actualizar el firmware del sistema, se le sugiere especialmente que haga copias de seguridad de todos los datos del disco del NVR para evitar cualquier pérdida potencial de datos durante la actualización del sistema.
6. Haga clic en "Browse..." (Examinar...) para seleccionar la imagen correcta del firmware. Haga clic en "Update System" (Actualizar el sistema) para actualizar el firmware.

La actualización del sistema puede tomar varios minutos, dependiendo del estado de conexión de la red. Espere pacientemente. El NVR le informará cuando se complete la actualización.

Cuando haga la actualización del sistema, asegúrese de que el suministro eléctrico sea estable. De lo contrario, el NVR puede tener problemas para arrancar.

## 6.7.6 Seguridad/Restaurar/Reconfiguración

Para restaurar un archivo de configuraciones de la copia de seguridad, haga clic en "Examinar..." para seleccionar el archivo y luego haga clic en "Restaurar". Para crear una copia de seguridad de las configuraciones, haga clic en "Copia de Seguridad". Para restaurar las configuraciones a los valores por defecto establecidos en fábrica, haga clic en "Restablecer".

**Precaución:** si pulsa el botón Reset en esta página, los datos de unidad, cuentas de usuario, carpetas de red y opciones de sistema se borrarán y restaurarán a sus valores predeterminados. Por favor, asegúrese de haber hecho una copia de seguridad de todos sus datos importantes y opciones de sistema antes de reiniciar el NVR.

- Configuraciones de Copia de Seguridad / Restaurar / Reconfiguración
  - Para restaurar todas las configuraciones, haga clic en Explorar para seleccionar una configuración previamente guardada y haga clic en Restaurar para confirmar.
  - Para hacer una copia de seguridad de todas las configuraciones, incluyendo cuentas de usuario, nombre del servidor, configuración de red, etc..., haga clic en Copia de Seguridad y seleccione abrir o guardar el archivo de configuración.
  - Para restablecer todas las configuraciones por defecto, haga clic en "Restablecer".

[Browse...](#)

 Restaurar



Copia de Seguridad



Restablecer

### 6.7.7 Replicación Remota

Puede usar la función de replicación remota para copiar los datos de grabación del NVR local a un almacenamiento conectado a una red QNAP remota (NAS, TS-509). El QNAP NAS remoto se denominará en lo sucesivo “dispositivo de almacenamiento remoto”.

**Nota:** Antes de usar esta función, asegúrese de que esté habilitado el servicio de red Microsoft del dispositivo de almacenamiento remoto, y que la ruta de acceso y el derecho de acceso correspondientes hayan sido configurados correctamente.

1. Inicie sesión en NVR y entre en la página “Herramientas de Sistema/Replicación Remota”.

- Replicación remota

Permitir replicación remota

Hacer copia de seguridad de grabaciones de alarma (en lugar de todas las grabaciones)

Hacer copia de seguridad de las grabaciones de los últimos  día

---

Destino Remoto

Invitado Remoto Dirección IP

Ruta de Acceso de Destino (Recurso Compartido de Red/Directorio)  /

Nombre de Usuario

Contraseña

Prueba de Anfitrión Remoto  (Estado: --)

---

Programar Replicación

Diariamente  Hora :

Semanalmente  Día

Cada Mes  Día

---

Replicar hora

Reemplazar las grabaciones más antiguas si el espacio de almacenamiento disponible en el equipo remoto es inferior a 4GB

Realizar replicaciones en espejo eliminando archivos adicionales en el destino remoto

**Nota:** si la aplicación remota está en proceso, el rendimiento de grabación se verá reducido

## 2. Habilitar la replicación remota (soporta múltiples opciones)

### - Replicación remota

- Permitir replicación remota
  - Hacer copia de seguridad de grabaciones de alarma (en lugar de todas las grabaciones)
  - Hacer copia de seguridad de las grabaciones de los últimos  días

En el ejemplo anterior, el sistema sólo copia los datos de grabación de alarma de los últimos 3 días en el dispositivo de almacenamiento remoto.

- Marque el cuadro “Habilitar replicación remota” para activar esta función. El sistema ejecuta una copia de seguridad automática de los datos de grabación en el dispositivo de almacenamiento remoto, de acuerdo con las configuraciones.
- Cuando seleccione “Realizar copia de seguridad solamente de grabaciones de alarma (en lugar de todas las grabaciones)”, el sistema sólo copiará los datos de las grabaciones de alarmas en el dispositivo de almacenamiento remoto. Si esta opción no está marcada, el sistema hará una copia de seguridad de todos los datos de grabación en el dispositivo de almacenamiento remoto.
- Cuando seleccione “Realizar copia de seguridad de las grabaciones de el/los último(s) ... día(s) solamente” e introduce el número de días, el sistema realizará una copia de seguridad de los últimos datos de grabación en el dispositivo de almacenamiento remoto de acuerdo con sus configuraciones. Si esta opción no está marcada, el sistema copiará todos los datos de grabación en el dispositivo de almacenamiento remoto.

### 3. Configurar su servidor de almacenamiento remoto

Introduzca la dirección IP, la ruta, el nombre del usuario y la contraseña del dispositivo de almacenamiento remoto.

Destino Remoto	
Invitado Remoto Dirección IP	<input type="text" value="10.8.12.4"/>
Ruta de Acceso de Destino (Recurso Compartido de Red/Directorio)	<input type="text" value="Public"/> / <input type="text"/>
Nombre de Usuario	<input type="text" value="admin"/>
Contraseña	<input type="password" value="*****"/>
Prueba de Anfitrión Remoto	<input type="button" value="Prueba"/> (Estado: --)

**Nota:** Se recomienda ejecutar la función "Comprobación de anfitrión remoto" para verificar que la conexión al dispositivo de almacenamiento remoto ha tenido éxito.

### 4. Configurar la programación de replicación remota

<input checked="" type="checkbox"/> Programar Replicación	<input type="radio"/> Diariamente	01	Hora :	15	Minuto
	<input checked="" type="radio"/> Semanalmente	Lunes			
	<input type="radio"/> Cada Mes	01	Día		

Por ejemplo, para habilitar el sistema para copiar datos de grabación automáticamente en un dispositivo de almacenamiento remoto a las 01:15 cada lunes, por favor, haga lo siguiente:

Marque el cuadro "Programación de Replicación", seleccione "Semanalmente", introduzca 01 Horas: 15 minutos, y seleccione "Lunes".

### 5. Opciones de Copia de Seguridad

<input checked="" type="checkbox"/> Replicar hora
<input checked="" type="checkbox"/> Reemplazar las grabaciones más antiguas si el espacio de almacenamiento disponible en el equipo remoto es inferior a 4GB
<input checked="" type="checkbox"/> Realizar replicaciones en espejo eliminando archivos adicionales en el destino remoto

**Nota:** si la aplicación remota está en proceso, el rendimiento de grabación se verá reducido

a. Seleccione "Replicación Ahora", el sistema realiza inmediatamente una copia de seguridad de los datos de grabación en un dispositivo de almacenamiento remoto.

- b. Seleccione "Sobrescribir las grabaciones más antiguas cuando el almacenamiento disponible del anfitrión remoto sea inferior a 4GB", el sistema sobrescribirá los datos de grabación más antiguos cuando el espacio libre del servidor sea inferior a 4GB.
  
- c. Seleccione "Realizar replicación en espejo, eliminando archivos extra en la replicación remota", el sistema sincronizará los datos de grabación entre NVR y el dispositivo de almacenamiento remoto y eliminará cualquier archivo extra del destino remoto.

Cuando estén marcadas todas las opciones mencionadas más arriba, el sistema ejecutará la replicación remota inmediatamente.

