

# **GRABADORES IP (NVR) DS-7604NI-S**

**MANUAL DE USUARIO  
Versión 1.0.0**

Gracias por adquirir nuestro producto. Ante cualquier pregunta o petición, por favor no dude en contactar con su proveedor habitual.

Este manual es aplicable a los grabadores IP (NVR) modelos:

DS-7604NI-S

Es posible que este manual contenga alguna incorrección de tipo técnico o errores de impresión, y su contenido está sujeto a cambios sin previo aviso. Las actualizaciones serán añadidas en nuevas versiones. Nuestro compromiso es mejorar y actualizar los productos y procedimientos descritos en este manual.





## Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones intentan asegurar que el usuario utilice este producto correctamente con el fin de evitar cualquier peligro o pérdida de propiedad.

Las medidas de precaución se dividen en “Advertencias” y “Precauciones”

**Advertencias:** El no cumplimiento de las mismas podría ocasionar serios daños e incluso la muerte.

**Precauciones:** El no cumplimiento de las mismas podría causar heridas o daños en los equipos.

	
<p><b>Advertencias</b></p> <p>Respete estas instrucciones de seguridad para prevenir daños serios o incluso la muerte.</p>	<p><b>Precauciones:</b></p> <p>Siga estas precauciones para prevenir potenciales heridas o daños materiales.</p>



### Advertencias:

1. Al utilizar este producto, usted debe cumplir estrictamente las recomendaciones nacionales o locales de seguridad eléctrica.
2. El voltaje de entrada debe cumplir la normativa de seguridad IEC60950-1 en cuanto a extra bajo voltaje y fuentes de alimentación limitada con 24 VAC ó 12 VDC. Para información detallada consulte las especificaciones técnicas.
3. No conecte varios dispositivos a un solo adaptador de alimentación porque una sobrecarga del mismo podría ocasionar sobrecalentamiento o fuego.
4. Asegúrese de que el enchufe está bien conectado a la base.
5. Si observa humo, algún olor o ruido extraños procedentes del dispositivo, apáguelo inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación. A continuación contacte con el servicio técnico.
8. Si el producto no funciona adecuadamente, por favor contacte con su proveedor habitual o servicio técnico más cercano. Nunca intente desmontar el producto usted mismo. (No asumiremos ninguna responsabilidad por problemas derivados de una reparación o mantenimiento no autorizados).



## Precauciones

1. Asegúrese de que el voltaje de alimentación es el correcto antes de utilizar el producto.
2. No deje caer el producto al suelo o que sea sometido a golpes.
3. No deje el producto expuesto al sol o en lugares muy luminosos. Podría originar manchas que aunque no producirían un mal funcionamiento sí que afectarían a la vida del mismo.
4. No utilice el producto en lugares extremadamente fríos o cálidos (la temperatura de trabajo debe oscilar entre -10 y +50 °C). Evite asimismo el polvo y la radiación electromagnética.
5. Se requiere una buena ventilación del lugar de trabajo para evitar sobrecalentamientos.
6. Mantenga el producto alejado de líquidos mientras trabaje con él.
7. El producto se suministrará en su envoltorio original o similar.
8. Este producto está diseñado para uso en interior exclusivamente.
9. Se aconseja utilizar este producto junto con un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI).
10. Apague la unidad antes de conectar o desconectar accesorios y periféricos.
11. Se deberían utilizar discos duros recomendados por el fabricante.

# ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN.....	7
1.1 Funciones y características del NVR.....	7
1.2 Diagrama de aplicaciones del NVR .....	8
1.3 Manejo del NVR.....	9
1.3.1 Controles del panel frontal.....	9
1.3.2 Mando a distancia IR .....	10
1.3.3 Ratón USB.....	11
1.3.4 Teclado virtual .....	11
CAPÍTULO 2 – MANEJO INICIAL DEL NVR.....	13
2.1 Puesta en marcha y desconexión .....	13
2.2 Reinicio y bloqueo de su DVR .....	14
2.3 Configuración de fecha y hora .....	14
2.4 Comprobación del estado de su DVR.....	15
CAPÍTULO 3 – PREVISUALIZACIÓN EN VIVO .....	17
3.1 Explicación de los iconos .....	17
3.2 Previsualización en vivo.....	17
3.3 Menú de visualización .....	19
3.4 Configuración de la previsualización en vivo .....	21
3.5 Orden de las cámaras .....	21
CAPÍTULO 4 – PARÁMETROS DE GRABACIÓN .....	23
4.1 Configuración de parámetros de grabación.....	23
4.2 Configuración de grabación rápida .....	24
4.3 Configuración de grabación avanzada .....	25
CAPÍTULO 5 – PLAYBACK (REPRODUCCIÓN) .....	27
5.1 Interfaz de Playback.....	27
5.2 Búsqueda de archivos de grabación .....	27
5.3 Reproducción de archivos grabados.....	28
CAPÍTULO 6 – BACKUP (COPIA DE SEGURIDAD).....	30
6.1 Selección de clips de video .....	30
6.2 Backup de clips de video.....	31
6.3 Backup de archivos de grabación .....	32
CAPÍTULO 7 – PARÁMETROS DE RED .....	33
7.1 Configuración de parámetros de red .....	33
7.2 Gestión de las cuentas de usuario .....	34
7.2.1 Cómo añadir un usuario remoto .....	34
7.2.2 Cómo eliminar un usuario .....	35
7.2.3 Cómo editar un usuario.....	35
7.3 Configuración de las cámaras PTZ .....	35
7.3.1 Configuración de parámetros PTZ básicos.....	35
7.3.2 Comprobación de los parámetros PTZ .....	36
7.3.3 Personalización de presets, patrones y patrullas .....	36
7.4 Configuración de las alarmas y excepciones.....	37
7.4.1 Configuración de detección de movimiento .....	37
7.4.2 Configuración de entradas de alarma .....	38
7.4.3 Configuración de excepciones.....	39
7.4.4 Configuración del e-mail .....	40
CAPÍTULO 8 – GESTIÓN DE LAS CÁMARAS.....	41
8.1 Configuración de zonas de privacidad .....	41
8.2 Configuración de detección de tamper .....	41
8.3 Configuración de detección de pérdida de video .....	42
8.4 Configuración de parámetros OSD .....	43

8.5	Cómo agregar/quitar cámaras .....	44
CAPÍTULO 9 – GESTIÓN DE LOS DISCOS DUROS.....		45
9.1	Gestión de los discos .....	45
9.1.1	Comprobación del estado de los discos .....	45
9.1.2	Formateo.....	45
9.1.3	Sobre-escritura de los discos.....	46
9.2	Gestión de los archivos.....	46
9.2.1	Búsqueda de archivos de grabación.....	46
9.2.2	Bloqueo y desbloqueo de archivos de grabación .....	47
CAPÍTULO 10 – GESTIÓN DEL NVR .....		48
10.1	Actualización del firmware del sistema .....	48
10.2	Restauración de parámetros por defecto .....	48
10.3	Exportar e importar la configuración.....	49
10.4	Visualización de registros del sistema .....	49
10.5	Bloqueo y desbloqueo de menús .....	50

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir el grabador IP (NVR) serie DS-7604NI-S. Con el fin de aprovechar al máximo sus prestaciones, lea cuidadosamente este manual de usuario así como el manual de instalación.

La serie DS-7300HI-S que se muestra en la figura 1, corresponde a la última generación de grabadores digitales desarrollados por HIKVISION. Construidos sobre una plataforma robusta e incluyendo las tecnologías de decodificación y descompresión de video H.264 más avanzadas, los DS-7604NI-S son una combinación perfecta de solidez y elevadas prestaciones.

Estos grabadores sólo soportan cámaras IP.



## 1.1 Funciones y características del NVR

### Compresión

- Cada cámara IP soporta resolución de hasta HD720P (1280x720).
- Los parámetros de codificación de video pueden definirse por separado, incluyendo resolución, ratio de frames, ratio de bits y calidad de imagen.
- Cada canal soporta parámetros de compresión normal y por evento.
- Soporta flujo compuesto y de solo video. Los flujos (*streams*) de video y audio están perfectamente sincronizados.
- Soporta marcas de agua.

### Funciones de monitorización

- División de pantalla en 1/4/9/16 para visualización en vivo. Secuencia de canales ajustable.
- Permite alternar grupos de visualización en vivo de forma manual o en ciclo automático. El intervalo del ciclo es ajustable.
- Soporta zoom digital en modo de visualización en vivo.
- Es posible bloquear un canal de visualización en vivo.
- Soporta varios protocolos PTZ, presets, patrones y patrullas.
- Gestión de usuarios multinivel, cada uno de ellos con derechos de acceso al NVR personalizados.
- Control desde ratón, panel frontal y mando por IR.

### Funciones de gestión del disco duro

- Soporta hasta 2 discos duros SATA, con 2 TB de capacidad máxima cada uno (En este chasis sólo se puede instalar un disco. El otro interfaz de SATA está reservado).
- Tecnología S.M.A.R.T.
- Función de hibernación del disco duro.
- Formato de archivos compatible con Windows y tecnología de espacio pre-asignado en disco para evitar fragmentaciones.

### Grabación y Reproducción

- Múltiples tipos de grabación, incluyendo continua, por alarma, por detección de movimiento, etc.
- 8 períodos de grabación con tipos de grabación diferentes.
- Permite pausa, reproducción rápida, lenta, salto hacia adelante o hacia atrás utilizando el ratón sobre la barra de progreso.
- 4 canales de reproducción simultánea.
- Función de zoom digital en reproducción.

### Backup

- Dispositivos USB para el backup.
- Gestión y mantenimiento de dispositivos backup.

### Alarmas y Excepciones

- Detección de movimiento, detección de desconexión de red, detección de salida de video con diferente standard.
- Recuperación automática de excepciones.

### Red

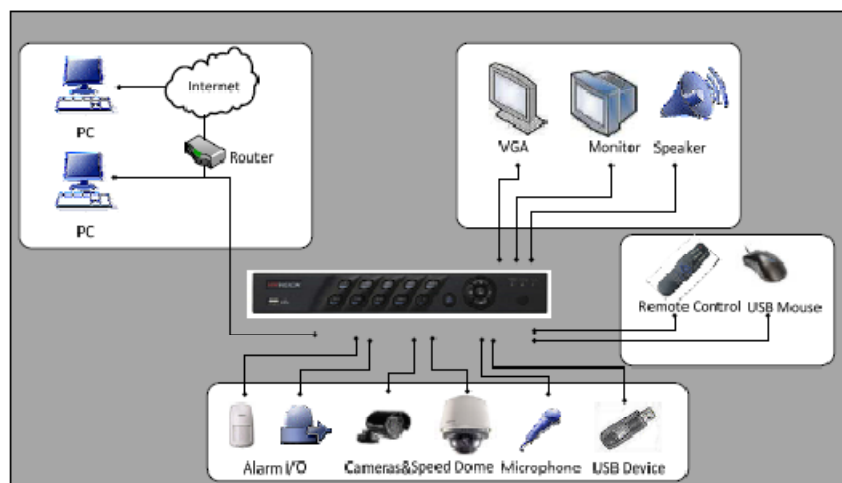
- Interfaz de red adaptable 10/100 m
- Protocolos TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, etc.
- Unicast y multicast. Soporta TCP, UDP y RTP en unicast.
- Búsqueda, reproducción y descarga de archivos de video de forma remota.
- Configuración, importación y exportación de parámetros del NVR de forma remota.
- Adquisición del estado de un dispositivo, registros de sistema y estado de alarmas de forma remota.
- Formateo, actualización y reinicio del disco duro de forma remota.
- Las alarmas por evento y excepciones pueden subirse a un servidor remoto.
- Gestión remota de usuarios. El administrador puede crear y gestionar usuarios remotos y fijar sus privilegios.
- Captura remota instantánea de JPEG.
- Control PTZ remoto.
- Soporta voz.
- Servidor web incluido.