- i. Primero juzgará si hay archivos sobrantes en la localización remota que sean diferentes de los de la fuente local. Si es así, los archivos sobrantes serán eliminados.
- ii. Despues, el sistema ejecutará la copia de seguridad de los datos de grabación y verificará si el espacio libre del disco duro interno es inferior a 4GB. Si la capacidad de almacenamiento es superior a 4GB, la replicación remota será ejecutada inmediatamente.
- iii. Si el espacio de almacenamiento es inferior a 4GB, el sistema eliminará los datos de grabación del día con más antigüedad y ejecutará la replicación remota.
  
- 6. El sistema mostrará los registros de las últimas 10 replicaciones remotas para que pueda analizar el estado y la resolución de problemas.

Startzeit	Abschlusszeit	Replizierte Datengröße	auswählen
2011-07-19 16:50:29	2011-07-19 21:42:23	16.28 GByte(s)	Erfolgreich

En el ejemplo anterior:

- Si el estado aparece como "Error (Error de acceso remoto)": Podrá comprobar si el dispositivo de almacenamiento remoto está funcionando o si las configuraciones de la red son correctas.
- Cuando el estado aparece como "Fallo (Ha ocurrido un error interno)": Podrá comprobar el estado del disco duro de NVR o marcar los Registros de Eventos.

**Nota:** El tiempo necesario para que NVR replique los datos en un dispositivo de almacenamiento remoto varía según el entorno de red. Si el tiempo de la replicación remota es demasiado largo, algunos archivos de grabación pueden ser sobrescritos por el sistema. Para evitar esto, se recomienda consultar los mensajes de estado para analizar el tiempo que se necesita.

### **6.7.8 Disco duro SMART**

Esta página permite a los usuarios monitorizar el estado del disco duro, su temperatura y estado de uso por medio del mecanismo S.M.A.R.T.

Habilite 'Issue notification when the disk reaches maximum operation time set below' (Enviar notificación cuando el disco alcance el tiempo de funcionamiento máximo establecido abajo). Cuando el tiempo de funcionamiento de cada disco duro instalado supere el valor, el sistema registrará el evento en el registro. Usted también puede habilitar la alerta de este evento en la página de monitorización remota y en la UI de visualización local.

Seleccione el disco duro para ver la siguiente información haciendo clic en los botones correspondientes.

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
Resumen	Muestra el resumen de información de disco duro y el último resultado de la prueba.
Información de disco duro	Muestra los detalles del disco duro, p. ej. el modelo, número de serie, capacidad del disco, etc.
Información SMART	Muestra la información SMART del disco duro. Cualquier elemento cuyo valor sea inferior al umbral se considerará anormal.
Prueba	Para realizar una prueba SMART de disco duro rápida o completa y mostrar los resultados.
Configuración	Para configurar la alarma de temperatura. Si la temperatura del disco duro excede los valores predefinidos, el sistema registrará un error. También puede configurar el programa de pruebas rápidas y completas. El último resultado de prueba se mostrará en la página de Resumen.

- Supervisa la salud, temperatura y uso del disco duro por medio del mecanismo S.M.A.R.T.

Enviar notificación cuando el disco haya cumplido el tiempo máximo de operación establecido a continuación:  horas [Configuración](#)

Seleccione un disco duro:

[Resumen](#) [Información de disco duro](#) [Información SMART](#) [Prueba](#) [Configuración](#)

**Bueno** No se detectaron errores en el disco duro. Su disco duro debe funcionar correctamente.

---

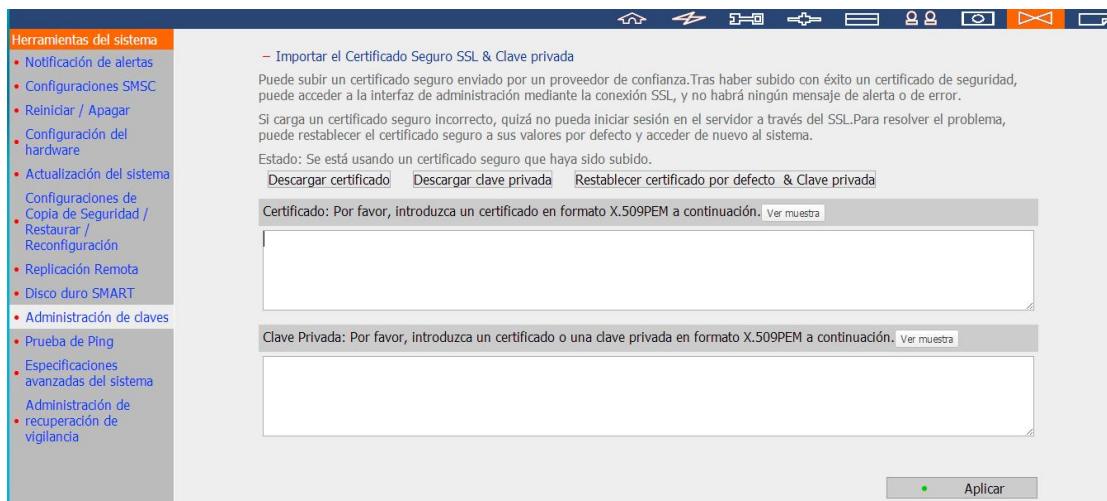
Modelo de disco duro	Seagate ST1000NM0011 SN02
Capacidad de la unidad	931.51 GB
Salud del disco duro	Bueno
Temperatura del disco duro	32 <input type="button" value="°C ▾"/>
Tiempo de prueba	---
Resultado de la prueba	No comprobado

### **6.7.9 Administración de claves**

#### **Importar el certificado seguro SSL**

El SSL (Capa de Protección Segura) es un protocolo de comunicación cifrada entre los servidores web y los navegadores web para realizar transferencias de datos seguras. Usted puede cargar un certificado seguro expedido por un proveedor de confianza. Después de cargar un certificado seguro, los usuarios se pueden conectar a la interfaz de administración del NVR por medio de la conexión SSL y no habrá ninguna alerta o mensaje de error. El NVR admite el certificado X.509 y clave privada solamente.

- Descargar certificado: para descargar el certificado seguro que esté en uso actualmente.
- Descargar la clave privada: para descargar la clave privada que esté en uso actualmente.
- Restaurar el certificado y la llave privada predeterminados: para restaurar el certificado según la llave privada al sistema predeterminado. El certificado seguro y la llave privada en uso se sobrescribirán.



### **6.7.10 Prueba de Ping**

Para probar la conexión a una dirección IP específica, introduzca la dirección IP y haga clic en "Prueba".

– Prueba de Ping

Comprobar la conexión para una dirección IP específica:

10.11.18.32

Prueba

```
PING 10.11.18.32 (10.11.18.32): 56 data bytes
64 bytes from 10.11.18.32: icmp_seq=0 ttl=64 time=2.4 ms
64 bytes from 10.11.18.32: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.2 ms
64 bytes from 10.11.18.32: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.2 ms

--- 10.11.18.32 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.2/0.9/2.4 ms
```

### 6.7.11 Especificaciones avanzadas del sistema

Puede definir el período de tiempo límite, desde la página de configuración, para desconectar a los usuarios cuando se alcance el tiempo de inactividad.

Para permitir el acceso a los invitados a la pantalla de monitorización del NVR por medio de la pantalla local, seleccione “Enable anonymous access” (Permitir acceso anónimo).

**Nota:** El tiempo de espera no aplica a la monitorización, reproducción, modo avanzado, configuración de dispositivos, actualización del sistema, replicación remota, configuración de dispositivos, páginas de registros & estadísticas.

Número máximo de inicios de sesión simultáneos (http): Usted puede definir el número máximo de sesiones de usuarios http al mismo tiempo: máximo 32.

Detección de intrusión de redes: El sistema avisará a los usuarios cuando se detecten posibles ataques a la red y les dará recomendaciones.

- Especificaciones avanzadas del sistema

Desconecta al usuario desde la página de configuración cuando el usuario está inactivo durante más de  minutos.

**Nota:** El tiempo de espera no aplica a la monitorización, reproducción, modo avanzado, configuración de dispositivos, actualización del sistema, replicación remota, configuración de dispositivos, páginas de registros & estadísticas.

Configuración de la pantalla local

Habilitar el acceso anónimo

Número máximo de inicios de sesión simultáneos (http):  (1-32)

Detección de intrusión en la red  
El sistema les informará a los usuarios cuando se detecten posibles ataques de la red y ofrecerá recomendaciones.

Aplicar

## 6.8 Registros y Estadísticas

### 6.8.1 Registros de eventos de sistema

El NVR puede almacenar 10.000 registros de eventos recientes, incluyendo advertencias, errores y mensajes de información. En caso de una avería del sistema, puede obtener los registros de eventos para que le ayuden a diagnosticar el problema que afecta al sistema. Haga clic en "Guardar" para guardar los registros en formato CSV.

**Nota:** Los registros solamente están disponibles en inglés.

The screenshot shows the 'Registros y Estadísticas' (Logs and Statistics) section of the NVR's web interface. On the left, a sidebar lists several options: 'Registros de eventos de sistema' (selected), 'Registros de vigilancia', 'Lista de Usuarios En Línea', 'Lista de Usuarios Históricos', 'Registros de conexión de sistema', and 'Información del Sistema'. The main content area displays a table of system events. At the top of this area, there are filters: 'Mostrar' set to 'Todos los eventos', a message stating 'Hay 10000 eventos. Muestra 10 registros por página.', and a dropdown for 'Número de páginas' set to '1'. The table has columns: 'Nivel', 'Fecha', 'Hora', 'Usuario', 'IP de origen', 'Nombre del equipo', and 'Contenido'. Five rows of event data are listed:

Nivel	Fecha	Hora	Usuario	IP de origen	Nombre del equipo	Contenido
INFO	2011-07-1	12:37:33	admin	10.11.18.17	---	The user admin is logged off due to connection
WARNING	2011-07-1	11:37:29	System	127.0.0.1	localhost	USB UPS was not detected.
INFO	2011-07-1	11:34:04	admin	10.11.18.17	---	user admin login
INFO	2011-07-1	22:19:04	admin	10.11.14.49	---	The user admin is logged off due to connection
INFO	2011-07-1	22:15:50	admin	10.11.18.17	---	The user admin is logged off due to connection

## 6.8.2 Registros de vigilancia

Esta página muestra los registros de eventos de vigilancia, como conexiones de cámara, detecciones de movimiento y errores de autenticación de cámara.

**Nota:** Los registros solamente están disponibles en inglés.

– Registros de vigilancia

Esta página muestra los registros de eventos de vigilancia, como conexiones de cámara, detecciones de movimiento y errores de autenticación de cámara.

Guardar

Mostrar	Todos los eventos	Cámara	Todo	△ 1 ▽
Nivel	Fecha / Hora	Tipo	Cámara	Contenido
⚠	2011-07-05 10:36:5	Alarm	23	Event(s) Triggered on Camera 23.
⚠	2011-07-05 10:36:4	Alarm	23	Event(s) Triggered on Camera 23.
⚠	2011-07-05 10:36:2	Alarm	23	Event(s) Triggered on Camera 23.

## 6.8.3 Usuarios en línea

Esta página muestra la información de los usuarios activos actualmente, como el nombre de usuario, la dirección IP, la hora de inicio de sesión y los servicios a los que están accediendo.

**Nota:** Los registros solamente están disponibles en inglés.

– Usuarios en línea

Muestra información sobre los usuarios en línea que están accediendo al sistema por medio de servicios de red

Total de 3 registro(s).						
Fecha de inicio de sesión	Hora de inicio de sesión	Usuario	IP de origen	Nombre del equipo	Tipo de conexión	Recursos accedidos
2011-07-0	14:16:0	admin	10.8.12.36	---	HTTP	Administration
2011-07-0	10:12:4	admin	10.11.18.195	---	HTTP	Administration
2011-06-2	10:18:0	admin	127.0.0.1	---	HTTP	Monitoring

#### 6.8.4     Lista de Usuarios Históricos

Esta página muestra la información de los usuarios que han iniciado sesión en el sistema, incluyendo el nombre de usuario, la dirección IP, la hora de inicio de sesión y los servicios a los que han accedido, etc.

**Nota:** Los registros solamente están disponibles en inglés.

##### – Lista de Usuarios Históricos

Muestra la información de los usuarios que han accedido al sistema través de los servicios de red

Total de 25848 registro(s). Muestra 10 registros por página.

△ 1 ▽

Fecha de inicio de sesión	Hora de inicio de sesión	Usuario	IP de origen	Nombre del equipo	Tipo de conexión	Recursos accedidos
2011-06-2	11:51:4	admin	10.11.16.90	peacekuo	Samba	snapshot
2011-06-2	11:15:5	admin	10.11.16.90	---	HTTP	Monitoring
2011-06-2	11:54:2	admin	10.11.16.90	peacekuo	Samba	snapshot

### 6.8.5 Registros de conexión de sistema

Los registros de conexión al servidor por medio de samba, FTP, AFP, HTTP, HTTPS, Telnet y SSH se graban en esta página.

Puede seleccionar si desea iniciar o detener el registro. La transferencia de archivos podría verse ligeramente afectada por el registro de eventos.

**Nota:** Los registros solamente están disponibles en inglés.

#### – Registros de conexión de sistema

Graba los registros de conexión al sistema

Estado: Registro

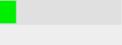
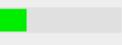
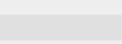
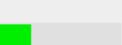
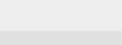
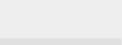
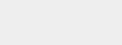
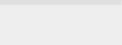
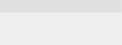
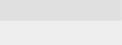
[Detener registro](#)

[Guardar](#)

Mostrar		Hay 10000 eventos. Muestra 10 ▲ 4 ▼						
Tip	Fecha	Hora	Usuari	IP de origen	Nombre del equipo	Tipo de conexi	Recursos accedidos	Acción
⚠	2011-06-2	21:15:5	_anon	10.11.18.20	localhost	FTP	---	<a href="#">Login F</a>
⚠	2011-06-2	21:14:5	_anon	10.11.18.20	localhost	FTP	---	<a href="#">Login F</a>

## 6.8.6 Información del Sistema

Esta página muestra la información del sistema, como el uso de la CPU, la memoria y la temperatura del sistema.

– Información del Sistema	
Uso de la CPU	9.4 %
Memoria Total	2017.7MB
Memoria Libre	1319.7MB
Paquetes Recibidos	3637945300
Paquetes Enviados	1959805030
Paquetes Erróneos	0
Tiempo de Activación del Sistema	18Día(s) 23Hora(s)15minuto(s)
Temperatura de CPU	29°C/84°F 
Temperatura del sistema	36°C/96°F 
Temperatura del HDD 1	-- 
Temperatura del HDD 2	39°C/102°F 
Temperatura del HDD 3	-- 
Temperatura del HDD 4	-- 
Temperatura del HDD 5	-- 
Temperatura del HDD 6	-- 
Temperatura del HDD 7	-- 
Temperatura del HDD 8	-- 
Velocidad del ventilador1 del sistema	1068 RPM
Velocidad del ventilador2 del sistema	1068 RPM
Velocidad del ventilador3 del sistema	1068 RPM

## Capítulo 7. Mantenimiento del Sistema

Esta sección proporciona una vista general del mantenimiento del sistema.