### Desarrollo

- Disponible SDK para Windows y Linux.
- Códigos fuente del software demo.

## 1.2 Diagrama de aplicaciones del NVR

Siga el diagrama de la figura para conectar su NVR a los diferentes periféricos:



## 1.3 Manejo del NVR

Existen diversas formas de navegar y manejar su NVR. Puede utilizar los controles del panel frontal, el mando IR (incluido), un ratón o el teclado virtual.

### 1.3.1 Controles del panel frontal

Su NVR incluye controles en el panel frontal, como se muestra en la figura 1.1.



Fig. 1.1

Los controles son:

1. **Puertos USB:** Para dispositivos adicionales como ratón o disco duro USB.
2. Botones de control:
  - **MENU/WIPER:** Presionando este botón devolverá al usuario al menú principal (tras registrarse correctamente). En el modo de control PTZ, este botón arranca el limpiaparabrisas de la cámara si aplica. En el modo Playback (reproducción) permite habilitar/deshabilitar el menú de la barra lateral.
  - **F1/LIGHT:** En el modo de control PTZ, encenderá o apagará la luz. También se utiliza para aumentar el zoom de la cámara.
  - **F2/AUX:** Se utiliza para moverse por las pestañas de las páginas. En el modo control PTZ se usa para reducir el zoom de la cámara.
  - **ESC:** Se utiliza para volver al menú anterior y para armar/desarmar el NVR en el modo Previsualización
  - **EDIT/IRIS+:** Edita campos de texto. En edición de texto funciona también como tecla de borrado del carácter situado junto al cursor. Este botón también permite activar casillas de selección. En el modo control PTZ abre el iris de la cámara.
  - **PLAY/AUTO:** Se usa para entrar al menú Playback (reproducción). También permite encender/apagar el audio en el menú Playback o realizar un scan automático en el menú de control PTZ.
  - **REC/SHOT:** Se usa para entrar a la interfaz de configuración rápida de la programación. Si se usa en el control PTZ, presionando este botón y otro numérico lanzará un preset.
  - **PTZ/IRIS-:** Se usa para entrar al modo de control PTZ. En el modo control PTZ se usa para cerrar el iris de la cámara. En el modo Playback (reproducción) se usa para habilitar/deshabilitar el audio.
  - **PREV/FOCUS-:** Se usa para cambiar entre los modos pantalla sencilla y multi-pantalla. En modo control PTZ se usa para ajustar el enfoque junto con el botón A/FOCUS+.
  - **A/FOCUS+:** Se usa para ajustar el enfoque en el menú control PTZ. También se usa para alternar entre mayúsculas/minúsculas al introducir texto o entre simbólico y numérico.
3. **SHIFT:** Se usa para cambiar de botones numéricos a botones de control.
4. **CURSORES/ENTER:**
  - **CURSORES:** Se usan para navegar entre los diferentes campos de un menú. En el modo *Playback* los cursores arriba/abajo se usan para subir o bajar la velocidad de las grabaciones de video. En el modo *Preview* (previsualización) pueden usarse estos botones para realizar un ciclo con los canales.
  - **ENTER:** Confirma la selección en cualquiera de los menús. También activa casillas de selección. En el modo *Playback* puede reproducir o pausar video.
5. Indicadores de estado: Para las diferentes características del NVR.
  - **Status:** Se vuelve verde cuando el DVR se controla con mando IR.
  - **Tx/Rx:** Parpadea en azul cuando la conexión de red funciona correctamente.
6. **Receptor IR:** Para el mando de control remoto.

#### Nota:

Es importante destacar que debe hacer click en el botón EDIT del mando o del panel frontal sobre un campo de texto antes de poder editarlo. Una vez introducido el texto completo, se debe pulsar ENTER para poder saltar al siguiente campo.

### 1.3.2 Mando a distancia IR

El NVR puede controlarse con el mando a distancia IR (incluido) que se muestra en la fig. 1.2. Debe colocar las pilas (2xAAA) antes de utilizarlo.

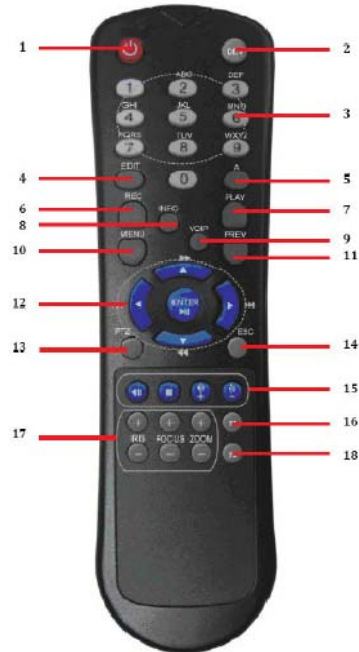


Fig. 1.2

Las teclas del mando a distancia son similares a las que aparecen en el panel frontal del NVR:

1. POWER: Encendido/apagado del NVR.
2. DEV: Habilita/deshabilita el mando.
3. Botones alfanuméricos: Igual que en el panel frontal.
4. EDIT: Igual que en el panel frontal.
5. A: Igual que el botón A del panel frontal.
6. REC: Igual que en el panel frontal.
7. PLAY: Igual que en el panel frontal.
8. INFO: Reservado.
9. VOIP: Reservado.
10. MENU: Igual que en el panel frontal.
11. PREV: Igual que en el panel frontal.
12. CURSORES/ENTER: Igual que en el panel frontal.
13. PTZ: Igual que en el panel frontal.
14. ESC: Igual que en el panel frontal.
15. Reservados.
16. F1: Igual que en el panel frontal.
17. Control PTZ: Ajuste del iris, enfoque y zoom de la cámara PTZ.
18. F2: Igual que en el panel frontal.

Acerque el mando al receptor de infrarrojos situado en el panel frontal del NVR para realizar un test. Si no hay respuesta:

1. Usando el panel de control frontal o el ratón, vaya a {Main Menu} → {System Config} → {Display Config}.
2. Lea y recuerde el nº de dispositivo del NVR. El valor de ID por defecto es 255. Este ID es válido para todos los controles IR.
3. Presione el botón DEV del mando.
4. Introduzca el ID del paso 2.
5. Presione el botón ENTER del mando.

Si el indicador de estado del panel frontal se vuelve azul, el mando estará funcionando correctamente. Si no fuera

así y no hay respuesta compruebe lo siguiente:

1. Las pilas están bien colocadas y la polaridad no está invertida.
2. Las pilas no están agotadas.
3. El receptor IR no está cubierto.

### 1.3.3 Ratón USB

Puede utilizarse también un ratón standard de tres botones (izda/dcha/scroll) para manejar el NVR. Para utilizar el ratón haga lo siguiente:

1. Enchúfelo a uno de los puertos USB del panel frontal del NVR.
2. El ratón será detectado automáticamente. En el caso de no ser detectado, consulte la lista de dispositivos recomendados por el fabricante.

Los botones del ratón realizan las siguientes funciones:

#### 1. Botón izquierdo

- Click sencillo: Selecciona un componente del menú como un botón o un campo de entrada. Es similar a presionar el botón ENTER sobre el panel frontal o el mando.
- Click y arrastrar: Haciendo click en el botón izquierdo y arrastrando se puede controlar el pan/tilt de una cámara PTZ así como variar la cantidad de zoom digital. Puede usarse también para definir las áreas de alarma.

#### 2. Botón derecho

- Click sencillo: Muestra un menú emergente.

#### 3. Rueda scroll

- Scroll arriba: En el modo Previsualización saltará a la pantalla anterior. En el modo Menu, moverá la selección al elemento anterior.
- Scroll abajo: En el modo Previsualización saltará a la pantalla siguiente. En el modo Menu, moverá la selección al elemento posterior.







### 1.3.4 Teclado virtual

Cuando se utiliza el ratón para realizar una tarea en el NVR, haciendo click sobre un campo de texto se abrirá un teclado virtual como el de la fig 1.3.



Fig. 1.3

Las teclas representan lo siguiente:

	Cambio a minúsculas
	Cambio a mayúsculas
	Cambio a símbolos
	Borra el último carácter escrito
	Confirma la selección
	Sale del teclado virtual

## CAPÍTULO 2

# MANEJO INICIAL DEL NVR

### 2.1 Puesta en marcha y desconexión

Realizar adecuadamente la puesta en marcha y desconexión es fundamental para prolongar la vida de su equipo.

Para encender su NVR:

1. Asegúrese de que la fuente de alimentación recibe corriente. Es altamente recomendable utilizar un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) junto con la unidad. El LED indicador del panel frontal se verá de color rojo, indicando que el grabador está recibiendo corriente (*stand-by*).
2. Conecte el NVR a un monitor VGA. Sólo se verá el menú del sistema.
3. Presione el interruptor POWER en el panel trasero del NVR. El LED indicador se volverá azul. La unidad comenzará a operar.
4. Tras arrancar, el LED Power permanecerá azul. Se mostrará una pantalla como la de la fig. 2.1.



Fig. 2.1

Hay dos formas de apagar correctamente su NVR:

#### Opción 1: **Desconexión standard**

1. Acceda al menú de desconexión mostrado en la fig. 2.2 desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Shutdown}.

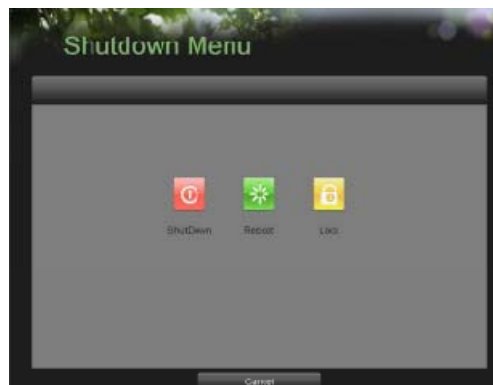


Fig. 2.2

2. Pulse el botón Shutdown.
3. Haga click en Yes.

**Opción 2: Desconexión manual**

1. Presione y mantenga el botón POWER durante 3s.
2. Introduzca el nombre de usuario y contraseña del administrador en la ventana de diálogo para autenticación.
3. Haga click en Yes.