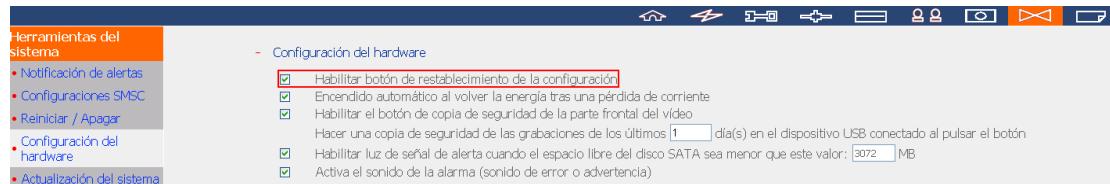
### 7.1 Reestablecer la Contraseña del Administrador y las Configuraciones de Red

Para reestablecer la contraseña del administrador y las configuraciones de red, pulse el botón Restablecer del servidor durante cinco segundos. Se escuchará un pitido.

Tras restablecer el sistema, podrá iniciar sesión en el servidor con el nombre de usuario y la contraseña establecidos por defecto.

Nombre del Usuario por Defecto: **admin**  
Contraseña: **admin**

**Nota:** Para restablecer el sistema con el botón Restablecer, deberá activarse la opción “Habilitar botón de restablecimiento de la configuración” en las Configuraciones del Hardware.



## **7.2 Interrupción de Suministro o Apagado Anormal**

En caso de interrupción de suministro o apagado anormal del servidor, el servidor volverá a su estado anterior al apagado. Si su servidor no funciona correctamente tras el reinicio, por favor, haga lo siguiente:

1. Si se ha perdido la configuración del sistema, configure de nuevo el sistema.
2. En el caso de funcionamiento anormal del servidor, póngase en contacto con el servicio al cliente para que le proporcionen servicio técnico.

## **7.3 Intercambio en Caliente del Disco (Configuración RAID)**

\* Esta función no la soportan los modelos NVR de una bahía.

El NVR es compatible con el intercambio en caliente. Cuando falle un disco duro del volumen de disco en espejo RAID-1, el disco que haya fallado se podrá remplazar con uno nuevo inmediatamente sin necesidad de apagar el sistema, y así se podrán conservar los datos grabados. Sin embargo, si el disco duro está funcionando correctamente y se está llevando a cabo una grabación, no realice un intercambio en caliente para evitar daños en los archivos grabados.

**Advertencia:** Con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas se recomienda, de manera especial, APAGAR el servidor antes de cambiar el disco duro. Solamente los técnicos preparados y autorizados deben hacer mantenimiento al servidor.

## **Capítulo 8. Usar el Panel LCD**

\* Solamente aplica para los modelos con panel LCD.

El NVR dispone de un cómodo panel LCD para permitirle realizar la configuración de discos y visualizar la información del sistema.

Al iniciarse el NVR, podrá ver el nombre del servidor y la dirección IP:

N	V	R	5	F	4	D	E	3							
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0	

Durante la primera instalación, el panel LCD muestra el número de discos duros detectados y la dirección IP. Puede seleccionar configurar los discos duros.

<b>Número de discos duros detectados</b>	<b>Configuración por defecto del disco</b>	<b>Opciones disponibles de configuración del disco</b>
1	Único	Único
2	RAID 1	Único -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Único -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4 o superior	RAID 5	Único ->JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

\* Pulse el botón "Seleccionar" (Select) para elegir la opción. Pulse el botón "Intro" (Enter) para confirmar.

Por ejemplo, cuando encienda el NVR con 5 discos duros instalados, el panel LCD muestra:

C	o	n	f	i	g	.	D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5									

Puede pulsar el botón "Seleccionar" (Select) para mostrar más opciones, como RAID 6.

Pulse el botón "Intro" (Enter) y aparecerá el siguiente mensaje. Pulse el botón "Seleccionar" (Select) para seleccionar "Sí" (Yes). Pulse de nuevo el botón "Intro" (Enter) para confirmar.

C	h	o	o	s	e	R	A	I	D	5	?		
→	Y	e	s		N	o							

Cuando la configuración haya finalizado aparecerán el nombre del servidor y la dirección IP.

Si el NVR no puede crear el volumen de disco aparecerá el siguiente mensaje.

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.			
R	A	I	D	5	F	a	i	l	l	e	d		

## **Ver la información del sistema usando el panel LCD**

Cuando el panel LCD muestre el nombre del servidor y la dirección IP, puede pulsar el botón "Intro" (Enter) para entrar en el Main Menu. El Main Menu se compone de los siguientes elementos:

1. TCP/IP
2. Physical disk
3. Volume
4. System
5. Shut down
6. Reboot
7. Password
8. Back

### **1. TCP/IP**

En TCP/IP podrá ver las siguientes opciones:

- 1.1 LAN IP Address
- 1.2 LAN Subnet Mask
- 1.3 LAN Gateway
- 1.4 LAN PRI. DNS
- 1.5 LAN SEC. DNS
- 1.6 Enter Network Settings
  - 1.6.1 Network Settings – DHCP
  - 1.6.2 Network Settings – Static IP\*
  - 1.6.3 Network Settings – BACK
- 1.7 Back to Main Menu

\* En Network Settings – Static IP, puede configurar la dirección IP, la mascara de subred, el puerto de enlace y la DNS de LAN 1 y LAN 2.

## **2. Physical disk**

En Physical disk podrá ver las siguientes opciones:

- 2.1 Disk Info
- 2.2 Back to Main Menu

La información del disco muestra la temperatura y la capacidad del disco duro.

D	i	s	k	:	1	T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:	2	3	2		G	B				

## **3. Volume**

Esta sección muestra la configuración de disco del NVR. La primera línea muestra la configuración RAID y la capacidad de almacenamiento, la segunda línea muestra el número de la unidad miembro de la configuración.

R	A	I	D	5					7	5	0	G	B
D	r	i	v	e	1	2	3	4					

Si hay más de un volumen, pulse el botón "Seleccionar" (Select) para ver la información. En la siguiente tabla se indica la descripción de los mensajes LCD para la configuración RAID1.

Pantalla LCD	Configuración de la Unidad
RAID5+S	RAID5+reserva
RAID5 (D)	RAID 5 modo degradado
RAID 5 (B)	RAID 5 reconstrucción
RAID 5 (S)	RAID 5 resincronización
RAID 5 (U)	RAID está desmontado
RAID 5 (X)	RAID 5 no activo

#### **4. System**

Esta selección muestra la temperatura del sistema y la velocidad de rotación del ventilador del sistema.

C	P	U	T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	y	s	T	e	m	p	:	5	5	°	C

S	y	s	F	a	n	:	8	6	5	R	P	M

#### **5. Shut down**

Use esta opción para apagar el NVR. Pulse el botón “Seleccionar” (Select) para seleccionar “Sí” (Yes). Luego pulse el botón “Intro” (Enter) para confirmar.

#### **6. Reboot**

Use esta opción para reiniciar el NVR. Pulse el botón “Seleccionar” (Select) para seleccionar “Sí” (Yes). Luego pulse el botón “Intro” (Enter) para confirmar.

#### **7. Password**

La contraseña por defecto del panel LCD está en blanco. Entre en esta opción para cambiar la contraseña. Seleccione “Sí” (Yes) para continuar.

C	h	a	n	g	e	P	a	s	s	w	o	r	d
						Y	e	s	-	N	o		

Puede introducir una contraseña con un máximo de 8 caracteres numéricos (0-9).

Cuando el cursor se desplaza a “Aceptar” (OK), pulse el botón “Intro” (Enter).

Verifique la contraseña para confirmar los cambios.

N	e	w	P	a	s	s	w	o	r	d	:		O	K

#### **8. Back**

Seleccione esta opción para volver al menú principal.

## **Mensajes del Sistema**

Cuando el NVR encuentra un error del sistema, aparecerá un mensaje de error en el panel LCD. Pulse el botón “Intro” (Enter) para ver el mensaje. Pulse el botón “Intro” (Enter) para ver el siguiente mensaje.

S y s t e m   E r r o r !  
P l s .   C h e c k   L o g s

<b>Mensaje del Sistema</b>	<b>Descripción</b>
Sys. Fan Failed	Error en el ventilador del sistema
Sys. Overheat	El sistema se sobrecalienta
HDD Overheat	El Disco Duro se sobrecalienta
CPU Overheat	La CPU se sobrecalienta
Network Lost	Tanto el LAN 1 como el LAN 2 están desconectados en modo Error o Equilibrio de Carga
LAN1 Lost	LAN 1 está desconectado
LAN2 Lost	LAN 2 está desconectado
HDD Failure	Error en el Disco Duro
Vol1 Full	El volumen está lleno
HDD Ejected	El disco duro ha sido extraído
Vol1 Degraded	El volumen está en modo degradado
Vol1 Unmounted	El volumen está desmontado
Vol1 Nonactivate	El volumen no está activado

## **Capítulo 9. Resolución de Problemas**

### **1. No aparece la pantalla de monitorización.**

Por favor, compruebe lo siguiente:

- a. Compruebe si ha instalado correctamente ActiveX al iniciar sesión en la página de monitorización. Configure el nivel de seguridad en "Medio" o inferior en las Opciones de Internet del explorador de IE.
- b. Asegúrese de que NVR esté apagado y de que la red esté conectada correctamente.
- c. Que la dirección IP de NVR no entre en conflicto con otros dispositivos de la misma subred.
- d. Compruebe las configuraciones de la dirección IP de NVR y de su ordenador. Asegúrese de que estén en la misma subred.

### **2. No se puede ver el vídeo en directo de una de las cámaras en la página de monitorización.**

Por favor, compruebe lo siguiente:

- A. Que la dirección IP, el nombre y la contraseña introducidas en la página de configuración de la cámara sean las correctas. Puede usar la función "Prueba" para verificar la conexión.
- B. Cuando el PC y la cámara de red estén en la misma subred, mientras que NVR esté en otra, no podrá ver la pantalla de monitorización desde el PC. Puede resolver los problemas usando los siguientes métodos:  
Método 1: Introduzca la dirección IP de la cámara de red como la IP WAN en NVR.  
Método 2: Configure el enrutador para permitir acceso interno a la dirección IP pública y a los puertos asignados de las cámaras de red.

### **3. La grabación no funciona correctamente.**

- a. Instale correctamente los discos duros en el NVR.
- b. Verifique que todas las bandejas de los discos duros estén aseguradas correctamente.
- c. Compruebe si está habilitada la función de grabación en la página de Configuración de la Cámara (la función está habilitada por defecto). Asegúrese de que la dirección IP, el nombre y la contraseña sean correctos.
- d. Si se verifica que los elementos anteriores funcionan correctamente mientras el LED de estado parpadea en verde, el/los disco(s) duro(s) pueden estar dañados o no ser detectados. Por favor, apague el servidor e instale un nuevo disco duro.

**Nota:** Si ha actualizado las configuraciones de NVR, la grabación se detendrá temporalmente y se reiniciará tras un corto período de tiempo.

### **4. No puedo iniciar sesión en la página de administración.**

Por favor, compruebe si tiene autoridad de administrador. Sólo se permite a los administradores iniciar sesión en NVR.

### **5. El vídeo en directo a veces no es nítido o no tiene una imagen clara.**

- a. La calidad de la imagen puede ser restringida o tener interferencias debido al tráfico actual de la red.
- b. Cuando existe múltiples accesos a la cámara o al servidor NVR, la calidad de la imagen puede verse reducida. También es recomendable tener, como máximo, tres conexiones simultáneas a la página de monitorización. Para un mejor rendimiento de grabación, por favor no abra demasiados exploradores IE para ver el vídeo en directo.
- c. La misma cámara puede ser compartida por múltiples NVRs para una grabación simultánea. Por favor, use las cámaras dedicadas.

**6. La grabación de alarma no funciona.**

- a. Por favor, inicie sesión en la página de administración y vaya a las Configuraciones de Cámara-Configuraciones de Alarma. Asegúrese de que la grabación de alarma esté habilitada para la cámara.
- b. Si NVR esté instalado tras un enrutador mientras que la cámara no lo está, la grabación de alarma no funcionará.
- c. Si la grabación de alarma está habilitada, asegúrese de haber configurado el número de días durante los cuales las grabaciones de alarma serán guardadas en las Configuraciones de Cámara-Configuraciones Avanzadas. Si no es así, las grabaciones podrían ser sobreescritas.

**7. El espacio de almacenamiento estimado para la grabación que se muestra en la página de Configuraciones de Grabación es diferente del valor real.**

Este valor estimado sirve sólo como referencia. El espacio de disco real puede variar dependiendo de los contenidos de las imágenes, el entorno de red y el rendimiento de las cámaras.

**8. El mapa electrónico no puede mostrarse correctamente.**

Por favor, compruebe el formato del archivo. NVR sólo es compatible con mapas electrónicos en formato JPEG.

**9. No puedo localizar mi NVR en el Buscador (Finder).**

- a. Compruebe si el NVR está encendido.
- b. Conecte el PC local y el NVR a la misma subred.
- c. Instale la última versión de Finder desde [www.qnapsecurity.com](http://www.qnapsecurity.com).
- d. Ejecute Finder de nuevo para buscar el NVR. Asegúrese de que todo el software de cortafuegos del equipo se haya deshabilitado o agregue el Finder a la lista de programas permitidos del cortafuegos.
- e. Si no se encuentra el NVR, haga clic en "Refresh" (Actualizar) en el Finder y vuelva a intentar.
- f. Si el problema persiste, póngase en contacto con soporte técnico.

**10. Los cambios en las configuraciones del sistema no tienen efecto.**

Tras cambiar las configuraciones en la página de administración, haga clic en el botón Aplicar para aplicar los cambios.

**11. No se puede mostrar completamente la página de monitorización en el Internet Explorer.**

Si está usando la función de zoom en el Internet Explorer 7, puede que la página no se muestre correctamente. Por favor, haga clic en F5 para refrescar la página.

**12. No puedo usar las funciones de SMB, FTP y Web File Manager (Administrador de Archivos Web) de NVR.**

- a. Por favor, vaya a la página de Configuraciones de Red-Servicios de Archivo y compruebe si están habilitadas estas tres funciones.
- b. Si NVR está instalado tras un enrutador y el acceso a NVR esté fuera del enrutador, no podrá usar los servicios SMB ni FTP. Para usar los servicios SMB y FTP, puede abrir los puertos del enrutador. Por favor, consulte el [Apéndice B](#) para más detalles.

**13. Al servidor le lleva demasiado tiempo reiniciar.**

Si el servidor ha estado reiniciando durante más de 5 minutos, por favor, apáguelo y vuelva a encenderlo de nuevo. Si el problema persiste, por favor, póngase en contacto con el soporte técnico.