**Nota:**

No presione el botón POWER de nuevo mientras se está apagando.

## 2.2 Reinicio y bloqueo de su NVR

Desde el menú *Shutdown* (desconexión) usted puede también reiniciar o bloquear su NVR. Al bloquearlo volverá al modo en Vivo que requerirá la contraseña correcta para salir de él. El botón *Reboot* reiniciará el NVR.

Para reiniciar o bloquear su NVR:

1. Entre al menú *Shutdown* desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Shutdown}.
2. Seleccione el botón Lock para bloquear el NVR o el botón *Reboot* para reiniciarlo.

## 2.3 Configuración de fecha y hora

Es extremadamente importante definir la fecha y hora del sistema para visualizar la secuencia de grabaciones y eventos correctamente. Para fijar la fecha y hora del sistema:

1. Acceda al menú de configuración del sistema desde {Main Menu} → {System Config} como se muestra en la fig. 2.3.



Fig. 2.3

2. Haga click en el botón *Time/Date* para acceder al menú fecha/hora (fig. 2.4)



Fig. 2.4

3. Se mostrará la hora actual del sistema y la fecha así como la zona horaria. Utilizando los cursores del panel frontal, mando o ratón, seleccione los valores correctos.
4. Para habilitar el horario de verano haga click en la casilla *Enable DST*.
5. Para adquirir la hora y fecha de un servidor NTP (protocolo horario de red), compruebe la vía de sincronización del servidor. Debe introducir su propio servidor NTP o seleccione una de las localizaciones por defecto de la lista de servidores (fig. 2.5).



Fig. 2.5

6. Pulse el botón *Save* para guardar los parámetros y luego *Exit* para salir del menú. Si pulsa *Exit* sin pulsar *Save* primero, saldrá sin guardar los cambios.

## 2.4 Comprobación del estado de su NVR

El estado actual de su NVR puede comprobarse en cualquier momento yendo al menú *Status* (estado). A dicho menú (fig. 2.6) se accede desde {Main Menu} → {Status}.



Fig. 2.6

Los elementos que aparecen en el menú Status son:

- **Device Information:** Información del dispositivo. Modelo, nº de serie, versión actual de firmware instalada, etc.
- **Chan Status:** Estado de trabajo de las cámaras, como movimiento, tamper, pérdida de video y excepción de video.
- **Record Status:** Estado de grabación de las cámaras, incluyendo: tipo de stream (flujo), ratio de frames, ratio de bits, resolución, tipo de grabación, etc.
- **Alarm Status:** Estado de las entradas/salidas de alarma externa del NVR.
- **Network Status:** Estado de la red como dirección IP, puerta de enlace, servidor DNS, puerto cliente, etc.
- **HD Status:** Estado del disco duro.

## CAPÍTULO 3

# PREVISUALIZACIÓN EN VIVO

El modo de Previsualización en vivo se activa automáticamente tras arrancar el NVR. Se encuentra en la jerarquía más alta de menús y por tanto se llegará a él pulsando varias veces el botón ESC.

### 3.1 Explicación de los iconos

Existen diferentes iconos en este modo para indicar el estado de la cámara y sus parámetros.

	EVENTO: Indica pérdida de video o tamper, detección de movimiento y/o alarma de sensor.
	RECORD: Indica que el canal actual está grabando. La grabación debe haberse iniciado manualmente, desde programación y/o activada por movimiento o alarma.
	Parámetros de imagen: ajuste de imagen.
	Control PTZ.
	Presets
	PATROLS (Patrullas)
	TOUR (Panorama)
	Acercar/Alejar ZOOM con PTZ
	Pantalla completa/Salir pantalla completa
	Audio On/ Audio Off
	Cierre: Sale del parámetro actual y vuelve al modo anterior
	Cursores

**Nota:**

Los iconos de evento se mostrarán sólo cuando estén armados, excepto para la alarma de pérdida de video.

### 3.2 Previsualización en vivo

En este modo se pueden ajustar los parámetros para cámaras individuales haciendo click con el ratón en la imagen correspondiente. Dicha imagen quedará rodeada de un borde de color verde (fig. 3.1).



Fig. 3.1

Los parámetros que se pueden ajustar son:

- **Parámetros de imagen:** Brillo, contraste, saturación y tono. Para ello:
  1. Seleccione la imagen.
  2. Pinche sobre el icono de parámetros de imagen. Aparecerá un menú como el de la fig. 3.2.



Fig. 3.2

3. Aumente/disminuya el brillo (*brightness*), contraste (*contrast*), saturación (*saturation*) y tono (*hue*). El cambio se reflejará inmediatamente sobre la imagen.
  4. Haga click sobre cerrar icono (*close icon*) para guardar los cambios y volver al modo de previsualización en vivo.
- **Control PTZ:** Si la cámara seleccionada es PTZ, puede controlarla directamente. Para ello:
    1. Seleccione la imagen que corresponde a la cámara PTZ.
    2. Haga click sobre el icono PTZ. Aparecerán botones de control adicionales (fig. 3.3)



Fig. 3.3

3. Controle el PTZ usando los controles. El *pan* y el *tilt* con los cursores. El zoom con los botones zoom in/out y el lanzamiento de presets, patrullas y patrones haciendo click sobre los iconos correspondientes con un número.
4. Pulse cerrar icono para volver al modo de previsualización.

**Nota:**

Los parámetros PTZ de la cámara deben definirse correctamente antes de poder realizar el control PTZ.

**Nota:**

Pueden visualizarse un máximo de 5 presets, patrullas y patrones en esta interfaz. Pueden relanzarse más presets, patrullas y patrones en el menú de configuración PTZ.

- **Audio:** Para habilitar el audio:
  1. Seleccione el canal en el que quiere habilitar/deshabilitar el audio.
  2. Habilite el audio haciendo click sobre el icono *Audio On* y deshabilítelo haciendo lo mismo sobre *Audio Off*. Si la opción de habilitar audio no estuviera seleccionada en el menú de configuración para el canal especificado, aparecerá un mensaje de error similar al de la fig. 3.4

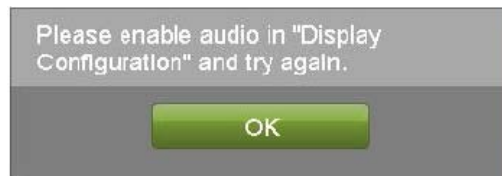


Fig. 3.4

- **Zoom digital:** Habilite el zoom digital sobre el canal deseado. A continuación se mostrará la imagen normal en la esquina inferior derecha de la pantalla mientras que la imagen con zoom se verá a pantalla completa. Puede modificarse la región de zoom moviendo el rectángulo rojo que aparece en la imagen normal.
- **Pantalla completa (full screen):** Para habilitar la pantalla completa:
  1. Seleccione el canal para mostrar a pantalla completa.
  2. Haga click sobre el icono pantalla completa (*full screen*).
  3. Pulse el icono salir de pantalla completa para volver al modo normal.

### 3.3 Menú de visualización

Para acceder a este menú, haga click derecho del ratón sobre cualquiera de las imágenes del modo Previsualización en vivo. El menú de visualización (fig. 3.5) permite modificar rápidamente los diferentes modos de visualización e iniciar/parar un ciclo automático de ellos.



Fig. 3.5



**Modo 2x2:** Haciendo click cambia a modo 4 canales.



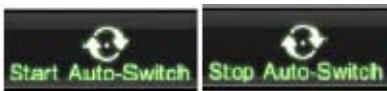
**Modo 3x3:** Haciendo click cambia a modo 9 canales.



**Modo 4x4:** Haciendo click cambia a modo 16 canales.



**Main Menu (principal):** Haga click para ir al menú principal del NVR. Si este estuviera bloqueado, deberá introducir la contraseña actual para salir de la imagen en vivo.



**Start/Stop Auto-Switch:** Inicia/para el ciclo automático con las cámaras seleccionadas. Puede hacerse sobre una individual o sobre múltiples cámaras.



**Siguiente set de imágenes:** En el modo 2x2, cambiará al siguiente grupo de 4 canales y en el modo 3x3 lo hará al siguiente de 9 canales.

**Nota:**

Puede configurarse un tiempo de secuencia (*dwel time*) para realizar un ciclo automático de canales.

**Nota:**

Tras 20 s de inactividad, el NVR saldrá automáticamente del menú visualización y volverá al menú de Previsualización en vivo.

**Nota:**

El parámetro *Lock Main Menu* (bloqueo del menú principal) está seleccionado por defecto, lo cual quiere decirse que se requerirá la contraseña de administrador para acceder a él. Para cambiar esta opción acceda al menú de bloqueo de menús.

## 3.4 Configuración de la visualización en vivo

La visualización en vivo puede personalizarse según necesidades. Puede accederse a los parámetros correspondientes entrando al menú de configuración de visualización.



Fig. 3.6

Para personalizar los parámetros:

1. Acceda al menú de configuración de visualización desde {Main Menu} → {System Config} → {Display Config}.
2. Seleccione *Video Output* (salida de video) a configurar. Debe configurar bien la *Main VOUT* (salida principal) o la *Auxiliary VOUT* (salida auxiliar).
3. Los parámetros disponibles para configurar cada salida de video son:
  - Configuración de pantalla: Puede hacerse con cada salida de video. Puede seleccionar entre 1x1, 2x2, 3x3 ó 4x4 (En auxiliar sólo está disponible la opción 1x1).
  - Tiempo de secuencia (*dwell time*): Es el tiempo en segundos que tardan en cambiar los canales cuando se inicia una secuencia desde la visualización en vivo.
  - Habilitar audio: Habilita/deshabilita la salida de audio para la salida de video seleccionada.
  - Idioma: Puede seleccionar el idioma de la pantalla OSD.
  - Formato de salida: Designa el standard de la salida de video.
  - Nombre/nº de dispositivo: Designa el nombre y nº del dispositivo de la unidad actual.
  - Resolución VGA: Designa la resolución de la pantalla VGA principal.
  - Velocidad del puntero del ratón: A mayor valor, más rápido se moverá el ratón.

## 3.5 Orden de las cámaras

Puede asignar un orden a las cámaras para que lleven una posición lógica y sea más eficiente su monitorización.



Fig. 3.7

Para fijar un orden en las cámaras:

1. Acceda al menú de configuración de visualización desde {Main Menu} → {System Config} → {Display Config}.
2. Seleccione *Video Output* (salida de video) a configurar el orden de las cámaras.
3. Seleccione la configuración de pantalla que desea utilizar en la visualización en vivo. La vista previa de la configuración de pantalla en la derecha cambiará dependiendo de la opción seleccionada.
4. Cada vista previa tendrá una ventana de selección con una lista de cámaras disponibles. Puede seleccionar la cámara que desee. Marcando "X" se deshabilitará su visualización.
5. Pulse los botones *Previous* y *Next* para pasar de grupo de visualización. Por ejemplo, en el modo configuración de pantalla 2x2, presionando el botón *Next* mostrará el siguiente grupo de 4 imágenes.
6. Pulse *Save* para guardar los cambios.
7. Repita los pasos 2-6 para definir el orden de las cámaras en otras salidas de video.
8. Pulse *Exit* para salir del menú.

**Nota:**

Debe pulsar el botón *Save* tras definir el orden de una salida de video antes de ajustar la siguiente.

## CAPÍTULO 4

# PARÁMETROS DE GRABACIÓN

Existen numerosas formas de configurar su NVR para la grabación, como son la programación (*Schedule*), activación por detección de movimiento y/o alarma sensor o de forma manual.

### 4.1 Configuración de parámetros de grabación

Antes de configurar su NVR para la grabación deben configurarse antes ciertos parámetros dentro del menú de configuración de grabación (fig. 4.1).



Fig. 4.1

El primer parámetro a configurar es *Recording Quality* (calidad de grabación). Para ello:

1. Acceda al menú de configuración de grabación desde {Main Menu} → {Recording Configuration} → {Recording Quality Settings}. El menú de calidad de grabación de muestra en la fig. 4.2.



Fig. 4.2

2. Seleccione la cámara a configurar en la lista desplegable de la parte superior izquierda del menú. Si todas las cámaras van a ser configuradas de la misma forma, seleccione *All Cameras*.
3. Seleccione el modo *Encoding Parameters* (parámetros de codificación). Puede elegirse entre *Continuous* (continua) o *On Event* (por evento).
4. Elija la resolución de grabación en el desplegable correspondiente. Las opciones son 4CIF, 2CIF, CIF o QCIF.
5. Seleccione el *Frame Rate* (ratio de frames) a utilizar en la cámara designada. Puede ir desde 1 hasta 30 fps.
6. Fije la *Picture Quality* (calidad de imagen). Al aumentarla, sucederá lo mismo con el ratio de bits del video. La resolución y el ratio de frames se ajustarán de forma automática.

7. Asigne el tiempo de *Pre-record* (pre-grabación). Es el tiempo en segundos que grabará antes de que se active una grabación. Si se fija a MAX permitirá al NVR utilizar el máximo espacio de buffer disponible para la grabación.
8. Asigne el tiempo de *Post-record* (post-grabación). Es el tiempo en segundos que grabará después de que se termine una grabación.
9. Introduzca la fecha de caducidad de las grabaciones de video. Son los días que transcurrirán desde que la grabación inicial hasta que los videos sean borrados. Si se fija en 0 permitirá al NVR borrar y sobrescribir archivos sólo cuando el disco esté lleno.
10. Repita los pasos 3-9 para otro modo de codificación de parámetros.
11. Pulse *Save* para guardar los parámetros de calidad de la grabación y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* directamente, saldrá del menú sin guardar los cambios.

## 4.2 Configuración de grabación rápida

Una configuración de grabación rápida permite fijar un período de tiempo diario para la grabación. Proceda de la siguiente forma:

1. Entre al menú de configuración de grabación rápida (fig. 4.3) desde {Main Menu} → {Recording Config} → {Quick Schedule Config}.



Fig. 4.3

2. Seleccione la cámara a configurar de la lista desplegable. Si todas las cámaras van a ser configuradas de la misma forma, seleccione *All Cameras*.
3. Compruebe que la casilla *Enable* de habilitación de programación de la grabación esté activada. En caso contrario la programación estará deshabilitada.
4. Marque la casilla *24/7* si desea grabar de forma continua o por evento 24 h/día los 7 días de la semana. Si lo que desea es grabar diferentes tramos entre lunes y domingo deje esta casilla desactivada y salte al paso 6.
5. Seleccione *Recording Type* (tipo de grabación) para grabación 24/7 y vaya al paso 8. El tipo de grabación incluye *Continuous* para grabación continua o *On Event* cuando se activa por evento (ej. detección de movimiento).
6. Seleccione la hora de inicio y fin para cada día de la semana. Se utiliza el sistema de 24 h, es decir, las 18:00 serán las 6 de la tarde.
7. Seleccione el tipo de grabación para cada día de la semana. El tipo de grabación incluye *Continuous* para grabación continua o *On Event* cuando se activa por evento (ej. detección de movimiento) para el período seleccionado.
8. Pulse *Save* para guardar los cambios y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* directamente, saldrá del menú sin guardar los cambios.

**Nota:**

Las grabaciones por evento se activan desde detección de movimiento y/o desde una alarma externa.

**Nota:**

Si se produce un evento durante la grabación continua, el ratio de frames cambiará de forma automática al que lleva la grabación por evento.

## 4.3 Configuración de grabación avanzada

Una grabación avanzada permite programar múltiples períodos de tiempo por día, frente al período único de la grabación rápida. La grabación avanzada le ahorrará espacio en el disco ya que graba sólo cuando usted lo desea.

Para configurar la programación (*Schedule*) de grabación avanzada:

1. Acceda la menú de configuración de programación avanzada (fig. 4.4) desde {Main Menu} → {Recording Config} → {Advanced Schedule Config}.



Fig. 4.4

2. Seleccione la cámara a configurar de la lista desplegable. Si todas las cámaras van a ser configuradas de la misma forma, seleccione *All Cameras*.
3. Marque la casilla *Enable* para habilitar la programación de grabación. En caso contrario la programación estará deshabilitada.
4. Elija un día de Lunes a Domingo para configurar.
5. Defina los periodos de tiempo. Si la casilla *24HR* está activada, la grabación se realizará durante el día completo. Para definir múltiples periodos, deselectione esta casilla e introduzca hora de inicio y fin para el día seleccionado. Se utiliza el sistema de 24 h, es decir, las 18:00 serán las 6 de la tarde.
6. Seleccione el tipo de grabación en *Type* para el día elegido de la semana. El tipo de grabación incluye *Continuous* para grabación continua o *On Event* cuando se activa por evento (ej. detección de movimiento) para el período de tiempo seleccionado.
7. Si se detectasen errores de programación como períodos solapados, aparecerá un mensaje de error como el de la fig. 4.5.



Fig. 4.5

8. Marque la casilla *Enable Audio* si quiere habilitar el audio en sus grabaciones de video. Sólo puede grabarse el audio si una fuente de audio (como por ejemplo un micrófono) está conectado al NVR.
9. Seleccione le botón *Add* para añadir más tiempo a la programación. El tiempo añadido aparecerá a la izquierda, con los parámetros a la derecha. Las grabaciones continuas se muestran en color azul, mientras que las grabaciones por evento se muestran en color amarillo. Un ejemplo de esto puede verse en la fig. 4.6.



Fig. 4.6

10. Repita los pasos 4-10 para fijar tiempo adicional en el día seleccionado.
11. Pulse *Save* para guardar los cambios y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* directamente, saldrá del menú sin guardar los cambios.

**Nota:**

Crear una programación en el menú de configuración de programación rápida creará también una programación avanzada. La programación rápida se mostrará como un período de tiempo en la configuración de programación avanzada (*Advanced Schedule Configuration*).

## CAPÍTULO 5

# PLAYBACK (REPRODUCCIÓN)

Las grabaciones pueden reproducirse en la interfaz de *Playback*. Debe buscar previamente dichas grabaciones.

### 5.1 Interfaz de *Playback*

Es importante comprender la interfaz de *Playback* para navegar de un modo eficiente a través de los archivos de grabación. Para acceder a la interfaz (fig. 5.1) vaya a {Main Menu} → {Playback}.



Fig. 5.1

Algunas de las herramientas de la interfaz son:

- **Channel Selector:** Para seleccionar el canal en el que buscar grabaciones.
- **Calendario:** Para elegir la fecha en la que buscar las grabaciones.
- **Timeline:** Para seleccionar la hora en la que buscar las grabaciones.
- **Preview:** Muestra la vista previa de la grabación seleccionada.
- **Playback Controls:** Controles para reproducir las grabaciones seleccionadas.
- **Clip Backup Tools:** Herramientas para backup de clips de una grabación.
- **Clip Playback Controls:** Controles para reproducir el clip marcado.

### 5.2 Búsqueda de archivos de grabación

La interfaz de *Playback* permite una búsqueda sencilla de los archivos de grabación. Para ello:

1. Acceda al menú *Playback* (fig. 5.1) desde {Main Menu} → {Playback}.
2. Seleccione el canal en el que buscar las grabaciones.
3. Seleccione la fecha a buscar o utilice el calendario. La fecha del sistema se muestra encima del calendario. Puede cambiar el mes y el año del calendario pulsando las flechas izda y dcha. Las fechas que contengan grabaciones se mostrarán en color azul, mientras que el resto se verá en gris oscuro. La fecha activa seleccionada se mostrará en color gris claro (fig. 5.2).



Fig. 5.2

4. Haga click en la fecha deseada que está resaltada en azul para buscar grabaciones. Si existen grabaciones, la barra de tiempo estará rellena de color azul. El marcador de *playback* representado por una línea vertical verde saltará automáticamente al principio de las primeras grabaciones de la fecha seleccionada. El marcador puede moverse a otra posición simplemente haciendo click sobre la barra azul.
5. Seleccione el botón *Play* en los controles *playback* para comenzar la reproducción de la grabación.

## 5.3 Reproducción de archivos grabados

Tras encontrar las grabaciones, utilice los controles de *playback* para poder reproducirlas. Estos controles son:

		PLAY: Reproduce la grabación
		PAUSE: Pausa la grabación
		Disminuye la velocidad de reproducción
		Aumenta la velocidad de reproducción
		Esconde la barra de herramientas en el modo <i>Playback</i>
		Entra/Sale del modo <i>Full Screen</i> (pantalla completa)
		Habilita/Deshabilita el audio en el modo <i>Playback</i>
		Aumenta el Zoom x4

Para reproducir los archivos:

1. Busque y seleccione las grabaciones a reproducir en la interfaz de *Playback*.
2. Haga click en *Play* para empezar la reproducción y *Pause* para pausar.
3. Puede subir o bajar la velocidad de reproducción
4. Haga click en el botón *Full Screen* para reproducir a pantalla completa (fig. 5.3)



Fig. 5.3

5. En el modo *full-screen* (pantalla completa), se puede esconder la barra de herramientas pulsando el botón correspondiente. Pulsando *Exit* volverá al modo *playback* original.
6. Pulse habilitar/deshabilitar audio durante la reproducción.
7. Haga click en zoom digital si quiere ampliar la imagen. En tal caso, la imagen normal se verá en la esquina inferior y la imagen con zoom a pantalla completa. Puede modificarse la región de zoom moviendo el rectángulo rojo que aparece en la imagen normal.
8. Pulse *Exit* para volver al menú anterior.