## Apéndice A Registro de un Nombre de Dominio Dinámico (DDNS)

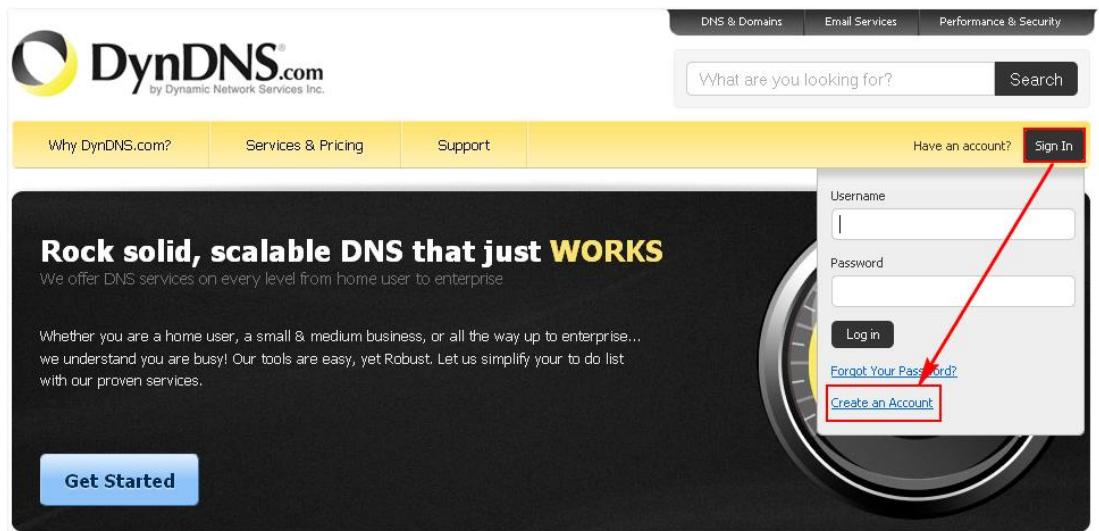
El NVR es compatible con los servicios DDNS proporcionados por DynDNS. Configure y active el servicio DDNS para habilitar los usuarios de Internet para que puedan acceder a su NVR a través de este nombre de dominio dinámico. Cuando el IPS asigna una nueva dirección IP WAN, NVR actualizará la nueva dirección al servidor DynDNS automáticamente.



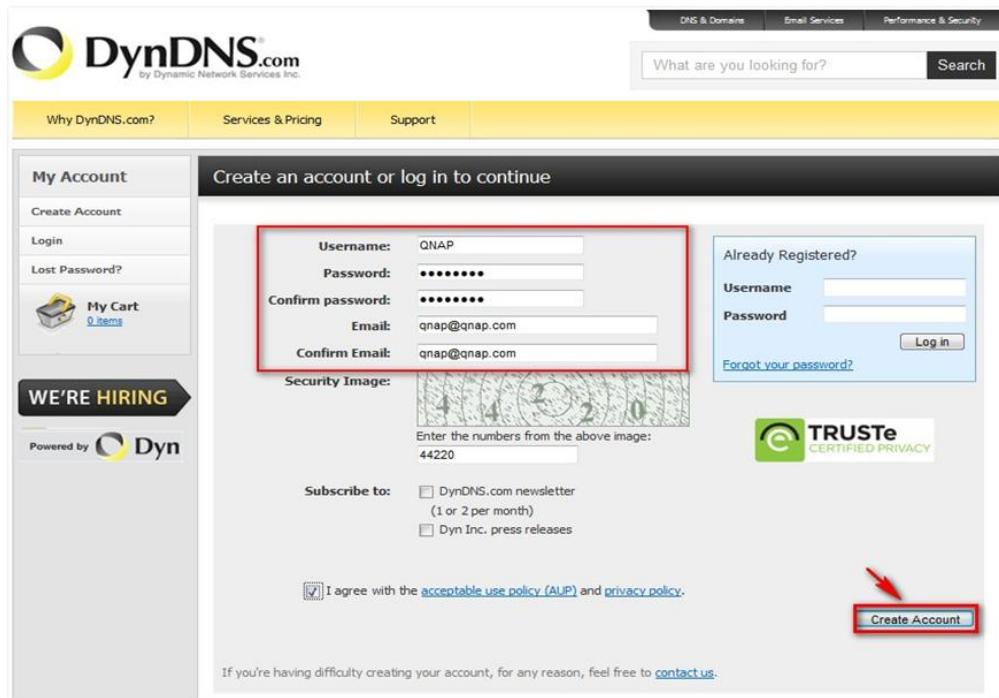
## Procedimiento de Registro

Por favor, siga los siguientes pasos para registrar un nombre de dominio dinámico. Esta guía sólo sirve sólo como referencia. Si hay cambios, por favor, consulte las instrucciones o documentos del sitio web.

1. Visite <http://www.dyndns.org>. Haga clic en "Sign In" (Registrarse) y "Create an Account" (Crear una cuenta) para registrar una cuenta DynDNS.



2. Complete el formulario para crear su cuenta gratuita. Haga clic en "Create Account" (Crear cuenta).



3. Se le enviará un correo electrónico de confirmación a su dirección de correo electrónico.

The screenshot shows the DynDNS.com website with a yellow header bar. The main content area says "One more step to go..." followed by instructions: "We've sent an email to [qnap@qnap.com](#), to verify your account. Please check your inbox and click on the confirmation link." It also includes links for resending the email and a "Thanks for choosing DynDNS.com!" message. A green arrow points to an envelope icon with a yellow "O" logo.

4. Haga clic en el enlace del correo electrónico de confirmación.

The screenshot shows a QNAP webmail interface. The left sidebar shows "Compose Mail" and a list of inbox items: "Inbox (153)", "Starred", "Sent Mail", "Drafts", and "Spam (12)". The main pane displays an email from "DynDNS.com Donotreply" with the subject "[★] Your DynDNS.com Account Information". The email body contains a confirmation message and a redacted URL link ([https://www.dyndns.com/confirm/create/eAjw3CfY3FFkiHdh2\\_gjOA](https://www.dyndns.com/confirm/create/eAjw3CfY3FFkiHdh2_gjOA)). A red arrow points to this link. Below the link, there is a note about basic service offerings being free but supported by paid services, and a signature from "Frances Lee" of the DynDNS.com Team.

5. Haga clic en "Confirm Account" (Confirmar cuenta) e inicie sesión en DynDNS.

The screenshot shows the DynDNS.com website with a yellow header bar. The main content area has a title 'Please Confirm Your Password'. Below it, a message says 'Please log in to finalize account activation.' There is a login form with 'Username' set to 'qmap' and a password field containing several black dots. A red arrow points to the 'Confirm Account' button at the bottom of the form. At the bottom left of the form, there is a link 'Forgot your password?'

6. Registrar un nombre de host para su NVR. Un nombre de host es un nombre único que identifica a su servidor. Luego haga clic en "Add" (Agregar).

The screenshot shows the DynDNS.com website with a dark header bar. The main content area features a banner with the text 'Rock solid, scalable DNS that just WORKS' and 'We offer DNS services on every level from home user to enterprise...'. To the right is a circular gauge with segments labeled 'HOME', 'SMB', and 'ENTERPRISE'. Below the banner, there is a 'Get Started' button and a list of free domain names. A red box highlights the 'dyndns-office.com' entry in a dropdown menu, and a red arrow points to the 'Add' button next to it. To the right, there is a section titled 'Start Your Company & Domain' with a form for entering a domain name and an 'Add' button. Another red arrow points to the 'Add' button in this section.