## CAPÍTULO 6

# BACKUP (COPIA DE SEGURIDAD)

Es posible realizar un backup de los clips de video a varios dispositivos USB como memorias flash, discos duros o grabadores DVD.

### 6.1 Selección de clips de video

Pueden seleccionarse los clips de video para el backup en la interfaz *Playback* (reproducción), utilizando los controles del panel *Mark Clip For Backup* (marcar clips para backup), mostrado en la fig. 6.1.



Fig. 6.1

Los controles realizan las siguientes funciones:

- **START:** Marca el inicio del clip de video.
- **PLAY:** Reproduce el clip de video seleccionado.
- **STOP:** Marca el final del clip de video.
- **SAVE:** Guarda el clip de video seleccionado en el disco duro.
- **CLEAR:** Borra el clip de video seleccionado.

Para seleccionar los clips de video en la interfaz *Playback*:

1. Acceda a la interfaz de *Playback* (fig. 6.2) desde {Main Menu} → {Playback}.



Fig. 6.2

2. Busque los archivos de grabación de los que desea seleccionar los clips de video. Los clips de video sólo pueden seleccionarse en el modo de reproducción sencilla (*single playback*).
3. Seleccione la posición de inicio del clip haciendo click en el punto deseado de la barra de grabación (de color azul).
4. Pulse el botón *Start Clip* (comienzo de clip).
5. Seleccione la posición final del clip de video.
6. Haga click en el botón *Stop*.
7. La duración del video seleccionado se mostrará en la parte inferior de la interfaz *Playback* (fig. 6.3)

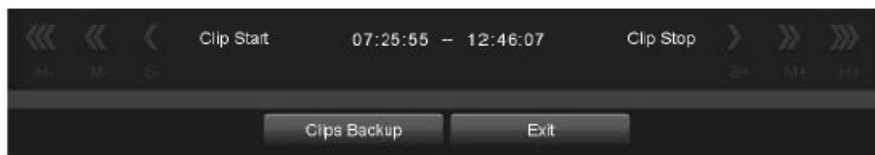


Fig. 6.3

8. Es posible reproducir un video mediante el botón *Play* o utilizando los cursores que están junto al rango de tiempo del clip, avanzando en segundos, minutos u horas.
9. Pulse el botón *Save* para guardar el clip en el NVR. Debe guardarse previamente en el NVR antes de poder realizar un backup a una unidad externa. Haciendo click en *Clear* se borrará el clip de video.
10. Repita los pasos del 2 al 7 para seleccionar más clips. Si desea realizar un backup de los mismos puede hacerlo ahora.

**Nota:**

Los botones *Play*, *Save* y *Clear* no estarán operativos hasta que no se seleccione un clip completo. Un clip de video completo tiene una hora de inicio (*Start*) y una de fin (*End*).

**Nota:**

El botón *Start* no está operativo cuando hay un clip de video que no haya sido guardado o borrado.

## 6.2 Backup de clips de video

Tras seleccionarlos en la interfaz de *Playback*, puede realizar un backup de los clips de video a un dispositivo USB externo o grabador DVD desde el menú *Backup*.

Para realizar un backup de los clips:

1. Acceda al menú *Clips Backup* (fig. 6.4) desde {Main Menu} → {Playback}. En el menú *Playback* pulse el botón *Clips Backup*.



Fig. 6.4

2. Si los clips de video se han guardado con éxito al HDD desde la interfaz *Playback*, se listarán bajo el encabezado *Backup Clips* de la izquierda del menú. Se mostrará también el nº de cámara y el rango de tiempo.
3. Seleccione los clips de video de los que desea realizar un backup marcando las casillas junto a cada clip. Puede asimismo pulsar el icono *Play* para reproducir los clips. Los videos pueden borrarse seleccionándolos y haciendo click en el botón *Remove* o bien haciendo click en el botón *All Remove* para borrarlos todos.
4. Conecte al menos un dispositivo de almacenamiento USB al NVR. Si el dispositivo es compatible con el NVR, se detectará automáticamente. Seleccione el dispositivo para realizar el backup del desplegable.
5. En el menú *Clips Backup* se mostrará *Clips Selected* (clips seleccionados), *Required Space* (espacio requerido) y *Available Space* (espacio disponible). Si el dispositivo no ha sido correctamente inicializado y formateado, deberá hacer click en el botón *Format*. Es importante destacar que el formateo borrará TODOS los datos del dispositivo.

6. Si el espacio disponible es el adecuado, pulse el botón Backup.
7. Una vez realizado el backup de los clips, debe pulsar el botón *Playback* para volver a la interfaz *Playback* o el botón *Done* (hecho) para volver al menú anterior.

**Nota:**

El formateo de un dispositivo borrará permanentemente todos los archivos del dispositivo. No aparece ningún mensaje de advertencia tras pulsar Format. Proceda por tanto con cuidado y realice un backup de todos los datos críticos antes de formatear.

## 6.3 Backup de archivos de grabación

No sólo puede realizarse un backup de los clips de video. También puede hacerse con grabaciones.

Para ello:

1. Busque archivos de grabación usando el menú *File Management* (gestión de archivos).
2. Seleccione los archivos que desee marcando la casilla correspondiente. También puede marcar la casilla *All File* para realizar un backup de todos los archivos. El espacio total requerido se mostrará al lado de *Total Size*.
3. Haga click en el botón *Files Backup* y le llevará al menú correspondiente (fig. 6.5).

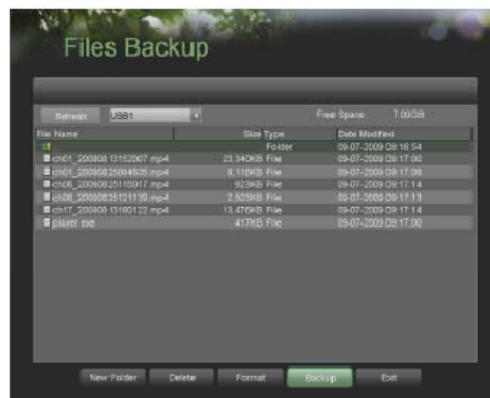


Fig. 6.5

4. En el menú *Files Backup*, conecte un dispositivo USB y pulse *Refresh*. Si se detecta el dispositivo, aparecerá una lista de los archivos que contiene así como su espacio libre disponible.
5. Es posible borrar los archivos del USB para liberar espacio adicional haciendo click en el botón *Delete* con el archivo seleccionado. Puede formatear el dispositivo pulsando *Format*, lo cual eliminará todos sus archivos.
6. Cuando haya suficiente espacio, pulse Backup y se mostrará una barra de progreso.
7. Pulse OK cuando se haya completado el backup.
8. Pulse *Exit* para volver al menú *File Management*.

## CAPÍTULO 7

# PARÁMETROS DE RED

### 7.1 Configuración de parámetros de red

Deben configurarse los parámetros de red antes de utilizar el NVR.

Para ello:

1. Acceda al menú *Network Configuration* (configuración de red) según se muestra en la fig. 7.1, desde {Main Menu} → {System Config} → {Network Config}.

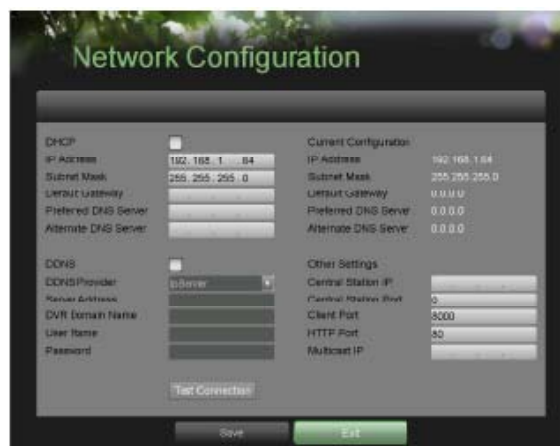


Fig. 7.1

2. Se mostrarán los parámetros de red actuales en la parte derecha del menú.
3. Si dispone de un servidor DHCP y desea que su NVR obtenga de forma automática una dirección IP y otros parámetros de la red, marque la casilla DHCP.
4. Si desea configurar los parámetros de forma personalizada, introduzca los siguientes parámetros:
  - **IP address:** La dirección IP que desea para su NVR.
  - **Subnet Mask:** Máscara de subred.
  - **Default Gateway:** Dirección IP de la puerta de enlace. Suele ser la dirección IP de su router.
  - **DNS Server:** El DNS (sistema de nombre de dominio) que prefiera.
5. Para habilitar la DNS dinámica, marque la casilla DDNS. Esto le permite crear un nombre para el servidor y asociarlo a su dirección IP, haciendo el acceso de su NVR a internet más sencillo. Para configurar DDNS:
  - a) Habilite la DDNS marcando la casilla correspondiente.
  - b) Seleccione un *DDNS Provider* (proveedor) en la lista desplegable.
  - c) Introduzca los parámetros *Server Address* (dirección de red), *NVR Domain Name* (nombre del dominio), *User Name* (nombre de usuario) y *Password* (contraseña).
6. Si dispone de una central de monitorización compatible con su NVR, deberá también introducir los parámetros *Central Station IP* y *Central Station Port*.
7. Introduzca *Client Port* (puerto cliente) y *HTTP Port* (puerto http). El primero designa el puerto a utilizar con el software cliente y el segundo el puerto a utilizar con el servidor web.
8. Una vez configurados todos los parámetros, compruebe la conexión haciendo click en el botón *Test Connection*. Aparecerá un mensaje de confirmación como el de la fig. 7.2 si la red está funcionando correctamente.



Fig. 7.2

- Pulse *Save* para guardar los parámetros de red y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## 7.2 Gestión de las cuentas de usuario

Por defecto, su NVR viene con una cuenta de usuario, la del Administrador. El nombre de usuario es *admin* y la contraseña 12345. Esta contraseña por defecto debería modificarse por razones de seguridad. El Administrador tiene autoridad para añadir, borrar o configurar parámetros de muchas de las funciones del sistema.

### 7.2.1 Cómo añadir un usuario remoto

Pueden añadirse hasta 31 nuevos usuarios remotos a su NVR. Para ello:

- Acceda al menú *Remote User Settings* (parámetros de usuarios remotos) mostrado en la fig. 7.3, desde {Main Menu} → {System Config} → {Remote User Settings}.



Fig. 7.3

- Debajo de *Remote Users List* (lista de usuarios remotos) haga click en *Select this entry to add new user* (seleccione esta entrada para añadir un nuevo usuario).
- Una vez seleccionada una nueva entrada, los campos debajo de *Users* pasarán a ser editables. Introduzca *Name* (nombre), *Password* (contraseña) y *Verify* (verificar contraseña).
- En el panel *Remote Permissions* (permisos remotos) seleccione aquellas funciones a las que quiera dar acceso al usuario de forma remota. Si marca la casilla *All* (todo) otorgará control total al usuario correspondiente. Estas funciones incluyen:
  - **Log Search:** Visualiza registros guardados en su NVR.
  - **Serial Port Control:** Configura parámetros para los puertos RS232 y RS485.
  - **Two-Way Audio:** Capacidad de utilizar audio de doble vía entre el usuario remoto y el NVR.
  - **Advanced Control:** Gestiona los discos duros (inicializando y fijando las propiedades de los mismos). Posibilidad de actualizar el firmware de forma remota y de parar el *ping* de la salida relé.
  - **Live View:** Acceso a la visualización en vivo.
  - **PTZ Control:** Control de cámaras PTZ.
  - **Configuration:** Parámetros de configuración, restaura los parámetros de fábrica por defecto e importa/exporta parámetros del NVR.
  - **Video Output Control:** Configura parámetros para salida de video.
  - **Alarm Control:** Alerta o controla la salida relé del NVR. Los parámetros de alarma y excepción deben configurarse adecuadamente para subirlos al servidor.
  - **Shutdown/Reboot:** Apaga o reinicia el NVR.
  - **Playback:** Reproduce las grabaciones de forma remota.
  - **Camera Management:** Habilita/Deshabilita canales analógicos.
  - **All:** Permiso total para usar todas las funciones.
- Pulse el botón *Save* para guardar los cambios y *Done* para volver al menú anterior.

**Nota:**

Si olvidase su contraseña, contacte con su proveedor anotando el nº de serie del NVR para obtener un código seguro para reiniciarlo.

**Nota:**

La contraseña del usuario Admin puede modificarse en el menú Lock Menus (ver apartado 10.5 Bloqueo y desbloqueo de menús del sistema).

## 7.2.2 Cómo eliminar un usuario

Para eliminar un usuario siga los siguientes pasos:

1. Acceda al menú *Remote User Settings* (parámetros de usuario remoto) desde {Main Menu} → {System Config} → {Remote User Settings}.
2. Seleccione el usuario a eliminar en la lista *Remote Users*.
3. Haga click en *Remove* para eliminar el usuario.
4. Pulse OK para confirmar.
5. Pulse *Done* para salir del menú.

## 7.2.3 Cómo editar un usuario

1. Acceda al menú *Remote User Settings* (parámetros de usuario remoto) desde {Main Menu} → {System Config} → {Remote User Settings}.
2. Seleccione el usuario a editar en la lista *Remote Users*.
3. Edite la información en el panel *Users and Remote Permissions* (usuarios y permisos remotos).
4. Pulse *Done* para salir del menú.

## 7.3 Configuración de cámaras PTZ

### 7.3.1 Configuración de parámetros PTZ básicos

Deben configurarse los parámetros de una cámara PTZ antes de utilizarla. Verifique antes que tanto el PTZ como el RS-485 del NVR están bien conectados.

Para configurar los parámetros PTZ:

1. Acceda al menú *PTZ Configuration* (fig. 7.4) desde {Main Menu} → {System Config} → {PTZ Config}.



Fig. 7.4

2. Pinche en la pestaña *Serial Settings* (parámetros serie).
3. Seleccione la cámara a configurar en la lista desplegable de la parte superior izquierda del menú. Si todas las cámaras se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All Cameras* en la lista.
4. Configure los parámetros PTZ, incluyendo *Baud Rate* (baudios), *Data Bit* (bit de datos), *Stop Bit* (bit de parada), *Parity* (paridad), *Flow Ctrl* (control de flujo), *Protocol* (protocolo) y *Address* (dirección).
5. Pulse *Save* para guardar los cambios.

### 7.3.2 Comprobación de los parámetros PTZ

1. Acceda al menú PTZ Configuration desde {Main Menu} → {System Config} → {PTZ Config}.
2. Pinche en la pestaña *On Camera Settings* (parámetros de cámara funcionando). Ver fig. 7.5.



Fig. 7.5

3. Seleccione la cámara a comprobar en el desplegable.
4. Usando los botones direccionales y otros controles PTZ (Zoom, Focus, Iris), compruebe la funcionalidad de la misma. Si la cámara y el protocolo lo soportan, puede hacer también click en el botón *Auto-Scan* para comprobar esta función. Los botones de control PTZ se muestran en la fig. 7.6.



Fig. 7.6

5. Si la cámara PTZ no funciona adecuadamente, asegúrese que el PTZ está conectado y configurado con los parámetros correctos de la pestaña *Serial Settings*.
6. Pulse *Done* para salir y volver al menú anterior.

### 7.3.3 Personalización de presets, patrones y patrullas

Es posible personalizar los presets, patrones y patrullas de una cámara PTZ, pero para ello debe estar configurada.

Para personalizar los presets:

1. Acceda al menú PTZ Configuration desde {Main Menu} → {System Config} → {PTZ Config}.
2. Pinche en la pestaña *On Camera Settings* (parámetros de cámara encendida).
3. Seleccione [Save presets] (guardar presets) y mueva la cámara a la posición deseada usando los controles PTZ.
4. Pulse un nº de preset en la esquina superior izquierda de la pantalla. La posición actual de la cámara se memorizará con el nº de preset elegido.

5. Para comprobar el nuevo preset, mueva la cámara PTZ a una posición diferente. Seleccione [Recall Presets] (relanzar presets) y haga click en el nº de preset. La cámara debería moverse a la posición fijada para el nº de preset seleccionado.
6. Pulse *Done* para salir del menú *PTZ Configuration*.

**Nota:**

Sólo se muestran 23 nº de preset en la tabla. Para ver más pulse el botón "...". De esta forma podrá aumentar la lista hasta 200.

Para personalizar los patrones:

1. Acceda al menú PTZ Configuration desde {Main Menu} → {System Config} → {PTZ Config}.
2. Pinche en la pestaña *On Camera Settings* (parámetros de cámara encendida).
3. Seleccione un *Pattern Number* (nº de patrón) del desplegable.
4. Pulse el botón Record (grabar) para comenzar a grabar el movimiento del PTZ.
5. Mueva el PTZ a las posiciones deseadas.
6. Pulse *Save* para guardar el patrón.
7. Para verificar el nuevo patrón, pulse *Play*. El PTZ debería moverse tal cual se programó durante la grabación. Pulse *Stop* cuando desee finalizar el patrón. Pulsando *Play* de nuevo comenzará a reproducirse el patrón PTZ otra vez desde la posición inicial.
8. Pulse *Done* para salir del menú *PTZ Configuration*.

Para personalizar las patrullas:

1. Acceda al menú PTZ Configuration desde {Main Menu} → {System Config} → {PTZ Config}.
2. Pinche en la pestaña *On Camera Settings* (parámetros de cámara encendida).
3. Seleccione un *Patrol Number* (nº de patrulla) del desplegable.
4. Seleccione un nº de preset (que está junto al nº de patrulla del desplegable) que desearía añadir a la patrulla.
5. Pulse Add (añadir). El nº de preset se añadirá a la lista de patrullas.
6. Repita los pasos 4-5 hasta que haya incluido todos los presets que desea tener en la patrulla.
7. Pulse los botones Up y Down al final de la lista para cambiar el orden de los presets en la patrulla.
8. Para verificar la nueva patrulla, pulse *Play*. El PTZ debería moverse según la lista de presets añadidos.
9. Pulse *Done* para salir del menú *PTZ Configuration*.

## 7.4 Configuración de alarmas y excepciones

### 7.4.1 Configuración de la detección de movimiento

Una configuración adecuada de la grabación por detección de movimiento, permitirá aumentar los días de grabación de su NVR.

Para ello:

1. Acceda al menú *Motion Detection Settings* (parámetros de detección de movimiento) (fig. 7.7) desde {Main Menu} → {Recording Config} → {Motion Detection Settings}.

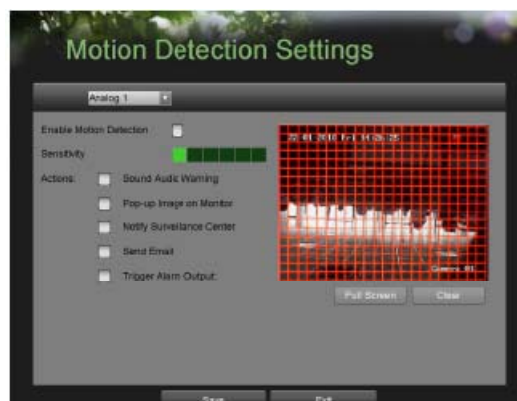


Fig. 7.7

2. Seleccione la cámara a configurar en el desplegable. Si todas las cámaras van a llevar los mismos parámetros seleccione *All* en la lista.
3. Marque la casilla *Enable Motion Detection* para habilitar la detección de movimiento de la cámara correspondiente.
4. Ajuste la sensibilidad (*Sensitivity*) con la barra de color verde. Cuantos más rectángulos verdes estén seleccionados, mayor sensibilidad al movimiento.
5. Defina la región de detección de movimiento en la pantalla de previsualización en el lado derecho del menú, haciendo click con el ratón sobre un área abierta. Aparecerá una rejilla de color rojo, indicando que el área seleccionada es sobre la que se va a detectar el movimiento. También se puede pulsar el botón *Full Screen* para que la detección sea a pantalla completa.
6. Si no estuviera satisfecho con la región definida, haga click en *Clear* para borrar el área de detección.
7. Seleccione las acciones (*Actions*) a realizar si se detectara movimiento. Puede seleccionarse más de una acción de entre las siguientes:
  - **Sound Audio Warning:** El NVR reproducirá una alerta sonora cuando se detecte movimiento en las áreas designadas de la cámara.
  - **Pop-up Image on Monitor:** El NVR mostrará la imagen que originó el movimiento en el monitor.
  - **Notify Surveillance Center:** El NVR notificará al centro de vigilancia cuando se detecte movimiento.
  - **Send Email:** Enviará un e-mail a los destinatarios designados cuando se detecte movimiento.
  - **Trigger Alarm Output:** El NVR activará la salida de alarma cuando se detecte movimiento. Seleccionando esta opción se habilitará la lista de salidas de alarma, en la que puede seleccionarse la salida a activar.
8. Pulse *Save* para guardar los parámetros de detección de movimiento y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## 7.4.2 Configuración de entradas de alarma

Las grabaciones pueden también ser activadas desde un sensor de alarma externo. Para configurar esto:

1. Acceda al menú *Trigger Settings* (parámetros de activación) (fig. 7.8) desde {Main Menu} → {Recording Config} → {Trigger Settings}.



Fig. 7.8

2. Pinche en la pestaña *Recording Triggers* (activadores de grabación).
3. Seleccione en el desplegable la cámara a configurar. Si todas las cámaras se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All Cameras* en la lista.
4. Marque la casilla *Enable Trigger Events* (habilitar eventos por activación).
5. Seleccione las entradas de activación que desea asociar a la cámara.
6. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

Pueden implementarse también ciertas acciones si se activa una entrada de alarma. Para ello:

1. Acceda al menú *Trigger Settings* (parámetros de activación) (fig. 7.8) desde {Main Menu} → {Recording Config} → {Trigger Settings}.
2. Pinche en la pestaña *Recording Actions* (acciones de grabación); esto le llevará al submenú *Trigger Actions* (fig. 7.9).



Fig. 7.9

3. Seleccione la entrada de alarma a configurar en el desplegable Alarm Input No en la parte superior izquierda del menú. Si todas las entradas se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All* en la lista.
4. Seleccione *Trigger Action* para el dispositivo de entrada de alarma externa. Puede ser N.O. (normalmente abierta) o N.C. (normalmente cerrada).
5. Seleccione las PTZ Actions (acciones PTZ) (sólo si la cámara PTZ está configurada en el DVR) a ejecutarse cuando se active la entrada de alarma. Sólo puede seleccionarse una acción PTZ por entrada de alarma.
6. Seleccione las acciones a ejecutar cuando se active una entrada de alarma. Pueden seleccionarse múltiples acciones por entrada de alarma. Las acciones disponibles son:
  - **Sound Audio Warning:** El NVR reproducirá una alerta sonora cuando se active una alarma.
  - **Pop-up Image on Monitor:** El NVR mostrará el canal correspondiente que está asociado a la entrada de activación.
  - **Notify Surveillance Center:** El NVR notificará al centro de vigilancia cuando se active una alarma.
  - **Send Email:** Enviará un e-mail a los destinatarios designados cuando se active una alarma.
  - **Trigger Alarm Output:** El NVR activará la salida de alarma cuando se active la entrada. Seleccionando esta opción se habilitará la lista de salidas de alarma, en la que puede seleccionarse la salida a activar.
7. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

### 7.4.3 Configuración de excepciones

Pueden activarse también acciones cuando el NVR detecte ciertas excepciones. Para configurarlas:

1. Acceda al menú *Exception Configuration* (fig. 7.10) desde {Main Menu} → {System Config} → {Exception Config}.



Fig. 7.10

2. Seleccione la excepción a configurar de entre las siguientes:
  - **HDD Full:** Disco duro lleno.
  - **HDD Error:** Errores en el disco duro.
  - **Network Failure:** Fallo de red.
  - **IP Conflict:** Conflicto de IP.
  - **Illegal Login:** Accesos ilegales.
  - **Video Exception:** Excepción de video, por ejemplo distorsión de la imagen.
  - **Video Output Standard Mismatch:** El standard de salida no coincide.
3. Seleccione las acciones (*Actions*) a tomar cuando se detecte una excepción. Puede seleccionarse más de una de entre las siguientes:
  - **Sound Audio Warning:** El NVR reproducirá una alerta sonora cuando se detecte una excepción.
  - **Notify Surveillance Center:** El NVR notificará al centro de vigilancia cuando se detecte una excepción.
  - **Send Email:** Enviará un e-mail a los destinatarios designados cuando se detecte una excepción.
  - **Trigger Alarm Output:** El NVR activará la salida de alarma cuando se detecte una excepción. Seleccionando esta opción se habilitará la lista de salidas de alarma, en la que puede seleccionarse la salida a activar.
4. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## 7.4.4 Configuración del e-mail

Si desea que se envíen e-mails cuando se detecten ciertos eventos o se activen excepciones, debe configurar previamente los parámetros de e-mail. Para ello:

1. Acceda al menú *Email Configuration* (fig. 7.11) desde {Main Menu} → {System Config} → {Email Config}.



Fig. 7.11

2. Bajo *Server information* (información del servidor) introduzca toda la información pertinente incluyendo:
  - **Server Authentication:** Debe estar marcada si el servidor de e-mail requiere autenticación. Al marcar esta casilla se habilitarán los campos *User Name* (nombre de usuario) y *Password* (contraseña).
  - **User Name:** Nombre de usuario para autenticación.
  - **Password:** Contraseña para autenticación.
  - **SMTP Server:** Dirección para el servidor SMTP.
  - **SMTP Port:** Puerto para el servidor SMTP.
  - **From Email Address:** Dirección a la que se enviará el e-mail.
  - **Attach JPEG:** Si se activa esta casilla se podrá adjuntar un JPEG en el e-mail, y cuya duración podrá fijarse justamente en el desplegable de al lado.
  - **SSL:** Habilita un sistema de seguridad para el e-mail saliente.
3. Introduzca la dirección e-mail en *To E-mail Address* y pulse *Add*. La dirección se añadirá a la lista.
4. Puede comprobar los parámetros de e-mail haciendo click en *Test* o eliminar una dirección de la lista de destinatarios (*Recipients List*).
5. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## CAPÍTULO 8

# GESTIÓN DE LAS CÁMARAS

### 8.1 Configuración de zonas de privacidad

1. Acceda al menú *Privacy Zones* (fig. 8.1) desde {Main Menu} → {Camera Setup} → {Privacy Zones}.



Fig. 8.1

2. Seleccione la cámara en la que desea configurar las zonas de privacidad utilizando el desplegable de la parte superior izquierda del menú. Si todas las cámaras se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All Cameras* en la lista.
3. Haga click en *Enable Privacy Zones* (habilitar zonas de privacidad).
4. Pueden usarse hasta 4 zonas de privacidad por cámara y se muestran en diferentes colores: amarillo, verde, azul y rosa. Usando el ratón pinche y arrastre un marco rectangular para definir la zona deseada.
5. Puede asimismo borrar una zona de privacidad en cualquier momento haciendo click en el botón *Clear* o en *Clear All* para borrarlas todas.
6. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

### 8.2 Configuración de detección de tamper

La detección de tamper de video puede utilizarse para reconocer si un área de acción de la cámara ha sido cubierta a propósito y actuar convenientemente.

Para configurar la detección de tamper:

1. Acceda al menú *Video Tampering Detection* (fig. 8.2) desde {Main Menu} → {Camera Setup} → {Video Tampering Detection}.



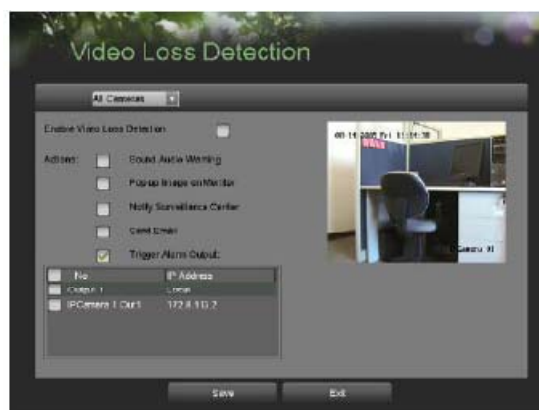
Fig. 8.2

2. Seleccione la cámara en la que configurar la detección de tamper utilizando el desplegable de la parte superior izquierda del menú. Si todas las cámaras se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All Cameras* en la lista.
3. Haga click en *Enable Video Tampering Detection* (habilitar detección de tamper de video).
4. Ajuste la sensibilidad de detección (*Sensitivity*).
5. Usando el ratón, seleccione la región sobre la pantalla de previsualización en la que desea habilitar la detección de tamper. Presione *Clear* para eliminar dicha región.
6. Seleccione *Actions* para definir las acciones a tomar si se detecta tamper. Puede seleccionarse más de una acción por canal de entre las siguientes:
  - **Sound Audio Warning:** El NVR reproducirá una alerta sonora cuando se detecte un tamper.
  - **Pop-up Image on Monitor:** El NVR mostrará el canal correspondiente que está asociado al canal de tamper.
  - **Notify Surveillance Center:** El NVR notificará al centro de vigilancia cuando se detecte un tamper.
  - **Send Email:** Enviará un e-mail a los destinatarios designados cuando se detecte un tamper.
  - **Trigger Alarm Output:** El NVR activará la salida de alarma cuando se detecte un tamper. Seleccionando esta opción se habilitará la lista de salidas de alarma, en la que puede seleccionarse la salida a activar.
7. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## 8.3 Configuración de detección de pérdida de video

La detección de pérdida de video puede habilitarse en cualquiera de los canales de su NVR. Para ello:

1. Acceda al menú *Video Loss Detection* (detección de pérdida de video) (fig. 8.3) desde {Main Menu} → {Camera Setup} → {Video Loss Detection}.



2. Seleccione la cámara en la que configurar la detección de pérdida de video con el desplegable de la parte superior izquierda del menú. Si todas las cámaras se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All Cameras* en la lista.
3. Pulse *Enable Video Loss Detection* (habilitar detección de pérdida de video).
4. Seleccione las acciones a tomar en caso de detectarse pérdida de video. Puede seleccionarse más de una acción por canal de entre las siguientes:
  - **Sound Audio Warning:** El NVR reproducirá una alerta sonora cuando se detecte pérdida de video.
  - **Pop-up Image on Monitor:** El NVR mostrará el canal correspondiente que está asociado al canal de pérdida de video.
  - **Notify Surveillance Center:** El NVR notificará al centro de vigilancia cuando se detecte pérdida de video.
  - **Send Email:** Enviar un e-mail a los destinatarios designados cuando se detecte pérdida de video.
  - **Trigger Alarm Output:** El NVR activará la salida de alarma cuando se detecte pérdida de video. Seleccionando esta opción se habilitará la lista de salidas de alarma, en la que puede seleccionarse la salida a activar.
5. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## 8.4 Configuración de parámetros OSD

Los parámetros del menú de pantalla OSD (*On Screen Display*) pueden configurarse en el menú *OSD Configuration*. El OSD se muestra en la previsualización en vivo y en el modo *Playback* (reproducción).

1. Acceda al menú OSD Configuration (fig. 8.4) desde {Main Menu} → {Cameras Setup} → {OSD Config}.



Fig. 8.4

2. Seleccione la cámara en la que va a configurar el OSD en el desplegable de la parte superior izquierda de la pantalla. Si todas las cámaras se van a configurar con los mismos parámetros, seleccione *All Cameras* en la lista.
3. Configure los parámetros OSD de entre los siguientes:
  - **Camera Name:** Nombre de la cámara seleccionada.
  - **Display Camera Name:** Habilita el mostrar el nombre de la cámara en OSD.
  - **Display Date:** Habilita el mostrar la fecha en OSD.
  - **Display Week:** Habilita el mostrar la semana en OSD.
  - **Date Format:** Formato de la fecha.
  - **Time Format:** Formato de la hora.
  - **OSD Display:** Estilo del OSD.
4. Utilizando el ratón, haga click y arrastre los elementos OSD en la pantalla de previsualización a la posición deseada.
5. Pulse *Save* para guardar los parámetros y *Exit* para volver al menú anterior. Si pulsa *Exit* sin pulsar antes *Save*, saldrá sin guardar los cambios.

## 8.5 Cómo agregar/quitar cámaras

El modelo DS-7604NI-S no dispone de salida para cámaras analógicas y por tanto sólo puede utilizarse como NVR, con 4 cámaras IP de resolución 4CIF o 2 cámaras IP de resolución HD720P.

Para agregar una cámara IP:

1. Acceda al menú Add/Remove Cameras (fig. 8.5) desde {Main Menu} → {Cameras Setup} → {Add/Remove Cameras}.




Fig. 8.5

2. Si una cámara IP y el NVR se encuentran en la misma LAN, dicha cámara se verá automática y se podrá grabar la imagen en el NVR (fig. 8.6). El firmware lo puede encontrar en el CD que viene incluido con el equipo.



Fig. 8.6

3. Puede previsualizar la imagen de las cámaras haciendo click en el icono 

Si pulsa el icono  elimina la cámara.

**Nota:** El disco duro ha de ser formateado antes de iniciar la grabación en las cámaras.

# CAPÍTULO 9

## GESTIÓN DE LOS DISCOS DUROS

### 9.1 Gestión de los discos

#### 9.1.1 Comprobación del estado de los discos

El estado de los discos duros puede comprobarse desde el menú *Disk Management* (gestión de discos).

Para ello:

1. Acceda al menú *Disk Management* (fig. 9.1) desde {Main Menu} → {System Config} → {Disk Management}.



Fig. 9.1

2. Hay tres paneles diferentes en el menú *Disk Management*:
  - **Disk Utilization:** Muestra el máximo espacio disponible en el conjunto de los discos.
  - **Available Disks:** Muestra una lista de discos instalados y sus respectivas capacidades y estados.
  - **Status:** Muestra el estado de los discos.
3. Haga click en *Done* para salir de *Disk Management*.

#### 9.1.2 Formateo

Cuando se instala un disco duro nuevo (HDD) debe formatearse antes de utilizarlo en su NVR. El formateo del disco borrará todos los datos del disco.

Para formatear un disco nuevo:

1. Acceda al menú *Disk Management* (fig. 9.1) desde {Main Menu} → {System Config} → {Disk Management}.
2. Seleccione un disco para formatear. Un disco que no haya sido formateado mostrará *Error Detected* (error detectado) en su estado. Si el disco está recién instalado mostrará *Non-Active* (no activo) en su estado y el botón *Reformat* (reformatear) cambiará a *Add* (añadir).
3. Pulse en el botón *Reformat/Add*.
4. Aparecerá un mensaje de confirmación como el de la fig. 9.2. Pulse *Yes* para continuar el proceso de formateo.



Fig. 9.2

- Se mostrará una barra de progreso (fig. 9.3) en el menú. Una vez que el disco haya sido formateado, el estado del disco cambiará a *Active* (activo).



Fig. 9.3

- Haga click en *Done* para salir de *Disk Management*.

### 9.1.3 Sobre-escritura de discos

Habilitar esta función permitirá al NVR sobre-escribir en los discos instalados después de que estén llenos.

Para habilitar la sobre-escritura de discos:

- Acceda al menú *Disk Management* (fig. 9.1) desde {Main Menu} → {System Config} → {Disk Management}.
- Marque la casilla *Overwrite*.
- Pulse *Save* (guardar).
- Haga click en *Done* para salir de *Disk Management*.

## 9.2 Gestión de archivos

### 9.2.1 Búsqueda de archivos de grabación

Puede realizarse una búsqueda de archivos de grabación según los criterios del menú *File Management* (gestión de archivos).

Para buscar grabaciones:

- Acceda al menú *File Management* (fig. 9.4) desde {Main Menu} → {System Config} → {File Management}.



Fig. 9.4

2. Seleccione las cámaras que desea incluir en la búsqueda.
3. Elija *Start Time* (hora de inicio).
4. Elija *End Time* (hora de fin).
5. Seleccione *Video Type* (tipo de video). Puede ser grabación *Continuous* (continua) u *On Event* (por evento).
6. Seleccione *File Type* (tipo de archivo). Pueden ser *Lock* (bloqueado) o *Unlock* (desbloqueado).
7. Pulse el botón *Search* (buscar) o bien si desea buscar sólo archivos bloqueados pulse *Search All Locked Files*.
8. Aparecerá en la parte inferior del menú una lista con los resultados de búsqueda según los criterios establecidos.
9. Puede reproducir cualquiera de los archivos haciendo click en el botón *Play* (junto a cada archivo).
10. Haga click en *Done* para salir de *File Management*.

## 9.2.2 Bloqueo y desbloqueo de archivos de grabación

1. Busque archivos de grabación usando el menú *File Management* (gestión de archivos).
2. Seleccione el archivo que desea bloquear/desbloquear.
3. Pulse el icono *Lock* para bloquear el archivo seleccionado.
4. Haga click en *Done* para salir de *File Management*.

### Nota:

Los archivos bloqueados no podrán sobre-escribirse hasta que estén desbloqueados.

## CAPÍTULO 10

# GESTIÓN DEL NVR

### 10.1 Actualización del firmware del sistema

El firmware de su NVR puede ser actualizado desde un dispositivo de almacenamiento USB.

Para actualizar el firmware:

1. Acceda al menú *Firmware Upgrade* (fig. 10.1) desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Firmware Upgrade}.



Fig. 10.1

2. Conecte el dispositivo de almacenamiento a un puerto USB del NVR.
3. Pulse el botón *Refresh*. Los contenidos del dispositivo se mostrarán en pantalla.
4. Seleccione el archivo de firmware, llamado *digicap.mav*.
5. Pulse *Upgrade* para actualizar su NVR. El NVR se actualizará automáticamente cuando finalice la actualización. Puede cancelar la actualización en cualquier momento (botón *Cancel*).

### 10.2 Restauración de parámetros por defecto

1. Acceda al menú *Factory Default* (fig. 10.2) desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Factory Default}.

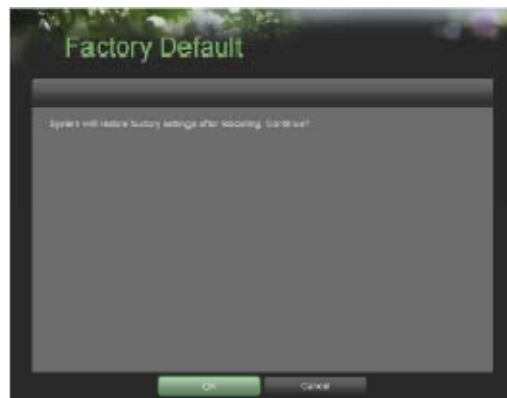


Fig. 10.2

2. Pulse OK para restaurar los valores de fábrica o *Cancel* para volver al menú anterior.

**Nota:**

La información de red, como dirección IP, máscara subred y puerta de enlace no serán restaurados.

## 10.3 Exportar e importar la configuración

La información de configuración de su NVR puede exportarse a un dispositivo USB o importarse a otro NVR. Esto le permitirá realizar una configuración eficiente de diversos NVRs.

Para exportar la configuración del NVR:

1. Acceda al menú *Export/Import Configuration* (fig. 10.3) desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Export/Import Configuration}.



Fig. 10.3

2. Conecte el dispositivo de almacenamiento a un puerto USB del NVR.
3. Pulse el botón *Refresh*. Los contenidos del dispositivo se mostrarán en pantalla.
4. Pulse el botón *New Folder* para crear una nueva carpeta o el botón *Delete* para borrar un archivo/carpeta.
5. Seleccione dónde desea guardar la configuración dentro del dispositivo USB.
6. Haga click en *Export* para exportar un archivo de configuración a un dispositivo USB. El archivo de configuración se llama *devCfg.bin*.
7. Pulse *Exit* para salir del menú *Export/Import Configuration*.

Para importar la configuración del NVR:

1. Acceda al menú *Export/Import Configuration* (fig. 10.3) desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Export/Import Configuration}.
2. Conecte el dispositivo de almacenamiento a un puerto USB del NVR.
3. Pulse el botón *Refresh*. Los contenidos del dispositivo se mostrarán en pantalla.
4. Seleccione el archivo de configuración *devCfg.bin*.
5. Pulse el botón *Import*.
6. Pulse *Exit* para salir del menú *Export/Import Configuration*.

## 10.4 Visualización de registros del sistema

Muchos eventos de su NVR quedan registrados en el sistema.

Para acceder a los registros del sistema y buscar eventos:

1. Acceda al menú *System Logs* (fig. 10.4) desde {Main Menu} → {Maintenance} → {System Logs}.

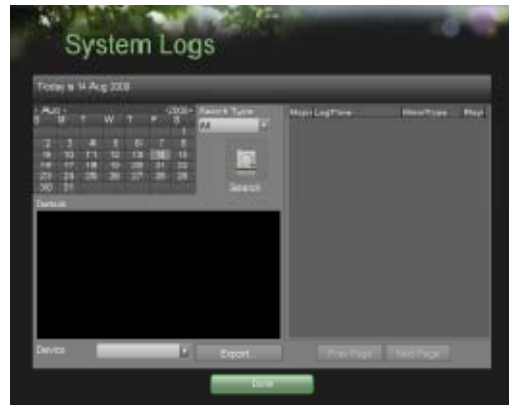


Fig. 10.4

2. Seleccione la fecha del calendario para buscar los registros. La fecha actual del sistema se mostrará en la esquina superior izquierda del menú.
3. Elija el tipo de registro usando el desplegable *Search Type*. Hay cuatro tipos de registros: *Alarm*, *Exception*, *Operation* e *Information*.
4. Haga click en el botón *Search*. Los resultados se mostrarán en una lista en la parte derecha del menú (fig. 10.5). Si hay más de 2000 entradas, pulse *Prev Page* o *Next Page* para pasar de página.



Fig. 10.5

5. Seleccione una entrada para ver información más detallada.
6. Si aplica, es posible ver el video asociado al registro seleccionado pulsando en *Play*.
7. Los archivos de registro pueden exportarse a un dispositivo USB. Para ello, conecte un dispositivo USB al NVR, seleccione los archivos a exportar y pulse *Export*.
8. Haga click en *Done* para salir del menú.

## 10.5 Bloqueo y desbloqueo de menús

Los menús del sistema pueden bloquearse para prevenir un acceso no autorizado.

Para bloquear/desbloquear los menús del sistema:

1. Acceda al menú *Lock Menus* (fig. 10.6) desde {Main Menu} → {Maintenance} → {Lock Menus}.



Fig. 10.6

2. Modifique la contraseña del Admin para prevenir el acceso a través de la contraseña por defecto. Introduzca la actual, la nueva, verifíquela y pulse *Set*.
3. Seleccione los menús que desea bloquear/desbloquear seleccionando el icono *Lock* a la derecha. También puede bloquear/desbloquear todos los parámetros o sólo los parámetros de grabación pulsando los botones correspondientes (*Unlock All Settings*, *Lock All Settings*, *Lock All Recording Settings*). El bloqueo/desbloqueo de un menú requerirá la introducción de la contraseña del Admin.
4. Una vez que está bloqueado un menú del sistema, sólo se podrá acceder a él introduciendo la contraseña correcta.
5. Pulse *Done* para guardar los cambios y volver al menú anterior.