7. Activar el nombre del host.

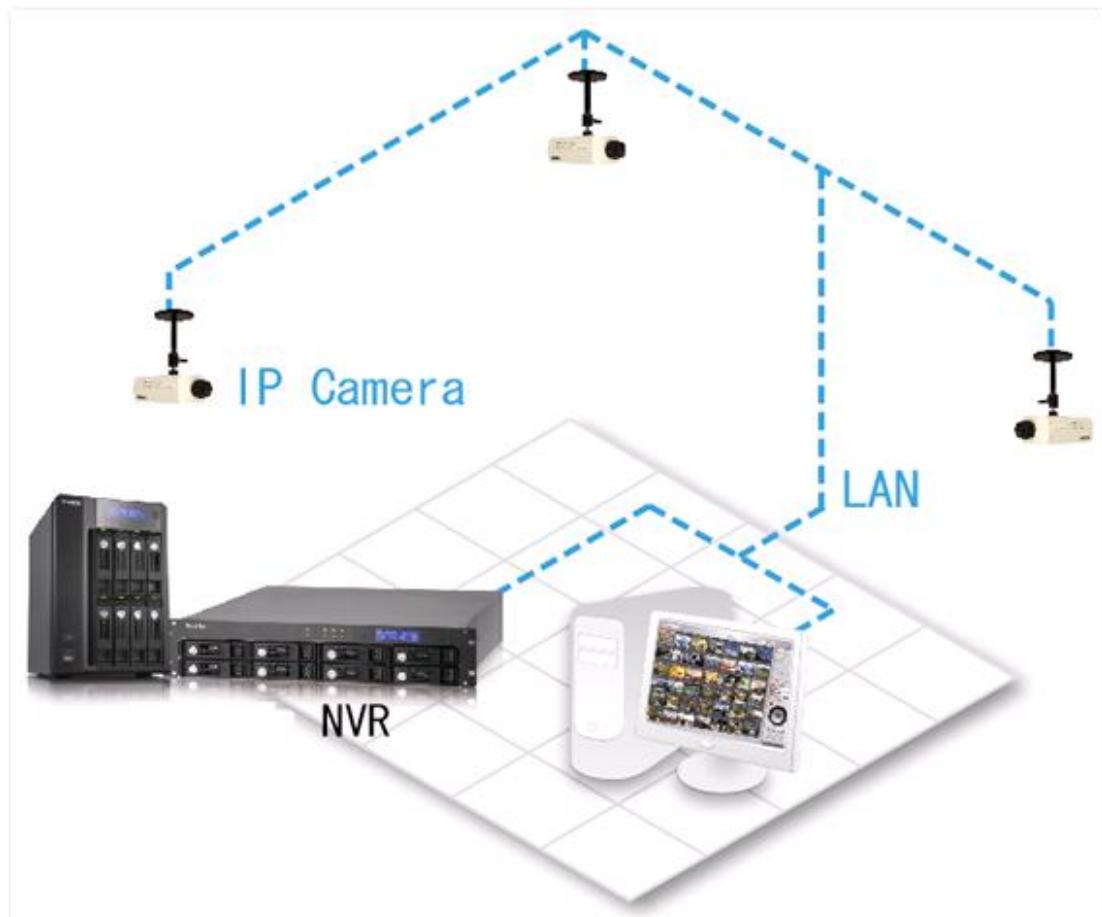
The screenshot shows a web-based management interface for host services. At the top right, there is a link to 'My Services'. Below it, the title 'Host Services' is displayed. A yellow notification bar at the top indicates that 'gnap.dyndns-office.com successfully activated.' The main area contains a table with the following columns: Hostname, Service, Details, and Last Updated. The first row shows 'gnap.dyndns-office.com' as the Hostname, 'Host' as the Service, '219.' as the Details, and 'Jan. 12, 2011 11:01 PM' as the Last Updated date. There is also a red rectangular box highlighting the 'Hostname' column. At the bottom left of the table area is a link to 'Host Update Logs', and at the bottom right is a button labeled 'Add New Host'.

Hostname	Service	Details	Last Updated
gnap.dyndns-office.com	Host	219.	Jan. 12, 2011 11:01 PM

Ahora ya puede iniciar sesión en el NVR y configurar el servicio DDNS.

## Apéndice B Ejemplos de Configuración

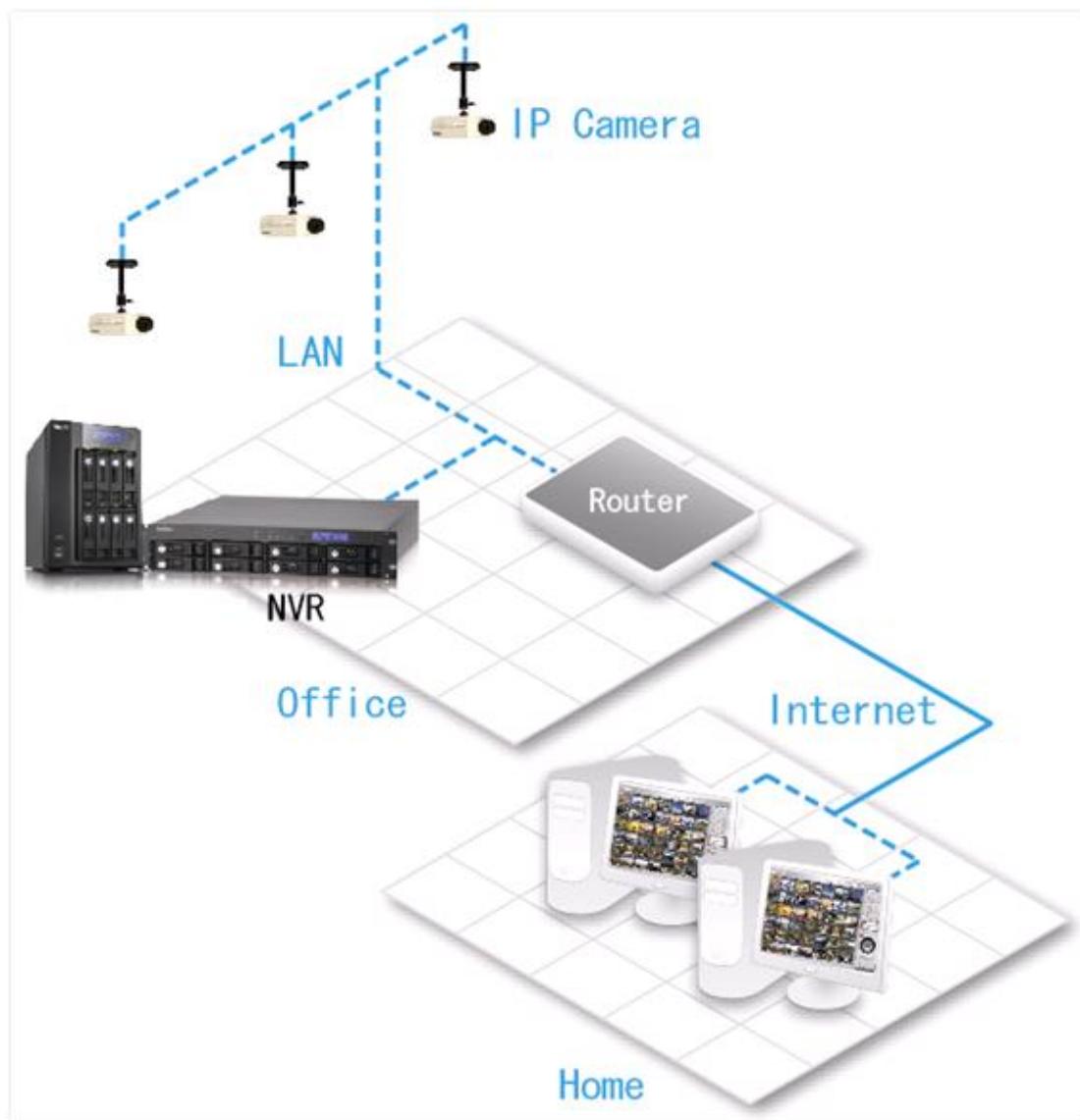
Entorno 1: NVR, la Cámara IP y el PC de monitorización están todos en la misma red.



	Dirección IP
NVR	192.168.1.1
PC	192.168.1.100
Cámara 1	192.168.1.101
Cámara 2	192.168.1.102
Cámara 3	192.168.1.103

En el ejemplo, simplemente agregue la cámara a NVR, introduciendo la dirección IP de la cámara.

Entorno 2: NVR y la cámara IP están instalados detrás el enrutador, y el PC de monitorización está tiene una ubicación remota.



	<b>Dirección IP</b>	<b>Puerto Asignado del enrutador</b>
NVR	192.168.1.1	8000
Cámara 1	192.168.1.101	8001
Cámara 2	192.168.1.102	8002
Cámara 3	192.168.1.103	8003
IP público del enrutador	219.87.144.205	
PC	10.8.10.100	

En este ejemplo, para permitir un PC remoto conectar a NVR y a las cámaras, necesita:

Paso 1. Configurar la asignación de puertos (servidor virtual) en el enrutador.

De	A
219.87.144.205:8000	192.168.1.1:80
219.87.144.205:8001	192.168.1.101:80
219.87.144.205:8002	192.168.1.102:80
219.87.144.205:8003	192.168.1.103:80

Paso 2. Añada la cámara a NVR, introduciendo la dirección IP de la cámara en las configuraciones "Dirección IP", y la dirección IP pública del enrutador y los puertos asignados de la cámara a las configuraciones de "Dirección IP WAN".

**Nota:** Al configurar la cámara de red, deben introducirse la IP WAN y la IP LAN.

Para abrir el FTP (puerto 21) y el SMB (puerto 445) de NVR en la WAN, necesita configurar las siguientes asignaciones de puerto:

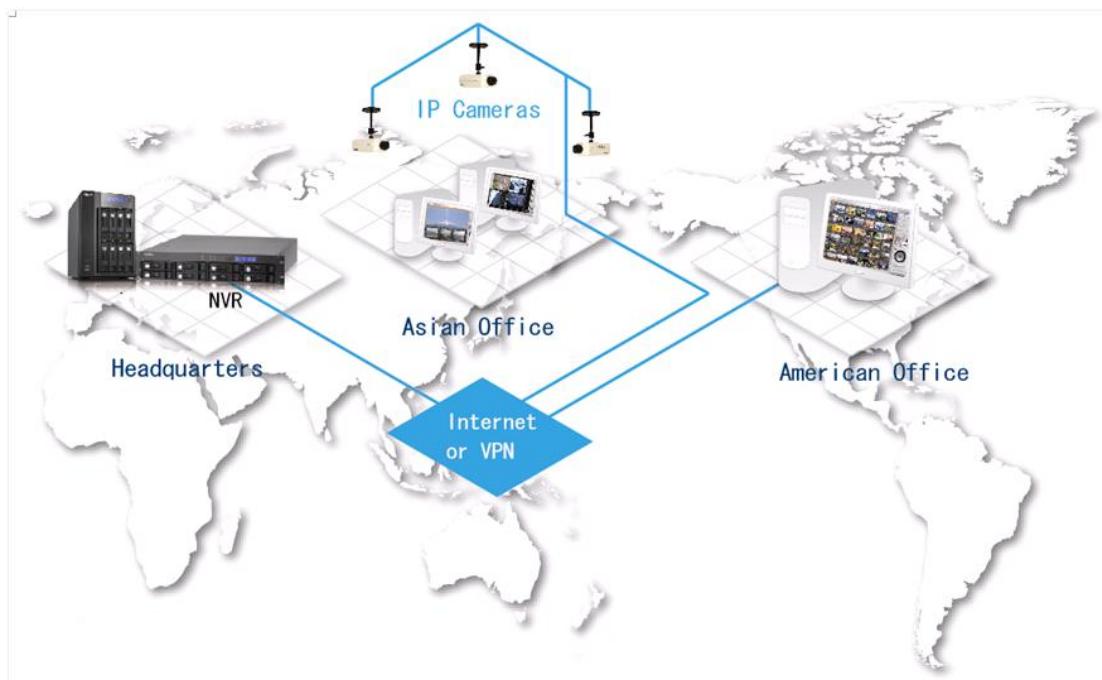
De	A
219.87.144.205:21	192.168.1.1:21
219.87.144.205:139	192.168.1.1:139
219.87.144.205:445	192.168.1.1:445

Tras finalizar los dos pasos anteriores, puede acceder a NVR a través de WAN, introduciendo la dirección IP <http://219.87.144.205:8000> en el explorador IE. Luego, inicie sesión en NVR usando el nombre de usuario y la contraseña correctos.

Si el puerto especificado para NVR es 80, puede introducir <http://219.87.144.205> para acceder a NVR, ya que el puerto por defecto de HTTP es 80.

**Nota:** Si el enrutador no usa una IP fija, necesitará configurar el DDNS en el enrutador. Las otras configuraciones son las mismas que las anteriores.

### Entorno 3: NVR y la Cámara IP son remotos



	Dirección IP
NVR	219.87.144.205
Cámara 1	61.62.100.101
Cámara 2	61.62.100.102
Cámara 3	61.62.100.103

En este ejemplo, simplemente agregue la cámara a NVR, introduciendo su dirección IP en las configuraciones de "Dirección IP".

**Nota:** Si hay un puerto especialmente designado para conectar la cámara, por favor, especifique el puerto en las configuraciones de NVR.

Entorno 4: El NVR y la cámara IP están instalados detrás del enrutador

	<b>Dirección IP</b>
NVR 1	192.168.1.101
NVR 2	192.168.1.102
NVR 3	192.168.1.103
Enrutador público IP	219.87.145.205

En el ejemplo, para permitir a un PC que sea remoto acceder a cada NVR a través de FTP, necesitará:

Paso 1. Configurar la asignación de puertos (el servidor virtual) en el enrutador

Desde	A
NVR 1	219.87.145.205:2001
NVR 2	219.87.145.205:2002
NVR 3	219.87.145.205:2003

Podría conectar directamente NVR 1 a través de FTP usando `ftp://219.87.145.205:2001`

Podría conectar directamente NVR 2 a través de FTP usando `ftp://219.87.145.205:2002`

Podría conectar directamente NVR 3 a través de FTP usando `ftp://219.87.145.205:2003`

Paso 2. Habilitar la Asignación de Puertos FTP en el NVR

Si desea conectar cada NVR a través de FTP haciendo clic en el botón "FTP" de la página de reproducción de cada NVR, necesita habilitar la asignación de puertos FTP en las "Configuraciones de Red" > "Servicios de Archivos" > "Servicio FTP" en la página de administración de sistema y configurar el número del puerto asignado.

	Puerto Asignado
NVR 1	2001
NVR 2	2002
NVR 3	2003

Tras finalizar los dos pasos anteriores, podrá acceder a NVR a través de FTP introduciendo la dirección IP en el explorador IE o haciendo clic en el botón "FTP" de la página de reproducción. Luego, inicie sesión en el NVR usando el nombre y la contraseña de usuario correctos.

## **Soporte Técnico**

Para cualquier pregunta técnica, por favor, consulte el manual de usuario. QNAP también proporciona Soporte En-línea dedicado y servicio al cliente a través del Instant Messenger.

Soporte en línea: <http://www.qnapsecurity.com/onlinesupport.asp>

Facebook: <https://www.facebook.com/nvr.qnap>

Foros: <http://forum.qnapsecurity.com>

Soporte Técnico en EE.UU y Canadá:

Correo-e: [q\\_supportus@qnap.com](mailto:q_supportus@qnap.com)

TEL: +1-909-595-2782

Dirección: 168 University Parkway, Pomona CA 91768

Horario de atención: 08:00-17:00 (GMT- 08:00 hora del pacífico, de lunes a viernes)

# **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy,

distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

### 0. Definitions.

'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'. 'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

#### 1. Source Code.

The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

A 'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code

needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such

measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

#### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not

by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

#### 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this

section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the

meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program.

Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this

License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that

contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

#### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General

Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

**15. Disclaimer of Warranty.**

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

**16. Limitation of Liability.**

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

**17. Interpretation of Sections 15 and 16.**

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS