



Manual de usuario del grabador digital TruVision DVR 44HD

Copyright	© 2015 United Technologies Corporation. Reservados todos los derechos. Interlogix forma parte de UTC Building & Industrial Systems, una unidad de United Technologies Corporation. Todos los derechos reservados.
Marcas comerciales y patentes	Los nombres de marcas utilizados en este documento pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de los fabricantes o proveedores de los respectivos productos.
Fabricante	Interlogix 2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA Representante de fabricación autorizado de la UE: UTC Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands
Conformidad con FCC	Clase A: Este equipo se ha probado y ha demostrado ser compatible con lo estipulado para los dispositivos digitales de clase A en la sección 15 de los reglamentos de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable frente a las interferencias dañinas que se producen cuando se utiliza el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede provocar interferencias dañinas, en cuyo caso, el usuario deberá adoptar las medidas oportunas para solucionar las interferencias por su cuenta.
Canadá	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.
Conformidad con ACMA	¡Aviso! Este producto es de la clase A. En un entorno doméstico, puede provocar interferencias de radio que obliguen al usuario a tomar medidas destinadas a corregirlas.
Certificación	  
Directivas de la UE	2004/108/EC (Directiva EMC): Por la presente, UTC Fire & Security declara que este dispositivo cumple con los requisitos esenciales y demás disposiciones establecidos por la directiva 2004/108/EC.  2012/19/EU (directiva WEEE): Los productos marcados con este signo disponen de una batería que no puede desecharse como residuo municipal no clasificado en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Para llevar a cabo un proceso de reciclaje correcto, devuelva este producto a su distribuidor local en el caso de que vaya a adquirir un equipo nuevo equivalente, o bien deséchelo en un punto de recogida señalizado. Para obtener más información, vaya a: www.recyclethis.info.  2006/66/EC (directiva de baterías): Este producto dispone de una batería que no puede desecharse como residuo municipal no clasificado en lo que respecta al ámbito de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para obtener información específica acerca de la batería. La batería tiene este símbolo, que puede incluir las letras correspondientes a los símbolos del cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg). Para un correcto reciclado, devuelva la batería al proveedor o deséchela en uno de los puntos de recogida designados a tal efecto. Para obtener más información, vaya a: www.recyclethis.info.
Información de contacto	Para ver la información de contacto, consulte www.interlogix.com o www.utcssecurityproducts.eu .

Índice

	Información importante	7
Capítulo 1	Introducción al producto	9
	Información general del producto	9
	Configuración predeterminada para acceder al dispositivo	9
Capítulo 2	Instalación física	11
	Entorno de instalación	11
	Desembalar el grabador y sus accesorios	12
	Panel trasero	12
	Conexiones de monitor	14
	Montaje en bastidor	14
Capítulo 3	Introducción	16
	Encendido del grabador	16
	El asistente de configuración	17
Capítulo 4	Instrucciones de funcionamiento	21
	Control del grabador	21
	Uso del panel frontal	22
	Uso del ratón	26
	Uso del control remoto por mando de infrarrojos	27
	Descripción general del menú	29
Capítulo 5	Modo de visualización en directo	33
	Descripción del visionado en vivo	33
	Salida de vídeo	34
	Menú visualización en directo del ratón	34
	Modo de visualización de una cámara y múltiples	36
	Secuencia de cámaras	36
	Barra de herramientas de visualización en directo	37
	Zoom digital	38
	Posición preestablecida de PTZ y tours	39
Capítulo 6	Función de reproducción	42
	Descripción general de la ventana de reproducción	42
	Menú de ratón de reproducción	45
	Reproducción instantánea	46
	Reproducción de 24 h	47
	Velocidad de reproducción y tiempo de salto	48
	Reproducir fotograma a fotograma	48
	Zoom digital durante la reproducción	49
	Creación de marcadores	50

Capítulo 7	Búsqueda de archivos 51
	Menú Búsqueda avanzada 51
	Buscar eventos de movimiento en la reproducción 53
	Buscar y reproducir grabaciones por hora y tipo de vídeo 54
	Búsqueda y reproducción de grabaciones por evento 55
	Búsqueda de grabaciones con marcador 55
	Búsqueda de fotografías 56
	Búsqueda de registros 57
	Análisis del disco 57
Capítulo 8	Almacenamiento de archivos 58
	Almacenamiento de archivos 58
	Buscar y reproducir vídeo grabado 60
	Exportar grabaciones de vídeo 61
	Exportación de las grabaciones de vídeo a través de TruVision Navigator 63
	Uso del reproductor TruVision 64
Capítulo 9	Configuración de pantalla 65
	Configuración de la pantalla 65
	Diseño 67
Capítulo 10	Configuración de la cámara 68
	Configuración de la cámara analógica 68
	Estado de cámara IP 69
	Parámetros de grabación de la cámara 71
	Fotografías 74
	OSD de cámara 74
	Configuración de la imagen 76
	Detección de movimiento 76
	Detección de línea cruzada 78
	Detección de intrusión 80
	Máscara de privacidad 83
	Sabotaje de la cámara 84
	Cámara de acceso restringido 84
	Configuración de los parámetros de PTZ 85
	Presets/Tours PTZ 86
	Codificación de secuencia V 90
	Abrir el menú de OSD de cámara de TruVision HD-TVI 91
Capítulo 11	Configuración de red 92
	Configuración de red 92
	Configuración de PPPoE 95
	Configuración de DDNS 95
	Ajustes del servidor NTP 97
	Configuración del correo electrónico 97
	Configuración de un servidor FTP para almacenar fotografías 99
	Configuración deSNMP 99

	Configuración de UPnP	100
	Estado de la red	101
	Exportación de datos de paquete de red	102
	Estadísticas de red	102
Capítulo 12	Grabación	103
	Programación de grabación	103
	Modificación de la duración de reproducción instantánea	106
	Grabación manual	106
Capítulo 13	Configuración de alarmas y eventos	108
	Configuración de las entradas de alarma	108
	Configuración de las salidas de alarmas	110
	Activación manual	111
	Configuración del zumbador	111
	Notificaciones de alarma tipos	111
	Detección de pérdida de vídeo	113
	Configuración de host de alarma	114
Capítulo 14	Administración de dispositivo	115
	Configuración de fecha y hora	115
	Configuración general del grabador	117
	Archivos de configuración	118
	Actualización el firmware del sistema	119
	Programaciones de vacaciones	120
	Inserción de texto	121
Capítulo 15	Administración del almacenamiento	123
	Información sobre el HDD	123
	Redundancia de HDD	124
	Administración de dispositivo eSATA	125
	Modo de almacén	126
	S.M.A.R.T. configuración	128
	Detección de sector dañado	129
	Instalar unidades de disco duro	130
	Agregar un sistema de almacenamiento de red	132
Capítulo 16	Administración de usuarios	133
	Adición de un nuevo usuario	133
	Personalización de los privilegios de acceso de un usuario	134
	Ajustes de configuración local	134
	Ajustes de configuración remota	135
	Ajustes de configuración de la cámara	135
	Eliminación de usuarios	136
	Modificación de usuarios	137
	Cambio de la contraseña de administrador	137

Capítulo 17	Información del sistema 138 Permite ver la información del sistema 138 Búsqueda del registro del sistema 141
Capítulo 18	Uso del explorador web 144 Usuarios de Windows 7 y 8 144 Uso del navegador web 145 Visualización en directo del explorador web 145 Control de una cámara domo PTZ mediante el explorador web 147 Reproducción de vídeo grabado 148 Buscar registros de eventos 150 Configuración del grabador por medio del explorador 151 Superposición de texto 155
Apéndice A	Especificaciones 156
Apéndice B	Protocolos PTZ 158
Apéndice C	Información sobre redireccionamiento de puertos 159 Cómo obtener más ayuda 160
Apéndice D	Conectar una cámara domo PTZ 161 Configuración de los protocolos PTZ para cámaras Interlogix 161
Apéndice E	Teclado KTD-405 166 Firmware compatible 166 Cableado del teclado 166 Configuración de un teclado para su uso con el grabador 167 Funciones del grabador y el teclado 168 Funcionamiento del teclado 169 Asignación del grabador al teclado KTD-405 171 Control de una cámara 173 Conexión de un teclado KTD-405 y una cámara domo al grabador 174
Apéndice F	Tiempos máximos de grabación anterior 176
Apéndice G	Comandos PTZ admitidos 178
Apéndice H	Configuración predeterminada del menú 181
	Índice 193

Información importante

Mensajes de advertencia

Los mensajes de advertencia le avisan sobre las condiciones o los procedimientos que podrían provocar resultados no deseados. Los mensajes de advertencia utilizados en este documento se muestran y se describen a continuación.

ADVERTENCIA: Los mensajes de advertencia le avisan sobre los peligros que podrían provocar lesiones, daños graves e incluso peligros mayores. Le indican las medidas que debe tomar o evitar para impedir sufrir cualquier lesión o daño grave incluyendo la posibilidad de la pérdida de vida.

Precaución: Los mensajes de precaución le avisan sobre los posibles daños en el equipo. Le indican las medidas que debe tomar o evitar para impedir cualquier daño.

Nota: Los mensajes de las notas le avisan sobre la posible pérdida de tiempo o esfuerzo. Describen cómo evitar la pérdida de tiempo. Las notas también se usan para proporcionar información importante que debería leer.

Capítulo 1

Introducción al producto

Información general del producto

Este grabador es un sistema de grabación de vídeo digital escalable y con funciones completas que puede almacenar, mostrar, buscar, exportar y gestionar vídeos de hasta 16 cámaras analógicas, analógicas de alta definición o IP. El grabador utiliza tecnología HD-TVI para grabar a una resolución de hasta 1080p. HD-TVI (Interfaz de transporte de vídeo) es un estándar abierto, lo que significa que puede grabar cualquier cámara que utilice el estándar TVI. Se integra con los artículos del catálogo de soluciones de seguridad de UTC y ofrece una experiencia de producto sin problemas con la marca TruVision.

El grabador puede integrarse por completo con el software TruVision Navigator que no requiere licencia y es idóneo para la mayoría de las aplicaciones comerciales. Dispone de una interfaz de explorador web, intuitiva y fácil de usar, que ofrece funciones de configuración remota y visualización segura, además de poder reproducir vídeo desde ordenadores conectados a través de Internet.

Nota: Los modelos vienen con los cables de alimentación adecuados para su región.

Configuración predeterminada para acceder al dispositivo

Nombres de usuario y contraseñas predeterminados

Consulte la Tabla 1 en la página 10 para obtener una lista de los nombres de usuario y las contraseñas predeterminados. Consulte el Capítulo 16 “Administración de usuarios” en la página 133 para obtener más información.

Tabla 1: Nombres de usuario y contraseñas predeterminados

Usuario	Descripción
Administrador	Solo puede haber un administrador. El nombre de usuario es admin. El nombre no se puede modificar. La contraseña predeterminada es 1234.
Operador	El nombre de usuario predeterminado es “operator” (“operador”). La contraseña predeterminada es 2222.
Invitado	El nombre de usuario predeterminado es “guest” (“invitado”). La contraseña predeterminada es 3333.

Nota: por motivos de seguridad, deben cambiarse las contraseñas predeterminadas.

Configuración de red predeterminada

Las opciones de configuración de red son:

- IP address (Dirección IP) - 192.168.1.82
- Subnet mask (Máscara de subred)- 255.255.255.0
- Gateway address (Dirección de puerta de enlace)- 192.168.1.1
- Ports (Puertos):

Cuando se utiliza el explorador:

RTSP port (Puerto RTSP): 554

HTTP port (Puerto HTTP): 80

Cuando se utiliza TruNav:

RTSP port (Puerto RTSP): 554

Puerto de software del servidor/cliente:
8000

Consulte “Uso del explorador web” en la página 144 para obtener más información.

Capítulo 2

Instalación física

En esta sección se describe cómo instalar el grabador.

Entorno de instalación

Cuando instale el producto, tenga en cuenta los siguientes factores:

- Ventilación
- Temperatura
- Humedad
- Carga del chasis

Ventilación: no bloquee las ranuras de ventilación. Realice la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Asegúrese de que la ubicación prevista para instalar la unidad está bien ventilada.

Temperatura: Antes de elegir una ubicación para la instalación, tenga en cuenta la temperatura de funcionamiento de la unidad (entre -10 y +55 °C, entre 14 y 131 °F) y las especificaciones relacionadas con la humedad sin condensación (de 10 a 90 %). Las temperaturas superiores o inferiores a los límites de temperatura de funcionamiento pueden reducir la vida útil del grabador. No instale la unidad sobre ningún equipo caliente. Deje 44 mm (1,75") de espacio entre las unidades de DVR montadas en bastidor.

Humedad: no utilice la unidad cerca del agua. La humedad puede dañar los componentes internos. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia o la humedad.

Chasis: Si el equipo pesa menos de 15,9 kg (35 libras) se puede colocar sobre la unidad.

Desembalar el grabador y sus accesorios

Cuando reciba el producto, inspeccione el paquete y su contenido en busca de daños y compruebe que se incluyen todos los elementos. Encontrará una lista de elementos en el paquete. Si cualquiera de los elementos faltase o estuviese dañado, póngase en contacto con su distribuidor local.

Los elementos enviados con el producto son los siguientes:

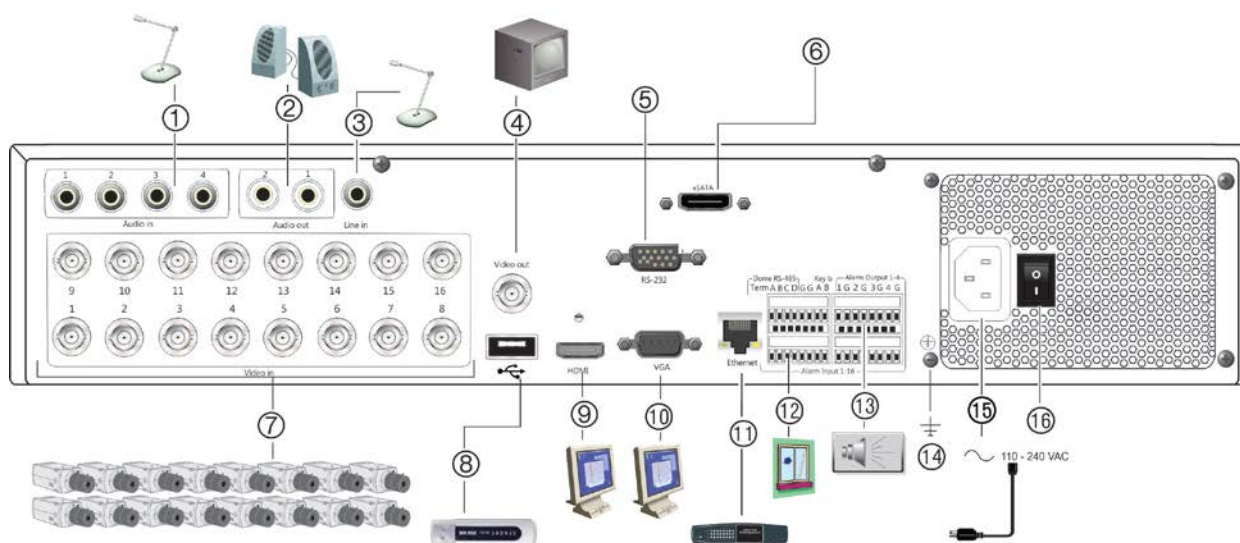
- Control remoto por infrarrojos
- Dos pilas AAA para el control remoto
- Cables de alimentación de CA
- Ratón USB
- Grabador
- CD con software y manuales
- *Guía de inicio rápido de TruVision DVR 12HD*
- *Manual de usuario de TruVision DVR 12HD* (en CD)
- *Guía del operador del grabador TruVision* (en CD)

Panel trasero

Las figuras a continuación muestran las conexiones del panel posterior y describen todos los conectores típicos de un grabador de vídeo digital TVR 44HD. Los detalles pueden variar de un modelo específico a otro.

Antes de encender el grabador, conecte las cámaras y el monitor principal para el funcionamiento básico. Una vez realizadas todas las conexiones necesarias, introduzca los datos pertinentes en el asistente de configuración (consulte la página 17).

Nota: para cada entrada de alarma con cable, conecte un cable a la conexión de entrada con la etiqueta del número de alarma y un cable a la conexión de tierra (etiquetada como G).

Figura 1: Conexiones del panel posterior del TVR 44HD (imagen del modelo de 16 canales)

Descripción	Uso	Especificación
1. Una entrada de audio	Conexión del micrófono para audio bidireccional (no grabado)	Clavija RCA, 315 mV, 40 kohmios. Sin equilibrar. El audio de nivel de línea requiere amplificación.
2. Una salida de audio	Conexión a los altavoces para la salida de audio.	Clavija RCA, 315 mV, 600 ohmios. Sin equilibrar. El audio de nivel de línea requiere amplificación.
2. Entrada de línea	Conecte un micrófono para el audio bidireccional.	
3. Salida de monitor BNC	Conector para un monitor CCTV de eventos.	Señal de BNC 1 Vp-p.
4. Entrada RS-232	Inserción de texto para dispositivos de punto de venta y ATM. También lo utiliza el Soporte técnico. Consulte "Configuración del puerto RS-232" en la página 122 para obtener más información.	
5. eSATA	Conecte una unidad eSATA (opcional) para ampliar el almacenamiento interno.	
6. Un puerto RS-485	Conexión de un dispositivo RS-485 como, por ejemplo, una cámara PTZ.o un teclado.	D+: Conéctelo a la conexión RS-485 A de la cámara domo o teclado. D-: Conéctelo a la conexión RS-485 B de la cámara domo o teclado. Cada cámara PTZ debe configurarse de manera individual.

Descripción	Uso	Especificación
		Para obtener información acerca de cómo configurar los parámetros de la cámara domo PTZ, consulte “Configuración de los parámetros de PTZ” en la página 85.
7. Hasta 16 conectores de tipo BNC	Conexión de hasta 16 cámaras analógicas a conectores BNC (dependiendo del modelo del grabador)	
8. Puerto USB 2.0	Conexión de un ratón, un grabador CD/DVD o HDD.	El grabador admite un ratón USB y HD USB en los puertos USB de la parte frontal y trasera.
9. Salida de monitor HDMI	Conexión a un dispositivo HDTV. La conexión HDMI admite tanto audio como vídeo digital.	
10. Salida de monitor VGA	Conexión a un monitor VGA.	
11. Interfaz de red RJ-45 10/100/1000	Conexión a una red.	
12. 16 entradas de alarma	Conexión de las alarmas físicas como los detectores, los botones, etc.	
13. 4 salidas de alarma	Conector de salidas de alarma como una sirena, flash o un relé.	
14. Puesta a tierra	Conexión a tierra.	
15. Cable de alimentación	Conecte una unidad PSU.	La unidad PSU se envía con el grabador.
16. Conmutador de encendido	Apagado y encendido del grabador.	

Conexiones de monitor

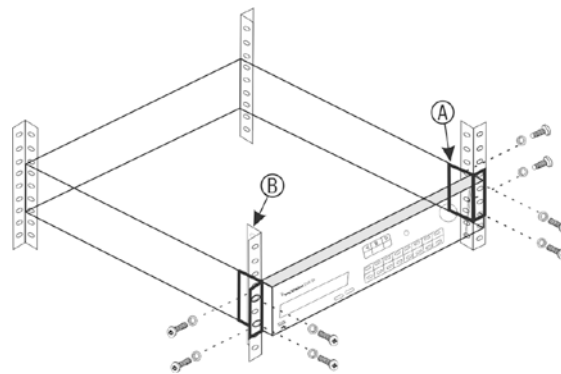
Conecte un monitor a una de las salidas del grabador (BNC/VGA/HDMI). El grabador proporciona una señal de analógica 1 Vp-p. Consulte la Figura 1 más atrás para obtener información sobre cómo conectar un monitor a la grabadora

El grabador admite una resolución de 1920 × 1080/60 Hz en VGA/HDMI. El monitor ha de tener una resolución de 800 × 600 como mínimo. Ajuste su monitor a dicha resolución.

Montaje en bastidor

TVR44 HD es una unidad 1.5U que se puede montar en rack mediante las orejetas de montaje que se proporcionan con el producto. Consulte la Figura 2 más abajo.

Figura 2: Instalación con montaje en bastidor



Para instalar los bastidores:

1. Fije las dos asas pequeñas de montaje del frontal del bastidor (A) al grabador (incluido).
2. Fije el grabador a los rieles frontales (B) (tornillos no incluidos).

Capítulo 3

Introducción

Encendido del grabador

Antes de encender el grabador conecte al menos un monitor. De lo contrario, no podrá ver la interfaz de usuario ni manejar el dispositivo.

El grabador detecta automáticamente el modo de vídeo (PAL o NTSC) al comenzar a funcionar.

Provisto de una fuente de alimentación universal que detectará automáticamente el valor adecuado 110/240 V a 60/50 Hz.

Nota: Se recomienda utilizar una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) junto con el dispositivo.

Para encender el grabador:

Encienda el grabador mediante el interruptor de encendido del panel posterior. Una vez encendido el grabador, el LED de estado del panel frontal se iluminará.

Para apagar el grabador:

1. En el modo de visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione **Menu** (Menú). Aparecerá la ventana de menú principal.
2. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Shutdown** (Apagar).
3. En el menú emergente de apagado, seleccione **Shutdown** (Apagar). Haga clic en **Yes** (Sí) para confirmar el apagado.

Se le pedirá que introduzca la contraseña de administrador.

Para reiniciar el grabador:

1. En el modo de visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione **Menu** (Menú). Aparecerá la ventana de menú principal.
2. Seleccione el icono **Shutdown** (Apagar).
3. En el menú emergente Shutdown (Apagar), seleccione **Reboot** (Reiniciar). Haga clic en **Yes** (Sí) para confirmar el apagado.

Se le pedirá que introduzca la contraseña de administrador.

El asistente de configuración

El grabador cuenta con un asistente de instalación rápida que le permite establecer con facilidad la configuración básica de este cuando se utiliza por primera vez. Configura todas las cámaras a los parámetros predeterminados. La configuración de cada cámara y del grabador se puede personalizar según sea necesario.

El asistente de configuración se iniciará de forma predeterminada una vez que se haya cargado el grabador. Le guiará por algunos de los parámetros de configuración más importantes del grabador.

Los cambios que realice en la página de configuración se guardarán cuando salga de esta página y vuelva a la página principal del asistente.

Nota: Si quiere configurar el grabador solamente con los parámetros predeterminados, haga clic en **Next** (Siguiente) en cada pantalla hasta llegar al final.

Para utilizar el asistente de configuración:

1. Para abrir el asistente de configuración sin reiniciar el dispositivo, vaya a **Menu** (Menú) > **Device Management** (Administración de dispositivo) > **General Settings** (Configuración general) y haga clic en **Start wizard** (Iniciar asistente).
2. Seleccione el idioma que prefiera para el sistema y la resolución de la lista desplegable y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
3. Habilite o deshabilite la opción de iniciar automáticamente el asistente cuando se encienda el grabador. Haga clic en **Next** (Siguiente)

4. Configuración del usuario:

Puede cambiar la contraseña de administrador y crear usuarios adicionales.

Ratón: vaya al cuadro de edición Admin Password (Contraseña de administrador). Haga clic en el cuadro para abrir el teclado virtual y escribir la contraseña de administrador predeterminada: 1234.

Panel frontal o control remoto: vaya al cuadro de edición de Contraseña de administrador con los botones de navegación. Pulse Enter (Intro) en el panel frontal o el control remoto para abrir el teclado virtual. Introduzca la contraseña de administrador predeterminada: 1234.

No.	User Name	Level	User's MAC Address
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00
2	operator	Operator	00:00:00:00:00:00

Nota: Debe introducir una contraseña de administrador. Para cambiar la contraseña de administrador, seleccione **New Admin password** (Nueva contraseña de administrador), escriba la contraseña nueva y confírmela.

Precaución: le recomendamos encarecidamente que cambie la contraseña del administrador. No deje la contraseña predeterminada 1234. Anótela y guárdela en un lugar seguro para poder consultarla si la olvida. Si olvida la contraseña para acceder al grabador, póngase en contacto con su distribuidor y proporcione el número de serie del grabador para obtener un código seguro que permita restablecerlo.

Haga clic en **Next** (Siguiente)

5. Configuración de fecha y hora:

Seleccione la zona horaria deseada, el formato de fecha, la hora del sistema y la fecha del sistema.

Si se necesita el horario de verano (DST), marque **Enable DST** (Habilitar DST) y escriba el número deseado de horarios de verano y de invierno.

Nota: la fecha y hora del sistema están visibles en la pantalla. Sin embargo, no aparecen en las grabaciones.

Haga clic en **Apply** (Aplicar) y después en **Next** (Siguiente) para pasar a la página siguiente o en **Previous** (Anterior) para volver a la página anterior.

6. Configuración de red:

Defina la configuración de red tal como el tipo de NIC, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada. Introduzca la dirección del servidor DNS preferido así como la dirección alternativa que se va a utilizar.

NIC Type	10M/100M Self-adaptive
Enable DHCP	☐
IPv4 Address	192 . 168 . 1 . 82
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	192 . 168 . 1 . 1
Preferred DNS Server	
Alternate DNS Server	

UPnP Previous Next Cancel

Haga clic en **Next** (Siguiente) para pasar a la página siguiente o en **Previous** (Anterior) para volver a la página anterior.

7. Administración de HDD:

Los discos duros se inicializan de fábrica. No obstante, si desea borrar todos los datos, haga clic en **Initialize** (Inicializar) para inicializar el HDD y en **Next** (Siguiente) para pasar a la página siguiente o en **Previous** (Anterior) para volver a la página anterior.

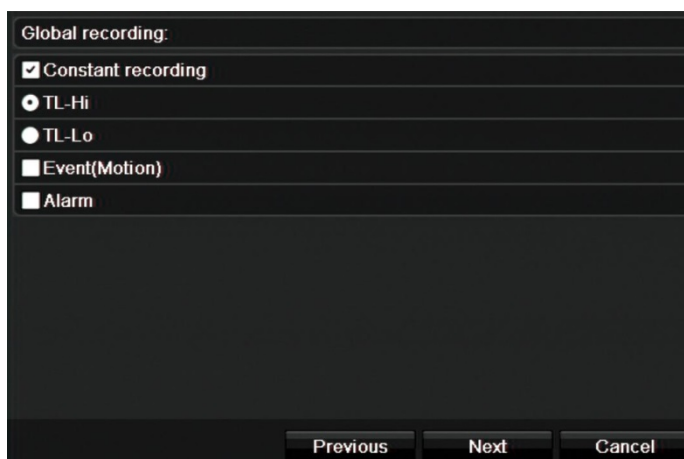
☐ L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space
☐ 1	1,863 GB	Normal	R/W	Local	977 GB
☐ 2	1,863 GB	Normal	R/W	Local	1,862 GB

Initialize

Previous Next Cancel

8. Configuración de grabación:

Configure los parámetros de grabación según sea necesario. Los parámetros se aplican a todas las cámaras conectadas al grabador.



Active la casilla de verificación **Constant Recording** (Grabación constante) para que el grabador grabe de forma continua todo el día. Si se deja sin marcar, el grabador no grabará.

Active la casilla de verificación del tiempo transcurrido deseado, **TL-Hi** o **TL-Lo**.

Para grabar los eventos de detección de movimiento, active **Event** (Motion) [Evento (Movimiento)].

Para grabar los eventos de alarma, active **Alarm** (Alarma).

Haga clic en **Siguiente** para pasar a la página siguiente o en **Anterior** para volver a la página anterior.

Nota: Puede configurar los parámetros de grabación de cada cámara individual para las diferentes programaciones de grabación del menú Grabación.

9. Cuando haya introducido todos los cambios necesarios, aparecerá una página de resumen que muestra todos los parámetros.

No.	Item	Status
1	Time Zone	(GMT-08:00) Pacific Time(U.S. & Canada)
2	Date Format	MM-DD-YYYY
3	Time Format	24-hour
4	System Date	10-22-2014
5	System Time	09:26:28
6	Enable DST	Y
7	From	Mar 2nd Sun 2 : 00
8	To	Oct last Sun 2 : 00
9	DST Bias	60 Minutes
10	NIC Type	10M/100M Self-adaptive
11	Enable DHCP	N
12	IPv4 Address	192.168.1.82

Haga clic en **Finish** (Finalizar) para salir del asistente. El grabador ya puede utilizarse.

Para una descripción del menú principal del grabador, consulte “Descripción general del menú”, en la página 29.

Capítulo 4

Instrucciones de funcionamiento

Control del grabador

Existen varias formas de controlar el grabador:

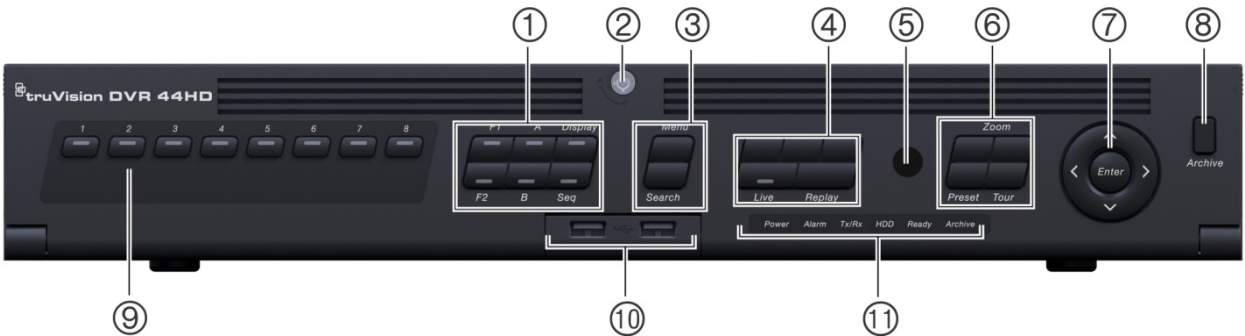
- Panel de control frontal. Consulte Figura 3 en la página 22.
- Control mediante ratón. Consulte “Uso del ratón” en la página 26.
- Control remoto por infrarrojos. Consulte “Uso del control remoto por mando de infrarrojos” en la página 27.
- Control mediante el teclado KTD-405. Para obtener más información, consulte el Apéndice E “Teclado KTD-405” en la página 166.
- Teclado TVK-800 (del firmware TVK-800 versión 1.0i). Consulte el manual del usuario para obtener más información.
- Control por explorador web (TruVision Navigator, TVRmobile). Consulte el Capítulo 18 “Uso del explorador web” en la página 144 si desea más información sobre cómo usar el explorador web. Consulte el manual del usuario de TruVision Navigator y TVRmobile para obtener más información.

Puede utilizar el método de control que prefiera para cualquier procedimiento pero, en la mayoría de los casos, se describen los procedimientos utilizando el ratón. Los métodos de control opcionales se describen solo cuando difieren sustancialmente de los métodos de control del ratón.

Uso del panel frontal

Los botones de función del control del panel frontal se pueden utilizar para acceder a muchas, pero no a todas las funciones principales del grabador. Los indicadores LED se encienden para informarle de varias situaciones. Las funciones disponibles se pueden limitar mediante la configuración de contraseñas. Consulte la imagen Figura 3 para obtener más información.

Figura 3: Panel frontal del TVR 44HD (Modelo de 8 canales)



Los controles del panel frontal incluyen:

Nombre		Descripción
1.	Botones de visualización	Consulte la Tabla 2 en la página 24 para obtener una descripción detallada de todos estos botones y sus diferentes funciones. F1: en el modo de reproducción, haga clic para iniciar y detener la delimitación de vídeo. Para el audio, pulse F1 y un botón numérico para reproducir el audio de la cámara especificada en el modo de visionado en vivo. En el modo de información del sistema, obtenga de URL DDNS. En el modo de administración de usuarios, visualice la pantalla de permisos de un elementos seleccionado en Administración de usuarios > Usuario > Administración de usuarios. Elimine un elemento seleccionado de la unidad flash USB. Salga del teclado virtual. F2: En el modo de visionado en vivo, el modo de reproducción de todo el día y el modo de reproducción, pulse el botón para mostrar u ocultar la hora o la barra de control. Seleccione o anule la selección de un elemento. Entre en una carpeta seleccionada del dispositivo de almacenamiento externo, como una unidad flash USB que se utilice para el archivado. A: en el modo de Visionado en vivo, seleccione el monitor principal. B: en el modo de Visionado en vivo, seleccione el monitor secundario. Display (Visualización): permite cambiar entre las diversas vistas múltiples: completa, cuádruple, 1+5, 1+7, 9 y 16. En el modo de información de HDD y el modo de administración de usuarios, elimina un elemento seleccionado. En el modo

Nombre	Descripción
	PTZ, elimina un punto clave seleccionado. En el modo de búsqueda de registros, muestra los detalles de un archivo de registro encontrado en los resultados de la búsqueda de registros. Seq: en el modo de visionado en vivo, inicia/detiene la secuencia de cámaras que se visualizan en el monitor actual.
2. Bloqueo del panel frontal	Puede bloquear o desbloquear el panel frontal con una clave. Proporciona acceso a las unidades de disco duro.
3. Botones Menú y Búsqueda	Menú: accede/sale del menú principal. Búsqueda: Permite acceder al menú de búsqueda avanzada.
4. Botones de reproducción	 Atrás: Pulse el botón para retroceder hasta el vídeo más antiguo disponible e iniciar la reproducción.  Pausa: Pulse para pausar la reproducción.  Reproducir: Pulse el botón para iniciar la reproducción de 24 horas en la cámara seleccionada. Si está en formato de vista múltiple, la imagen solo se reproducirá la cámara que se muestra en el extremo superior izquierdo. Live (En directo): cambia al modo de visionado en vivo. Púlselo y manténgalo pulsado durante cinco segundos para bloquear la visualización en directo. Durante este tiempo no se puede realizar ninguna acción desde el panel frontal. Las acciones con el ratón siguen estando permitidas. La visualización en directo sigue bloqueada hasta que se vuelva a pulsar el botón durante cinco segundos. Replay (Repetición): vuelve a reproducir el archivo actual desde el comienzo.
5. Receptor de infrarrojos	Receptor para el control remoto de infrarrojos.
6. Botones de PTZ	Zoom +/-: en el modo de visionado en vivo, el modo de reproducción y el modo de control PTZ, utilice este botón para acercar o alejar la imagen. Utilícelos también para desplazarse dentro de los menús. Preset (Posición preestablecida): en el modo de control PTZ, pulse Preset y un botón numérico para solicitar la posición preestablecida especificada. Utilícelo también para editar en el modo de vacaciones, en el modo de búsqueda de vídeo, en el modo de selección de unidad HDD, en el modo de administración de usuarios, en la administración de marcadores y en la búsqueda de marcadores. Tour (Giro): en el modo de control PTZ, pulse Tour y un botón numérico para solicitar el shadow tour especificado. Utilícelo también para desplazarse por los meses del calendario y dentro de un campo de texto. Consulte la Tabla 2 en la página 24 para obtener una descripción detallada de todos estos botones y sus diferentes funciones.
7. Botones Intro y de flecha	Utilícelos para seleccionar las opciones de menú y controlar la

Nombre	Descripción
	reproducción. Pulse para Enter (Intro). Modo de visualización en directo: Pulse Intro para acceder/salir del modo PTZ. Use las flechas izquierda/derecha para pasar de una cámara a otra. Modo de menú: Para acceder la barra de herramientas del menú, mantenga pulsado el botón de flecha izquierdo hasta que se seleccione el primer icono del menú. Después, use las flechas izquierda/derecha para seleccionar un icono del menú. Para seleccionar una opción de menú dentro del panel de submenú o del menú de configuración, use las flechas izquierda/derecha y arriba/abajo para posicionar el cursor en la ventana de menú. Pulse para Intro. Consulte la Figura 5 en la página 30. Modo de reproducción: Mueva el joystick a la izquierda/derecha para ralentizar o acelerar la reproducción. Muévelo arriba/abajo para retroceder o avanzar 30 segundos. Pulse Enter (Intro) para detener/iniciar la reproducción. Modo PTZ: Use las flechas para controlar el movimiento de la cámara domo PTZ.
8. Botón Archivado	Púselo una vez para entrar en el modo de archivado rápido. Púselo dos veces para iniciar el archivado. Si el lápiz de memoria USB tiene un indicador LED, parpadeará durante el archivado.
9. Botones Canal.	Permiten cambiar de una cámara a otra en los modos visionado en vivo, control PTZ o reproducción. Utilice el teclado de software para introducir números del 0 al 9.
10. Puerto USB 2.0	Utilice el puerto USB para archivar vídeo, actualizar el firmware, utilizar un ratón USB o conectar un grabador de CD/DVD USB.
11. LED de estado	Disco duro: Una luz VERDE fija indica que el grabador está accediendo a la unidad HDD en el modo de lectura o el modo de escritura. Una luz ROJA fija indica un fallo en la unidad HDD. Red: Una luz VERDE fija indica que el grabador está actualmente conectado a una red. Si no se ilumina indica que el grabador no está conectado a ninguna red. Interno: Una luz VERDE fija indica que el grabador está actualmente grabando vídeo/audio. Una luz ROJA fija indica un fallo de estado interno. Alarma: Una luz ROJA fija indica que hay una entrada de alarma de sensor. Una luz VERDE fija indica que no hay ninguna alarma.

Tabla 2: Funciones de los botones del panel frontal por tarea

Tarea	Botón	Función del botón
Modo de visionado en vivo	Dirección	Púselo para desplazarse por los canales.
	Intro	Púselo para mostrar la barra de herramientas de control PTZ.
	 Atrás	Púselo para reproducir el último archivo de vídeo de la cámara actual (mosaico de vídeo superior izquierdo cuando

Tarea	Botón	Función del botón
		se está en el modo de vista múltiple).
	 Pausa	Púselo para congelar la última imagen de la reproducción en directo de todas las cámaras activas que se están visualizando.
	 Reproducir	Púselo para reproducir la reproducción de 24 h de la cámara actual (mosaico de vídeo superior izquierdo cuando se está en el modo de vista múltiple).
	En vivo	Púselo para volver al modo de visionado en vivo.
	Secuencia	Púselo para iniciar/detener la secuencia de cámaras en el monitor actual. Mantenga pulsado el botón Seq durante tres segundos para iniciar y detener la secuencia.
	Menú	Púselo para entrar en el menú principal.
Modo de reproducción	Dirección	Los botones izquierdo y derecho se utilizan para acelerar y ralentizar el vídeo grabado. Los botones arriba y abajo se utilizan para hacer retroceder o avanzar el vídeo grabado 30 segundos.
	Intro	Púselo para pausar el vídeo. Púselo de nuevo para volver a iniciar el vídeo. En el modo de reproducción de un solo fotograma, púselo para avanzar en el vídeo un solo fotograma.
	 Atrás	Púselo para reproducir una cámara en la dirección inversa. En el modo de reproducción de imágenes, visualice imágenes en la dirección inversa.
	 Pausa	En el modo de reproducción, detiene la reproducción.
	 Reproducir	En el modo de reproducción, reproduce una cámara en el sentido de la reproducción.
Modo de pausa	Dirección	Los botones izquierda y derecha se utilizan para hacer retroceder o avanzar el vídeo grabado 1 fotograma. Los botones arriba y abajo se utilizan para hacer retroceder o avanzar el vídeo grabado 1 segundo.
Modo de control PTZ.	Dirección	Pulse los botones de dirección para controlar el movimiento de la cámara PTZ.
	Zoom +/-	Pulse los botones para acercar o alejar el zoom.
	Posición preestablecida	Pulse Posición preestablecida y un botón numérico para solicitar la posición preestablecida especificada.
	Recorrido	Pulse Recorrido y un botón numérico para solicitar el recorrido especificado.
	 Reproducir	Púselo para realizar un recorrido automático.
	Visualización	Púselo para eliminar un punto clave seleccionado de la lista PTZ Configuración > Más configuración > Recorrido > Punto clave.
Navegación de menús	Dirección	Pulse los botones de dirección para desplazarse entre diferentes campos y elementos en los menús.
	Menú	Accede/sale del menú principal.
	Intro	Púselo para confirmar la selección en cualquier modo de

Tarea	Botón	Función del botón
		menú.

Uso del ratón

El ratón USB que se suministra junto con el grabador se puede emplear para acceder a todas las funciones de la unidad, a diferencia del panel frontal, que cuenta con una funcionalidad limitada. El ratón USB le permite navegar y hacer cambios en las opciones de la interfaz de usuario.

Conecte el ratón al grabador insertando el conector USB del ratón en el puerto USB situado en el panel trasero o frontal. El ratón se puede utilizar de forma inmediata y el puntero deberá aparecer en pantalla.

Nota: Use un ratón USB 2.0.

Desplace el puntero hacia un comando, opción o botón de una ventana. Haga clic con el botón izquierdo del ratón para entrar o confirmar una selección.

Puede adquirir un ratón de repuesto solicitando el número de pieza TVR-MOUSE-1.

Consulte la Tabla 3 en la página 26 para obtener una descripción de los botones del ratón.

Tabla 3: Botones del ratón

Elemento	Descripción	
Botón izquierdo	Un solo clic	Visionado en vivo: seleccione una cámara para mostrar la barra de herramientas de visualización en directo. Menú: seleccione un componente de un menú, como un botón o un campo de entrada. Su función es similar a cuando se pulsa el botón Enter (Intro) en los controles del panel frontal o el control remoto.
	Doble clic	Visionado en vivo: cambie entre el modo de pantalla única y multipantalla en los modos de visionado en vivo o reproducción.
	Hacer clic y arrastrar	Visionado en vivo: arrastre la barra de canal/tiempo. Control PTZ: ajuste las funciones de encuadre, inclinación y zoom. Funciones de protección inalterable, máscara de privacidad y detección de movimiento: seleccione el área objetivo. Zoom digital: arrastre y seleccione el área objetivo.
Botón derecho	Un solo clic	Visionado en vivo: visualice el menú. Menú: salga del menú y vuelva al nivel superior.
Rueda de desplazamiento	Desplazamiento hacia arriba	Visionado en vivo: vuelva a la ventana anterior. Menú: desplace la selección al elemento anterior.

Elemento	Descripción
Desplazamiento hacia abajo	Visionado en vivo: desplácese a la ventana siguiente. Menú: desplace la selección al elemento siguiente.

Uso del control remoto por mando de infrarrojos

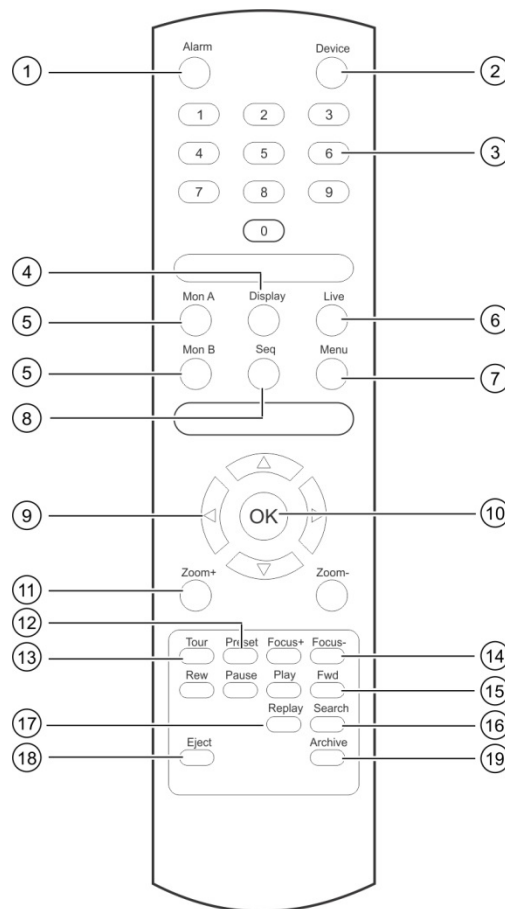
El grabador cuenta con un control remoto por infrarrojos (IR). Al igual que el ratón, se puede utilizar para manejar todas las funciones principales de la unidad.

El control remoto por infrarrojos puede programarse con una dirección ID de dispositivo única; para que el controlador solo pueda comunicarse con grabadores con esa dirección. No es necesario realizar ninguna programación si se utiliza un único grabador.

La dirección ID del dispositivo solo se aplica cuando se utiliza el control remoto y no cuando se utiliza un teclado.

Puede adquirir un control remoto solicitando el número de pieza para pedidos TVR-REMOTE-1.

Figura 4: Control remoto por infrarrojos



Elemento	Descripción
1. Alarma	Reconoce una alarma.
2. Dispositivo	Activa/desactiva el control remoto de infrarrojos para controlar el grabador.
3. Botones numéricos	Selecciona una cámara e introduce un número en una opción de menú.
4. Visualización	Permite cambiar entre las diversas vistas múltiples.
5. Monitor A y Monitor B	Permite alternar entre los monitores A y B.
6. En vivo	Vuelve al modo de visionado en vivo.
7. Menú	Activa el menú principal.
8. Secuencia	Inicia/detiene la secuencia.
9. < , > , ^ , v	En modo de menú: utilice los botones de flecha izquierda y derecha para seleccionar y los botones de flecha arriba y abajo para editar la entrada. En modo PTZ: utilice los botones para el control PTZ. En modo de reproducción: utilice los botones para controlar la velocidad de reproducción.
10. Aceptar	Confirma una selección.
11. Zoom + y -	Se utilizan para controlar el zoom de las lentes de las cámaras.
12. Posición preestablecida	Introduce el código de tres dígitos preprogramado para solicitar una posición preestablecida.
13. Recorrido	Introduce el código de tres dígitos preprogramado para solicitar un shadow tour.
14. Enfoque + y -	Se utilizan para controlar el enfoque de las lentes de las cámaras.
15. Controles de reproducción	Se utilizan para controlar la reproducción: Rebobinado, Pausa, Reproducción y Avance rápido.
16. Buscar	Abre el menú de búsqueda.
17. Repetición	Vuelve a reproducir el archivo seleccionado desde el principio.
18. Expulsar	Expulsa el disco CD o DVD.
19. Archivado	Púlselo una vez para entrar en el modo de archivado rápido. Púlselo dos veces para iniciar el archivado.

Apunte con el control remoto al receptor de infrarrojos ubicado en la parte frontal de la unidad para probar su funcionamiento.

Para cambiar la dirección del control remoto del grabador:

1. Pulse el botón **Menu** (Menú) del panel frontal o bien haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione el botón **Menu** (Menú). Aparecerá la ventana predeterminada de menú principal.
6. Haga clic en **Device Management > General Settings** (Administración de dispositivo > Configuración general).

7. Compruebe el valor de ID de control remoto. El valor predeterminado es 255. Esta dirección de dispositivo es válida para todo tipo de controles remotos por infrarrojos.

Nota: El grabador responderá a cualquier control remoto que tenga una dirección entre 1 y 255.

2. En el control remoto, pulse el botón **Device** (Dispositivo).
3. Introduzca el valor de dirección del dispositivo. Debe ser igual al del grabador.
4. Pulse el botón **OK** (Aceptar) del control remoto.

Para insertar las pilas en el control remoto de infrarrojos:

1. Extraiga la tapa de las pilas.
2. Inserte las pilas. Asegúrese de que el polo positivo (+) y el negativo (-) estén colocados de manera correcta.
3. Vuelva a colocar la tapa.

Resolución de problemas del control remoto

Si el control remoto de infrarrojos no funciona correctamente, realice las siguientes pruebas:

- Compruebe la polaridad de las pilas.
- Compruebe la carga restante en las pilas.
- Compruebe que el sensor del control remoto por infrarrojo no está tapado.

Si el problema persiste, póngase en contacto con el administrador.

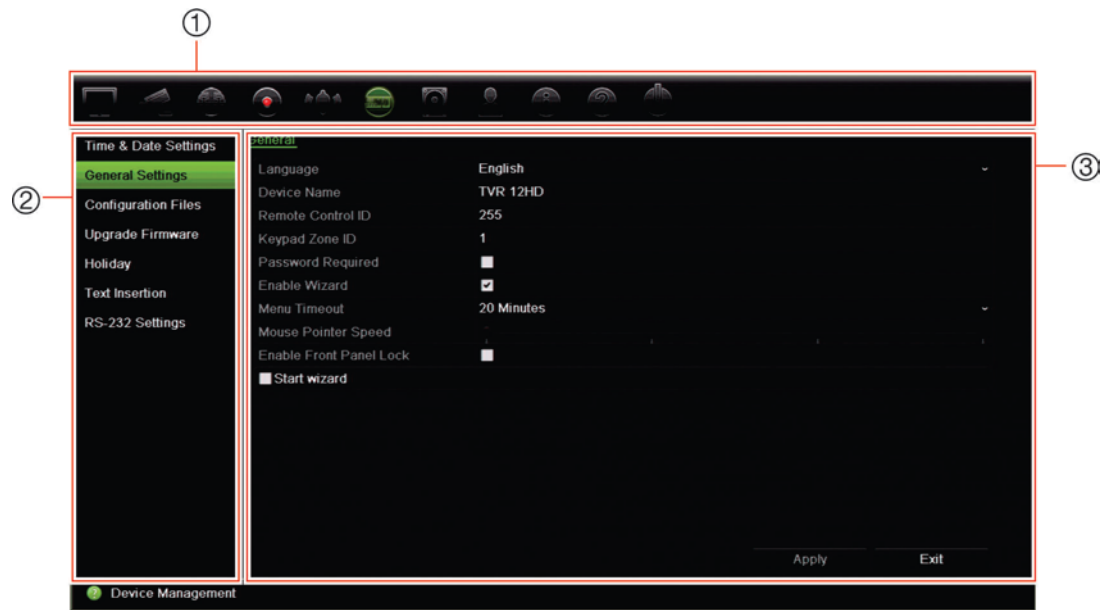
Descripción general del menú

El grabador tiene una estructura intuitiva que le permite configurar sus parámetros de forma rápida y eficaz. Cada icono de comando muestra una ventana que le permite editar un grupo de valores. La mayoría de los menús solo están disponibles para los administradores del sistema.

La pantalla se divide en tres secciones. El icono del comando actualmente seleccionado y el elemento del submenú aparecen resaltados en verde. Consulte la Figura 5 más abajo.

Para acceder al menú principal debe estar en el modo de visionado en vivo.

Figura 5: Estructura del menú



1. **Barra de herramientas del menú:** las opciones de configuración disponibles para la función del menú seleccionada. Sitúe el ratón sobre un icono de comando y haga clic para seleccionarlo. Consulte la Tabla 4 más abajo para ver una descripción de los iconos.
2. **Panel del submenú:** se muestran los submenús de la función del menú seleccionada. Haga clic en un elemento para seleccionarlo.
3. **Menú de configuración:** se muestran todos los detalles para el submenú seleccionado. Haga clic en un campo para realizar cambios.

Nota: Si quiere saber cómo acceder a los menús mediante el panel frontal, consulte la imagen Tabla 2 en la página 22.

Tabla 4: Descripción de los iconos de la barra de herramientas de menú

Icono	Nombre	Descripción
	Configuración de pantalla	Permite configurar los valores de la pantalla incluido el formato de vídeo, la resolución, la interfaz de salida de vídeo, el tiempo de permanencia, el formato multivista y la secuencia de las cámaras. Consulte Capítulo 9 “Configuración de la pantalla” en la página 65.
	Configuración de la cámara	Permite configurar los valores de las cámaras analógicas e IP, la resolución y calidad de las fotografías, parámetros de la cámara incluida la OSD, el enmascaramiento de privacidad, el sabotaje, el acceso restringido, la configuración de la detección del movimiento, la configuración de PTZ, los tours preestablecidos y mostrar tours y la codificación de la secuencia-V. Consulte Capítulo 10 “Configuración de la cámara” en la página 68.
	Configuración de red	Permite configurar los valores de red estándar incluyendo la dirección IP, las notificaciones de correo electrónico, la configuración DDNS y la configuración avanzada de red. Consulte el Capítulo 11 “Configuración de red” en la página 92.

Icono	Nombre	Descripción
	Grabación	Permite configurar los valores de grabación, incluida la duración de la reproducción instantánea, la programación de grabación y la grabación manual. Consulte Capítulo 12 "Grabación" en la página 103.
	Configuración de alarma y evento	Permite configurar los valores de alarma incluida la entrada de alarma, la salida de alarma, el activador manual, la configuración del zumbador, las notificaciones de alarmas, la pérdida de vídeo y la configuración del host de alarma. Consulte Capítulo 13 "Configuración de alarmas y eventos" en la página 108.
	Administración de dispositivos	Permite configurar los valores del sistema incluida la fecha y la hora del sistema, el DST, el idioma, el menú de tiempo de espera, la importación/exportación de los archivos de configuración, la actualización del firmware, la programación de las vacaciones, la inserción de texto y la configuración de RS-232. Consulte el Capítulo 14 "Administración de dispositivo" en la página 115.
	Administración de almacenamiento	Permite configurar la información del HDD, el modo de almacenamiento, la configuración S.M.A.R.T. y la detección de sectores dañados. Consulte Capítulo 15 "Administración del almacenamiento" en la página 123.
	Administración del usuario	Permite configurar los usuarios, las contraseñas y los privilegios de acceso. Consulte Capítulo 16 "Administración de usuarios" en la página 133.
	Información del sistema	Muestra información del dispositivo, información de la configuración de la cámara, información de la configuración de la grabación, información de entradas de alarma, información de salidas de alarma, información de red, información del HDD y búsqueda de registros. Consulte Capítulo 17 "Información del sistema" en la página 138.
	Ayuda	Proporciona información de referencia sobre las diversas barras de herramientas, menús y teclas de la interfaz.
	Apagado	Proporciona acceso a las opciones de cierre de sesión, reinicio y apagado. Consulte "Encendido del grabador" en la página 16.

Para acceder al menú principal:

1. En el modo de visualización en directo, pulse el botón **Menu** (Menú) en el control remoto o en el panel frontal.

O bien

Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione **Menu** (Menú) del menú emergente.

Aparecerá la ventana de menú principal. Aparece la ventana Configuración de pantalla de forma predeterminada.

2. Haga clic en el icono del menú que corresponda para mostrar sus opciones de submenú. Modifique los parámetros de configuración según sea necesario.

3. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para guardar la configuración.
4. Haga clic en **Exit** (Salir) para salir de la configuración del menú y volver a la visualización en directo.

El teclado de software

Cuando sea necesario introducir caracteres en una opción de ventana, aparecerá un teclado en la pantalla. Haga clic en una tecla para escribir el carácter que desee.

Figura 6: El teclado de software



Descripción de las teclas del teclado de software:

	Alternador entre letras mayúsculas/minúsculas
	Espacio
	Salir del teclado de software
	Caracteres alfanuméricos
	Retroceso
	Puntuación
	Confirmar selección

Salir del menú principal

Pulse el botón **Menu** (Menu) del panel frontal para salir de la ventana de menú actual y volver a la visualización en directo, haga clic en **Exit** (Salir) en un menú principal o haga clic con el botón derecho del ratón

Capítulo 5

Modo de visualización en directo

Descripción del visionado en vivo

El modo de visionado en vivo es el modo de funcionamiento normal de la unidad, mediante el que se visualizan imágenes en directo de las cámaras. El grabador entra automáticamente en el modo de visualización en directo al encenderse. En el monitor se le mostrará si una grabación está en proceso y si está programada para ello, así como la fecha y hora actuales y el nombre de la cámara.

Información del estado

La información sobre el estado de las cámaras y del sistema se muestra mediante iconos en los monitores principal y secundarios. Los iconos de estados de las cámaras aparecen para cada una de ellas. Cada icono representa información sobre un elemento específico. Estos iconos incluyen:

Tabla 5: Descripción de los iconos de estado en pantalla

Icono de estado	Descripción
	Indica una alarma.
	Indica que un canal de la cámara se está grabando.
	Indica un evento de detección de movimiento.
	Indica un evento de pérdida de vídeo.
	Indica una grabación manual.
	Indica que la visualización en directo está bloqueada desde el panel frontal. Las acciones con el ratón siguen estando permitidas.

Icono de evento



Indica alarma y notificaciones del sistema. Si hace clic en el icono, se abre una ventana que enumera las alarmas y notificaciones.

El grabador puede mostrar más de un icono a la vez. Para ver cómo mostrar u ocultar iconos, consulte “Configuración de la pantalla” en la página 65,

El estado del sistema se muestra en el panel frontal mediante los indicadores LED de estado.

Salida de vídeo

El grabador comprueba automáticamente las salidas del monitor utilizadas en el inicio. Si hay más de un monitor conectado, define qué monitor es el principal y cuál es el monitor de eventos. El monitor secundario se utiliza para visualizar los eventos detectados, tales como el movimiento. No obstante, no se puede controlar más de un monitor a la vez.

Si se utiliza un monitor HDMI, este será el principal. Si hay un monitor HDMI y un monitor VGA conectados al grabador al mismo tiempo, ambos serán monitores principales y mostrarán la misma vista.

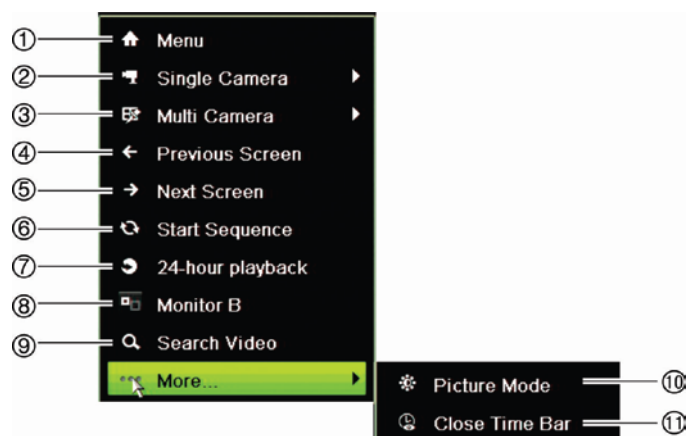
Consulte “Menú visualización en directo del ratón” en la página 34 para obtener más información acerca de la configuración de los monitores.

El monitor A es el monitor principal. Cuando se detecta una alarma o un movimiento, la cámara con el evento de alarma/movimiento se muestra en el monitor B. Cuando hay varios eventos de alarma o movimiento, las imágenes de la cámara se secuencian en el monitor B.

Menú visualización en directo del ratón

Se puede acceder rápidamente a muchas funciones del modo de visualización en directo colocando el cursor en una imagen en directo o haciendo clic con el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú del ratón (consulte la imagen Figura 7 que aparece abajo).

Figura 7: El menú del ratón para el monitor principal



La lista de comandos disponibles depende de que el monitor esté activo, sea el principal o sea el auxiliar (monitor B). Consulte la Tabla 6 más adelante. La configuración predeterminada de estos comandos se proporciona en el apéndice “Configuración predeterminada del menú” en la página 181.

Tabla 6: Menú del ratón para el monitor A (monitor principal)

	Nombre	Descripción
1.	Menú	Entra en el menú principal. Esta opción no está disponible desde el monitor B.
2.	Cámara única	Permite pasar a la vista de pantalla completa en la cámara seleccionada desde la lista desplegable. Para obtener más información, consulte “Modo ” en la página 36.
3.	Multi cámara	Cambia entre las diferentes opciones de vistas múltiples desde la lista desplegable. Para obtener más información, consulte “Modo ” en la página 36.
4.	Pantalla anterior	Muestra la cámara anterior.
5.	Pantalla siguiente	Muestra la cámara siguiente.
6.	Iniciar secuencia	Activa el modo de secuencia. La ventana muestra automáticamente las secuencias entre las cámaras. Para configurar el tiempo de exposición de secuencia, vaya a Menú > Configuración de pantalla > Monitor > Tiempo de exposición de secuencia y seleccione un valor.
7.	Reproducción de 24 h	Reproduce el vídeo grabado del día seleccionado de la cámara seleccionada. El día actual aparece seleccionado por defecto. Para obtener más información, consulte “Reproducción de 24 h” en la página 47.
8.	Monitor B	Permite alternar entre los monitores A (principal) y B (secundario).
9.	Búsqueda avanzada	Permite acceder al menú de búsqueda de vídeo. Consulte “Menú Búsqueda avanzada” en la página 51 para obtener más información.
10.	Modo de imagen	Seleccione los modos de visualización Estándar, Brillo, Suave o Vívido.
11.	Cierra la barra de hora	Abre/cierra la barra de hora.

Tabla 7: Menú del ratón para el monitor B (monitor secundario)

	Nombre	Descripción
1.	Cámara única	Permite pasar a la vista de pantalla completa en la cámara seleccionada desde la lista desplegable.
2.	Multi cámara	Cambia entre las diferentes opciones de vistas múltiples desde la lista desplegable.
3.	Pantalla anterior	Muestra la cámara anterior.
4.	Pantalla siguiente	Muestra la cámara siguiente.
5.	Reproducción de 24 h	Reproduce el vídeo grabado del día seleccionado de la cámara seleccionada. El día actual aparece seleccionado por defecto. Para obtener más información, consulte "Reproducción de 24 h" en la página 47.
6.	Monitor A	Permite alternar entre los monitores A (principal) y B (secundario).

Modo de visualización de una cámara y múltiples

El grabador tiene formatos de visualización simple y múltiple. El número de formatos de visualización múltiple depende del modelo de grabador.

Formato de visualización simple	Pulse el botón numérico del panel frontal para cambiar a la visualización de la cámara correspondiente. Por ejemplo, pulse el botón 10 para ver la cámara número 10. -O bien- Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione Single Camera (Cámara única) en el menú. Seleccione la cámara que desee en la lista.
Formato de vista múltiple	Pulse el botón Display (Visualización) en el panel frontal para desplazarse por los diferentes formatos de visualización. -O bien- Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione Multi Camera (Multi cámara) en el menú. Seleccione el diseño de la visualización de vista múltiple que prefiera.

Secuencia de cámaras

La función de secuencias permite mostrar una cámara brevemente en la pantalla antes de avanzar a la siguiente cámara de la lista de secuencia. Las secuencias sólo se pueden utilizar en el modo de visualización simple.

La secuencia predeterminada muestra cada cámara en orden numérico. Sin embargo, cada cámara de los monitores principal y de evento puede tener un tiempo de

exposición y un orden de secuencia preprogramados. Para obtener más información, consulte “Diseño” en la página 67.

Nota: el tiempo de exposición no debe establecerse en cero en el caso de la secuencia para función.

Secuenciado de cámaras con el panel frontal:

Seleccione la cámara donde quiera que comience la secuencia. Presione el botón **Seq** (Secuencia) del panel frontal para iniciar la secuencia. Presiónelo de nuevo para detener la secuencia.

Secuenciado de cámaras con el ratón:

Seleccione la cámara donde quiera que comience la secuencia. Haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione **Start Sequence** (Iniciar secuencia) para iniciar la secuencia. Haga clic con el botón derecho del ratón de nuevo y seleccione **Stop Sequence** (Detener secuencia) para detener la secuencia.

Barra de herramientas de visualización en directo

La barra de herramientas de visualización le permite acceder rápidamente a los comandos utilizados con frecuencia. Coloque el cursor sobre una imagen de vídeo y haga clic con el botón izquierdo del ratón. Aparecerá la barra de herramientas (consulte la Figura 8 en la página 37).

Figura 8: Barra de herramientas de visualización en directo



Tabla 8: Descripción de los iconos de la barra de herramientas de visualización en directo

Icono	Descripción
	Pausa: (Congelar): permite congelar la imagen en directo de la cámara seleccionada. La imagen se pausa pero la información de la hora y la fecha no. El reloj del sistema sigue en funcionamiento.
	Iniciar grabación manual: Iniciar/detener grabación manual El icono es rojo cuando la grabación manual está activada. Consulte “Programación de grabación” en la página 103 para obtener información sobre la configuración de esta función.
	Reproducción instantánea: permite reproducir los últimos cinco minutos del vídeo grabado. Si no se encuentra ninguna grabación, entonces es que no se ha realizado ninguna grabación en los últimos cinco minutos. Haga clic en el icono y seleccione la cámara deseada. Haga clic en Aceptar. Para obtener más información, consulte “Modificación de la duración de reproducción instantánea” en la página 106.

Icono	Descripción
	Audio encendido: activa y desactiva la salida de audio. La opción de audio tiene que haberse configurado ya en el menú Visualización.
	Fotografía o instantánea: Permite capturar una fotografía del vídeo. La imagen se guarda en la unidad. Consulte “Búsqueda de fotografías” en la página 56 para obtener más información.
	Control PTZ: accede al modo de control PTZ. Consulte “Configuración de los parámetros de PTZ” en la página 85 para obtener más información.
	Zoom digital: Permite acceder al zoom digital. Consulte la sección “Zoom digital” en la página 38 para obtener más información.
	Configuración de imagen: accede al menú de configuración de la imagen para modificar los niveles de iluminación de la imagen. Hay dos opciones: Preset Mode: estos son los niveles de iluminación de imagen preconfigurados. Seleccione una de las cuatro opciones en función de las condiciones de iluminación actuales: - Estándar: se utiliza en situaciones de iluminación estándar. - Interior: se utiliza en interiores. - Luz tenue: se utiliza cuando el nivel de luz es bajo. - Exterior: se utiliza en el exterior. Los valores de contraste y saturación son altos. Personalizar: modifica los ajustes de brillo, contraste, saturación y matiz. Pulse Restore (Restaurar) para restablecer la configuración de la imagen a los valores anteriores. Pulse Restaurar para restablecer la configuración de la imagen a los valores anteriores. Haga clic en Predeterminado para restablecer los valores predeterminados. Estos parámetros se pueden modificar también desde el menú Configuración de cámara > Imagen (consulte “Configuración de la imagen” en la página 76).
	Mostrar texto: muestra el texto insertado en pantalla. Se puede cambiar el color del texto: Negro, blanco o rosa.
	Enfoque auxiliar: Enfoca automáticamente la óptica de la cámara para obtener la imagen más nítida.
	Inicialización de lentes: inicializa la óptica de una cámara con una óptica, como en las cámaras PTZ o las cámaras IP. Esta función ayuda a mantener la precisión del foco de la lente durante un periodo de tiempo prolongado.
	Cerrar la barra de herramientas: Púlselo para cerrar la barra de herramientas.

Zoom digital

Es muy fácil ampliar o reducir las imágenes de una cámara en el modo de visualización en directo y durante la reproducción gracias al comando de zoom digital. El comando de zoom puede aumentar cuatro veces la imagen de la cámara. Consulte la Figura 9 más abajo.

Figura 9: Ventana de zoom digital

Para acercar y alejar el zoom rápidamente en una imagen de cámara:

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la cámara que desee. Aparecerá la barra de herramientas de visualización en directo.
2. Haga clic en el icono de zoom digital. Aparecerá la ventana de vista digital.
3. Haga clic con el botón izquierdo del ratón y arrastre el cuadro rojo al área que desee o use las flechas del panel frontal para establecer la posición del cuadro rojo. El área seleccionada se agranda.
4. Para salir del zoom digital, haga clic con el botón derecho del ratón.

Posición preestablecida de PTZ y tours

En el modo de visualizado en directo puede acceder rápidamente a la lista de posiciones preestablecidas existentes, los tours preestablecidos y los shadow tours utilizando el panel frontal, el control remoto, el ratón y el teclado.

Panel frontal	Pulse Intro . Aparecerá el panel de control de PTZ.
Ratón	Haga clic con el botón derecho del ratón en la imagen de la cámara que desee. Aparecerá la barra de herramientas de visualización en directo. Haga clic en el icono de control PTZ  para acceder a este modo. Aparecerá el panel de control de PTZ.
Control remoto	Haga clic en el botón Aceptar. Aparecerá el panel de control de PTZ.
Teclado	Presione el botón Intro  en el teclado. Para obtener más información sobre cómo usar el teclado KTD-405, consulte el Apéndice E "Teclado KTD-405" en la página 166.

Si la pantalla estaba en formato de vista múltiple, ésta cambia el formato a pantalla completa para la cámara seleccionada. Consulte la Figura 10 en la página 40 para obtener una descripción del panel de control PTZ.

Figura 10: Panel de control PTZ

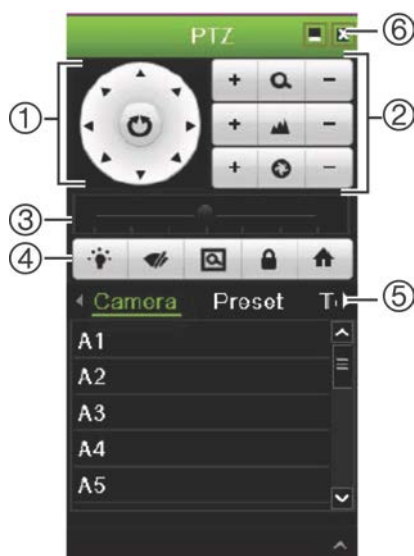


Tabla 9: Descripción del panel de control PTZ

Nombre	Descripción	
1.	Botones direccionales de posicionamiento/ búsqueda automática	Controlan los movimientos y las direcciones del control PTZ. El botón del centro se utiliza para iniciar el encuadre automático con la cámara domo PTZ.
2.	Zoom, enfoque e iris	Permiten ajustar el zoom, el enfoque y el iris.
3.	Movimiento PTZ	Permite ajustar la velocidad del movimiento PTZ.
4.	Barra de herramientas	Enciende/apaga la luz de la cámara.
		Enciende/apaga el limpiador de la cámara.
		Área de zoom.
		Centra la imagen de la cámara domo PTZ. Este comando no se admite en todas las cámaras domo PTZ.
		Va a la posición de inicio.
5.	Seleccionar el comando PTZ	Muestra la función deseada de la barra de desplazamiento: cámara, posición preestablecida, tour preestablecido o shadow tour.
6.	Salir	Sale del panel de control PTZ.

Cómo acceder a una posición preestablecida:

1. En el modo de visionado en vivo, haga clic con el botón izquierdo del ratón y seleccione el icono de control PTZ en la barra de herramientas de acceso rápido. Aparecerá el panel de control de PTZ. Seleccione la cámara que desee en la barra de herramientas.

– O –

En el panel frontal, seleccione la cámara que desee y pulse **Enter** (Intro) en el joystick para mostrar la barra de herramientas de acceso rápido. Aparecerá el panel de control de PTZ.

2. Desplácese por la barra de herramientas hasta **Preset** (Posición preestablecida) y haga doble clic en la posición preestablecida que desee de la lista. La cámara se desplazará inmediatamente a la posición preestablecida.

Para configurar un tour preestablecido:

1. En el modo de visualización en directo, haga clic con el botón izquierdo del ratón y seleccione el icono de control PTZ en la barra de herramientas de visualización en directo. Aparecerá el panel de control de PTZ. Seleccione la cámara que desee en la barra de herramientas.

– O –

En el panel frontal, seleccione la cámara que desee y pulse **Enter** (Intro) en el joystick para mostrar la barra de herramientas de visualización en directo. Aparecerá el panel de control de PTZ.

2. Desplácese por la barra de herramientas hasta **Tour** y haga doble clic en el tour preestablecido que desee de la lista. La cámara inmediatamente lleva a cabo el movimiento de tour preestablecido.

Para mostrar un shadow tour:

1. En el modo de visualización en directo, haga clic con el botón izquierdo del ratón y seleccione el icono de control PTZ en la barra de herramientas de visualización en directo. Aparecerá el panel de control de PTZ. Seleccione la cámara que desee en la barra de herramientas.

– O –

En el panel frontal, seleccione la cámara que desee y pulse **Intro** en el joystick para mostrar la barra de herramientas de visualización en directo. Aparecerá el panel de control de PTZ.

2. Desplácese por la barra de herramientas hasta **Shadow Tour** y haga doble clic en el shadow tour de la lista. La cámara inmediatamente lleva a cabo el movimiento de shadow tour.

Capítulo 6

Función de reproducción

El grabador le permite localizar rápidamente y reproducir vídeos grabados. Hay cuatro formas de reproducir los vídeos:

- Reproducción instantánea de los vídeos grabados recientemente
- Reproducción de 24 horas del vídeo grabado un día
- Puede buscar vídeos por horarios, eventos, detección de movimiento, marcadores o fotografías específicas (consulte el Capítulo 7 “Búsqueda de archivos” en la página 51 para obtener más información)

El grabador continúa grabando el modo de visualización en directo de una cámara mientras al mismo tiempo se reproduce el vídeo en la visualización de esa misma cámara. Debe tener los privilegios de acceso para reproducir grabaciones (consulte “Personalización de los privilegios de acceso de un usuario” en la página 134 para obtener más información).

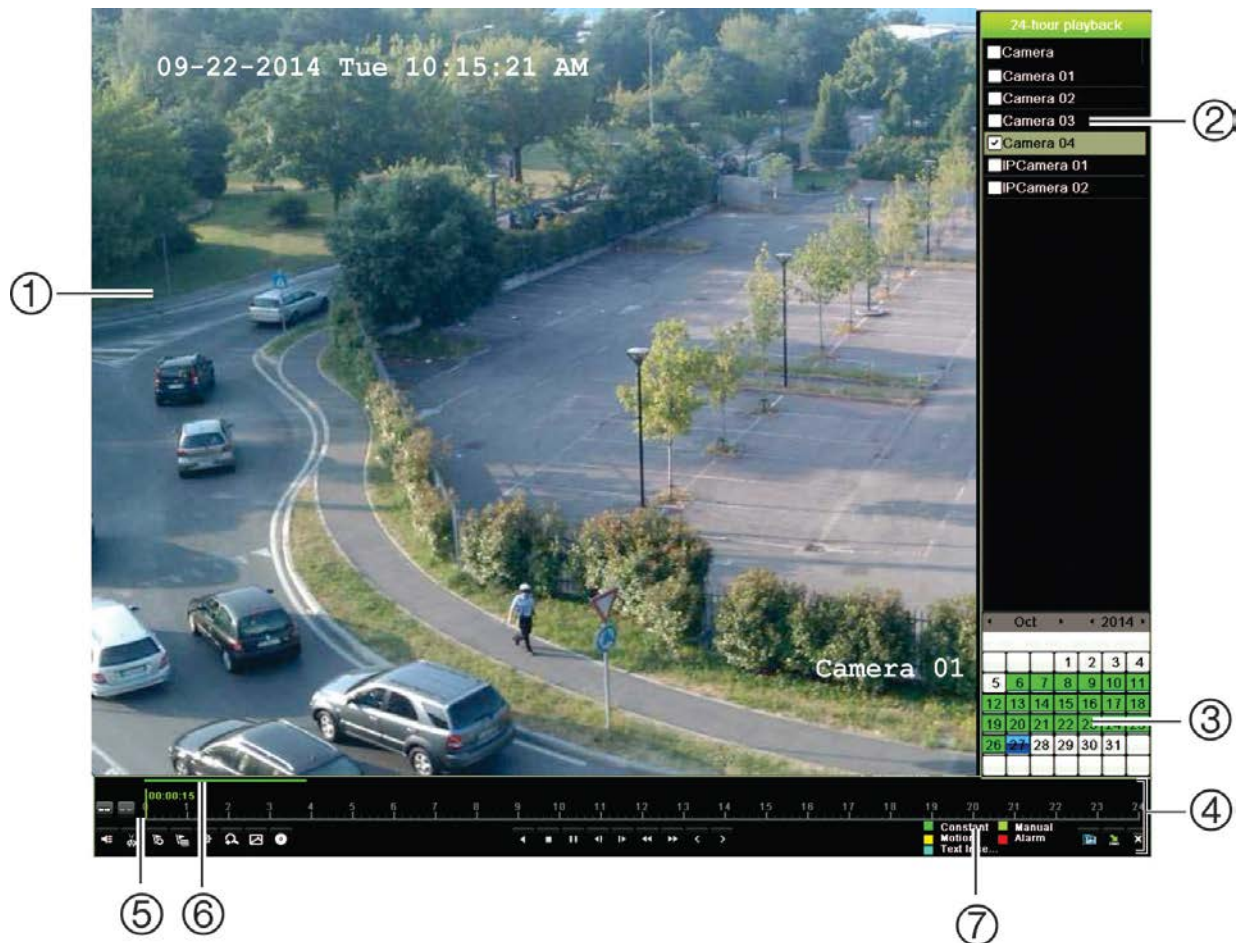
Descripción general de la ventana de reproducción

Es fácil gestionar la reproducción desde la ventana de reproducción.

La reproducción de vídeo se puede configurar para que muestre una marca de fecha/hora que le puede dar validez judicial como prueba (consulte “OSD de cámara” en la página 74).

Las ventanas de reproducción de reproducción 24 horas y de resultados de una búsqueda son ligeramente diferentes.

Figura 11: Ventana de reproducción (aparece la reproducción de 24 horas)



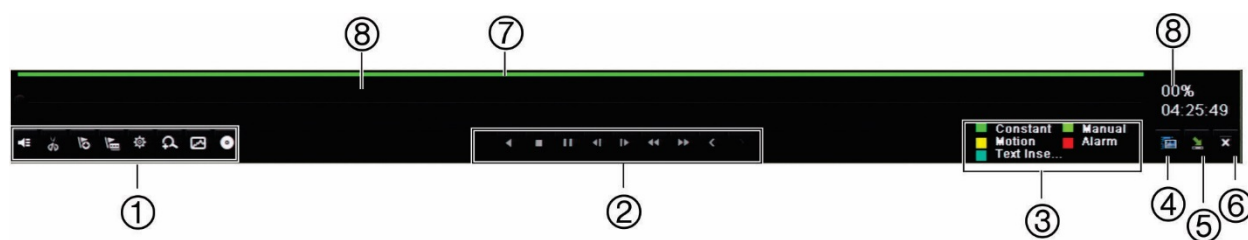
1. Visor de reproducción.
2. **Panel de cámaras:** Seleccione las cámaras para la reproducción. Mueva el ratón sobre el área para mostrar la lista de las cámaras disponibles.
3. **Panel del calendario.**
Azul: fecha actual.
Verde/Amarillo/Rojo: grabaciones disponibles en el grabador.
4. **Barra de herramientas de control de reproducción:** Para obtener más información, consulte la Figura 12 en la página 44.
5. **Barra de tiempo:** Tiempo real de la reproducción. Solo está disponible en la reproducción de 24 h.
6. **Barra de progreso de grabación de 24 horas:** Esta barra muestra cuánto se ha grabado del periodo de 24 h.
7. **Tipo de grabación:** descripción de la codificación de color de tipos de grabación que aparece en la barra de progreso de reproducción. El color verde indica grabación constante. El color rojo indica grabación de alarma. El amarillo indica grabación con movimiento. El color verde claro indica grabación manual. El color azul claro indica inserción de texto.

Barra de herramientas de control de reproducción

Es fácil controlar la reproducción manualmente mediante la barra de herramientas de control de reproducción. Consulte la Figura 12 en la página 44 a continuación.

Nota: la barra de herramientas de control de reproducción no aparece para la opción de reproducción instantánea.

Figura 12: Barra de herramientas de control de reproducción (en el ejemplo, búsqueda de reproducción)



Elemento	Descripción
----------	-------------

1. **Barra de herramientas de control de audio y vídeo:**

- | | |
|--|---|
| | Permite activar o desactivar el audio. |
| | Permite iniciar o detener un clip de vídeo durante la reproducción. Las secciones de una grabación se pueden guardar en un dispositivo de almacenamiento externo. |
| | Permite añadir marcadores predeterminados. |
| | Permite añadir marcadores personalizados. |
| | Administración de marcadores.
Haga clic para ver la lista de marcadores y sus tiempos. Se les puede cambiar el nombre y se pueden eliminar. |
| | Zoom digital.
Haga clic para entrar en la función de zoom digital. Haga clic otra vez para salir. Para obtener más información, consulte "Zoom digital durante la reproducción" en la página 49. |
| | Búsqueda inteligente para detección del movimiento.
Haga clic para entrar en la vista de búsqueda por movimiento. |
| | Archivado de archivos. |

2. **Barra de herramientas de control de reproducción:**

- | | |
|--|---|
| | Reproduce la grabación hacia atrás. Vuelva a hacer clic para detenerla. |
| | Detiene la reproducción. El tiempo transcurrido es 00:00:00. |
| | Reproduce la grabación. |
| | Reproduce rápidamente hacia delante el tiempo de salto configurado (el ajuste predeterminado es de 30 segundos). |
| | Invierte la reproducción el tiempo de salto configurado (el ajuste predeterminado es de 30 segundos). |
| | Disminuye la velocidad de reproducción: Las opciones disponibles son: ½ de velocidad, ¼ de velocidad, 1/8 de velocidad y un solo fotograma. |
| | Aumenta la velocidad de reproducción. Las opciones disponibles son: 2 veces la velocidad, 4 veces la velocidad, 8 veces la velocidad y 32 veces la velocidad. |
| | Grabación de archivo/día/evento anteriores. |
| | Permite reproducir la grabación del siguiente archivo/día/evento en los resultados de la búsqueda. |

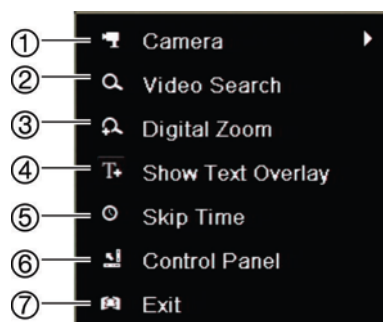
Elemento	Descripción
3.	Tipo de grabación: descripción de la codificación de color de los cinco tipos de grabación que aparecen en la barra de progreso de reproducción. El color verde indica grabación continua. El amarillo indica detección del movimiento. El color azul indica inserción de texto. El color verde claro indica grabación manual. El color rojo indica grabación de alarma.
4.	 Permite mostrar la ventana Search (Buscar) para buscar archivos de vídeo grabados.
5.	 Permite ocultar la barra de herramientas de control de reproducción.
6.	 En el modo de reproducción de 24 h, sale de la reproducción y vuelve al modo de visionado en vivo. Para la reproducción desde el modo de búsqueda, salga de la reproducción y vuelva a la ventana de búsqueda.
7.	Barra de reproducción: Esta barra muestra la grabación en reproducción. Indica en código de colores el tipo de grabación. La grabación constante se muestra en el ejemplo de arriba.
8.	Línea de tiempo: Le permite saltar adelante o hacia atrás en el tiempo. La línea de tiempo se mueve de izquierda (vídeo más antiguo) a la derecha (vídeo más nuevo). Haga clic en una ubicación en la que desee que comience la reproducción. En la reproducción de 24 horas, el cursor muestra la hora actual. En la reproducción de búsqueda, el cursor es una bola. También se muestra el tiempo de la reproducción actual de la posición de la bola y la cantidad de reproducción que ya se ha reproducido.

Menú de ratón de reproducción

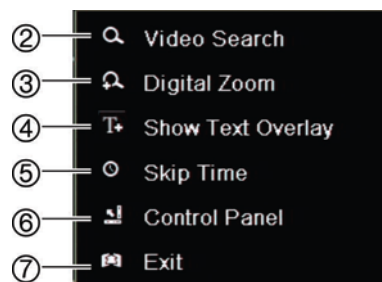
Puede acceder rápidamente a las opciones de reproducción colocando el cursor en la imagen de reproducción en pantalla y haciendo clic con el botón derecho del ratón. Aparecerá el menú emergente de reproducción (consultar la Figura 13 a continuación). La lista de opciones disponibles depende del tipo de reproducción.

Figura 13: Los menús emergentes de reproducción

Reproducción de 24 h:



Reproducción de resultados de búsqueda:



Nombre	Descripción
1. Cámara	Seleccione una cámara para la reproducción.
2. Búsqueda de vídeo	Vuelve a la ventana de búsqueda.
3. Zoom digital	Seleccione la función de zoom digital para la cámara seleccionada. Para obtener más información, consulte “Zoom digital durante la reproducción” en la página 49.
4. Mostrar texto superpuesto	Oculto o muestra el texto superpuesto. Esta opción solo está disponible mediante el explorador. Para obtener más información, consulte “Superposición de texto” en la página 155.
5. Omitir tiempo	Modifica el tiempo de omisión de reproducción Para obtener más información, consulte “Velocidad de reproducción y tiempo de salto” en la página 48.
6. Panel de control	Permite ocultar o mostrar la barra de herramientas de control de reproducción.
7. Salir	Permite volver a la visualización en directo o a la búsqueda de vídeo.

Reproducción instantánea

Permite usar la barra de herramientas de visualización en directo para ver una reproducción instantánea de un periodo predefinido (el tiempo predeterminado es cinco minutos). Esto puede resultar útil para revisar un evento que acaba de suceder. Solo se puede seleccionar una cámara al mismo tiempo.

Puede modificar el periodo de reproducción en el menú Duración de reproducción instantánea. Vaya a la página 106 para obtener más información.

Para reproducir vídeo grabado de forma instantánea:

1. En el modo de visualización en directo, haga clic con el botón izquierdo del ratón en la imagen de la cámara que desee. Aparecerá la barra de herramientas de visualización en directo. Haga clic en el icono de Reproducción instantánea .
2. Haga clic en el icono de canal  y seleccione la cámara que desee en la lista desplegable. Haga clic en **Aceptar**.

La reproducción comienza inmediatamente. La barra de desplazamiento de reproducción instantánea aparece debajo de la cámara seleccionada.



3. Haga clic en **Pause**  (Pausa) en la barra de herramientas para detener la reproducción.

Haga clic en **Play**  (Reproducir) para reiniciar la reproducción.

Haga clic en **Stop**  (Parar) para detener la reproducción y volver a modo de visionado en vivo.

Reproducción de 24 h

Utilice esta opción para acceder a un día de grabación de vídeo de la cámara seleccionada. La reproducción comienza a medianoche y tiene una duración de 24 horas. La reproducción de 24 h se muestra en el modo de pantalla completa. Consulte la descripción de la barra de herramientas de control de reproducción en la Figura 13 en la página 45.

• Uso del ratón:

1. En el modo de visionado en vivo, haga clic con el botón derecho del ratón en la imagen de la cámara que desee. En la barra de herramientas del ratón, haga clic en **24-hour Playback** (Reproducción de 24 horas).

Aparecerá la pantalla de reproducción. Por defecto, la cámara está en modo de pantalla completa.

2. Para seleccionar más de una cámara para la reproducción síncrona o para seleccionar la reproducción de otro día, desplace el ratón hacia el borde derecho de la pantalla. Aparecerá la lista de las cámaras y el calendario. Active las cámaras que desee y/u otro día. Puede seleccionar hasta 8 cámaras.

La reproducción comienza en el momento que haya elegido la cámara y las horas.

Nota: Si no se encuentra ninguna grabación durante este periodo, aparecerá un mensaje.

3. Utilice la barra de herramientas de control de reproducción para controlar de forma manual la reproducción.
4. Haga clic en **Exit**  (Salir) para volver al modo de visualización en directo.

– O –

Haga clic con el botón derecho del ratón y, a continuación, haga clic en **Exit** (Salir) desde el menú del ratón para volver a la ventana anterior.

• Uso del panel frontal:

1. Seleccione la cámara que desee reproducir y haga clic en el botón **Play** (Reproducir). La reproducción de la cámara seleccionada comienza inmediatamente.

Nota: la reproducción síncrona solo está disponible mediante el ratón. Si el modo visual directo estaba mostrando vista múltiple, solo la cámara en el canal de la esquina superior izquierda de la pantalla se volverá a reproducir.

2. Para seleccionar otra cámara para la reproducción, pulse el botón numérico de la cámara que desee.
3. Pulse **Live** (En vivo) para volver al modo de visionado en vivo.

Velocidad de reproducción y tiempo de salto

Utilice los botones de dirección del panel frontal para modificar la velocidad de reproducción y para saltar hacia delante o hacia atrás.

El valor predeterminado de tiempo de omisión es 30 segundos. No obstante, es fácil de cambiar.

Para establecer el tiempo de omisión de reproducción:

1. En el modo de reproducción, haga clic con el botón derecho del ratón y haga clic en **Skip Time** (Omitir tiempo) en el menú emergente. Aparecerá el menú Omitir tiempo.
2. Seleccione el tiempo de omisión entre 10 y 300 segundos. El valor predeterminado de tiempo de omisión es 30 segundos.

Para cambiar la velocidad de reproducción:

Desde el panel frontal:

Pulse los botones izquierdo y derecho para acelerar y ralentizar el vídeo grabado.

En la ventana de reproducción con el ratón:

Haga clic en  y en  para acelerar o ralentizar el vídeo grabado.

Para saltar hacia delante o hacia atrás durante la reproducción:

Desde el panel frontal:

Pulse los botones arriba y abajo para saltar hacia delante o hacia atrás el vídeo grabado según un tiempo de salto configurado.

En la ventana de reproducción con el ratón:

Haga clic en  y en  para saltar hacia delante o hacia atrás según un tiempo de salto configurado.

— O —

Haga clic en una ubicación de la línea de tiempo en la que desee que comience la reproducción.

Reproducir fotograma a fotograma

Puede reproducir un vídeo seleccionado a diferentes velocidades. De esta forma podrá examinar detenidamente un evento a medida que se produce fotograma a fotograma.

La frecuencia de fotogramas actual se muestra a la derecha de la barra de herramientas de control de reproducción.

Reproducción fotograma a fotograma:

• Uso del ratón:

1. En el modo de reproducción, haga clic en el botón **Speed Down**  (Más lento) en la barra de herramientas de control de reproducción hasta que la velocidad cambie a un solo fotograma.
2. Haga clic en el botón **Pause** (Pausa) para avanzar en el vídeo fotograma a fotograma.

• Uso del panel frontal:

1. En el modo de reproducción, mueva el botón de dirección de la izquierda hacia la izquierda para desplazarse hacia abajo por los cambios de velocidad hasta un único fotograma.
2. Pulse **Enter** (Intro) con el joystick para avanzar en el vídeo fotograma a fotograma.

Zoom digital durante la reproducción

Puede aplicar el zoom a una imagen durante la reproducción para verla con mayor detalle. Hay dos formas de utilizar el zoom digital en la reproducción.

Para acercar el zoom digitalmente durante la reproducción:

1. En el modo de reproducción, haga clic con el botón derecho del ratón y seleccione **Digital Zoom** (Zoom digital) en el menú emergente.

— O bien —

Haga clic en el icono Digital Zoom (Zoom Digital) de la barra de herramientas de control de reproducción.

La barra de herramientas de control de reproducción desaparecerá. Aparecerá la ventana del zoom digital.

2. Haga clic con el botón izquierdo del ratón y arrastre el cuadro rojo de la ventana del zoom digital al área que desee, o mueva el joystick del panel frontal para establecer la posición del cuadro rojo. El área seleccionada se agranda.

3. Haga clic con el botón derecho del ratón para salir del modo de zoom digital y volver al modo de reproducción de pantalla completa. La barra de herramientas de control de reproducción vuelve a aparecer.

Creación de marcadores

Puede señalar con marcadores las escenas importantes de un archivo grabado, para consultas posteriores.

Los marcadores marcan el inicio de una escena. Se pueden guardar hasta 64 marcadores en un archivo de vídeo. Hay dos tipos de marcadores:

- **Marcador predeterminado** : todos los marcadores predeterminados tienen el mismo nombre genérico, "BOOKMARK" (MARCADOR).
- **Marcador personalizado** : el marcador recibe un nombre que permite una fácil identificación. El mismo nombre puede utilizarse para varios marcadores.

Puede buscar ambos tipos.

Para crear un marcador:

1. Abra la ventana de reproducción de 24 horas o la ventana de reproducción a partir de un resultado de búsqueda.
2. En el registro de reproducción, haga clic en la barra de la línea de tiempo donde desee que aparezca el marcador. La línea de tiempo en verde pasa a esta posición. Haga clic en el botón del tipo de marcador que desee y escriba el nombre del marcador si es necesario.

En la reproducción de grabación desde una búsqueda, haga clic en la barra de desplazamiento donde quiera que aparezca el marcador. La bola de la barra de desplazamiento pasa a esta posición. Haga clic en el botón del tipo de marcador que desee y escriba el nombre del marcador si es necesario. Se guarda el marcador.

3. Haga clic en el botón de administración de marcadores  para ver la lista de marcadores guardados. El nombre de un marcador se puede editar. El marcador también se puede eliminar.

Capítulo 7

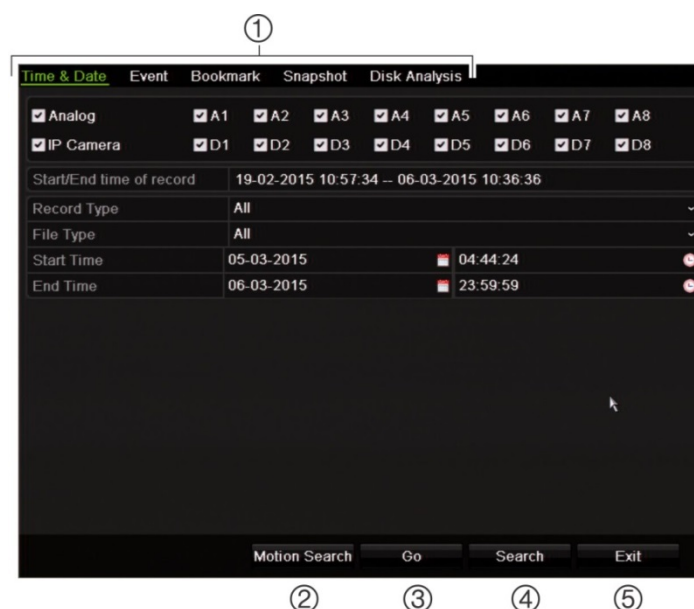
Búsqueda de archivos

En este capítulo se describe cómo buscar y reproducir vídeos grabados así como buscarlos por tiempo, eventos, marcadores y fotografías.

Menú Búsqueda avanzada

Resulta fácil buscar y reproducir vídeos grabados por la hora y la fecha, eventos, marcadores y fotografías. Se buscan las grabaciones de tanto las cámaras analógicas como IP.

Figura 14: El menú Búsqueda



Descripción

1. La ventana de búsqueda tiene cinco submenús que permiten realizar diferentes búsquedas por tema:

Time and date (Fecha y hora): Busca todo el vídeo de grabación por fecha y hora.

Event (Evento): Busca solo archivos grabados de eventos. Los archivos se pueden buscar por entradas de alarma, detección de movimiento, inserción de texto o alarmas inteligentes.

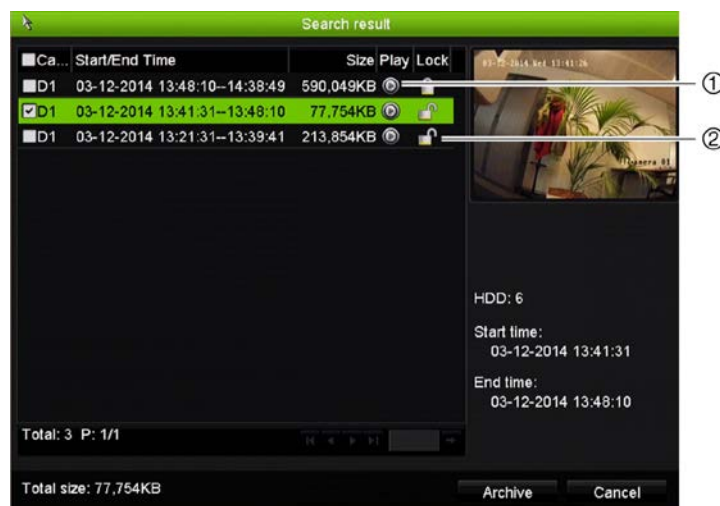
	Descripción
	Bookmark (Marcador): Busca archivos grabados con marcadores.
	Snapshot (Instantánea): Busca instantáneas.
	Disk analysis (Análisis del disco): El grabador puede ejecutar un análisis de disco para obtener un sentido más amplio de los datos de vídeo almacenados en el disco duro. Los datos de vídeo incluyen Alarms (Alarmas), Events (Eventos), Video Loss (Pérdida vídeo) y mucho más. El vídeo grabado no se puede recuperar desde esta ventana.
2.	Motion Search (Búsqueda de movimiento): Busca eventos de movimiento en una grabación.
3.	Go (Ir): Accede de forma inmediata al metraje archivado para mostrar la hora de comienzo y final. Para obtener más información, consulte "Buscar y reproducir grabaciones por hora y tipo de vídeo" en la página 47.
4.	Search (Búsqueda): Aparece la lista de resultados de búsqueda. Consulte a continuación para obtener más información.
5.	Exit (Salir): Regresa al modo de visualización en directo.

Resultados de búsqueda

Normalmente, una búsqueda producirá una lista de archivos que puede ocupar varias páginas. Los archivos aparecen en la lista por fecha y hora. Primero aparece el archivo más reciente. Puede seleccionar un archivo que reproducir. Consulte la Figura 15 en la página 52 para ver un ejemplo de búsqueda.

Solo se puede reproducir un archivo a la vez.

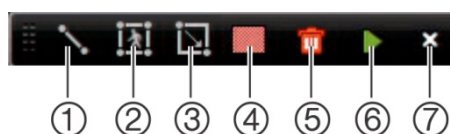
Figura 15: Ejemplo de una lista de resultados de búsqueda



1. Haga clic para reproducir el vídeo seleccionado.
2. Haga clic para bloquear la grabación y evitar que se sobrescriba.

Buscar eventos de movimiento en la reproducción

1. En el modo de reproducción, haga clic en el icono "Inteligente"  o en el botón "Motion Search" (Búsqueda de movimiento) del menú "Search" (Búsqueda). Se abre la vista de búsqueda de movimiento. De forma predeterminada, en la zona del centro de la vista aparece una zona de detección de movimiento ya marcada.
2. En la vista de búsqueda de movimiento, haga clic en uno de los iconos de la barra de herramientas para marcar la zona en la que el grabador tiene que buscar el movimiento.



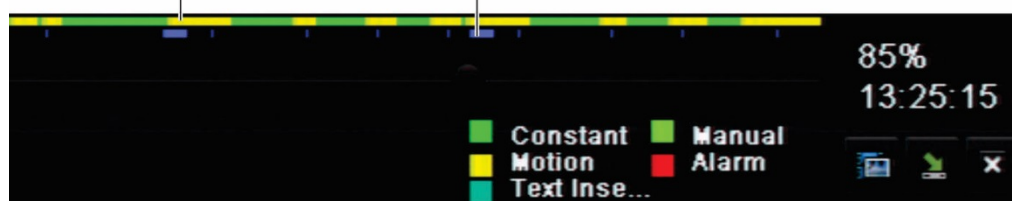
Descripción	
1.	Haga clic para ir a la línea que se ha utilizado anteriormente para detectar movimiento. Si desea reponer o cambiar la línea, haga clic en el icono Eliminar y dibuje una línea nueva. Para obtener más información, consulte el apartado "Detección de línea cruzada" en la página 78.
2.	Haga clic para ir al cuadrilátero que se ha utilizado anteriormente para detectar movimiento. Si desea reponer o cambiar el cuadrilátero, haga clic en el icono Eliminar y dibuje un cuadrilátero nuevo. Para obtener más información, consulte el apartado "Detección de intrusión" en la página 80.
3.	Dibuje un rectángulo para modificar el tamaño del área de detección de movimiento en la vista.
4.	Seleccione la detección de movimiento de la pantalla completa.
5.	Elimine la función de movimiento seleccionada.
6.	Inicie la búsqueda de movimiento
7.	Salga de la búsqueda de movimiento

8. Haga clic en  para recuperar los eventos de movimiento.

Se abre la vista de reproducción estándar, que contiene todas las grabaciones del periodo de tiempo seleccionado. Los eventos de movimiento se muestran en azul en la barra de tiempo. Haga clic en la barra de tiempo para pasar de un evento de movimiento al siguiente.

Periodo de grabación de movimiento (incluye los periodos de grabación posteriores al evento)

Evento de movimiento



Buscar y reproducir grabaciones por hora y tipo de vídeo

Puede buscar un vídeo grabado por hora y tipo de vídeo, tales como grabaciones continuas, de movimiento, de alarmas y todas las grabaciones. El vídeo se puede reproducir simultáneamente en varias cámaras.

Para buscar archivos de vídeo guardados:

1. En la visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón en el panel de vídeo deseado y seleccione **Search Video** (Búsqueda avanzada). Aparecerá el menú de búsqueda.
2. Seleccione las cámaras deseadas, el tipo de grabación, el tipo de archivo así como el inicio y el final del periodo de la grabación.
3. Haga clic en **Buscar**. Aparece la lista de resultados de búsqueda.
4. Haga clic en  para reproducir los resultados de la búsqueda:

Para acceder inmediatamente a los vídeos guardados:

1. En el menú Search (Búsqueda), haga clic en la ficha Time & Date (Hora y fecha).
2. Seleccione las cámaras deseadas, el tipo de grabación, el tipo de archivo así como el inicio y el final del periodo de la grabación. Puede seleccionar hasta 8 cámaras.
3. Haga clic en **Go** (Ir) Se iniciará la reproducción simultánea de hasta 8 cámaras para la hora indicada.

Para buscar por movimiento:

1. En el menú de búsqueda Time & Date (Hora y fecha), seleccione la cámara deseada (1 cámara), el tipo de grabación, el tipo de archivo así como la hora de inicio y de final de la grabación. Solo se puede seleccionar una cámara.
2. Haga clic en **Motion Search** (Búsqueda de movimiento). Se abre la vista de búsqueda por movimiento.
3. En la vista de búsqueda por movimiento, marque el área en el que el grabador debe buscar movimiento. Utilice la barra de herramientas de búsqueda por movimiento para seleccionar la pantalla completa, cancelar la selección de la pantalla completa, iniciar la búsqueda por movimiento y salir de la búsqueda por movimiento.
4. Haga clic en  para recuperar los eventos de movimiento.

Se abre la vista de reproducción estándar, que contiene todas las grabaciones del periodo de tiempo seleccionado. Los eventos de movimiento se muestran en azul en la barra de tiempo. Haga clic en la barra de tiempo para pasar de un evento de movimiento al siguiente.

Búsqueda y reproducción de grabaciones por evento

Puede buscar vídeo grabado por tipo de evento: movimiento, inserción de texto, alarmas inteligentes y entrada de alarma.

Para reproducir los resultados de la búsqueda:

1. En la visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón en el panel de vídeo deseado y seleccione **Búsqueda avanzada**. Aparecerá el menú de búsqueda.
2. En el menú Search (Búsqueda), haga clic en la ficha Event (Evento).
3. Seleccione el tipo de evento deseado así como el inicio y el final del periodo de la grabación.
4. Seleccione las entradas de alarma o canales deseados.
Si ha seleccionado Alarma inteligente como el tipo de evento, seleccione las cámaras IP que desee.
5. Haga clic en **Buscar**. Aparece la lista de resultados de búsqueda.
6. Seleccione el vídeo deseado de la lista.
7. En la ventana de resultados de la búsqueda puede:
 - Hacer clic en **Play** (Reproducir) para reproducir el vídeo
 - Hacer clic en **Archive** (Archivar) para guardar los resultados
 - Hacer clic en **Details** (Detalles) para ver más información acerca de un evento.

Nota: es posible modificar los eventos de reproducción anteriores y posteriores de una grabación.

Búsqueda de grabaciones con marcador

Para obtener más información sobre cómo crear marcadores, consulte “Creación de marcadores” en la página 50.

Para buscar un marcador:

1. En la visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón en el panel de vídeo deseado y seleccione **Búsqueda avanzada**. Aparecerá el menú de búsqueda.
2. En el menú Search (Búsqueda), haga clic en la ficha Bookmark (Marcador).
3. Seleccione las cámaras que desee así como el inicio y el final del tiempo de la grabación que quiera buscar. Seleccione también el tipo de marcador que quiera buscar.

Si desea buscar marcadores personalizados, introduzca una palabra clave a partir del nombre del marcador.

Haga clic en **Buscar**. Aparecerá la lista de marcadores.

4. Seleccione el marcador deseado de la lista.
5. Seleccione un marcador y lleve a cabo una de las siguientes acciones:

Haga clic en el botón **Edit** (Editar) para editar el nombre del marcador.

O bien

Haga clic en el botón **Delete** (Eliminar) para eliminar un marcador.

O bien

Haga clic en el botón **Play** (Reproducir) para reproducir un marcador.

Búsqueda de fotografías

Puede buscar instantáneas de vídeo. Consulte “Menú visualización en directo del ratón” en la página 34 sobre cómo crear fotografías.

Para buscar fotografías:

1. En la visualización en directo, haga clic con el botón derecho del ratón en el panel de vídeo deseado y seleccione **Búsqueda avanzada**. Aparecerá el menú de búsqueda.
2. En el menú Search (Búsqueda), haga clic en la ficha Snapshot (Fotografía).
3. Seleccione las cámaras que desee así como el inicio y el final del tiempo de la grabación que quiera buscar.
4. Haga clic en **Buscar**. Aparecerá la lista de instantáneas.
5. Seleccione una instantánea para verla en la ventana en miniatura. Haga clic en el botón **Play**  (Reproducir) para verla en modo de pantalla completa.
6. En modo de pantalla completa, desplace el cursor hacia el borde derecho de la ventana para ver la lista completa de las instantáneas que se han encontrado en la búsqueda. Haga clic en los botones de reproducción para verlas en el modo de pantalla completa.
7. Para ver un pase de diapositivas de todas las instantáneas encontradas, haga clic en los botones ► o ◀ de la barra de herramientas de instantáneas para pasar por la secuencia de las capturas hacia delante o hacia atrás.

Búsqueda de registros

Puede abrir una grabación de vídeo desde los resultados de una búsqueda de registros. Consulte “Búsqueda del registro del sistema” en la página 141 para obtener más información.

Análisis del disco

El grabador puede ejecutar un análisis de disco para obtener una idea más amplia de los datos de vídeo almacenados en el disco duro. Los datos de vídeo pueden incluir alarmas, eventos, pérdida vídeo y mucho más. No obstante, no puede reproducir los vídeos.

Capítulo 8

Almacenamiento de archivos

Almacene los archivos grabados en un dispositivo externo como, por ejemplo, unidades flash USB, unidades de HDD USB o una grabadora de DVD. Debe encontrarse en el modo de visualización en directo para archivar un vídeo. Para acceder a los comandos de archivado es posible que tenga que introducir una contraseña.

Antes de empezar a guardar los archivos, compruebe que tiene el dispositivo de copia de seguridad conectado al grabador. El grabador puede detectarlo automáticamente.

Nota: El grabador admite puertos USB DVD y USB HD en los puertos USB de la parte frontal y posterior.

Almacenamiento de archivos

Hay dos formas de almacenar archivos:

Botón Quick Archive (Archivado rápido): El archivado rápido le permite guardar archivos grabados rápidamente mediante el botón Archive (Archivar) del panel frontal. A continuación, el grabador descarga todos los archivos grabados en la unidad para llenar el espacio disponible en la memoria del medio elegido. Esta opción no está disponible mediante el ratón.

Ventana de resultados de la búsqueda: en muchas ventanas de resultados de la búsqueda hay un botón Archivar. Haga clic en él para abrir la ventana de archivo del vídeo seleccionado en el resultado de la búsqueda.

Archivado rápido

Cómo archivar vídeos grabados con la opción de archivado rápido:

1. Inserte el dispositivo de copia de seguridad en el grabador.

Si va a utilizar una unidad de memoria USB, inserte el dispositivo en el puerto USB del panel frontal. Si opta por un disco de vídeo digital (DVD) o una unidad eSATA, inserte el disco en la unidad de DVD. Si se encuentra más de un tipo de medio en el grabador, los dispositivos USB tienen preferencia sobre los demás.

2. Pulse **Archive** (Archivado) en el panel frontal o el mando a distancia para abrir la ventana de archivado rápido.
3. Haga clic en **Start** (Iniciar) o pulse **Archive** (Archivar) de nuevo en el panel frontal. La unidad empezará a descargar todos los archivos de la lista.

Nota: si hay una limitación de capacidad en el dispositivo de copia de seguridad, solo se realizará la copia de seguridad de los archivos más recientes.

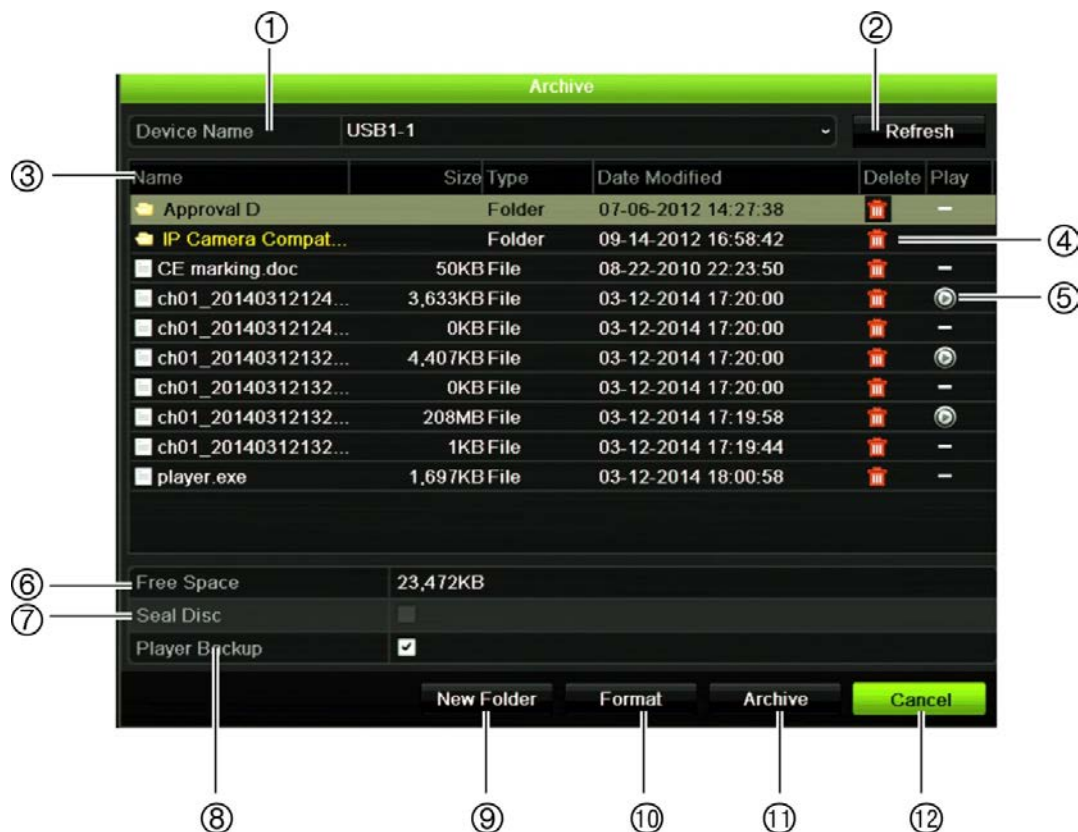
Aparecerá un mensaje de confirmación cuando finalice la descarga.

Menú Archivar

Puede insertar un concentrador mini-USB al puerto USB para conectar un ratón para la navegación y una unidad USB para archivar. Sin embargo, la unidad no admite todos los tipos de concentradores USB.

Las opciones disponibles de archivado pueden depender del tipo de dispositivo de copia de seguridad seleccionado.

Figura 16: Ejemplo de un menú de archivo



Función	Descripción
1. Nombre del dispositivo	Seleccione uno de los medios de almacenamiento para el archivado. Si el dispositivo de copia de seguridad no se reconoce: • Haga clic en el botón Refrescar. • Vuelva a conectar el dispositivo.

Función	Descripción
	• Consulte al proveedor acerca de la compatibilidad.
2. Actualizar	Actualice los resultados de búsqueda si se ha modificado algún parámetro.
3. Nombre	Se muestran los archivos que se encuentran en el dispositivo de copia de seguridad.
4. Eliminar	Haga clic para eliminar un archivo seleccionado del dispositivo de copia de seguridad.
5. Reproducir	Haga clic para reproducir el archivo seleccionado.
6. Espacio libre	Se muestra el espacio libre disponible en el dispositivo de copia de seguridad.
7. Cerrar sesión	Seleccione esta opción para impedir que se graben más archivos en el disco.
8. Incluir reproductor	Seleccione esta opción para incluir automáticamente la herramienta de reproductor al almacenar los archivos.
9. Nueva carpeta	Permite crear una nueva carpeta en el dispositivo de copia de seguridad. Los archivos del grabador pueden almacenarse en una carpeta específica.
10. Formato	El formato de la unidad USB/eSATA.
11. Archivar	Inicia la descarga de archivos seleccionados en el dispositivo de copia de seguridad.
12. Cancelar	Cancela la búsqueda y vuelve al menú anterior.

Buscar y reproducir vídeo grabado

1. En el modo de visionado en vivo, pulse el botón **Buscar** en el panel frontal.

– O –

En el modo de visionado en vivo, haga clic con el botón derecho del ratón para abrir el menú contextual. Haga clic en **Buscar vídeo**.

Nota: Si todavía no ha iniciado sesión en el grabador tendrá que introducir su nombre de usuario y contraseña.

2. Aparecerá la ventana de búsqueda. Seleccione las cámaras deseadas, el tipo de grabación, el tipo de archivo, así como la hora de inicio y finalización de la grabación. Se puede seleccionar un máximo de ocho cámaras.



- Haga clic en el botón **Ir**.
- Aparecerá la ventana de reproducción. Para cambiar la velocidad y la dirección de la reproducción:

Panel frontal: Pulse las flechas de izquierda y derecha en el panel frontal para acelerar y desacelerar la reproducción. Pulse el botón **Reproducir** para volver a reproducción normal.

Ratón: En la barra de herramientas de reproducción en la parte inferior de la ventana, haga clic en los botones **◀** y **▶** para acelerar y desacelerar la reproducción. Haga clic en la línea de tiempo para saltar adelante o hacia atrás en el tiempo.

Exportar grabaciones de vídeo

Puede exportar un fichero de archivo completo que cubra el período de grabación entero (A), o puede recortar uno o más segmentos de interés en el archivo y exportar solo esos clips (B).

A. Almacenar el archivo de vídeo entero

- Busque el vídeo grabado que desee. Consulte “Buscar y reproducir vídeo grabado” en la página 54.
- Inserte el CD/DVD o el dispositivo USB en el grabador.
- Panel frontal:** Pulse el botón **Archivar** en el panel frontal durante la reproducción.
Ratón: Haga clic en el botón Archivar **📁** en la ventana de reproducción.
- Aparecerá la ventana de Archivar. Debajo de **Nombre del dispositivo**, seleccione los medios de almacenamiento para archivar.
- Marque **Incluir reproductor** (o **Copia de seguridad del reproductor** dependiendo del modelo del grabador) para incluir la herramienta del reproductor junto con los archivos almacenados.

6. Haga clic en **Archivar** para exportar el archivo de vídeo seleccionado en ese momento.

Nota: Esto almacenará el archivo de grabación que esté en uso.

B. Almacenado de archivos de vídeo recortados

Puede exportar el vídeo que abarque varios archivos de grabación y días. El sistema automáticamente corta los archivos de vídeo exportados a media noche. Si el archivo grabado continúa a media noche, se dividirá en dos archivos, uno previo y otro posterior a la media noche. El vídeo dividido se exportará como un archivo de grabación.

Puede dividir los segmentos de un archivo de vídeo que sean de su interés y exportarlos.

Los archivos de vídeo exportados se pueden incorporar al reproductor TruVision (consulte “Uso del reproductor TruVision” en la página 64).

Uso del panel frontal:

1. Encuentre el metraje requerido antes de la media noche mediante el proceso de reproducción (la hora de comienzo y la hora de fin no deben pasar la media noche).
2. Conecte un CD/DVD o un dispositivo USB al grabador.
3. **Panel frontal:** Pulse el botón **Archivar** del panel frontal durante la reproducción.
Ratón: Haga clic en el botón **Archivar**  de la ventana de reproducción.
4. Aparecerá la ventana de archivados. En **Nombre de dispositivo**, seleccione el medio de almacenamiento que se va a utilizar para el archivado.
5. Marque **Incluir reproductor** o **Copia de seguridad de reproductor** dependiendo del modelo para incluir la herramienta Reproductor con los archivos que se van a archivar.
6. Haga clic en **Archivar** para exportar el archivo de vídeo seleccionado.

Nota: Se archivará el archivo de grabación que se está utilizando en ese momento.

Uso del ratón:

1. Durante la reproducción, localice el intervalo deseado (la hora de inicio y finalización no deben sobrepasar la media noche).
2. Haga clic en el botón **Empezar clip de vídeo**  a la hora de inicio deseada que quiera recortar.
3. Adelante o arrastre la barra de tiempo al final de la reproducción.
4. Haga clic en el botón **Parar clip de vídeo** .
5. Inserte el CD/DVD o el dispositivo USB en el grabador.
6. Haga clic en el botón **Archivar**. Esto hará aparecer un mensaje preguntándole si desea guardar los clips de vídeo. Haga clic en **Sí**.

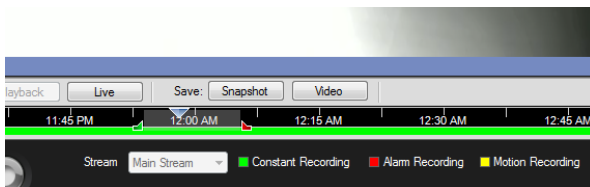
7. Aparecerá la ventana de Recortar archivos con una lista de todos los archivos de vídeo grabados. Seleccione los clips deseados y haga clic en **Archivar**.
8. Aparecerá la ventana de Archivar. Debajo de **Nombre del dispositivo**, seleccione el medio de almacenamiento para archivar.
9. Marque **Incluir reproductor** (o **Copia de seguridad del reproductor** dependiendo del modelo del grabador) para incluir la herramienta del reproductor junto con los archivos almacenados.
10. Haga clic en **Archivar** para exportar el archivo de vídeo seleccionado en ese momento.

Nota: Esto almacenará el archivo de grabación que esté en uso.

Exportación de las grabaciones de vídeo a través de TruVision Navigator

TruVision Navigator le permite exportar un archivo de grabación único por cámara. Los archivos de vídeo exportados desde TruVision Navigator se deben visualizar usando la herramienta de archivo exportado de TruVision.

1. En la ventana de reproducción, arrastre el triángulo azul de búsqueda en la línea de tiempo del controlador para localizar el intervalo de tiempo deseado del segmento de vídeo.



2. Deslice los marcadores verde y rojo del segmento de vídeo para ajustar el intervalo de tiempo del segmento según sea necesario.

Nota: Se puede aplicar el intervalo de tiempo seleccionado a múltiples cámaras.

3. Haga clic en el botón **Vídeo** para mover el segmento de vídeo seleccionado al colector.
4. En el colector, seleccione los clips de vídeo deseados a exportar.
5. Haga clic en **Examinar** y seleccione el destino del archivo exportado.

Los clips de vídeo seleccionados se exportarán como un archivo único.

6. Haga clic en el botón **Exportar ahora**.

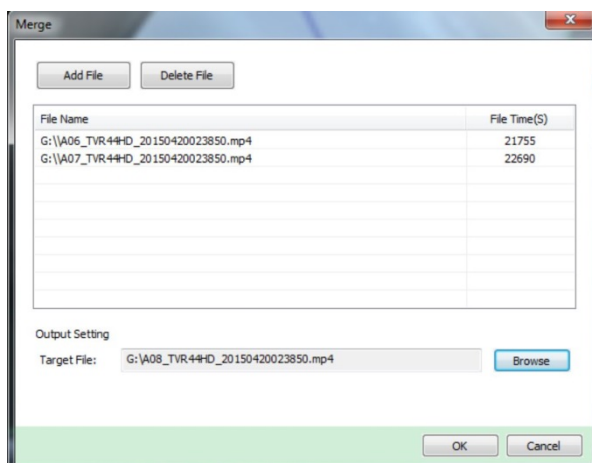
Uso del reproductor TruVision

Reproducir vídeo usando el reproductor TruVision

Puede incluir múltiples archivos en la lista de reproducción del reproductor TruVision. Haga doble clic en el archivo de vídeo deseado de la lista y haga clic en el botón **Iniciar**. Cuando el primer archivo acabe, el siguiente archivo empezará automáticamente.

Incorporar archivos de vídeo en el reproductor TruVision

1. Añada los archivos de vídeo exportados al reproductor TruVision.
2. Haga clic en el icono de menú  y seleccione **Herramienta > Incorporar**.
3. Aparecerá la ventana de Incorporar. Haga clic en **Añadir archivo** para añadir los archivos que desee incorporar a un archivo de vídeo seleccionado. Bajo **Ajuste de salida**, seleccione el archivo de vídeo al que quiera añadir los archivos.



4. Haga clic en **Aceptar**.

Capítulo 9

Configuración de pantalla

Utilice el menú Configuración de pantalla para modificar la forma en la que las imágenes se muestran en la pantalla.

Configuración de la pantalla

Utilice el menú Configuración de pantalla para ajustar los parámetros relacionados con la salida del monitor local del grabador, como la selección del monitor principal y de eventos, el diseño de vista múltiple, mostrar la barra de tiempo del monitor, las opciones de tiempo de exposición de secuencia y activar y desactivar la salida de audio local. Consulte la Figura 17 más adelante.

Figura 17: Ventana de configuración de la pantalla

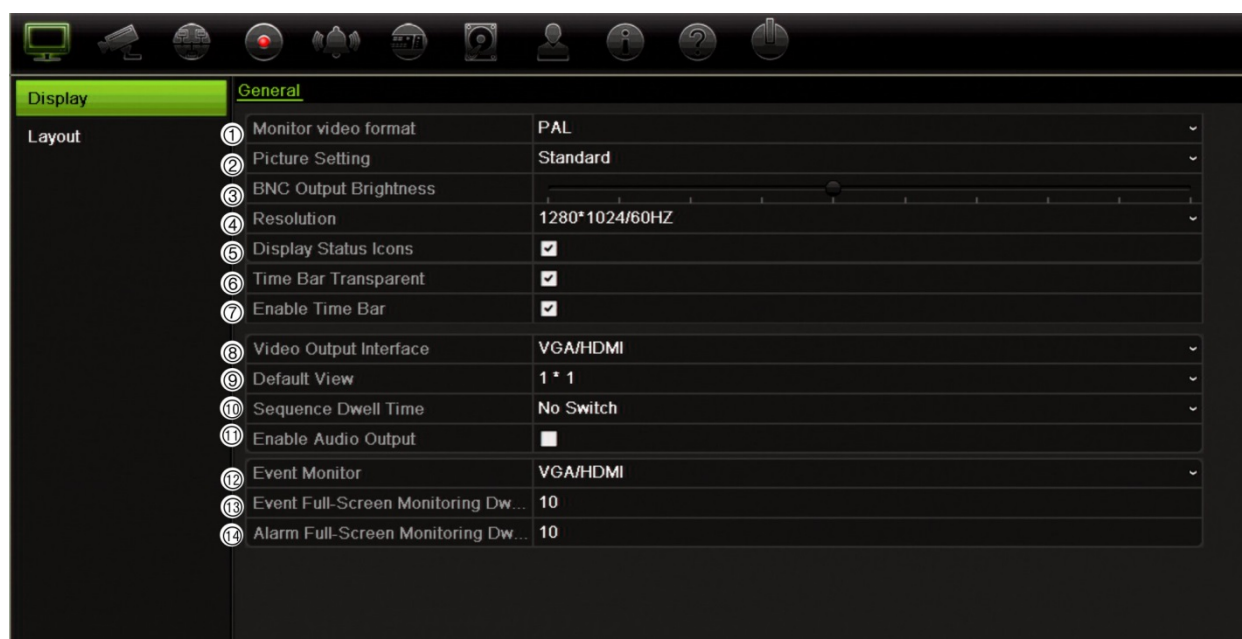


Tabla 10: Descripción de la ventana de configuración de la pantalla

Opción	Descripción
1. Formato de vídeo del monitor	El grabador admite salida de vídeo PAL o NTSC. El estándar de vídeo utilizado se detecta automáticamente pero se puede cambiar manualmente. Modifique el estándar de vídeo utilizado a PAL o NTSC y haga clic en Aplicar.
2. Configuración de imagen	Permite definir el modo de salida deseado. Seleccione una de las opciones de la lista desplegable: Estándar, Brillante, Ligero o Vívido y haga clic en Aplicar.
3. Brillo de salida de BNC	Permite modificar el brillo de la salida de vídeo. Ajuste la barra de desplazamiento hasta el nivel deseado y haga clic en Aplicar.
4. Resolución	Establece la resolución del monitor seleccionado. Seleccione una de las opciones de la lista desplegable y haga clic en Aplicar. La resolución seleccionada debe ser igual que la del monitor.
5. Mostrar iconos de estado	Permite definir si los iconos de estado aparecen en pantalla. El valor predeterminado es Habilitado.
6. Barra de tiempo transparente	Permite establecer el nivel de transparencia de la barra de tiempo de la salida de monitor que se muestra en pantalla, en relación con el fondo, de manera que la barra que sea más fácil de leer. Active la casilla de verificación para activar y desactivar esta función. La configuración predeterminada es Deshabilitar.
7. Activar barra de tiempo	Permite decidir si se mostrará la barra de tiempo de la salida del monitor en pantalla. Active la casilla de verificación para activar y desactivar esta función. El valor predeterminado es Habilitado.
8. Interfaz de salida de vídeo	Permite seleccionar la interfaz de salida de vídeo que aplicar: BNC principal o VGA/HDMI. La opción predeterminada es VGA/HDMI.
9. Vista predeterminada	El formato de vista múltiple predeterminado de fábrica muestra todos los canales (diseño 1x1 para la TVR 44HD de 8 canales TVR y 4x4 para la TVR 44HD de 16 canales).
10. Tiempo de exposición de secuencia	Permite establecer cuánto tiempo se muestra la imagen de una cámara en el monitor seleccionado antes de pasar a la cámara siguiente durante una secuencia. La configuración predeterminada es apagado ("No cambia").
11. Habilitar salida de audio	Tiene la posibilidad de escuchar audio procedente de las cámaras tanto en el modo de visualización en directo como en el de reproducción. Sin embargo, para poder escuchar el audio durante la reproducción, debe activar la configuración de salida de audio. La configuración predeterminada es Deshabilitar. Active la casilla de verificación para activar y desactivar la salida de audio.
12. Monitor de eventos	Permite seleccionar qué monitor será el monitor de eventos que muestre la supervisión en pantalla completa en el caso de eventos: HDMI/VGA, o BNC principal. El valor predeterminado es Analógico principal.

Opción	Descripción
13. Tiempo de exposición de supervisión de pantalla completa de evento	Permite establecer el tiempo que una imagen se muestra en el monitor de eventos a pantalla completa si se produce un evento. El valor predeterminado es de 10 segundos.
14. Tiempo de exposición de supervisión de pantalla completa de alarma	Permite establecer el tiempo que una imagen se muestra en el monitor de eventos a pantalla completa si se produce una alarma. El valor predeterminado es de 10 segundos.

Diseño

La ventana Diseño le permite definir el diseño con el que se muestra cada vista diferente cuando se seleccionan las distintas visualizaciones en directo o el orden de secuencia.

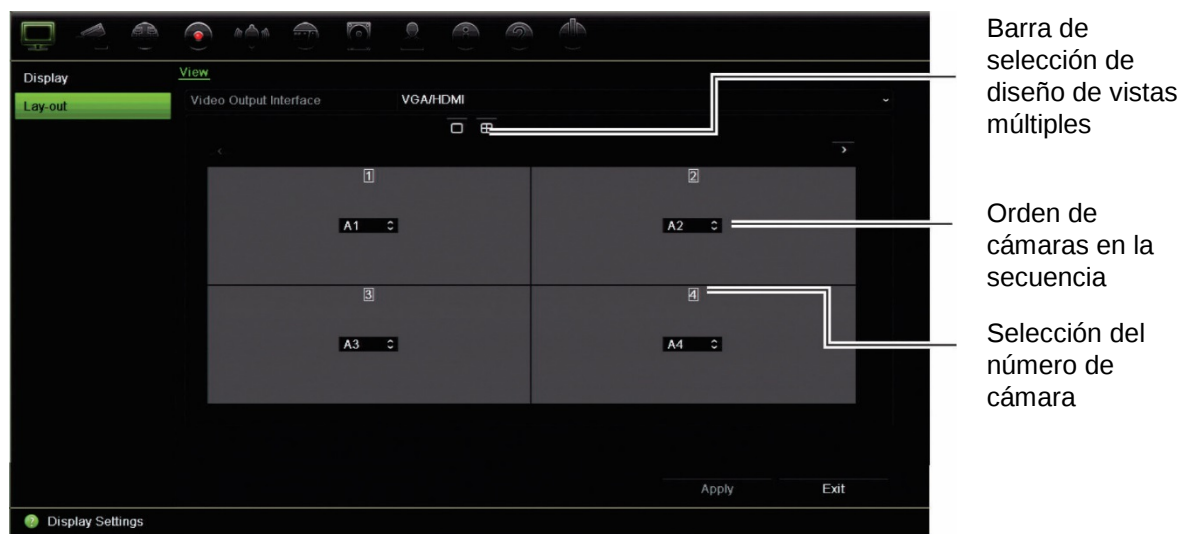
Las cámaras están dispuestas en una secuencia por orden numérico de forma predeterminada. Puede modificar el orden de las cámaras de todos los monitores.

El orden de la cámara en las diferentes vistas es consistente. Esto significa que si el Canal 2 es la primera cámara que se muestra en la vista de cámara única, también será la cámara superior izquierda de la vista de 4 canales.

Puede cambiar el canal de una cámara por el de otra cámara del sistema. Esta opción le permite, entre otras cosas, que las imágenes de la cámara 1 aparezcan en el canal 10 y que las imágenes de la cámara 10 aparezcan en el canal 1. Es una opción muy útil para poder ver las secuencias de imágenes de cámaras específicas una junto a la otra en una misma pantalla.

Consulte la Figura 18 en la página 67. Cada mosaico de vídeo muestra el orden de la cámara en la secuencia en pantalla y el número de cámara.

Figura 18: Ventana de diseño de cámaras



Capítulo 10

Configuración de la cámara

Utilice el menú Configuración de cámara para configurar cámaras analógicas e IP. También puede configurar la OSD de cámara, fotografías, los ajustes de grabación, la detección de movimiento, la máscara de privacidad, el sabotaje de la cámara, las configuraciones de PTZ y los ajustes de codificador de la secuencia-V.

Nota: no todos los ajustes están disponibles para las cámaras IP. Para conocer los ajustes avanzados de las cámaras IP, consulte la interfaz del explorador web de la cámara IP.

Cámaras IP compatibles

El grabador admite las siguientes cámaras IP:

- Cámaras con tecnología HD-TVI (HD y Full HD)
- Cámaras analógicas estándar
- Cámaras IP TruVision IP con resolución HD y Full HD

Configuración de la cámara analógica

El grabador puede admitir hasta 16 cámaras (combinación de cámaras analógicas e IP) en función del modelo. De forma predeterminada todos los canales del grabador son analógicos. Debe desactivar las cámaras analógicas para agregar cámaras IP.

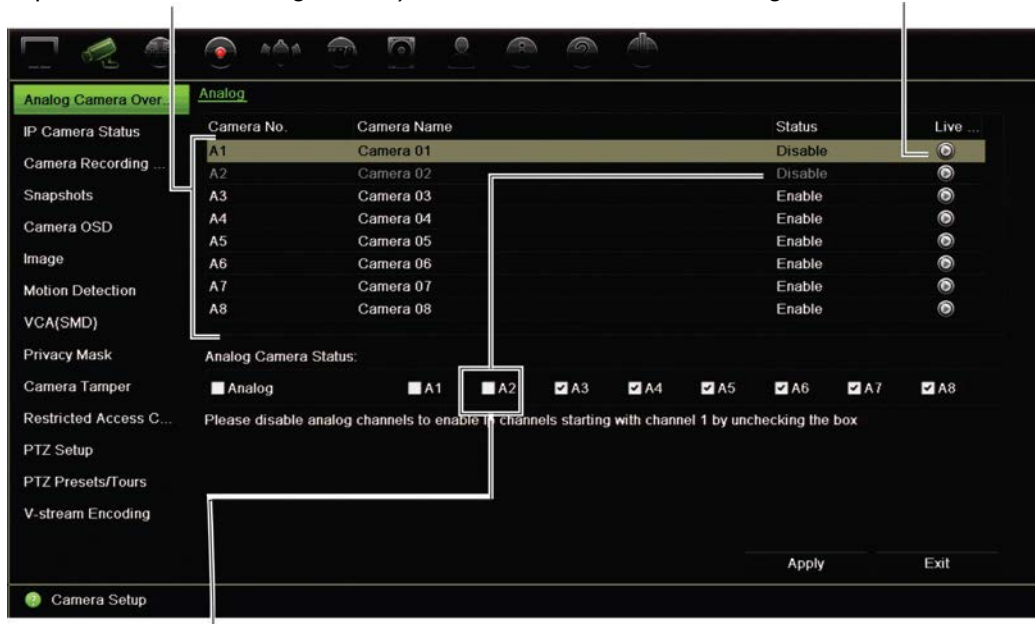
Puede ver rápidamente información general de todas las cámaras analógicas y su estado en la pantalla **Información general de cámara analógica** (consulte la Figura 19 en la página en la página 69). El número de cámaras que se muestra depende del modelo de grabador. Puede seleccionar una cámara para visualización en directo.

Cuando se activa o desactiva una cámara analógica es necesario reiniciar el sistema para que los cambios surtan efecto.

Figura 19: Ventana Información general de cámara analógica (se muestra un modelo de grabador de 4 canales)

Lista de todos los canales analógicos (el número depende del modelo de grabador).

Haga clic para visualizar en directo la cámara analógica seleccionada.



Desactive una cámara analógica para agregar una cámara IP.

Para activar o desactivar una cámara analógica:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Información general de cámara analógica**.
2. En la sección Estado, active las casillas de las cámaras que desea activar. No active aquellas que desea desactivar para agregar una cámara IP.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.
4. Aparecerá un mensaje emergente que le pregunta si desea reiniciar el sistema. Haga clic en **Sí**.

Estado de cámara IP

El menú del estado de la cámara IP le permite agregar, editar y eliminar cámaras al grabador, así como actualizar el firmware de las cámaras.

El número máximo de cámaras IP que se pueden conectar depende del número de cámaras analógicas activadas.

Solo pueden ser cámaras IP hasta la mitad de los canales del grabador. Puede que tenga desactivar una cámara analógica para agregar una cámara IP.

Figura 20: Ventana Cámara IP



Tabla 11: Descripción de la ventana de cámara IP

Opción	Descripción
1. Lista de cámaras IP	Muestra la lista de las cámaras IP agregadas al grabador. La información de la cámara que se muestra es: N.º de cámara, Estado, Editar, Configuración avanzada, Visualizar en directo, Nombre de cámara, Dirección IP de cámara, Puerto de gestión, Protocolo, Modelo de dispositivo, Número de serie y Firmware.
2. Agregar manualmente	Permite agregar las cámaras seleccionadas de la lista de resultados de búsqueda en el sistema de grabador sin modificar la configuración de la cámara.
3. Agregar/buscar dispositivo	Busca la red para las cámaras IP disponibles. Permite agregar una cámara IP al sistema de grabador.
4. Actualizar	Actualiza el software de las cámaras IP. Permite actualizar la unidad flash USB en el grabador y seleccionar el archivo de actualización. La cámara se reiniciará automáticamente una vez completada la actualización de software.
5. Eliminar	Permite eliminar la cámara que desee de la lista.
6. Actualizar	Permite actualizar la información mostrada en una cámara en la lista de dispositivos del grabador.

Para agregar automáticamente una cámara IP:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Estado de cámara IP**.
2. Haga clic en **Agregar/buscar dispositivo** para buscar todas las cámaras IP compatibles situadas en la LAN del grabador.
3. Active las casillas de las cámaras que desee agregar al grabador.
4. Haga clic en **Add** (Agregar) para agregar las cámaras seleccionadas a la lista de dispositivos del grabador. Haga clic en **Done** (Hecho) cuando finalice para volver a la ventana principal.

Las cámaras se agregan al final de la lista de dispositivos.

5. Para comprobar si la conexión de una cámara está funcionando, seleccione la cámara que desee de la lista de dispositivos conectados al grabador y haga clic en **Live** (En directo). Aparecerá una pantalla emergente mostrando la visualización en directo de la cámara.

Nota: si las cámaras siguen teniendo ajustes predeterminados, puede que tengan las mismas direcciones IP. Esto crea un conflicto de direcciones IP. Utilice el botón **Editar** para asignar diferentes direcciones IP a cada cámara. Asegúrese de que cada cámara se conecta correctamente.

Para agregar manualmente una cámara IP:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Estado de cámara IP**.
2. Haga clic en **Manual Add** (Agregar manualmente). En la ventana emergente, introduzca los detalles de la cámara como la dirección/dominio de la cámara IP, el protocolo, el puerto de gestión, el nombre de usuario y la contraseña. Haga clic en **Aceptar**.

La cámara se agrega al final de la lista de dispositivos

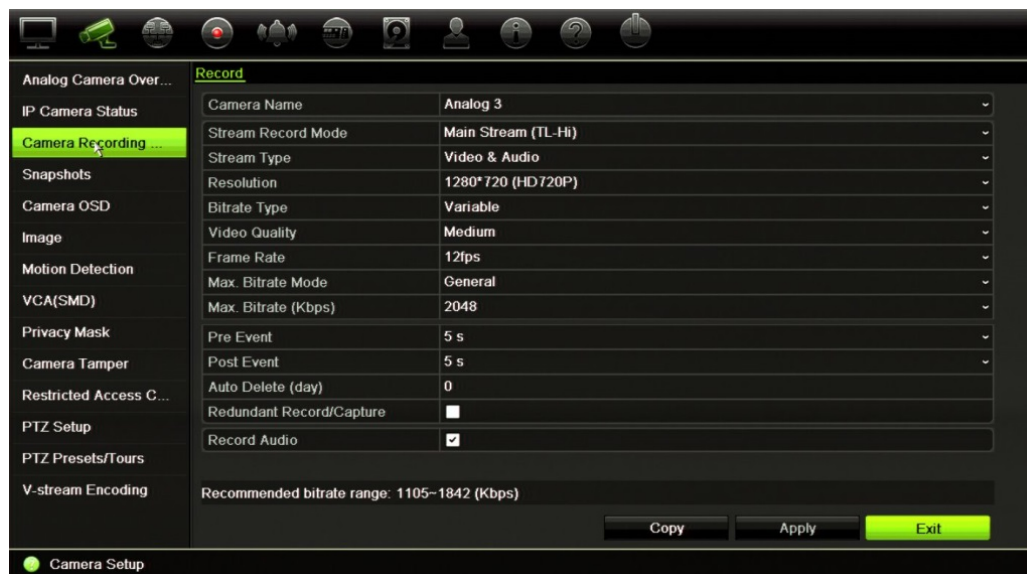
Nota: solo puede agregarse una cámara cada vez.

Parámetros de grabación de la cámara

Asegúrese de que el HDD se ha instalado e inicializado antes de configurar los parámetros de grabación. Para obtener más información, consulte “Administración del almacenamiento” en la página 123.

Para configurar los parámetros de grabación:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Parámetros de grabación de la cámara**.



2. Seleccione la cámara que desee configurar.
3. Configure los siguientes ajustes de grabación (las opciones disponibles dependen del modelo de cámara):
 - **Modo de grabación del flujo:** seleccione uno de los tipos de flujo para configurar los parámetros de grabación de ese modo de grabación: Mainstream (TL-Hi) [Transmisión principal (TL-Hi)] (predeterminado), Mainstream (TL-Lo) [Transmisión principal (TL-Lo)], Mainstream (Event) [Transmisión principal (Evento)], Mainstream (Alarm) [Transmisión principal (Alarma)] o Substream [Transmisión secundaria].
 - **Tipo de transmisión:** Seleccione el tipo de transmisión que se grabará, es decir, vídeo o vídeo y audio.
 - **Resolución:** Seleccione la resolución de la grabación. Entre las opciones se incluyen: 1920*1080 (1080P), 1280*720 (HD720P), 960*576 (960H), 704*576 (4CIF), 640*480 (VGA), 352*288 (CIF).
 - **Tipo de frecuencia de bits:** Seleccione Constante o Variable (opción predeterminada). Si se selecciona Variable, el ancho de banda puede variar en función de la calidad del vídeo y el ancho de banda necesario. Si se selecciona Constante, el flujo de vídeo siempre se realizará a la máxima frecuencia de bits seleccionada.
 - **Calidad de vídeo:** Seleccione la calidad con que se realizará la grabación. Si se selecciona Constante como el tipo de frecuencia de bits, esta opción no está disponible.

Si se selecciona calidad de vídeo baja, la calidad de la imagen será más baja y el ancho de banda necesario es menor, por lo que se puede grabar durante un periodo de tiempo más largo.

- **Frecuencia de fotogramas:** Seleccione la frecuencia de fotogramas de las grabaciones.
- **Modo de máxima velocidad de bits:** seleccione la opción general (predeterminada) o personalizada.
- **Máxima velocidad de bits (Kbps):** Si se ha seleccionado el modo de frecuencia de bits máx. personalizado, introduzca el valor aquí. Debe estar comprendido entre 32 y 4096 kbps. Se calcula a partir de la frecuencia de fotogramas y el tiempo requerido. El valor predeterminado es 1792.
- **Evento anterior:** Este es el momento en el que la cámara inicia la grabación antes del evento. Seleccione en la lista el tiempo en segundos para iniciar la pregrabación antes del evento. El valor predeterminado es de 5 segundos.

Los tiempos máximos de grabaciones anteriores disponibles dependen de la frecuencia constante de bits. Consulte "Tiempos máximos de almacenamiento" en el apéndice.

- **Evento posterior:** Este es el momento en el que la cámara sigue grabando después del evento. Seleccione el tiempo en segundos para iniciar la posgrabación después del evento. El valor predeterminado es de 5 segundos.
- **Borrado automático (días):** Seleccione el número de días después de los cuales un vídeo grabado en una cámara determinada se borra de forma permanente del HDD. Un día se define como el período de veinticuatro horas a partir del cual se estableció el modo de borrado automático (ADM).
El número máximo de días configurable es de 9999. Sin embargo, el número de días permitidos actualmente depende de la capacidad del HDD. Si se establece en 0, la opción se deshabilita. La configuración predeterminada es Deshabilitar.
- **Grabación/Captura redundante:** Seleccione la cámara que utilizará para la redundancia. La configuración predeterminada es Deshabilitada. Para obtener más información, consulte el apartado "Redundancia de HDD" en la página 124.
- **Grabar audio:** Active esta opción para grabar sonidos junto con las imágenes. El valor predeterminado es Habilitado.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
5. Si desea guardar estos parámetros en otra cámara, haga clic en **Copiar** y seleccione una cámara en la pantalla emergente que aparecerá. Haga clic en **OK** (Aceptar) para volver a la pantalla principal.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

Fotografías

Puede definir la calidad de la imagen y la resolución de las fotografías de cada cámara. Las fotografías se pueden tomar en cualquier momento durante la visualización en directo o la reproducción o se pueden crear cuando se produce una alarma y se envía por correo electrónico o a un servidor FTP.

Para configurar fotografías:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Fotografías**.
2. Seleccione la cámara que desee.
3. Seleccione la resolución de fotografía de la lista desplegable.
Seleccione QCIF, CIF, 4CIF o Máxima. Máxima es la resolución máxima posible de la cámara. Para las cámaras analógicas, es la resolución máxima disponible de la cámara. En el caso de las cámaras IP, es la resolución a la que se graba.
4. Seleccione la calidad de fotografía o instantánea en la lista desplegable (baja, media o alta).
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
6. Para copiar la configuración a otras cámaras, haga clic en **Copiar** y seleccione las cámaras que desee. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

OSD de cámara

El grabador le permite configurar la información que aparece en la pantalla para cada cámara individual.

La configuración de la información en pantalla (OSD) aparece en el modo de visualización en directo e incluye el nombre de la cámara y la fecha y hora. Forma parte de la imagen y, por tanto, también se graba.

Para configurar los parámetros de OSD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > OSD de cámara**.



2. Introduzca un nombre para la cámara (1), si es necesario. El nombre puede tener hasta 32 caracteres alfanuméricos.
3. Active las casillas **Mostrar nombre** (2), **Mostrar fecha** (3) y **Mostrar día** (4) para mostrar el nombre de la cámara, la fecha y la semana.
4. Seleccione un formato de fecha y uno de hora (5).
5. Seleccione cómo desea que se muestre la información de la cámara (6).

Seleccione una de las opciones de la lista desplegable: El valor predeterminado es Non-transparent/non-flashing (No transparente y no intermitente).

- Transparente e intermitente
- Transparente y no intermitente
- No transparente e intermitente
- No transparente y no intermitente

6. Para cambiar el tamaño de la fuente de la OSD que se muestra, seleccione una de las opciones en **Fuente de OSD** (7).
7. Hay dos cuadros de texto de colores en la pantalla de visualización de la cámara: uno para el nombre de la cámara (cuadro rojo) y el otro para la fecha/hora (cuadro amarillo). Haga clic con el ratón y arrastre un cuadro de texto hasta la posición deseada (8).
8. Para copiar la configuración a otras cámaras, haga clic en **Copiar** y seleccione las cámaras que desee. Haga clic en **Aceptar**.
9. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración de la imagen

La ficha Imagen le permite ajustar la configuración de la imagen para cada canal de cámara individual.

Puede ajustar la imagen de la cámara en función del fondo de la ubicación a fin de obtener la mejor calidad de imagen.

El sistema tiene cuatro parámetros de ajuste preestablecido para las condiciones de iluminación más frecuentes: Estándar, Interior, Luz tenue y Exterior. También puede ajustar manualmente los valores de brillo, contraste, saturación y matiz.

Es posible ajustar el valor de reducción digital de ruido (DNR) para mejorar la calidad de la imagen. Esta función elimina el ruido de la imagen de una señal de vídeo, que puede ser más pronunciado en condiciones de poca luz.

Nota: Estas opciones se pueden modificar con el botón de configuración de la imagen en la barra de herramientas de acceso rápido en el modo de visualización en directo (consulte “Barra de herramientas de visualización en directo” en la página 37).

Para ajustar la configuración de visualización:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Imagen**.
2. Seleccione la cámara para la que desea ajustar la configuración de la imagen de vídeo (Estándar, Interior, Luz tenue o Exterior).
3. Ajuste los valores de brillo, contraste, saturación, matiz, nitidez y reducción digital de ruido arrastrando cada barra de desplazamiento.

Haga clic en el botón **Predeterminado** para devolver los valores de configuración de la imagen a la posición predeterminada.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Detección de movimiento

El menú de detección de movimiento le permite activar o desactivar la detección de movimiento para cada cámara, así como crear cuadrículas de movimiento, establecer la sensibilidad de la detección del movimiento y vincular la detección del movimiento con una acción determinada.

Para configurar la detección de movimiento:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Detección de movimiento**.

Las áreas cubiertas por la cuadrícula roja son sensibles a la detección de movimiento.

2. Seleccione la cámara para la detección de movimiento. Cada cámara debe configurarse de manera individual.
3. Seleccione **Habilitar detección de movimiento**. Si no está activada, el movimiento no se grabará.
4. Seleccione las áreas de pantalla que serán sensibles a la detección de movimiento.

Haga clic y arrastre el ratón por la ventana para anular la selección de zonas sensibles a la detección de movimiento.



Haga clic en **Pantalla completa** para activar toda la pantalla o en **Borrar** para borrar la pantalla.

5. Defina el nivel de sensibilidad.

Arrastre la barra de desplazamiento Sensitivity (Sensibilidad) hasta el nivel de sensibilidad deseado. El valor predeterminado es 3.

6. Especifique el tamaño del objeto.

En la opción **Tamaño de objeto**, especifique cuántos recuadros de cuadrícula deben activarse antes de detectar el movimiento. Introduzca un valor de entre 0 y 255 recuadros. El valor predeterminado es 1 recuadro.

7. Seleccione las cámaras que iniciarán la programación de grabación de movimiento una vez se haya detectado movimiento.

Haga clic en **Acciones**. Aparecerá la ventana **Acciones**. Haga clic en la ficha **Activar canal** y seleccione las cámaras que grabarán cuando se active una alarma de movimiento. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

8. Seleccione las programaciones de armado para la detección de movimiento.

En la ventana **Acciones**, haga clic en la ficha **Armando programación** y seleccione el día de la semana y los intervalos de horas en los que se grabará el movimiento. Puede programar hasta ocho periodos de tiempo al día. El valor predeterminado es 24 horas.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración. Haga clic en **Copiar** para copiar los ajustes en los demás días de la semana.

Nota: los periodos de tiempo no pueden solaparse.

9. Vincule la acción correspondiente a la detección de movimiento.

En la ventana **Acciones**, haga clic en la ficha **Acciones**, para definir el método mediante el cual desea que el grabador notifique la alarma (consulte la página 111 para obtener una lista de los tipos de notificación de alarma disponibles). Notificar host de alarma es la opción predeterminada. Se pueden seleccionar varias opciones.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

10. Haga clic en **Aceptar** para volver a la pantalla de configuración de detección de movimiento.

11. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Detección de línea cruzada

Esta opción se puede utilizar para detectar personas, vehículos y objetos que cruzan una línea predefinida o una zona en la pantalla. La dirección de cruce de línea se puede establecer como unidireccional o bidireccional. Unidireccional se refiere a cruzar la línea de izquierda a derecha o de derecha a izquierda. Bidireccional es cruzar la línea desde ambas direcciones.

Para cambiar la línea que está dibujada, tiene que borrar la línea y volver a dibujarla. No obstante, si utiliza un navegador, puede mover y hacer rotar la línea a la posición que desee.

Se puede activar una serie de métodos de vinculación si se detecta un objeto cruzando la línea.

Figura 21: Ventana de detección de línea cruzada



Para definir la detección de línea cruzada:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > VCA (SMD) > VCA**.
2. Seleccione la cámara con la que detectar el movimiento de línea cruzada. Cada cámara debe configurarse de manera individual.
3. En "Tipo", seleccione **Detección de línea cruzada** y marque la opción **Activar**.
4. En "Línea", seleccione el número de línea que desee. Puede configurar hasta cuatro líneas diferentes por cámara.
5. En "Detección", seleccione la dirección de movimiento como A<->B, A ->B o B->A en el menú desplegable (3):

A<->B: Cuando un objeto se mueve y cruza la línea predeterminada en ambas direcciones, este se detecta y se activa la alarma.

A->B: solo se detecta un objeto que cruza la línea predefinida del lado A al B y se activa una alarma.

B->A: solo se detecta un objeto que cruza la línea predefinida del lado B al A y se activa una alarma.

6. Establezca el nivel de sensibilidad entre 1 y 100. El valor predeterminado es 50.

Nota: Haga clic en **Restaurar** para volver a los valores predeterminados.

7. Para definir una línea, haga clic en . El cursor cambia a un símbolo de lápiz. Haga clic en la pantalla en el lugar donde quiera que empiece la línea y haga clic de nuevo en el lugar en el que desea que termine. Aparecerá una línea azul en la pantalla.

Nota: Haga clic en  para eliminar la línea.

8. Especifique los canales que se activarán cuando se active una alarma de detección de línea cruzada. Haga clic en **Configuración > Activar canal** y marque las cámaras que comenzarán a grabar.
9. Especifique la programación durante la que se puede activar una alarma de detección de línea cruzada. Haga clic en **Configuración > Armando programación**. Seleccione el día de la semana y la hora.
10. Especifique la acción que se llevará a cabo cuando se active una alarma de detección de línea cruzada. Haga clic en **Configuración > Acciones** y marque uno o más de los métodos de respuesta.

Supervisar en pantalla completa

Cuando se activa una alarma, el monitor (VGA o HDMI) muestra una imagen en el modo de visionado en vivo. Para alarmas que se activan de forma simultánea, se visualiza una diferente cada 10 segundos (tiempo de permanencia predeterminado). Cambie el tiempo de exposición de la secuencia que desee en Configuración de pantalla > Pantalla > Tiempo de exposición de secuencia. Cuando se detenga la alarma, el ciclo de imágenes se detendrá y volverá al modo visual directo.

Activar audio de alarma	Activa un pitido audible cuando se detecta una alarma de detección de línea cruzada.
Notificar host de alarma	Permite enviar una señal de excepción o de alarma al software de administración remoto cuando se produce una alarma de detección de línea cruzada.
Enviar un mensaje de correo electrónico	Envía un mensaje de correo electrónico a la dirección especificada cuando se produce una alarma de detección de línea cruzada. Nota: debe configurar los ajustes de correo electrónico antes de habilitar esta opción. Para obtener más información, consulte el apartado "Configuración de correo electrónico" en la página 83. Si desea enviar la instantánea del evento junto con el mensaje de correo electrónico, marque la opción Fotografía adjunta.
Cargar fotografía o instantánea al FTP	Permite capturar la imagen cuando una alarma se activa y cargar la imagen en un servidor NAS o FTP. Nota: para cargar la fotografía en un servidor NAS, debe configurar los ajustes de NAS. Para obtener más información, consulte el apartado "Agregar un sistema de almacenamiento de red" en la página 111. Para cargar la fotografía en un servidor FTP, debe configurar los ajustes de FTP. Consulte "Configurar un servidor FTP para almacenar fotografías" en la página 84. Para cargar la fotografía en el servidor FTP y NAS cuando se activa la detección de movimiento o una entrada de alarma, también debe activar la opción Upload Snapshots to FTP (Cargar fotografías o instantáneas al FTP) en las acciones de entrada de alarma. Para obtener más información, consulte el apartado "Tipos de notificaciones de alarma" en la página 95.
Activar salida de alarma	Permite activar salidas de alarma externas cuando se produce un evento. Marque "Seleccionar todo" o cada salida de alarma individual. Nota: esta opción solo es compatible con cámaras que admitan la salida de alarma.

11. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

12. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Detección de intrusión

Puede configurar una zona en la escena de vigilancia para detectar las intrusiones que se produzcan. Si alguien entra en la zona, se puede activar una serie de alarmas.

Figura 22: ventana de detección de intrusiones



Para definir la detección de línea cruzada:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > VCA (SMD) > VCA**.
2. Seleccione la cámara con la que detectar el movimiento de línea cruzada. Cada cámara debe configurarse de manera individual.
3. En "Tipo", seleccione **Detección de intrusión** y marque la opción **Activar**.
4. En "Región de intrusión", seleccione el número de región que desee. Puede crear hasta cuatro regiones diferentes por cámara.
5. Establezca el nivel de sensibilidad entre 1 y 100. El valor predeterminado es 50.
6. Establezca el nivel de porcentaje entre 1 y 100. El valor predeterminado es 1.
7. Establezca el nivel de umbral de tiempo entre 1 y 10. El valor predeterminado es 0.

Nota: Haga clic en **Restaurar** para volver a los valores predeterminados de sensibilidad, porcentaje y umbral de tiempo.

8. Para definir una región, haga clic en . El cursor cambia a un símbolo de lápiz.

Haga clic en el lugar donde quiera que empiece la región en la pantalla y haga clic de nuevo en otros dos puntos de la región deseada. Aparecerá una región en forma de cuadrilátero azul en la pantalla.

Haga clic en  para seleccionar la pantalla completa.

Nota: Haga clic en  para eliminar la línea.

9. Especifique los canales que se activarán cuando se active una alarma de detección de línea cruzada. Haga clic en **Configuración > Activar canal** y marque las cámaras que comenzarán a grabar. Haga clic en **Aplicar** y en **Aceptar**.

10. Especifique la programación durante la que se puede activar una alarma de detección de línea cruzada. Haga clic en **Configuración > Armando programación**. Seleccione el día de la semana y la hora.
11. Especifique la acción que se llevará a cabo cuando se active una alarma de detección de línea cruzada. Haga clic en **Configuración > Acciones** y marque uno o más de los métodos de respuesta.

Supervisar en pantalla completa	Cuando se activa una alarma, el monitor (VGA o HDMI) muestra una imagen en el modo de visionado en vivo. Para alarmas que se activan de forma simultánea, se visualiza una diferente cada 10 segundos (tiempo de permanencia predeterminado). Cambie el tiempo de exposición de la secuencia que desee en Configuración de pantalla > Pantalla > Tiempo de exposición de secuencia. Cuando se detenga la alarma, el ciclo de imágenes se detendrá y volverá al modo visual directo.
Activar audio de alarma	Activa un pitido audible cuando se detecta una alarma de detección de línea cruzada.
Notificar host de alarma	Permite enviar una señal de excepción o de alarma al software de administración remoto cuando se produce una alarma de detección de línea cruzada.
Enviar un mensaje de correo electrónico	Envía un mensaje de correo electrónico a la dirección especificada cuando se produce una alarma de detección de línea cruzada. Nota: debe configurar los ajustes de correo electrónico antes de habilitar esta opción. Consulte "Configuración del correo electrónico" en la página 97 para obtener más información. Si desea enviar la instantánea del evento junto con el mensaje de correo electrónico, marque la opción Fotografía adjunta.
Cargar fotografía o instantánea al FTP	Permite capturar la imagen cuando una alarma se activa y cargar la imagen en un servidor NAS o FTP. Nota: para cargar la fotografía en un servidor NAS, debe configurar los ajustes de NAS. Para obtener más información, consulte el apartado "Agregar un sistema de almacenamiento de red" en la página 111. Para cargar la fotografía en un servidor FTP, debe configurar los ajustes de FTP. Consulte "Configurar un servidor FTP para almacenar fotografías" en la página 111. Para cargar la fotografía en el servidor FTP y NAS cuando se activa la detección de movimiento o una entrada de alarma, también debe activar la opción Cargar fotografías o instantáneas al FTP en las acciones de entrada de alarma. Para obtener más información, consulte el apartado "Tipos de notificaciones de alarma" en la página 95.
Trigger Alarma Output (Activar salida de alarma)	Permite activar salidas de alarma externas cuando se produce un evento. Marque "Seleccionar todo" o cada salida de alarma individual. Nota: esta opción solo es compatible con cámaras que admitan la salida de alarma.

12. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.
13. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Máscara de privacidad

Puede definir una zona de la pantalla para que quede oculta a la vista y no se grabe. Por ejemplo, puede elegir bloquear la visualización de una cámara cuando se supervisan instalaciones residenciales. Esta área oculta se llama máscara de privacidad. La máscara de privacidad no puede verse en el modo de visualización en directo ni en el modo grabado, y aparece como un área en negro en la imagen de vídeo.

Para cada cámara analógica se pueden definir un máximo de cuatro máscaras de privacidad. En el caso de las cámaras IP, el número de máscaras de privacidad está determinado por la cantidad que admita la cámara.

Para configurar una máscara de privacidad:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Máscara de privacidad**.
2. Seleccione la cámara para la que desea configurar la máscara de privacidad.
3. Active la casilla **Activar máscara de privacidad** para habilitar esta función.
4. Configure el área de la máscara. Se pueden definir hasta cuatro áreas.

Con el ratón, haga clic y arrastre un cuadro de máscara de privacidad en la ventana de vista de cámara sobre el área que desee. Configure hasta cuatro áreas de máscara de privacidad. Las áreas con máscara se oscurecen y se delimitan en cuatro colores diferentes. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.



Para eliminar una máscara, compruebe la máscara deseada y haga clic en **Borrar** para esa máscara de color.

5. Para copiar la configuración a otras cámaras, haga clic en **Copiar** y seleccione las cámaras que desee. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Sabotaje de la cámara

Puede configurar el grabador para que le avise cuando la vista de la cámara cambie, si, por ejemplo, alguien bloquea deliberadamente la vista de la cámara rociando la lente con pintura o moviendo la cámara. La detección del sabotaje solo se aplica cuando la imagen completa está cubierta y se bloquea toda la luz. No se puede seleccionar un área específica de la pantalla de la cámara para que detecte el sabotaje.

Nota: Desaconsejamos enérgicamente configurar la detección de manipulación de vídeo al utilizar cámaras domo PTZ.

Para configurar la detección de manipulación:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Sabotaje cámara**.
2. Seleccione una cámara para configurar la detección de pérdida vídeo.
3. Active la casilla **Activar sabotaje** para habilitar esta función.
4. Seleccione el nivel de sensibilidad de detección de tamper (manipulaciones) haciendo clic en la barra de desplazamiento de sensibilidad. El valor más alto de sensibilidad se encuentra en la parte derecha de la barra.
5. Seleccione las programaciones de grabación para el tamper.

Haga clic en **Acciones** y, a continuación, seleccione la ficha **Armando programación** para seleccionar el día de la semana y los periodos de tiempo durante el día en los que se grabará el movimiento. Puede programar hasta ocho periodos de tiempo al día. El valor predeterminado es 24 horas.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración. Haga clic en **Copiar** para copiar los ajustes a los demás días de la semana y el periodo de vacaciones.

Nota: los periodos de tiempo definidos no pueden solaparse.

6. Seleccione el método de respuesta a una alarma externa.

Haga clic en **Acciones** y, a continuación, seleccione la ficha **Actions** (Acciones) para seleccionar el método mediante el cual desea que el grabador notifique la alarma: Supervisar pantalla completa, Activar audio de alarma, Notificar host de alarma, Enviar un mensaje de correo electrónico o Activar salida alarma. Consulte en la página 111 una lista de los tipos de notificación de alarmas.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **OK** (Aceptar) para volver a la ventana principal.

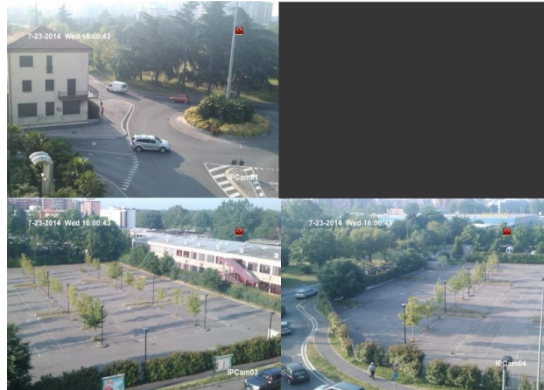
7. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Cámara de acceso restringido

Las cámaras de acceso restringido son cámaras solo visibles para usuarios específicos.

Puede haber ocasiones en las que desea controlar quién puede ver una imagen de la cámara en un monitor local, como en el caso de una cámara situada en un vestuario. El grabador le permite seleccionar qué cámara (o cámaras) no se muestran en el monitor local, a menos que el usuario esté registrado y tenga permiso para ver las imágenes de la cámara. Una cámara de acceso restringido no aparecerá en pantalla cuando no haya ningún usuario registrado. En su lugar una persona que pase caminando verá una pantalla en negro. Consulte la Figura 23 más abajo.

Figura 23: Ejemplo de una imagen de cámara de acceso restringido



Para configurar una cámara para la visualización de acceso restringido:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Cámara de acceso restringido**.
2. Compruebe qué cámara o cámaras analógicas desea restringir y haga clic en **Aplicar**.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración de los parámetros de PTZ

Utilice el menú **PTZ Setup** (Configuración PTZ) para configurar solo las cámaras analógicas domo PTZ. Cada cámara analógica debe configurarse de manera individual. Deben configurarse las cámaras antes de poder utilizarlas.

Asegúrese de que las cámaras domo PTZ están correctamente conectadas al puerto RS-485 en el panel posterior.

Nota: Si una cámara no funciona correctamente después de configurar el grabador, compruebe los parámetros introducidos.

Para configurar los parámetros de cámara domo PTZ:

1. Seleccione el icono **Control PTZ** de la barra de herramientas de visualización en directo.
- O –

En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Configuración PTZ**.

2. Seleccione la cámara, la velocidad en baudios, los bits de datos, los bits de parada, la paridad, el control de flujo, el protocolo PTZ y la dirección de la cámara. Consulte el Apéndice H “Configuración predeterminada del menú” en la página 181 para ver los valores predeterminados.

Nota: Es importante asegurarse que la configuración se corresponde con la utilizada en la cámara PTZ.

3. Haga clic en **Copy** (Copiar) para copiar la configuración en otra cámara, si fuera necesario, y seleccione las cámaras.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Presets/Tours PTZ

Los presets son ubicaciones definidas con anterioridad de una cámara domo PTZ analógica. Permiten mover rápidamente la cámara domo PTZ a la posición deseada. Se configuran y modifican desde la ventana Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ (consulte la Figura 24 más abajo).

Los tours son series de posiciones predeterminadas. Los tours permiten grabar el movimiento manual de una PTZ y seguir el mismo tour en otro momento.

Nota: la cámara domo PTZ utilizada debe admitir un comando de posición preestablecida. Consulte el Apéndice G “Comandos PTZ admitidos” en la página 178 para ver la lista completa de los comandos PTZ disponibles mediante el protocolo de la cámara.

Figura 24: Ventana de configuración PTZ



Tabla 12: Descripción de la ventana de configuración PTZ

Nombre	Descripción
1. Guardar prest	Guarda la posición preestablecida.
2. Llamar posición preestablecida	Permite mostrar una posición preestablecida preexistente.
3. Barra de herramientas de shadow tour	 Inicia la grabación del shadow tour.
	 Guarda el shadow tour.
	 Inicia el shadow tour seleccionado.
	 Elimina el shadow tour seleccionado.
4. Barra de herramientas de tour preestablecido	 Añade un paso a un tour preestablecido seleccionado.
	 Inicia el tour preestablecido seleccionado.
	 Detiene el tour preestablecido seleccionado.
	 Elimina todos los pasos del tour preestablecido.
	 Se desplaza por la lista hacia arriba.
	 Se desplaza por la lista hacia abajo.

Cómo configurar una posición preestablecida:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. Utilice los botones de dirección, zoom, enfoque e iris para colocar la cámara analógica en la posición preestablecida que desee.
3. Active **Guardar preestablecido** e introduzca un número de posición preestablecida. A continuación, la posición preestablecida se habilita y almacena en la cámara.

Si el número de posición preestablecida deseado es mayor que los 17 números mostrados, haga clic en [...]. Aparecerá la ventana de preestablecidos. Seleccione un número de posición preestablecida de la lista desplegable y haga clic en el botón **OK** (Aceptar) para guardar los cambios.

Nota: las posiciones preestablecidas se pueden sobrescribir.

4. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Cómo acceder a una posición preestablecida:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. Active **Call Preset** (Acceder a posición preestablecida) e introduzca el número de posición preestablecida a la que desea acceder. La cámara se desplazará inmediatamente a la posición preestablecida.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para eliminar una posición preestablecida:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. En la lista de posiciones preestablecidas, seleccione un número de posición preestablecida y haga clic en  para suprimir la posición preestablecida seleccionada.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para configurar un tour preestablecido:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. Active **Call Preset** (Acceder a posición preestablecida) e introduzca el número de posición preestablecida al que desea acceder. La cámara se desplazará inmediatamente a la posición preestablecida.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para configurar un tour preestablecido:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. Seleccione el número del tour preestablecido.
3. En la barra de herramientas de tour preestablecido, haga clic en  para añadir un paso al tour preestablecido. Aparecerá una ventana de Paso. Seleccione el número de posición preestablecida, un tiempo de exposición y la velocidad del paso. Haga clic en **OK** (Aceptar) para que se guarden estos ajustes.

Nota: un tour preestablecido debe tener al menos dos posiciones preestablecidas.

4. Repita el paso 3 para configurar otros pasos en el tour preestablecido.



5. En la barra de herramientas de tour preestablecido, haga clic en  para mostrar el tour preestablecido.
6. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para configurar un tour preestablecido:

1. Haga clic en el icono **Configuración del PTZ** de la barra de herramientas del menú y seleccione **Más configuración**.
2. Seleccione el tour preestablecido deseado de la lista y haga clic en  para iniciar el tour. Haga clic en  para detener el tour preestablecido.
3. Haga clic en **Atrás** para volver al modo de visionado en vivo.

Para eliminar un tour preestablecido:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. En la lista de tours preestablecidos, seleccione un número de tour y haga clic en  para suprimir el tour preestablecido seleccionado.

– O –

En la barra de herramientas de tour preestablecido, haga clic en  para eliminar todos los tours preestablecidos.

3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para configurar un shadow tour:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Presets/Tours PTZ**.
2. Seleccione el shadow tour de la lista desplegable.
3. Para grabar un shadow tour, haga clic en  y utilice los botones de dirección en el panel de control PTZ para desplazar la cámara a lo largo de la ruta deseada.
4. Haga clic en  para guardar el shadow tour.

Nota: el shadow tour se puede sobrescribir.

5. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para mostrar un shadow tour:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Camera Setup** (Configuración de cámara) > **PTZ Preset/tours** (Presets/Tours PTZ).
2. Seleccione el shadow tour de la lista y haga clic en  para iniciar el tour. Haga clic en  para detener el shadow tour.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Codificación de secuencia V

La codificación de secuencia-V muestra todos los canales de cámara en un mosaico de cámaras. V-stream (Codificación de secuencia-V) está disponible para uso remoto con la interfaz del navegador, la aplicación móvil, TruVision Navigator o implementaciones de software de terceros.

Esta función es especialmente útil si tiene un ancho de banda limitado disponible en una ubicación remota pero quiere seguir viendo todos los mosaicos de cámara a la vez.

Nota: No es recomendable utilizar la función de secuencia V cuando se utiliza un monitor analógico como monitor principal, ya que dicho monitor analógico principal y la secuencia V utilizan la misma salida.

Para activar la transmisión V:

1. Haga clic en **Configuración de pantalla > Codificación secuencia-V**.
2. Seleccione **Habilitar codificación de secuencia-V**.
3. Seleccione la frecuencia de fotogramas deseada y la frecuencia de bits máxima (Kbps).
4. Haga clic en **Apply** (Aplicar) para guardar la configuración y, a continuación, en **Exit** (Salir) para volver al modo de visualización en directo.

Para configurar la secuencia V:

la secuencia V muestra vídeo en la salida CVBS del grabador.

1. Haga clic en **Configuración de pantalla > Monitor > Interfaz salida vídeo** y seleccione **CVBS principal**
2. En **Vista predeterminada**, seleccione el formato de vista deseada.
3. En **Tiempo de exposición de secuencia**, seleccione el modo de secuencia de cámara deseado.
Nota: Las secuencias sólo se pueden utilizar en el modo de visualización simple.
4. Haga clic en **Configuración de pantalla > Diseño > Interfaz salida vídeo** y seleccione **CVBS principal**.
5. Seleccione el orden deseado de la secuencia de las cámaras.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Abrir el menú de OSD de cámara de TruVision HD-TVI

Las cámaras TruVision HD-TVI con salidas dobles de vídeo (HD-TVI y CVBS estándar) admiten la función de OSD de la cámara. A la OSD de cámara se puede acceder desde el grabador.

Para abrir el menú de OSD de cámara de TruVision HD-TVI:

1. Conecte la salida de la cámara TruVision HD-TVI directamente al grabador.
Nota: la cámara se debe conectar directamente al grabador y no por medio de un distribuidor.
2. En **Configuración de cámara** entre en el menú Configuración PTZ y establezca el protocolo para la cámara TruVision HD-TVI en TruVision-Coax.
3. En la visualización en directo de la cámara deseada, haga clic en el icono **Control PTZ** de la barra de herramientas de la visualización en directo para entrar en el panel de control PTZ (consulte “Posición preestablecida de PTZ y tours” en la página 39 para obtener más información).
4. **Por medio del OSD del grabador:** haga clic en el botón Iris+ o Menú para abrir el menú OSD de la cámara.

Por medio del explorador: haga clic en el botón Iris+ para abrir el menú OSD de la cámara. Consulte el manual de usuario de la cámara para obtener información sobre cómo configurar la cámara. Por ejemplo, para cambiar el idioma, utilice las flechas derecha e izquierda para seleccionar Idioma y, después, las flechas arriba y abajo para seleccionar el idioma deseado.

5. Haga clic en **SALIR** dentro del menú OSD de cámara para salir de la OSD de la cámara.

Capítulo 11

Configuración de red

El menú Configuración de red le permite gestionar todos los aspectos relacionados con la red del grabador, como la configuración general de la red, DDNS, la sincronización de NTP, la configuración del correo electrónico y del servidor de FTP.

Asimismo, el menú Detección red y Estadísticas de red le proporcionan una herramienta útil y eficaz para analizar el comportamiento del grabador en la red.

Debe configurar correctamente los parámetros de red del grabador antes de poder utilizarlo a través de la red para:

- Conectar cámaras IP a la red
- Conectar el grabador a través de la LAN
- Conectar el grabador a través de Internet

Configuración de red

Nota: ya que es posible que haya diferencias entre las configuraciones de red, póngase en contacto con su administrador de red o su proveedor de servicios de Internet (ISP) para comprobar si el grabador requiere direcciones IP o números de puertos específicos.

Para configurar los parámetros de red generales:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > Configuración de red**.



2. Introduzca la configuración necesaria:

Opción	Descripción
1. Tipo NIC	La tarjeta de interfaz de red (NIC) es un dispositivo que se utiliza para conectar el grabador a una red. Seleccione el tipo de NIC utilizado en la lista desplegable. El valor predeterminado es 10M/100M auto adaptable para los grabadores de 4 canales y 10M/100M/1000M auto adaptable para los grabadores de 8 ó 16 canales.
2. Activar DHCP	DHCP (protocolo de configuración dinámico) es un protocolo para asignar una dirección IP dinámicamente a un dispositivo cada vez que se conecta a una red. Active esta casilla si dispone de un servidor DHCP en funcionamiento y desea que el grabador obtenga automáticamente una dirección IP y otros parámetros de red desde ese servidor. El servidor DHCP habitualmente está disponible en el router. El valor predeterminado es deshabilitado.
3. Dirección IPv4	Introduzca la dirección IP del grabador. Esta es la dirección IP de LAN del grabador. El valor predeterminado es 192.168.1.82.
4. Máscara de subred IPv4	Introduzca la máscara de subred de la red para que el grabador pueda reconocerse en la red. El valor predeterminado es 255.255.255.0.
5. Puerta de enlace predeterminada IPv4	Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace de red para que el grabador pueda reconocerse en la red. Normalmente esta es la dirección IP del router. Consulte el manual del usuario del router o póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet para obtener la información necesaria de su puerta de enlace. El valor predeterminado es 192.168.1.1.
6. Dirección MAC	Muestra la dirección MAC. La dirección MAC es un identificador único del grabador que no se puede cambiar.

Opción	Descripción
7. Servid DNS preferido	Introduzca el servidor de nombres de dominio preferido para utilizarlo con el grabador. Debe coincidir con la información del servidor de DNS del router. Consulte la interfaz del explorador del router o póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet para obtener la información.
8. Puert servid	Utilice el puerto del servidor para tener acceso con software de cliente remoto. El rango del puerto es de 1024 a 65535. Introduzca el valor del puerto del servidor. El valor predeterminado es 8000.
9. IP de reparto múltiple	Escriba una dirección IP de clase D entre 224.0.0.0 y 239.255.255.255. Especifique esta opción solo si usa la función multidifusión. Algunos routers no permiten el uso de la función de multidifusión en el caso de una tormenta de red.
10. Habilitar Telnet	Solo para su uso por la asistencia técnica. Por razones de seguridad, el puerto de Telnet está desactivado de forma predeterminada.
11. Dirección IPv6 1	Introduzca la dirección IPv6 para el grabador. Esta es la dirección IP de la red local a la que está conectado el grabador. El valor predeterminado es fe80::240:3dff:fe7e:926f/64
12. Dirección IPv6 2	Cuando el grabador se conecta a una red externa (como Internet), la segunda dirección IPv6 se asigna automáticamente.
13. Puerta de enlace predeterminada IPv6	Introduzca la dirección IPv6 de la puerta de enlace de red para que el grabador pueda reconocerse en la red. Normalmente esta es la dirección IP del router.
14. MTU (bytes)	Introduzca un valor entre 500 y 9676. El valor predeterminado es 1500.
15. Alternar servid DNS	Introduzca el servidor de nombres de dominio alternativo para utilizarlo con el grabador. Debe coincidir con la información del servidor de DNS del router. Consulte la interfaz del explorador del router o póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet para obtener la información.
16. Puerto HTTP	Utilice el puerto HTTP para tener acceso con software de cliente remoto. Escriba el valor del puerto HTTP, que puede ser cualquier número de puerto que no esté ocupado. El valor predeterminado es 80.
17. Puerto servic RTSP	RTSP (Protocolo de transmisión en tiempo real) es un protocolo de control de red diseñado para utilizarse en sistemas de entretenimiento y comunicaciones para controlar los servidores de medios de transmisión. Escriba el valor del puerto RTSP, que puede ser de 1 a 65535. El valor predeterminado es 554.
18. Límite de ancho banda total (Kbps)	El límite de ancho banda de salida total es un umbral que puede establecer para limitar la cantidad de ancho de banda de salida que utiliza el grabador.

19. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración de PPPoE

Aunque habitualmente no se utiliza, puede conectar el grabador directamente a un módem DSL. Para ello, debe seleccionar la opción PPPoE en la configuración de red. Póngase en contacto con su proveedor de servicios de Internet (ISP) para obtener el nombre de usuario y la contraseña.

Cómo definir la configuración de PPPoE:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > PPPoE**.
2. Marque la casilla Activar PPPoE.
3. Introduzca su nombre de usuario y contraseña y confirme la contraseña.
4. Haga clic en **Aplicar** y reinicie manualmente el grabador para guardar los parámetros de configuración.

Configuración de DDNS

Los servidores DDNS le permiten conectarse al grabador mediante una dirección fija. Esta dirección fija debe estar registrada con un servicio de DNS. El menú de configuración de DDNS le permite activar o desactivar el DDNS y configurarlo con ezDDNS, No-IP o DynDNS.

Nota: algunos proveedores de servicios bloquean el puerto de transmisión predeterminado 554 empleado para flujo de vídeo, por lo que si no recibe imágenes de vídeo a través de Internet, puede que tenga que cambiarlo a otro valor. Consulte el Apéndice C “Información sobre redireccionamiento de puertos” en la página 159 para obtener más información. Consulte “Información sobre redireccionamiento de puertos” en el apéndice si desea más información.

Existen tres proveedores DDNS entre los que se puede elegir:

- **ezDDNS:** un servicio gratuito incluido con su grabador y totalmente gestionado desde la interfaz del grabador
- **DynDNS:** un servicio de terceros en el que los usuarios deben solicitar una cuenta de DynDNS en el sitio web Dyn.com.
- **No-IP:** un servicio de terceros en el que los usuarios deben solicitar una cuenta de No-IP en el sitio web no-ip.com.

Figura 25: ventana de configuración de ezDDNS



Nota: No es posible tener dos grabadores con el mismo nombre de host.

Para configurar el DDNS:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > DDNS**.
2. Marque la casilla **Activar DDNS** para habilitar esta función.
3. Seleccione uno de los tipos de DDNS de la lista:

ezDDNS: Haga clic en el botón **Obtener URL**. Se mostrará la dirección URL para acceder a la unidad. En caso de que no haya nombre de host especificado, el DDNS asignará uno automáticamente.

La longitud máxima de campo de nombre de host es de 64 caracteres. Este límite no incluye la cadena "tvn-ddns.net". Un ejemplo de nombre de host podría ser *max64chars.tvr-ddns.net*.

O bien

DynDNS: Seleccione **DynDNS** e introduzca la dirección de servidor para DynDNS. En el campo Nombre de dominio del grabador, introduzca el dominio obtenido en el sitio web de DynDNS. A continuación, introduzca el nombre de usuario y la contraseña registrados en la red de DynDNS.

Por ejemplo:

Dirección del servidor: members.dyndns.org

Dominio: mycompanydvr.dyndns.org

Nombre de usuario: myname

Contraseña: mypassword

O bien

NO-IP: Introduzca una dirección de servidor (por ejemplo, dynupdate.no-ip.com). En el campo del nombre de host, introduzca el host obtenido desde el sitio web NO-IP.

A continuación, introduzca el nombre de usuario y la contraseña registrados en la red de No-IP.

4. Pregunte a su proveedor de servicios de Internet la dirección del servidor de DNS o búsquela en la configuración de la interfaz del explorador del router.

Vaya a **Configuración de red** y escriba las direcciones preferidas y de servidor de DNS alternativo así como la dirección predeterminada de la puerta de enlace.

5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Ajustes del servidor NTP

Se puede configurar un servidor de Protocolo de hora de red (NTP) en el grabador para mantener actualizadas la fecha y la hora, y para que sean exactas.

Nota: si el dispositivo está conectado a una red pública, debería utilizar un servidor NTP que tenga una función de sincronización de hora, como el servidor en el National Time Center (Dirección IP: 210.72.145.44) o europe.ntp.pool.org. Si el dispositivo se ha configurado en una red más personalizada, el software NTP se puede utilizar para establecer el servidor NTP utilizado para la sincronización horaria.

Para configurar un servidor NTP:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > NTP**.
2. Active la casilla NTP para habilitar esta función. Está desactivado de forma predeterminada.
3. Introduzca la configuración de NTP:
 - **Intervalo (min):** El tiempo en minutos para la sincronización con el servidor NTP. El valor debe estar comprendido entre 1 y 10080 minutos. El valor predeterminado es 60 minutos.
 - **Servidor NTP:** La dirección IP del servidor NTP.
 - **Puerto NTP:** Puerto del servidor NTP.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración del correo electrónico

El grabador puede enviar notificaciones de alarmas por correo electrónico o a través de la red.

Nota: Asegúrese primero de que haya configurado correctamente la dirección DNS.

Para configurar los ajustes del correo electrónico:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Network Settings > Email** (Configuración de red > Correo electrónico).
2. Introduzca la configuración necesaria.

Opción	Descripción
Habilitar Autenticación del servidor	Active la casilla de verificación si el servidor de correo requiere autenticación e introduzca el nombre de usuario de inicio de sesión y la contraseña.
Nombre de usuario	Si el servidor de correo electrónico requiere autenticación, escriba el nombre de usuario de inicio de sesión.
Contraseña	Si el servidor de correo electrónico requiere autenticación, escriba la contraseña de inicio de sesión.
Servidor SMTP	Indique la dirección IP del servidor SMTP.
Puerto SMTP	Introduzca el puerto SMTP. El puerto TCP/IP predeterminado para SMTP es 25.
Activar SSL	Active la casilla de verificación para habilitar SSL si es necesario por el servidor SMTP. Esta característica es opcional.
Remitente	Introduzca el nombre del remitente del correo electrónico.
Dirección del remitente	Introduzca la dirección de correo electrónico del remitente.
Seleccionar receptores	Seleccione un destinatario de correo electrónico. Puede seleccionar hasta tres destinatarios.
Nombre del destinatario	Introduzca el nombre del destinatario del correo electrónico.
Dirección del destinatario	Escriba la dirección de correo electrónico del destinatario.
Incluir fotografía o instantánea	Active la casilla Adjuntar archivo JPEG si desea enviar un mensaje de correo electrónico con imágenes de la alarma adjuntas.
Intervalo	Seleccione un intervalo en el cuadro Interval (Intervalo). El intervalo presenta el rango de tiempo entre las imágenes de alarma enviadas. Por ejemplo, si se establece el intervalo en dos segundos, la segunda imagen de alarma se enviará dos segundos después de la primera.

3. Haga clic en **Prueba** para probar la configuración de correo electrónico.

Nota: Le recomendamos que pruebe la configuración de correo electrónico después de introducir los valores en la ventana de correo electrónico.

4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Nota: Le recomendamos que pruebe la configuración de correo electrónico después de introducir los valores en la ventana de correo electrónico.

Configuración de un servidor FTP para almacenar fotografías

Puede cargar sus instantáneas en un servidor FTP para su almacenamiento.

Nota: no es posible transmitir vídeo a un sitio FTP.

Para configurar los parámetros del servidor FTP:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > FTP**.
2. Marque la casilla **Habilitar FTP**.
3. Introduzca la información del servidor FTP.
4. Seleccione el directorio que utilizar (raíz, padre o secundario). Si se selecciona padre o secundario, seleccione las opciones deseadas para los mismos.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración deSNMP

El SNMP es un protocolo para la gestión de dispositivos conectados en redes. Al habilitar el uso del protocolo SNMP en el menú, los sistemas de administración de redes tienen la posibilidad de recuperar información sobre el estado del grabador procedente del grabador a través de SNMP.

Cuando se configura la dirección de bloqueo y el puerto de bloqueo en el menú del grabador para la dirección IP y el número del puerto del sistema de administración de redes y también se configura el sistema de administración de redes como receptor de bloqueo, las notificaciones de bloqueo (como la de inicio) se envían desde el grabador al sistema de administración de redes.

Antes de configurar esta función, en primer lugar debe instalar el software SNMP.

Cómo definir la configuración del protocolo SNMP:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > SNMP**.
2. Active la casilla **Habilitar SNMP**.
3. Introduzca la configuración necesaria.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración de UPnP

El grabador admite UPnP (Universal Plug and Play). Esta función permite al grabador configurar automáticamente su propio redireccionamiento de puertos, si esta función está también activada en el router.

Puede seleccionar uno de estos dos métodos para configurar UPnP:

Tipo de asignación automática: el grabador utiliza automáticamente los puertos libres disponibles que se configuraron en el menú Configuración de red.

Tipo de asignación manual: Introduzca la configuración del puerto externo en concreto y las direcciones IP necesarias para conectar al router deseado (consulte Figura 26 más adelante).

Figura 26: Pantalla de configuración automática de UPnP



Para activar UPnP:

1. Conecte el grabador al router.
2. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > UPnP**.
3. Marque la casilla **Habilitar UPnP**.
4. En **Tipo asignado**, seleccione Automático o Manual.

Si selecciona **Manual**, introduzca los puertos externos y la dirección IP requerida. Haga clic en el icono de **edición** para cambiar los valores.

5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Estado de la red

Resulta fácil comprobar el tráfico de red para obtener información acerca del grabador como su estado de conexión, la dirección MAC, la MTU, la frecuencia de envío/recepción y el tipo de NIC.

La ventana Detección de red muestra el tráfico de red entre el grabador y la red local.

También puede comprobar el estado de conexión de red probando su retardo y la pérdida de paquetes.

Para comprobar el tráfico de red:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > Detección de red**. Aparecerá la ventana de tráfico. La información que aparece se actualiza una vez al segundo.



Para comprobar el retardo en la red y la pérdida de paquetes:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > Detección de red**.
2. En la sección “Retras red, prueb pérdid paquet”, seleccione la NIC que desea usar y escriba la dirección de destino. Haga clic en **Prueba**.

El resultado de la prueba aparece en una ventana emergente.

3. Si necesita comprobar los parámetros de red actuales, haga clic en el botón **Red** para obtener una descripción general. Se muestran los valores para el tipo de NIC, DHCP, dirección IPv4, máscara de subred IPv4, puerta de enlace predeterminada

IPv4 además del servidor de DNS preferido y el servidor de DNS alternativo si se utiliza.

Puede cambiar las siguientes opciones: **Tipo NIC** y **Activar DHCP**. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios realizados y, a continuación, en **Aceptar** para volver a la ventana principal.

4. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Para comprobar el estado de la red:

1. Cuando todos los parámetros de la red se hayan establecido, haga clic en el botón **Estado** para confirmar que funcionan correctamente.

Exportación de datos de paquete de red

Cuando el grabador está conectado a una red, puede exportar los datos de paquete capturados a una unidad flash USB, a una unidad de CD-RW SATA/eSATA y a otros dispositivos de copia de seguridad local.

Para exportar los datos del paquete de red:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > Detección de red**.
2. En la sección Archivo de paquete de red, haga clic en **Refresh** (Actualizar) para obtener una lista de dispositivos de copia de seguridad local disponibles. Seleccione uno de la lista.
3. Haga clic en **Exportar**. Hasta 1 millón de datos se pueden exportar cada vez.
4. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Estadísticas de red

Puede comprobar fácilmente el ancho de banda que utiliza una visualización en directo o una reproducción remota.

Para comprobar las estadísticas de red:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de red > Est. red**).
2. La información más reciente se muestra en el ancho de banda utilizado por las visualizaciones en directo y reproducciones remotas, así como por la Pérdida de red recibida y la Pérdida de red enviada. Haga clic en **Refresh** (Actualizar) para actualizar la información.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Capítulo 12

Grabación

Utilice el menú de Grabación para definir las programaciones de grabación de la cámara, modificar la duración de la reproducción instantánea y seleccionar las cámaras para grabación manual.

Programación de grabación

Al definir una programación de grabación, puede especificar cuándo el grabador realiza una grabación de vídeo y con qué configuración predefinida. Cada cámara puede configurarse con su propia programación de grabación.

Las programaciones se presentan visualmente en un mapa para poder tomarse como referencia. Consulte la Figura 27 en la más adelante para obtener una descripción de la ventana de programación de grabación.

Figura 27: Descripción de la ventana de programación de grabación



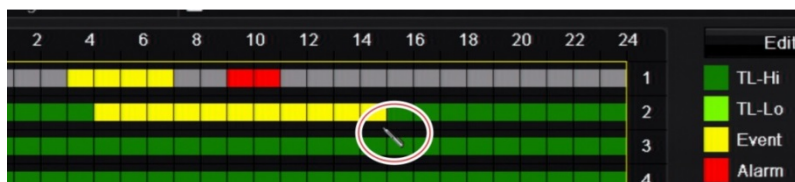
1. **Cámara.** Seleccione una cámara.
2. **Hora de programación.** Representa el ciclo de 24 h durante el que se selecciona una programación.

3. **Mapa de la programación.** Hay ocho días para seleccionar: Domingo (Dom), Lunes (Lun), Martes (Mar), Miércoles (Mié), Jueves (Jue), Viernes (Vie), Sábado (Sáb) y Vacaciones (si se ha habilitado).
4. **Tipo de grabación.** Hay cinco tipos de grabación para seleccionar y tienen códigos de colores:
 - TL Intervalo de tiempo (cuadros verdes): registro de un día concreto. Cada cuadro verde en la línea de tiempo representa una hora en un período de 24 horas.
 - TL-Hi (verde oscuro): intervalo de tiempo de gran calidad. Graba vídeo de alta calidad.
 - TL-Lo (verde intenso): intervalo de tiempo de baja calidad. Graba vídeo de baja calidad. Esto se puede utilizar, por ejemplo, para grabar durante la noche cuando se esperan solo algunos eventos o alarmas. Guardar el vídeo de baja calidad ayuda a ahorrar recursos en la unidad de HDD.
 - Evento (amarillo): graba solo eventos (como la detección de movimiento o la escritura de texto en un POS o ATM).
 - Alarma (rojo): permite grabar solo las alarmas.
 - Ninguna (gris): no se realiza ninguna grabación durante este período.
5. **Botón Editar.** Haga clic en él para modificar programaciones y copiar programaciones en otros días de la semana.
6. **Línea de tiempo.** Hay una línea de tiempo de 24 horas para cada día. Se pueden programar hasta ocho periodos de grabación durante el periodo de 24 h.
7. **Botón Copiar.** Haga clic para copiar programaciones entre cámaras.

Definición de una programación en la ventana de programación de grabación

Para configurar una programación de grabación diaria:

1. Seleccione una cámara.
2. Active la casilla **Activar grabación** para indicar que se debe grabar el vídeo de esta cámara.
3. Haga clic en un tipo de grabación en el leyenda para activarlo. El cursor se convierte en un lápiz.
4. Arrastre el cursor con forma de lápiz a través de las horas deseadas en la descripción de la programación para marcar las que deben tener ese modo de grabación específico. Para marcar las áreas con un tipo de grabación diferente, haga clic en un tipo de grabación diferente para activarla.



5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Definición de una programación desde el menú Editar

Para configurar una programación de grabación diaria:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Grabación> Programación de grabación**.
2. Seleccione una cámara.
3. Active la casilla **Activar grabación**.
4. Haga clic en **Editar**. Se mostrará la siguiente pantalla:

Edit		
Week Mon		
All Day	☒	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi
Start/End Time	00:00-00:00	Type TL-Hi

Copy Apply OK Cancel

5. Seleccione el día de la semana (1) para el que desea configurar la programación.
Puede definir una programación para cada día de la semana.

6. Establezca la hora de inicio y de finalización de la grabación.

Defina un periodo de tiempo introduciendo una hora de inicio (columna izquierda) y una hora de finalización (columna derecha). Puede programar hasta ocho periodos de tiempo. Haga clic en **Todo el día** para grabar todo el día.

Nota: los periodos de tiempo no pueden solaparse.

7. Seleccione un tipo de grabación.

Esta opción indica al grabador que inicie una grabación cuando se active una alarma. El tipo de grabación se puede basar en la hora y se puede activar mediante la detección de movimiento y/o una alarma. Si se define en Periodo de tiempo (TL-Hi o TL-Lo) el grabador realizará una grabación continua.

8. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
9. Repita los pasos del 4 al 8 para otros días de la semana o copie la configuración de programación en otro día.

Para copiar la configuración de programación en otro día de la semana, haga clic en **Copiar**. Seleccione el número del día de la semana al que copiar la programación. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y volver a la ventana Editar.

10. Repita los pasos comprendidos entre el 4 y el 9 con las otras cámaras.
11. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y en **Aceptar** para volver a la ventana de programación.

Aparece la ventana Programación de grabación que muestra la programación seleccionada (consulte la Figura 27 en la página 103, por ejemplo).

Modificación de la duración de reproducción instantánea

La barra de herramientas de visualización en directo le permite reproducir rápidamente vídeos grabados durante un periodo preprogramado. El periodo de tiempo preprogramado es fácil de cambiar. Consulte la página 37 si desea más información acerca de la barra de herramientas de visualización en directo.

Para modificar el tiempo preprogramado de esta reproducción instantánea, vaya a **Grabación> General**. Seleccione uno de los tiempos de la lista desplegable (5, 10, 20 o 30 minutos) y haga clic en **Aplicar**. El valor predeterminado es 5 minutos.

Grabación manual

El grabador le permite grabar vídeo manualmente durante la visualización en directo. Esto puede resultarle útil si sabe que el grabador no está grabando actualmente y ve algo de interés en la pantalla de la cámara que debería ser grabado.

Una vez iniciada la grabación manual, ésta continua hasta que se para de forma manual. Si se produce una alarma durante la grabación manual, la grabación de la alarma tendrá prioridad sobre la grabación manual. Si una grabación programada está en proceso cuando comienza una grabación manual, ésta continua grabando según estaba programado.

Puede comprobar si la cámara está grabando manualmente examinando el icono de la barra de herramientas de visualización en directo. El icono es rojo cuando está grabando manualmente. El valor predeterminado es desconectado.

Hay dos formas de iniciar y detener una grabación manual:

- **Uso de la barra de herramientas de visualización en directo**

Puede iniciar o detener la grabación manual para cada cámara de forma individual. Coloque el cursor sobre la imagen de la cámara y haga clic con el botón izquierdo del ratón para mostrar la barra de herramientas de visualización en directo. Haga clic en el icono de grabación manual para iniciar o detener la grabación manual. El icono es rojo cuando está grabando.

- **Uso del menú de configuración**

Esta opción le permite seleccionar más de una cámara a la vez. Vaya a **Grabación** > **Grabación manual** para acceder al menú de grabación manual y comprobar los cuadros de las cámaras para iniciar o detener la grabación manual.



Capítulo 13

Configuración de alarmas y eventos

Este capítulo describe el menú de configuración de alarmas y eventos y proporciona más información acerca de los diferentes tipos de alarmas y las respuestas vinculadas.

Configuración de las entradas de alarma

El grabador se puede configurar para grabar cuando se activa una alarma mediante un dispositivo de alarma externo (por ejemplo, un detector PIR, contactos secos...). Las entradas marcadas como "A" se refieren a Analógicas y son entradas físicas en el grabador. Las entradas marcadas como "D" se refieren a Digitales y son entradas físicas en las cámaras IP.

Para configurar alarmas externas:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de alarmas y eventos** > **Entrada de alarma**.



2. Seleccione el número de entrada de la alarma de una cámara, que corresponde con el conector de la parte trasera del grabador e introduzca el nombre de la entrada si fuera necesario.

3. Seleccione el tipo de entrada de alarma, NO (normalmente abierto) o NC (normalmente cerrado). La configuración predeterminada es NO (normalmente abierto).
4. Active la casilla **Activar entrada de alarma** y haga clic en **Acciones** para configurar las reglas para las cámaras que se van a activar, las programaciones de alarma, el método de notificación de la alarma y la función de vinculación de PTZ.
5. Seleccione las cámaras que se activarán cuando se detecte una alarma externa.

En la ventana **Acciones**, haga clic en la ficha **Activar canal** y seleccione las cámaras que se activarán para grabar cuando se detecte una alarma. Solo se pueden seleccionar cámaras analógicas. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

6. Seleccione las programaciones de grabación para la alarma externa.

En la ventana **Acciones**, haga clic en la ficha **Armando programación** y seleccione el día de la semana y los intervalos de horas en los que se grabará el movimiento. Puede programar hasta ocho periodos de tiempo al día. El valor predeterminado es 24 horas.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración. Haga clic en **Copiar** para copiar los ajustes en los demás días de la semana.

Nota: los periodos de tiempo definidos no pueden solaparse.

7. Seleccione el método de respuesta a una alarma externa.

En la ventana **Actions (Acciones)**, haga clic en la ficha **Acciones** para definir el método mediante el cual desea que el grabador le notifique la alarma. Seleccione uno o más de los seis tipos de notificación. Consulte **Notificaciones de alarma tipos** en la página 111 para obtener una descripción de estos métodos de notificación de alarmas.

Haga clic en **Apply (Aplicar)** para guardar la configuración.

8. Seleccione la función de la cámara PTZ requerida como respuesta a una alarma externa.

En la ventana **Actions (Acciones)**, haga clic en la ficha **Vincular PTZ**. Seleccione la cámara PTZ e introduzca la posición preestablecida, el tour preconfigurado o el shadow tour que se activará cuando se detecte la alarma.

Rule	
Trigger Channel	Arming Schedule
PTZ Linking	Analog 1
Call Preset	☒
Preset	1
Call Tour	☐
Tour	
Call Shadow Tour	☒
Shadow Tour	1

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

9. Haga clic en **Aceptar** para volver a la pantalla de entrada de la alarma.
10. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración de las salidas de alarmas

Puede conectar el grabador a un sistema de alarma, como una sirena o un sistema de intrusión, que se active cuando se activa una alarma. Puede seleccionar durante cuánto tiempo permanecerá activa la señal de alarma, así como programar cuándo se pueden activar las salidas de alarma.

Las entradas marcadas como "A" se refieren a Analógicas y son entradas físicas en el grabador. Las entradas marcadas como "D" se refieren a Digitales y son entradas físicas en las cámaras IP.

Para configurar una salida de alarma:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de alarmas y eventos > Salida de alarma**.
2. Seleccione una salida de alarma.
3. Seleccione una opción de tiempo de espera comprendido entre 5 y 600 segundos o seleccione **Borrar manualmente**.

La opción de tiempo de espera permite definir el periodo de tiempo durante el que la señal de alarma permanecerá activa, incluso después de haber finalizado la alarma. Si selecciona **Borrar manualmente**, la señal de alarma permanecerá activa hasta que se confirme manualmente pulsando el botón de alarma del panel frontal o del control remoto (consulte "Activación manual" en la página en la página 111).

4. Seleccione los horarios de grabación para la salida de alarma.

Haga clic en el botón **Acciones** y seleccione el día de la semana y los intervalos de horas en los que se grabará el movimiento. Puede programar hasta ocho periodos de tiempo al día. El valor predeterminado es 24 horas.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración. Haga clic en **Copiar** para copiar los ajustes a los demás días de la semana y el periodo de vacaciones.

Nota: los periodos de tiempo definidos no pueden solaparse.

5. Haga clic en **OK** para volver a la pantalla de salida de la alarma.
6. Haga clic en **Copiar** para copiar esta configuración a otras cámaras, si fuera necesario, y después haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.
7. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Activación manual

El menú de activador manual le permite activar manualmente las salidas del grabador.

Para activar o borrar manualmente las salidas de alarma:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de alarmas y eventos > Activación manual**.
2. Seleccione la salida de alarma deseada y haga clic en los siguientes botones:
Activar / Borrar: permite activar una salida de alarma o detenerla. Como solo hay una salida de alarma disponible, el botón Activar todo solo activa una salida.
Borrar todo: Permite detener a la vez todas las salidas de alarma.
3. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo. La alarma se silencia.

O bien

Pulse el botón **Alarma** del panel frontal o del control remoto. La alarma se silencia.

Configuración del zumbador

Cuando se activa una alarma mediante el sistema o una cámara, el grabador puede configurarse para que responda con un zumbador de advertencia. El tiempo del zumbador es el tiempo durante el que se realiza la grabación hasta que se para el zumbador cuando se activa una alarma continua. Por ejemplo, cuando se activa de forma continua una entrada de alarma física, el zumbador se desactivará después de un tiempo especificado.

Seleccione **Configuración de alarmas y eventos > Configuración del zumbador** y seleccione un tiempo límite para el zumbador y las alarmas de la cámara. Seleccione Silenciar, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s, 60 s, 120 s o Constante. El valor predeterminado es mute (silencio).

Notificaciones de alarma tipos

Al configurar las reglas para la detección de alarmas, puede especificar cómo desea que el grabador le notifique una alarma o un evento. Puede seleccionar más de un tipo de notificación.

No todos los tipos de notificación están disponibles para todos los tipos de alarmas.

Puede comprobar el estado del sistema rápidamente examinando los indicadores LED de estado del panel frontal.

Los tipos de notificación de alarma son:

- **Supervisar pantalla completa:** Cuando se activa una alarma, el monitor (VGA o HDMI) muestra una imagen en el modo de visionado en vivo. Para alarmas que se activan de forma simultánea, se visualiza una diferente cada 10 segundos (tiempo de permanencia predeterminado). Puede definir un tiempo de permanencia diferente en la opción Tiempo de exposición de secuencia de la ventana Ajustes de visualización > Presentación. Cuando se detenga la alarma, el ciclo de imágenes se detendrá y volverá al modo visual directo. Se debe seleccionar la opción de alarma para cada canal cuando sea necesario.
- **Activar audio de alarma:** Activa un *pitido* audible cuando el sistema o una cámara detecta una notificación o una alarma.
- **Notificar host de alarma:** Envía una señal a TruVision Navigator o a otras aplicaciones de software cuando se detecta una alarma o una notificación.
- **Enviar un mensaje de correo electrónico:** Envía un mensaje de correo electrónico cuando se detecta una alarma o una notificación. Consulte “Configuración del correo electrónico” en la página 97 para obtener información sobre cómo configurar el grabador para enviar un correo electrónico.
- **Cargar fotografías o instantáneas al FTP:** Permite capturar la imagen cuando una alarma se activa y cargar la imagen en un servidor NAS o FTP.
- **Trigger Alarm Output** (Salida de activación de alarma): se activa una salida de alarma o varias salidas de alarma cuando se detecta una notificación para una alarma externa. Consulte “Tipos de notificaciones de alarma del sistema” en la página 113 para obtener información sobre cómo configurar una salida de alarma.
- **Activar indicador de evento:** cuando tiene lugar una alarma en el sistema, aparece un icono de alerta también en la pantalla. Consulte “Información del estado” en la página 33 si desea obtener más información.
- **Prioridad de eventos:** define la prioridad entre un evento de inserción de texto y una alarma de movimiento si ambos se activan al mismo tiempo. El predeterminado es alarma de movimiento (Introducir texto < Movimiento).

Cómo configurar las notificaciones del sistema:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de alarmas y eventos > Notificación**.
2. Seleccione un tipo de notificación de alarma del sistema (consulte “Tipos de notificaciones de alarma del sistema” en la página 113).
3. Marque uno o varios métodos de respuesta: activar indicador de evento, prioridad de eventos, activar audio de alarma, notificar host de alarma, enviar un mensaje de correo electrónico y activar salida alarma.

Nota: la lista de opciones disponibles depende de la alarma del sistema seleccionada.

4. Repita los pasos 2 y 3 para el resto de tipos de notificaciones del sistema.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
6. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Tipos de notificaciones de alarma del sistema

Los diferentes tipos de notificaciones del sistema son:

- **HDD lleno:** todos los discos duros instalados están llenos y no grabará más vídeo.
- **Error HDD:** Se han producido errores al escribir archivos en el HDD, no hay ningún HDD instalado o el HDD no ha podido iniciarse.
- **Red desconectada:** El cable de red está desconectado.
- **Dirección IP duplicada encontrada:** hay un conflicto de direcciones IP con otro sistema de la red.
- **Inicio de sesión ilegal:** Se ha utilizado un ID de usuario o una contraseña incorrectos.
- **No coincide entrada/salida vídeo estándar:** Se trata de que no coincide la resolución que está configurada en el grabador y lo que la cámara es capaz de admitir. Por ejemplo, el grabador está configurado en 1080p y la cámara solo admite 720p.
- **No coincidencia en la resolución de entrada/grabación:** No existe coincidencia entre el flujo esperado y el proporcionado proveniente de la cámara.
- **Grabación anormal:** el disco duro no puede grabar más archivos. Esto se podría deber a que la opción de sobrescribir está desactivada por lo que los archivos grabados están bloqueados y no se pueden eliminar.

Detección de pérdida de vídeo

Se puede perder vídeo si la cámara tiene un fallo, está desconectada o dañada. Puede configurar el grabador para que detecte una pérdida de vídeo y active una notificación del sistema.

Para configurar la detección de pérdida de vídeo:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de alarmas y eventos > Pérdida de vídeo**.
2. Seleccione una cámara para configurar la detección de pérdida vídeo.
3. Active la casilla **Activar alarma de pérdida de vídeo** para habilitar esta función.
4. Haga clic en el botón **Acciones** para entrar en la ventana de Acciones.
5. Seleccione la programación de armado para detectar la pérdida de vídeo.

Haga clic en la ficha **Acciones** y seleccione la programación para determinar cuándo desea que se habilite la detección de pérdida de vídeo. Se puede configurar una programación para toda la semana o para cualquier día de la semana con hasta 8 periodos por día. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

6. Seleccione el método de respuesta de alarma.

Haga clic en la ficha **Armando programación** y seleccione cómo desea que el grabador le notifique la pérdida de vídeo. Elija: supervisar pantalla completa, activar host de alarma, enviar un mensaje de correo electrónico y activar host de alarma. Vaya a “Tipos de notificaciones de alarma del sistema” en la página 113 para obtener las descripciones. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

7. Haga clic en **Aceptar** para volver a la pantalla principal
8. Haga clic en **Copiar** para copiar esta configuración a otras cámaras, si fuera necesario, y después haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.
9. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Configuración de host de alarma

Si se ha configurado un host de alarma, el grabador envía una señal al host cuando se activa una alarma. El host de alarma debe tener instalado el software de servidor TruVision Navigator.

Para configurar un host de alarma:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de alarmas y eventos > Configuración host de alarma**.
2. Introduzca los valores de la dirección IP de host de alarma y el puerto de host de alarma.

El valor de Alarm Host IP (Dirección IP de host de alarma) representa la dirección IP del PC remoto en el que se ha instalado el software de vigilancia de vídeo en red. El valor de puerto de host de alarma debe ser igual al puerto del monitor de alarma del software. Se pueden definir hasta tres hosts de alarma. Para cada host de alarma, el puerto predeterminado es 5001, 5002 y 5003.

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
4. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Capítulo 14

Administración de dispositivo

En este capítulo se explica cómo:

- Configurar la fecha y la hora del grabador
- Seleccionar el idioma del grabador y configurar parámetros generales del sistema como el nombre, el periodo del menú de tiempo de espera y activar o desactivar la necesidad de introducir una contraseña
- Importar o exportar los archivos de configuración
- Actualizar el firmware
- Definir periodos de vacaciones
- Activar la inserción de texto
- Configurar los parámetros RS-232

Configuración de fecha y hora

Puede configurar la fecha y hora que aparecerán en pantalla, así como en las grabaciones con marca de fecha y hora. También se puede configurar la hora de inicio y finalización del tiempo de ahorro de energía (DST) del año. Está desactivado de forma predeterminada. Consulte la Figura 28 en la página 116 para ver la pantalla de configuración de fecha y hora.

Figura 28: Ventana de parámetros de fecha y hora



Tabla 13: Descripción de la ventana de parámetros de fecha y hora

Opción	Descripción
1. Zona horaria	Seleccione una zona horaria de la lista.
2. Formato de fecha	Seleccione el formato de fecha en la lista desplegable. El formato predeterminado es DD-MM-AAAA.
3. Formato hora	Seleccione el formato de 12 o 24 horas de la lista. El formato predeterminado es de 24 horas.
4. Mostrar semana	Márquelo para mostrar el día de la semana en la barra de tiempo del monitor. Active la casilla de verificación para activar y desactivar esta función. La configuración predeterminada es Deshabilitar.
5. Fecha del sistema	Introduzca la fecha del sistema. La fecha predeterminada es la actual.
6. Hora del sistema	Introduzca la hora del sistema. La hora predeterminada es la actual.
7. Ajuste automático de horario de verano	Active esta opción para activar el DST automáticamente. Depende de la zona horaria seleccionada. La configuración predeterminada es Deshabilitar.
8. Habilitar DST	Permite definir manualmente la configuración DST. Si se selecciona esta opción, se desactiva la opción <i>Ajuste de programación de verano automático</i> . La configuración predeterminada es Deshabilitar. Active la casilla para activar o desactivar el horario de ahorro de energía (DST).
De	Especifique la fecha y hora de inicio para el horario de ahorro de energía.

Opción	Descripción
A	Especifique la fecha y hora de finalización para el horario de ahorro de energía.
Dif DST	Establece la cantidad de tiempo que se mueve el horario DST con relación a la hora estándar. El valor predeterminado es 60 minutos.

Configuración general del grabador

Utilice el menú Configuración general de Administración de dispositivo para configurar las opciones generales del grabador.

Consulte la Figura 29 y la Tabla 14 en la página 117 para ver las opciones generales disponibles. Los cambios se implementan de forma inmediata una vez que se hace clic en Apply (Aplic) para guardar la configuración.

Figura 29: Configuración general del grabador



Tabla 14: Descripción de la ventana de configuración del monitor: Configuración general

Opción	Descripción
1. Idioma	Cambia el idioma del sistema. Seleccione el idioma deseado en la lista desplegable y haga clic en Aplicar . El idioma mostrado cambia de forma inmediata. La configuración predeterminada es Inglés.
2. Nombre dispositivo	Permite definir el nombre del grabador. El nombre predeterminado es TVR 44HD. Haga clic en el cuadro de edición y escriba el nombre nuevo con el teclado de software.
3. ID de control remoto	El número de dispositivo que se utilizará para el grabador al vincularlo a un control remoto. El valor predeterminado es 255.

Opción	Descripción
4. ID de zona de teclado	Cada grabador en una conexión en cadena debe tener un ID de zona exclusivo para que se pueda controlar mediante un teclado con cable RS-485. Esto no es necesario cuando se utilizan teclados IP. El valor predeterminado es 1.
5. Contraseña necesaria	Permite definir si se necesita una contraseña de inicio de sesión para abrir el menú. Active la casilla de verificación para activar o desactivar y haga clic en Aplicar. La configuración predeterminada es Deshabilitar.
6. Activar asistente	Permite iniciar el asistente sin reiniciar el sistema. Active la casilla de verificación para activar o desactivar y haga clic en Aplicar. El valor predeterminado es Habilitado. Nota: Para una mayor seguridad, se recomienda desactivar esta opción.
7. Menú tiempo de espera	Permite definir el tiempo en minutos tras el cual la pantalla de menú vuelve al modo de visualización en directo. Seleccione un tiempo de la lista desplegable y haga clic en Aplicar. El tiempo de espera del menú también se aplica al tiempo de inactividad del sistema después de que se requiera una contraseña. El valor predeterminado es 5 minutos.
8. Velocidad puntero ratón	Modifica la velocidad del puntero del ratón. Ajuste la barra de desplazamiento hasta el nivel deseado y haga clic en Aplicar. El valor predeterminado es la velocidad más lenta de las cuatro.
9. Habilitar bloqueo del panel frontal	Cuando se cierra la sesión del sistema, el panel frontal se bloquea automáticamente. Cuando está activado, para desbloquear el panel frontal, pulse el botón En directo durante 5 segundos. La configuración predeterminada es Deshabilitar.
10. Iniciar asistente	Se iniciará de forma inmediata el asistente. El sistema no se ha reiniciado. La configuración predeterminada es Deshabilitar.

Archivos de configuración

Puede importar y exportar los valores de configuración desde el grabador. Esto resulta útil si desea copiar los ajustes de configuración en otro grabador, o si desea realizar una copia de seguridad de los ajustes.

Importación y exportación de archivos

Inserte un dispositivo de almacenamiento externo en el grabador. Vaya al **Administración de dispositivo > Archivos de configuración** para importar o exportar los valores de configuración. Haga clic en **Exportar** para exportar los valores

de configuración del grabador a un dispositivo de almacenamiento externo o haga clic en **Importar** para importar valores de configuración después de seleccionar un archivo de configuración del dispositivo de almacenamiento externo.

Restauración de los valores predeterminados

El administrador puede restaurar los valores predeterminados de fábrica del grabador. La información de red como la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace, la MTU, el modo de trabajo de la NIC, el puerto del servidor y la ruta predeterminada no se restauran a los valores predeterminados de fábrica.

Para restaurar los valores predeterminados de fábrica:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de dispositivo** > **Archivos de configuración**.

Nota: solo el administrador puede restablecer los valores predeterminados de fábrica.

2. Para restaurar los parámetros predeterminados de fábrica:

Haga clic en el botón **Valor predeterminado**. Introduzca la contraseña del administrador, haga clic en **Aceptar** y, a continuación, haga clic en **Sí** para confirmar que desea restaurar todos los parámetros a sus valores predeterminados.

— O —

Para restablecer todos los parámetros, excepto la configuración de red, a los valores predeterminados de fábrica:

Haga clic en el botón **Restaurar**. Introduzca la contraseña del administrador, haga clic en **Aceptar** y, a continuación, haga clic en **Sí** para confirmar que desea restaurar todos los parámetros excepto la configuración de red a sus valores predeterminados.

3. Haga clic en **Aceptar** para confirmar que desea restaurar la configuración predeterminada.

Actualización el firmware del sistema

Existen tres métodos para actualizar el firmware del grabador:

- Mediante un dispositivo USB
- Mediante el explorador web del grabador
- Uso de TruVision Navigator. Para obtener más información, consulte el manual de usuario de TruVision Navigator.

El archivo de actualización de firmware tiene la etiqueta *TVR44HD.dav*.

Para actualizar el firmware del sistema mediante un dispositivo USB:

1. Descargue el último firmware desde nuestro sitio web:
www.interlogix.com
O bien
www.utcssecurityproductspages.eu/videoupgrades
2. Conecte el dispositivo USB al grabador.
3. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de dispositivo** > **Actualizar firmware**.
Aparecerá la lista de archivos del dispositivo USB.
4. Seleccione el firmware y haga clic en **Actualizar**. Haga clic en **Sí** para iniciar el proceso de actualización.
5. Una vez completado el proceso de actualización, reinicie el grabador. El grabador no se reinicia automáticamente.

Programaciones de vacaciones

Es posible indicar vacaciones para las que puede crear una programación de grabación diferente. Una vez se haya creado una o más vacaciones, se incluirá una entrada separada para estas en la programación de grabación (consulte “Programación de grabación” en la página 103 del manual).

Para configurar una programación de grabación de vacaciones:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de dispositivo** > **Vacaciones**.
2. Seleccione un periodo de vacaciones de la lista y haga clic en **Editar** para modificar la configuración. Aparecerá la ventana de edición.
3. Introduzca el nombre del periodo de vacaciones y haga clic en **Activar**.
4. Seleccione si el periodo de vacaciones se clasificará por día, semana o mes y, a continuación, introduzca las fechas de inicio y finalización.
5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y, a continuación, en **Aceptar** para volver a la pantalla de edición.
6. Repita los pasos comprendidos entre el 2 y el 5 para el resto de periodos de vacaciones.
7. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Inserción de texto

Con la función de inserción de texto podrá insertar o mostrar en la pantalla de vídeo del grabador un texto procedente de un sistema de punto de venta (POS), un cajero automático (ATM) u otros sistemas. Al texto se le asigna una marca de hora y se guarda junto con el vídeo. Posteriormente podrá buscar el texto correspondiente a clips de vídeo específicos. El texto se puede activar o desactivar durante la visualización en directo y la reproducción.

El grabador es compatible con la función de inserción de texto de POS y ATM por medio de accesorios de inserción de texto conectados al puerto RS-232 del grabador.

Cómo configurar la inserción de texto:

1. Configure el puerto RS-232 para la interfaz adecuada, Probridge o ATS/Challenger.
2. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de dispositivo** > **Insertar texto**.



3. Active **Activar inserción de texto**.
4. En **Dispositivo de acceso**, seleccione el dispositivo de acceso en la lista desplegable. Solo se muestra ATM/POS.
5. En **Modo de acceso**, seleccione Probridge o Forcefield.
Nota: Forcefield se utiliza con el panel de intrusión Challenger.
6. Si se selecciona Probridge, introduzca en Iniciar cadena una palabra repetida que aparecerá en cada transacción de efectivo y que vaya seguida por la información que desea grabar. Un ejemplo podría ser la palabra "Fecha". El texto que se muestra solo aparecerá al inicio de esta cadena.
7. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
8. Continúe para configurar el grabador o haga clic en **Salir** para volver a la visualización en directo.

Es importante tener en cuenta que diferentes ATM, POS y otros dispositivos que generan texto utilizan diferentes protocolos. Por este motivo, consulte al soporte técnico o representante de ventas local para obtener más información.

Configuración del puerto RS-232

Use el menú RS-232 en **Administración de dispositivo** para configurar los parámetros del RS-232, tales como la velocidad en baudios, bits de datos, bit de parada, paridad, control del flujo y la interfaz.

Figura 30: Ventana de configuración del puerto RS-232

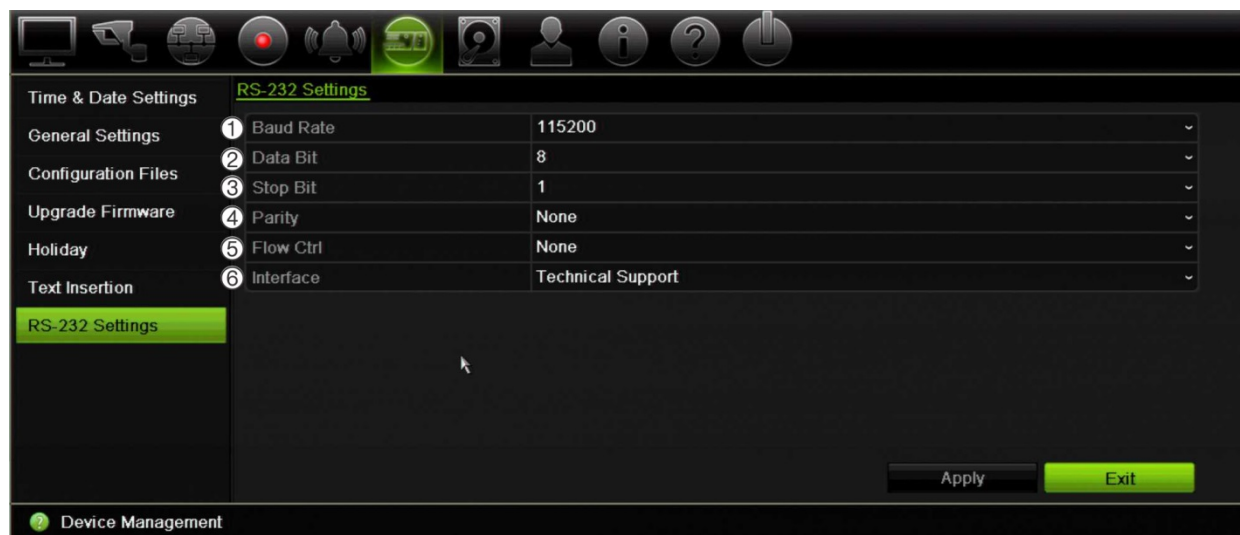


Tabla 15: Descripción de la ventana de configuración del puerto RS-232

Opción	Descripción
1. Velocidad de baudios	Es una medida de la velocidad de datos de transmisión. El valor predeterminado es 115200.
2. Bit datos	Un bit es la unidad de datos más pequeña en un mensaje de comunicación en serie. Un bit de datos es el bit que lleva la información, a diferencia del bit de inicio y el bit de parada. El valor predeterminado es 8.
3. Bit parada	Los bits de parada marcan el final de la transmisión de un mensaje de comunicación en serie. El valor predeterminado es 1.
4. Paridad	El método empleado para detectar errores en el número de bits que se transmiten. El valor predeterminado es None (Ninguno).
5. Flujo Ctrl	El control de flujo es el proceso por el que la transferencia de datos se regula para que no llegue demasiado deprisa para el proceso de recepción. El valor predeterminado es Ninguno.
6. Interfaz	Existen tres formas de usar el puerto RS-232: ProBridge: conectando el accesorio ProBridge al puerto RS-232, se puede realizar inserción de texto de punto de venta y ATM. Para obtener más información, consulte "Inserción de texto" en la página 121. Challenger: compatibilidad de la sincronización de hora de NTP para dispositivos ajenos a través del puerto RS-232. Soporte técnico: Modo de consola.

Capítulo 15

Administración del almacenamiento

Este capítulo describe el contenido del menú Administración de almacenamiento, incluida la información del HDD, el modo de almacenamiento, la configuración S.M.A.R.T y la Detección de sectores dañados.

Información sobre el HDD

Puede comprobar el estado de cualquiera de las unidades de HDD instaladas en el grabador en cualquier momento.

Para comprobar el estado de una unidad HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. Anote el estado de la unidad de HDD que se muestra en la columna Estado.

Si el estado figura como Normal o Descanso, la unidad HDD está en funcionamiento. Si aparece como Anormal y ya se ha inicializado, la unidad HDD tiene que sustituirse. Si la unidad de HDD aparece como No inicializada, debe inicializarla antes de poder utilizarla en el grabador. Consulte “Inicialización de un HDD” en la página más atrás para obtener más información.

Nota: la información del estado también se muestra en la ventana **Información del sistema > HDD**.

Inicialización de un HDD

Las unidades de HDD integradas no se tienen que inicializar antes de poder utilizarse. También puede volver a inicializar la unidad de HDD. Sin embargo, todos los datos de la unidad HDD se destruirán.

Para inicializar una unidad HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. En la ficha Información de HDD, seleccione la unidad de disco duro que desea inicializar.
3. Haga clic en el botón **Inicializar** para comenzar la inicialización.

Después de que la unidad se haya inicializado, el estado de la unidad HDD cambia de Anormal a Normal.

Sobrescritura de un HDD

Puede determinar la forma de responder del grabador cuando los discos duros se llenan y ya no hay espacio suficiente para guardar datos nuevos. La opción de sobrescritura está activada de forma predeterminada.

Para activar la sobrescritura cuando los discos duros están llenos:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. Activa **Sobrescribir**.

Precaución: si la opción de sobrescritura está desactivada y la capacidad de gestión de cuotas para un canal está establecida en cero, las grabaciones de ese canal se podrán seguir sobrescribiendo. Para evitar que esto suceda, establezca un nivel de cuota para el canal o utilice el modo de gestión de grupos.

3. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
4. Continúe para configurar el grabador o haga clic en **Salir** para volver a la visualización en directo.

Redundancia de HDD

La configuración de redundancia de HDD permite al grabador DVR grabar una copia de los vídeos en varias unidades como método de protección frente a la pérdida de todos los archivos en caso de fallos del disco. Este proceso también se conoce como *mirroring*. Debe disponer de más de una unidad HDD en la unidad DVR para configurar la redundancia de HDD.

La redundancia reduce de forma significativa la capacidad de almacenamiento de las unidades HDD. Por lo tanto, deberá duplicar la capacidad disponible para grabar vídeos durante el mismo periodo de tiempo que tenía calculado.

Nota: debe establecer el modo de almacenamiento de HDD en Group (Grupo) antes de configurar la redundancia. Para obtener más información, consulte el apartado "Creación de grupos de HDD" en la página 127.

Para configurar la redundancia de la unidad HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. Seleccione la unidad HDD que utilizará para la redundancia y haga clic en **Editar** .

3. En la ventana " Configuración HDD local", seleccione **Redundancia**.

Compruebe que al menos otra unidad HDD está configurada como lectura/escritura (R/W).



4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración, y, a continuación, en **Aceptar** para volver a la pantalla anterior.
5. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Configuración de cámara > Grabación de cámara**.
6. Seleccione la cámara que se utilizará para la redundancia.
7. Active **Grabación/Captura redundante**.
8. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
9. Repita los pasos del 6 al 8 para las demás cámaras cuyos archivos desea que se graben de forma redundante.
10. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Administración de dispositivo eSATA

Si está utilizando un dispositivo e-SATA externo conectado a la unidad DVR, puede configurar el dispositivo e-SATA para grabar/capturar o exportar vídeo.

Seleccione la opción Exportar al utilizar el dispositivo eSATA como copia de seguridad. Consulte la sección "Archivado rápido" en la página 58 para obtener más información.

Seleccione la opción Grabar/Capturar para grabar y capturar vídeo. Se puede encontrar información sobre el dispositivo eSATA en **Configuración del sistema > HDD > Información HDD**.

Para configurar el dispositivo e-SATA:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. En **eSATA**, seleccione la unidad eSATA que desee.
3. En **eSATA**, seleccione **Grabar/Capturar** o **Archivar**.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

Modo de almacén

A fin de asegurar el uso eficaz del espacio disponible en los discos duros, puede controlar la capacidad de una cámara individual mediante la gestión de cuotas de HDD. Esta función le permite asignar diferentes capacidades de almacenamiento tanto para las grabaciones como para las fotografías de cada cámara.

Nota: si la función de sobrescritura está activada, la capacidad máxima tanto para las grabaciones como para las fotografías estará establecida en cero de forma predeterminada.

Para establecer la cuota de HDD para una cámara:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Modo almacén**.



2. En la opción Modo, seleccione **Cuota**.
3. Seleccione la cámara cuya capacidad de almacenamiento desee cambiar e introduzca los valores en GB para la capacidad máxima de grabación y la capacidad máxima de fotografías. El espacio de cuota disponible se muestra en la pantalla.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

5. Si desea copiar estos valores en otras cámaras, haga clic en **Copiar** y seleccione cada cámara individualmente. Haga clic en **Aceptar**. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.

Agrupar HDD

El grabador puede organizar varias unidades de HDD en grupos. Los vídeos de los canales especificados se pueden configurar para que se graben en un grupo de unidades HDD en concreto. Podría, por ejemplo, guardar las grabaciones de un par de cámaras de mayor prioridad en un disco duro y guardar las grabaciones de las demás cámaras en otro disco duro.

Para configurar un grupo de unidades HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Modo almacen**.
2. En Modo, seleccione Grupo.
3. En **Grabar en grupo de HDD**, seleccione un número para el grupo de discos duros.
4. Seleccione los canales que se van a añadir a este grupo.

Nota: de forma predeterminada, todos los canales pertenecen al grupo 1 de unidades de HDD.

5. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
6. Continúe para configurar el grabador o haga clic en **Salir** para volver a la visualización en directo.

Creación de grupos de HDD

Si tiene más de un HDD instalado, puede cambiar el comportamiento de un HDD modificando sus propiedades. Se puede configurar para que solamente sea de lectura o de lectura y escritura (R/W). El modo de almacenamiento debe estar establecido en *Grupo* antes de modificar las propiedades del HDD.

Existe la posibilidad de definir una unidad HDD para que solamente ofrezca acceso de lectura y así evitar que cuando la unidad HDD agote su capacidad se sobrescriban archivos registrados de gran importancia.

Para cambiar la propiedad del estado del HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. Seleccione el HDD cuya propiedad desee cambiar.
3. Haga clic en el icono **Editar** . Aparecerá la ventana **Configuración HDD local**.

Nota: el icono de edición solo está disponible si hay al menos dos HDD instalados.

4. Haga clic en la propiedad del HDD deseada para el HDD seleccionado: lectura/escritura o solo lectura.

5. Haga clic en el número de grupo para este HDD.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y salir de la pantalla.

Nota: Una vez que se haya definido como de solo lectura, la unidad de HDD no se puede utilizar para guardar archivos grabados hasta que se vuelva a configurar como de lectura/escritura (R/W). Si se configura como de solo lectura la unidad de HDD que se están escribiendo actualmente, los datos se registrarán en la siguiente unidad HDD. Si solo hay una unidad de HDD presente y se configura como de solo lectura, el grabador no podrá grabar.

Configuración del modo de reposo del HDD

Puede configurar el HDD para que entre en modo de espera, o modo de reposo, tras un periodo de inactividad. El modo de reposo reduce el consumo de energía de un HDD.

Para activar el modo de reposo del HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Modo almaceé**.
2. Marque **Activar HDD en espera** para activar el modo de HDD en reposo. El valor predeterminado es Habilitado.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
4. Continúe para configurar el grabador o haga clic en **Salir** para volver a la visualización en directo.

S.M.A.R.T. configuración

S.M.A.R.T. (Tecnología de supervisión automática, análisis y elaboración de informes) informa sobre diversos atributos del HDD. Contribuye a asegurar que el disco duro está funcionando correctamente en todo momento al tiempo que protege el vídeo almacenado en el HDD.

Para ver la información S.M.A.R.T. de una unidad de HDD:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Configuración S.M.A.R.T.**
2. Seleccione el HDD cuya información desee ver. Se mostrará una lista detallada de la información S.M.A.R.T.

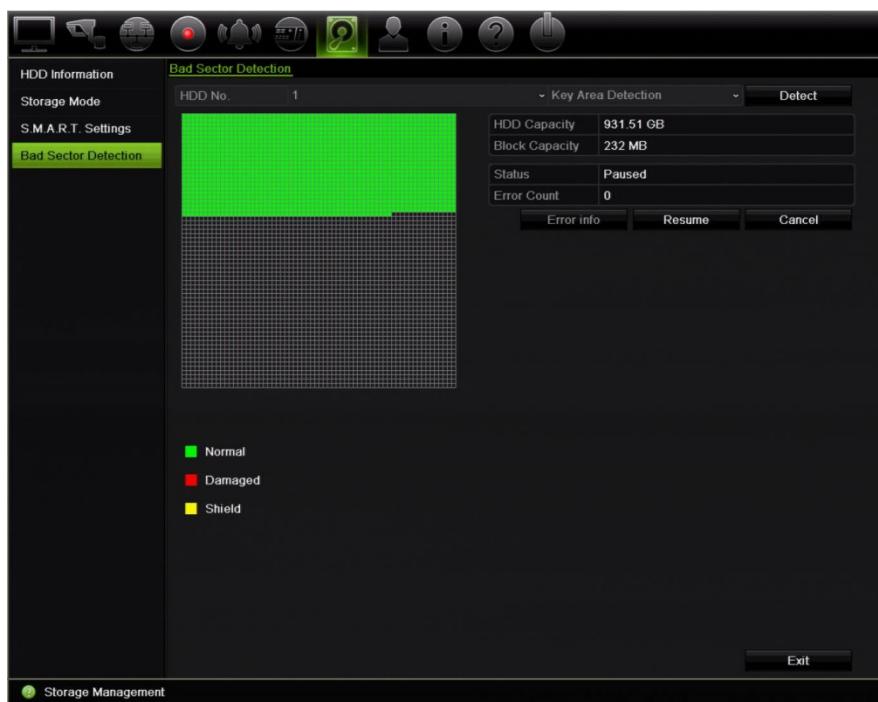


- Si desea seguir utilizando una unidad de HDD aunque la prueba de S.M.A.R.T. falle, active la casilla **Use when the disk has failed to self-evaluate** (Utilizar cuando el HDD ha fallado en la autoevaluación). Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
- Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Detección de sector dañado

Puede mejorar el rendimiento de las unidades de HDD comprobando que no tienen secciones dañadas. Las secciones dañadas pueden ralentizar una unidad de HDD cuando se leen o escriben datos, por ejemplo.

Figura 31: Ventana de detección de sección dañada



Para detectar sectores dañados:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Detección de sector dañado**.
2. Seleccione la unidad HDD que desee probar.
3. Seleccione si desea realizar una detección de áreas clave o una detección completa y haga clic en **Detectar**.
4. El sistema comprueba la unidad de HDD. El resultado del código de colores aparece en la pantalla. Si se detectan secciones dañadas, haga clic en **Error Info** (Información de errores) para ver una lista de los errores encontrados.
5. Si es necesario, haga clic en **Pausar** para pausar la prueba o en **Cancelar** para cancelarla.
6. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

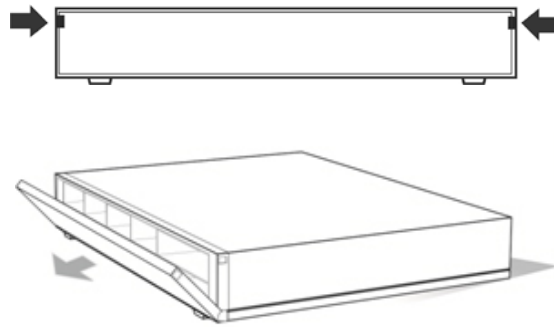
Instalar unidades de disco duro

Puede instalar un hasta cuatro unidades de disco duro más.

Precaución: No inserte ni extraiga unidades de disco duro con el grabador encendido.

Nota: Esta unidad contiene componentes sensibles a descargas electrostáticas. Antes de manipular las unidades de disco duro, asegúrese de que está correctamente conectado a tierra para evitar daños por descargas electrostáticas (ESD).

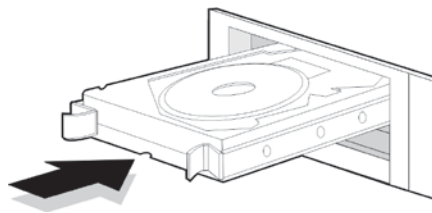
1. Desembale la caja del grabador.
 2. Desembale la caja de la unidad de disco duro del grabador.
- Nota:** Las unidades de disco duro de la caja de envío vienen con sus kits de raíles/portadiscos ya montados.
3. Utilice la llave que se suministra en la caja de los accesorios para desbloquear el panel frontal del grabador.
 4. Presione los cierres a ambos lados del panel frontal para abrirlo.



5. Instale las unidades de disco duro tal y como se muestra a continuación. La primera unidad en la posición número 1, la segunda unidad en la posición número 2 y así sucesivamente. Termine de instalar todas las unidades de disco duro en el orden correcto.



6. Inserte la unidad de disco duro en su bahía correspondiente hasta que se asiente totalmente en su posición. Repita esta operación con el resto de unidades de disco duro.



7. Cierre el panel frontal y vuelva a bloquearlo.

Nota: Se deben instalar las unidades de disco duro ANTES de encender la unidad. Las unidades tienen la configuración predeterminada de un solo grupo de unidades de disco duro que está preparado automáticamente para grabar una vez que se añaden las cámaras y se configuran con los programas de grabación.

8. Coloque la etiqueta que se suministra en el chasis del grabador. Péguela junto a la etiqueta original sin cubrirla.

Nota: En el caso de no colocar la etiqueta, la garantía del grabador se verá afectada.

9. **Inicialice las unidades de disco duro nuevas.** Para obtener más información, consulte el apartado "Inicialización de un HDD" en la página 123.

Agregar un sistema de almacenamiento de red

Puede instalar un sistema de almacenamiento de red (NAS) para almacenar de forma remota las grabaciones.

Para instalar un sistema de almacenamiento de red (NAS):

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de almacenamiento > Información HDD**.
2. Haga clic en el botón **Agregar**.
3. Seleccione el almacenamiento de red que desee en la lista desplegable. Puede configurar hasta ocho sistemas.
4. En **Tipo**, seleccione NAS o IP SAN.
5. Especifique la dirección IP del almacenamiento de red.
6. Especifique el directorio del almacenamiento de red. Haga clic en **Buscar** para ver los directorios disponibles en el NAS.
7. Haga clic en **Aceptar** y vuelva a la ventana HDD Information (Información HDD).
8. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios y, a continuación, en **Salir** para volver a la pantalla de visualización en directo.

Capítulo 16

Administración de usuarios

El grabador incluye tres cuentas de usuario por defecto: una de administrador, una de operador y una de invitado. Estas cuentas proporcionan varios niveles de acceso y funcionalidad. Consulte la Tabla 16 en la más adelante para obtener una descripción de las diferentes cuentas de usuario.

Tabla 16: Cuentas de usuario

Usuario	Descripción
Administrador	La cuenta de administrador incluye un menú extenso con pleno acceso a todos los ajustes. El administrador tiene autorización para añadir, eliminar o configurar parámetros de gran parte de las funciones del sistema. Solo puede haber un administrador. El nombre de usuario es admin. El nombre no se puede modificar. La contraseña predeterminada es 1234.
Operador	La cuenta de operador limita el acceso de menú a la configuración de vídeo (las funciones a las que no se puede acceder no estarán visibles). El nombre de usuario predeterminado es "operator" ("operador"). La contraseña predeterminada es 2222.
Invitado	La cuenta de invitado incluye acceso al menú, aunque sin posibilidad de programación (las funciones a las que no se puede acceder no estarán visibles). El nombre de usuario predeterminado es "guest" ("invitado"). La contraseña predeterminada es 3333.

Nota: por motivos de seguridad, deben cambiarse las contraseñas predeterminadas.

Adición de un nuevo usuario

El administrador del sistema es el único que puede crear usuarios. Puede añadir hasta 16 usuarios nuevos.

Para añadir nuevos usuarios:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Administración de usuarios**.
2. Haga clic en **Agregar** para mostrar la ventana **Agregar usuario**.
3. Introduzca su nuevo nombre de usuario y la contraseña. Tanto el nombre de usuario como la contraseña pueden tener hasta 16 caracteres alfanuméricos.
4. Seleccione el nuevo nivel de acceso del usuario: Operador o Invitado. El usuario predeterminado es Invitado.
5. Especifique la dirección MAC del usuario para permitir su acceso al grabador desde un ordenador remoto con esa dirección MAC.
6. Haga clic en Aceptar para guardar la configuración y volver a la ventana anterior.
7. Defina los permisos de usuario.

Haga clic en el botón **Permiso**  para el nuevo usuario. En la ventana emergente Permisos, active los privilegios de acceso necesarios para la configuración de cámara local y remota. Consulte “Personalización de los privilegios de acceso de un usuario” para obtener las descripciones del permiso para cada grupo.

Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración y en **Aceptar** para volver a la ventana anterior.

8. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Personalización de los privilegios de acceso de un usuario

Sólo un administrador puede asignar privilegios de acceso al operador y a los usuarios invitados. Los privilegios de acceso se pueden personalizar para cada una de las necesidades del usuario. Los privilegios de acceso del administrador no se pueden modificar.

Hay tres tipos de configuración de privilegios: Configuración local, Configuración remota y Config cámara.

Nota: solo el administrador puede restablecer la configuración predeterminada de fábrica.

Ajustes de configuración local

De forma predeterminada solo está activada la opción de gestión de información local (registro) para los operadores e invitados.

- **Gestión de información local (registro):** busca y visualiza de forma local los registros del grabador y muestra información del sistema.

- **Configuración de parámetros locales:** permite configurar parámetros e importar la configuración desde el grabador.
- **Administración local de cámaras:** permite añadir, eliminar y editar cámaras IP de forma local.
- **Funcionamiento local avanzado:** permite acceder a la administración de unidades de HDD (incluida la inicialización y modificación de las propiedades de un disco). Permite actualizar el firmware del sistema así como detener la salida de alarma de E/S.
- **Local Shutdown/Reboot:** permite apagar o reiniciar el grabador.

Ajustes de configuración remota

De forma predeterminada para los operadores solo están activados la búsqueda remota de registros y el audio bidireccional y para los invitados solo la búsqueda remota de registros.

- **Remote Log Search:** permite ver de forma remota los registros guardados en el grabador.
- **Remote Parameter Settings:** permite configurar parámetros de forma remota e importar la configuración.
- **Administración de cámaras de red:** permite habilitar y deshabilitar los canales de forma remota.
- **Control salida vídeo remoto:** para uso en el futuro.
- **Two-Way Audio:** permite utilizar el audio bidireccional entre el cliente remoto y el grabador.
- **Remote Alarm Control:** permite enviar de forma remota alertas y controlar la salida de relé del grabador. La configuración de alarmas y notificaciones se tiene que configurar correctamente para la carga en host.
- **Funcionamiento avanzado remoto:** gestiona de forma remota las unidades de HDD (la inicialización y la configuración de propiedades de las unidades de HDD), así como actualiza de forma remota el firmware del sistema y detiene la salida de alarma de E/S.
- **Remote Shutdown/Reboot:** permite apagar o reiniciar de forma remota el grabador.

Ajustes de configuración de la cámara

De forma predeterminada todas las cámaras analógicas están activadas para los operadores para cada uno de estos parámetros. De forma predeterminada las cámaras

analógicas solo están activadas para los invitados para reproducción local y reproducción remota. Las cámaras IP no se pueden configurar.

- **Visionado en vivo local:** selecciona y reproduce vídeo en vivo de forma local.
- **Local Playback** permite reproducir de forma local los archivos grabados que se encuentran en el grabador.
- **Funcionamiento manual local:** inicia/detiene de forma local la grabación manual en cualquiera de los canales, instantáneas y clips de vídeo.
- **Control PTZ local:** permite controlar de forma local las cámaras como PTZ.
- **Exportación de vídeo local:** (Copia de seguridad local): permite realizar de forma local una copia de seguridad de los archivos grabados de cualquier canal.
- **Visionado en vivo remoto:** permite seleccionar y ver vídeos en vivo a través de la red de forma remota.
- **Remote Playback:** permite reproducir y descargar de forma remota los archivos grabados que se encuentran en el grabador.
- **Remote Manual Operation:** permite iniciar/detener de forma remota la grabación manual en cualquiera de los canales.
- **Control remoto PTZ:** permite controlar de forma remota las cámaras como PTZ.
- **Exportación de vídeo remota:** realiza una copia de seguridad de archivos grabados desde cualquier canal de forma remota.

Para personalizar los privilegios de acceso de un usuario:

1. Haga clic en el icono **Administración de usuario** de la barra de herramientas del menú para que aparezca la pantalla correspondiente.
2. Haga clic en el botón **Permission (Permiso)**  del usuario cuyos privilegios de acceso debe cambiar. Aparecerá una pantalla emergente de permisos.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración.
4. Haga clic en **Aceptar** para volver a la ventana anterior.
5. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Eliminación de usuarios

El administrador del sistema es el único que puede eliminar usuarios.

Para eliminar un usuario del grabador:

1. Haga clic en el icono **Administración de usuario** de la barra de herramientas del menú para que aparezca la pantalla correspondiente.
2. Haga clic en el botón **Eliminar**  del usuario que desea eliminar.
3. Haga clic en **Sí** en la ventana emergente para confirmar la eliminación. El usuario se eliminará inmediatamente.

4. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Modificación de usuarios

Se puede modificar el nombre del usuario, la contraseña, el nivel de acceso y la dirección MAC. El administrador del sistema es el único que puede modificar usuarios.

Para modificar un usuario:

1. Haga clic en el icono **Administración de usuario** de la barra de herramientas del menú para que aparezca la pantalla correspondiente.
2. Haga clic en el botón **Editar**  del usuario cuyos privilegios de acceso debe cambiar. Aparecerá la ventana emergente **Editar usuario**.
3. Haga clic en **Aceptar** para guardarla configuración y volver a la ventana anterior.
4. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Cambio de la contraseña de administrador

La contraseña del administrador se puede cambiar en el menú **User Management** (Admin usuario).

Para cambiar la contraseña de administrador:

1. Haga clic en el icono **Administración de usuario** de la barra de herramientas del menú para que aparezca la pantalla correspondiente.
2. Haga clic en el botón **Editar**  para administradores. Aparecerá la ventana emergente **Editar usuario**.
3. Edite la contraseña de administrador actual y active la casilla **Cambiar contraseña**.
4. Escriba la nueva contraseña de administración y confírmela. Cambie la dirección MAC, si fuera necesario. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la ventana anterior.
5. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Capítulo 17

Información del sistema

Permite ver la información del sistema

Para ver la información del sistema:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Información del sistema**.
2. Para ver la información del dispositivo, haga clic en la ficha **Información dispositivo**.

Puede ver información del dispositivo como el nombre, modelo, número de serie, versión de firmware y versión del codificador.



3. Para ver la información de la cámara, haga clic en la ficha **Cámara**.

Puede ver información sobre cada cámara: número de la cámara, nombre de la cámara, estado, detección de movimiento, antisabotaje, pérdida de vídeo, resumen del vínculo de vista previa e información del vínculo de vista previa.

Suma de enlaces de previsualización muestra la cantidad de aplicaciones remotas que están transmitiendo vídeo desde este canal de vídeo. Información de enlaces de previsualización muestra las direcciones IP que están actualmente conectadas a ese canal.



4. Para ver la información de la grabación, haga clic en la ficha **Grabar**.

Puede ver el número de cámara, el estado de grabación, el tipo de transmisión, la frecuencia de fotogramas activa, la frecuencia de bits (Kbps) activa, la resolución activa, el tipo de grabación activa y los parámetros de codificación activos.

Resumen del vínculo de vista previa muestra el número de flujos que el grabador está viendo. La “Información de vínculo de vista previa” muestra todas las direcciones IP de los flujos que ve el grabador.

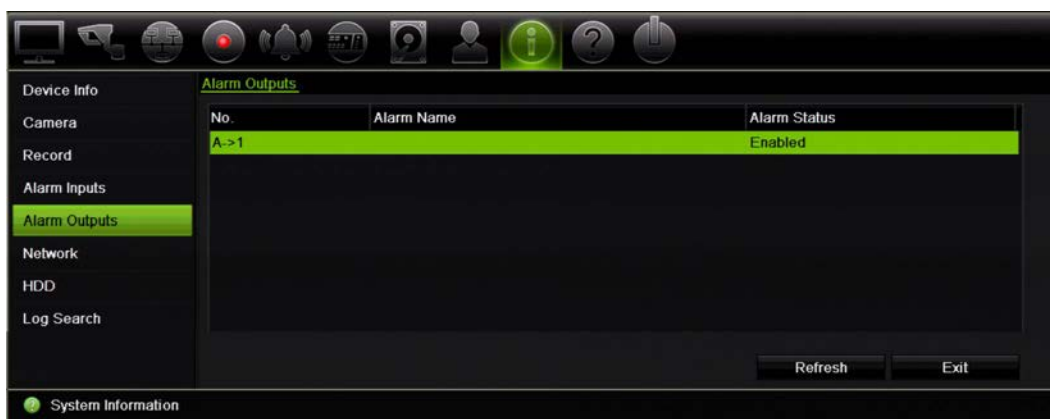


5. Para ver la información de las entradas de alarma, haga clic en **Entradas de alarma**.

Puede ver el número de entrada de alarma, el nombre de alarma, el tipo de alarma, el estado de alarma y la cámara activada.



6. Para ver la información de las salidas de alarma, haga clic en **Salidas de alarma**. Puede ver el número de salida de alarma, el nombre de alarma y el estado de alarma.



7. Para ver la información sobre la red, haga clic en la ficha **Red**. Puede ver la dirección IPv4, la máscara de subred IPv4, la puerta de enlace predeterminada IPv4, la dirección IPv6 1, la dirección IPv6 2, la puerta de enlace predeterminada IPv6, el servidor de DNS preferido, el servidor de DNS alternativo, habilitar DHCP, habilitar PPPoE, la dirección PPPoE, la máscara de subred PPPoE, la puerta de enlace predeterminada PPPoE, la dirección MAC, el puerto de servidor, el puerto HTTP, la IP de reparto múltiple, el puerto de servicio RTSP, la activación de Telnet y el límite de ancho de banda total (Kbps).



8. Para ver la información de la unidad de disco duro, haga clic en **HDD**.

Puede ver la información de la unidad HDD como la etiqueta, el estado, la capacidad, el espacio libre, la propiedad, el tipo y el grupo.



9. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Búsqueda del registro del sistema

Muchos eventos del grabador, tales como los eventos de funcionamiento, alarma y notificación, se incluyen en los registros del sistema. Se pueden ver y exportar en cualquier momento.

Hasta 2000 archivos de registro se pueden ver a la vez.

Los archivos de registro también se pueden exportar a un dispositivo USB. Al archivo exportado se le asigna un nombre en función de la fecha y la hora de exportación. Por ejemplo: 20140729124841logBack.txt.

Nota: conecte el dispositivo de copia de seguridad, como una unidad flash USB, al grabador antes de iniciar la búsqueda de registros.

Para buscar vídeos desde el registro del sistema:

1. En la barra de herramientas del menú, haga clic en **Información del sistema > Búsqueda de registro**.
2. Seleccione las horas y fechas de inicio y finalización de la búsqueda.
3. En **Evento**, seleccione una opción de la lista desplegable: Todo, Alarma, Notificación, Operación e Información.
4. En la lista **Tipo** seleccione una de las opciones:

Evento	Tipo
Todos	Analógica
Alarma	Todo, Entrada de alarma, Salida de alarma, Iniciar detección de movimiento, Detener detección de movimiento, Iniciar sabotaje cámara, Detener sabotaje cámara
Notificación	Todo, Alarma de pérdida de vídeo, Inicio de sesión ilegal, HDD lleno, Error HDD, Dirección IP duplicada encontrada, Red desconectada, Grabación anormal, Cámara IP desconectada, Conflicto dirección cámara IP, No coincide entrada/salida vídeo estándar, Desbordamiento de búfer de grabación, No coincidencia en la resolución de entrada/grabación, Excepción de análisis de movimiento de cámara IP
Funcionamiento	Todo, Encender, Local: Apagar, Apagado anormal, Reiniciar control, Local: Reiniciar, Local: Inicio sesión, Local: Cerrar sesión, Parámetros configuración local, Local: Actualizar, Local: Iniciar grab manual, Local: Detener grab manual, Local: Control PTZ, Local: Bloquear archivo, Local: Desbloquear archivo, Local: Activar salida alarma, Local: Inicializar HDD, Local: Añadir cámara IP, Local: Eliminar cámara IP, Local: Configurar cámara IP, Local: Actualizar firmware de cámara IP, Local: Reproducción por archivo, Local: Reproducción por hora, Local: Reproducción por archivo de fotografía, Local: Exportar archivo de configuración, Local: Importar archivo de configuración, Fotografía o Instantánea rápida, Pantallazo de reproducción, Local: Restaurar contraseña admin., Local: Operar marcador, Local: Cambiar salida, Local: Detección de HDD, Local: Eliminar HDD, Local: Restaurar parámetros del dispositivo, Remoto: Apagar, Remoto: Reiniciar, Remoto: Inicio sesión, Remoto: Cerrar sesión, Remoto: Configurar parámetros, Remoto: Actualizar, Remoto: Iniciar grab manual, Remoto: Detener grab manual, Remoto: Control PTZ, Remoto: Bloquear archivo, Remoto: Desbloquear archivo, Remoto: Activar salida alarma, Remoto: Inicializar HDD, Remoto: Añadir cámara IP, Remoto: Eliminar cámara IP, Remoto: Actualizar firmware de cámara IP, Remoto: Reproducción por archivo, Remoto: Reproducción por tiempo, Remoto: Descargar por archivo, Remoto: Descargar por tiempo, Remoto: Exportar archivo de configuración, Remoto: Importar archivo de configuración, Remoto: Exportar archivo de grabación, Remoto: Exportar archivo de fotografía, Remoto: Obtener parámetros, Remoto: Obtener estado de funcionamiento, Conectar canal transparente, Desconectar canal transparente, Iniciar audio bidireccional, Detener audio bidireccional, Remoto: Armado de alarma, Remoto: Desarmado de alarma, Remoto: Operar marcador, Remoto: Eliminar HDD, Remoto: Restaurar parámetros de dispositivo

Evento	Tipo
Información	Toda, Información HDD local, S.M.A.R.T. HDD, Iniciar grabación, Parar grabación, Eliminar grabación expirada, Estado de funcionamiento del sistema

5. Haga clic en el botón **Búsqueda**. Aparecerá la lista de resultados.



6. Seleccione un archivo y haga clic en:

- **Detalles:** muestra información sobre el registro o la grabación. Para una grabación, muestra información como la hora de inicio, el tipo de evento, el usuario local, la dirección IP del host, el tipo de parámetro, el número de cámara, y ofrece una descripción de los tipos de eventos grabados e indica el momento en que se detuvo la grabación.
- **Reproducir:** haga clic en esta opción para iniciar la reproducción de la grabación seleccionada.
- **Exportar:** haga clic para almacenar el archivo seleccionado en un dispositivo USB. Aparecerá la ventana de exportación.

7. Haga clic en **Salir** para volver al modo de visualización en directo.

Capítulo 18

Uso del explorador web

En este capítulo se describe cómo se puede utilizar la interfaz del explorador Web para configurar el dispositivo, reproducir vídeos grabados, buscar en registros de eventos y controlar una cámara domo PTZ. También puede especificar parámetros de configuración en la interfaz del explorador Web para optimizar las prestaciones de la reproducción y grabación de vídeos al trabajar en entornos con anchos de banda reducidos o limitados. Muchos de los parámetros del navegador son similares a los configurados localmente.

Usuarios de Windows 7 y 8

Internet Explorer para los sistemas operativos Windows 7 y 8 ha aumentado las medidas de seguridad para proteger el PC ante la instalación de software malintencionado. Al utilizar la interfaz del explorador web del grabador, puede instalar controles Active X para conectarse y ver vídeos con Internet Explorer.

Para disponer de todas las funcionalidades de la interfaz del explorador web y del reproductor del grabador con Windows 7 y 8, siga estos pasos:

- Ejecute la interfaz del explorador y la aplicación de reproductor del grabador como administrador en su estación de trabajo.
- Añada la dirección IP del grabador a la lista de sitios de confianza de su explorador.

Para añadir la dirección IP del grabador a la lista de sitios de confianza de Internet Explorer:

1. Abra Internet Explorer.
2. Haga clic en **Herramientas** y, a continuación, en **Opciones de Internet**.
3. Haga clic en la ficha Seguridad y seleccione el icono Sitios de confianza.
4. Haga clic en **Sitios**.
5. Desactive el cuadro “Require server verification (https:) for all sites in this zone” (Pedir verificación de servidor para todas las páginas de esta zona).

6. Introduzca la dirección IP o el nombre DDNS en el campo “Agregar este sitio web a la zona”.
7. Haga clic en **Agregar** y, a continuación, en **Cerrar**.
8. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo Opciones de Internet.
9. Conéctese al grabador y dispondrá de todas las funcionalidades del explorador.

Uso del navegador web

Para acceder al grabador, abra el explorador web Microsoft Internet Explorer e introduzca la dirección IP asignada al grabador, como una dirección web. En la ventana de registro, introduzca el ID de usuario y la contraseña predeterminados.

Nota: solamente se puede ver un grabador por cada explorador.

- User Name (nombre de usuario): admin

Contraseña: 1234

Los valores predeterminados de la configuración de red del grabador son los siguientes:

- Dirección IP - 192.168.1.82
- Máscara de subred- 255.255.255.0
- Dirección de puerta de enlace- 192.168.1.1
- Puerto del servidor: 8000
- Puertos:

Cuando se utiliza el explorador:

Puerto RTSP: 554

Puerto HTTP: 80

Cuando se utiliza TruNav:

Puerto RTSP: 554

Puerto de software del servidor/cliente:
8000

Para obtener más información acerca de redireccionamiento de puertos, consulte “Apéndice C “Información sobre redireccionamiento de puertos” en la página 159.

Visualización en directodel explorador web

El explorador web del grabador le permite ver, grabar y reproducir vídeos, así como administrar todos los aspectos del grabador desde cualquier PC con acceso a Internet. Los sencillos controles del explorador le ofrecen una visualización en directo a todas las funciones del grabador. Consulte la Figura 32 en la página 146.

Figura 32: Modo de visionado en vivo en la interfaz del explorador web

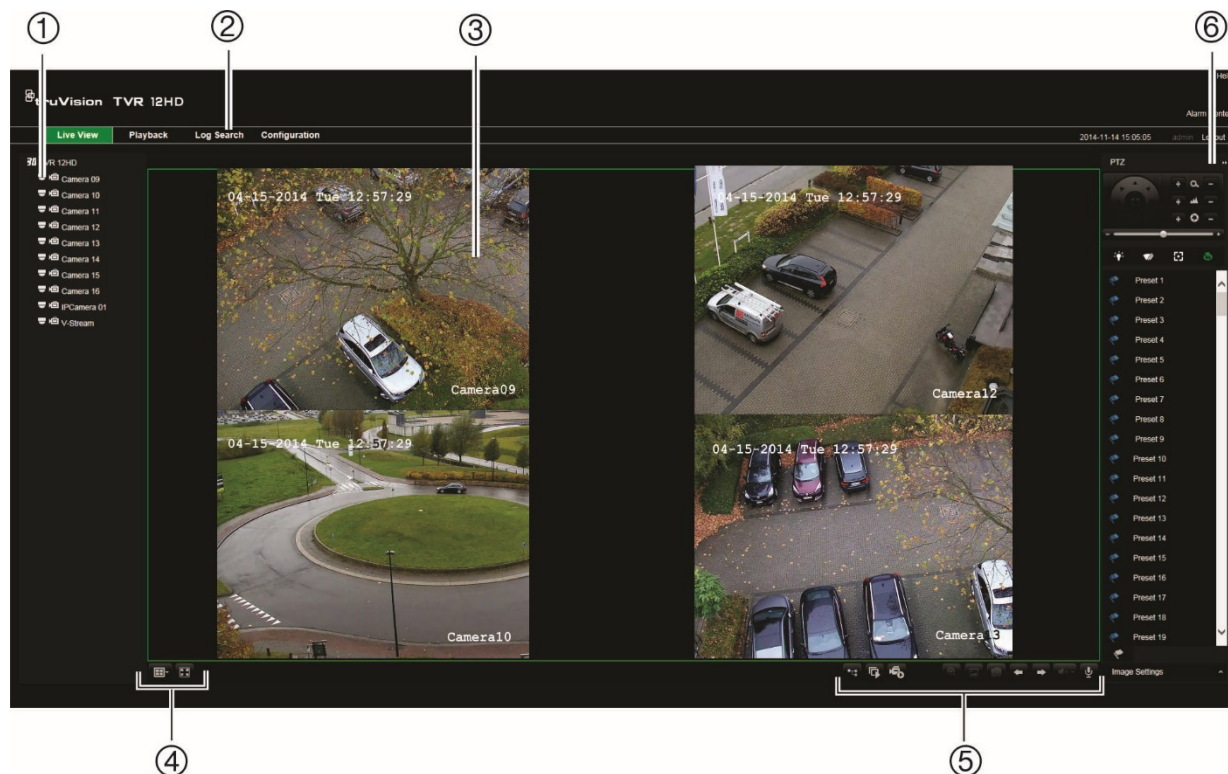


Tabla 17: Descripción del modo de visionado en vivo en el explorador web

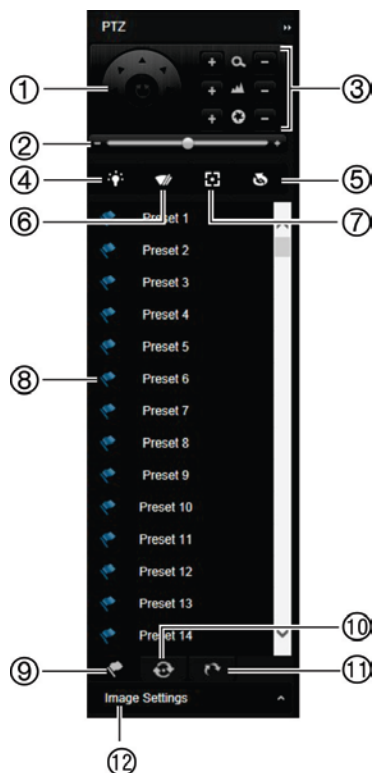
	Nombre	Descripción
1.	Cámara	Seleccione la cámara requerida.
2.	Barra de herramientas del menú	Le permite las siguientes acciones: • Ver vídeos en directo • Reproducir vídeo en directo • Buscar registros de eventos. • Configurar los parámetros • Cerrar la sesión de la interfaz.
3.	Visor	Modo de visualización en directo o reproducción de vídeo.
4.	Formatos de visualización	Permite definir el modo de visualización del vídeo en el visor: Vista múltiple o pantalla completa.
5.	Barra de herramientas de funciones de vídeo	Permite realizar las siguientes acciones en el modo de visionado en vivo: Alternar entre la transmisión principal y la secundaria. Iniciar/detener la transmisión desde las cámaras seleccionadas. Iniciar la grabación desde las cámaras seleccionadas. Zoom digital.

Nombre	Descripción
	Activar/desactivar la inserción de texto de POS/ATM.
	Tomar una instantánea de vídeo.
	Ver la cámara anterior y la siguiente respectivamente.
	Si la visualización estaba en formato de vista múltiple, el modo de visionado en vivo pasa al siguiente grupo de cámaras según el número de mosaicos de vídeo seleccionado.
	Permite encender o apagar el audio.
	Permite encender o apagar el micrófono.
6. Panel PTZ	Permite mostrar/ocultar el panel PTZ.

Control de una cámara domo PTZ mediante el explorador web

La interfaz del explorador Web le permite controlar las funciones PTZ de una cámara domo. Haga clic en la cámara domo PTZ y utilice los controles PTZ de la interfaz para controlar las funciones PTZ.

Figura 33: Controles PTZ



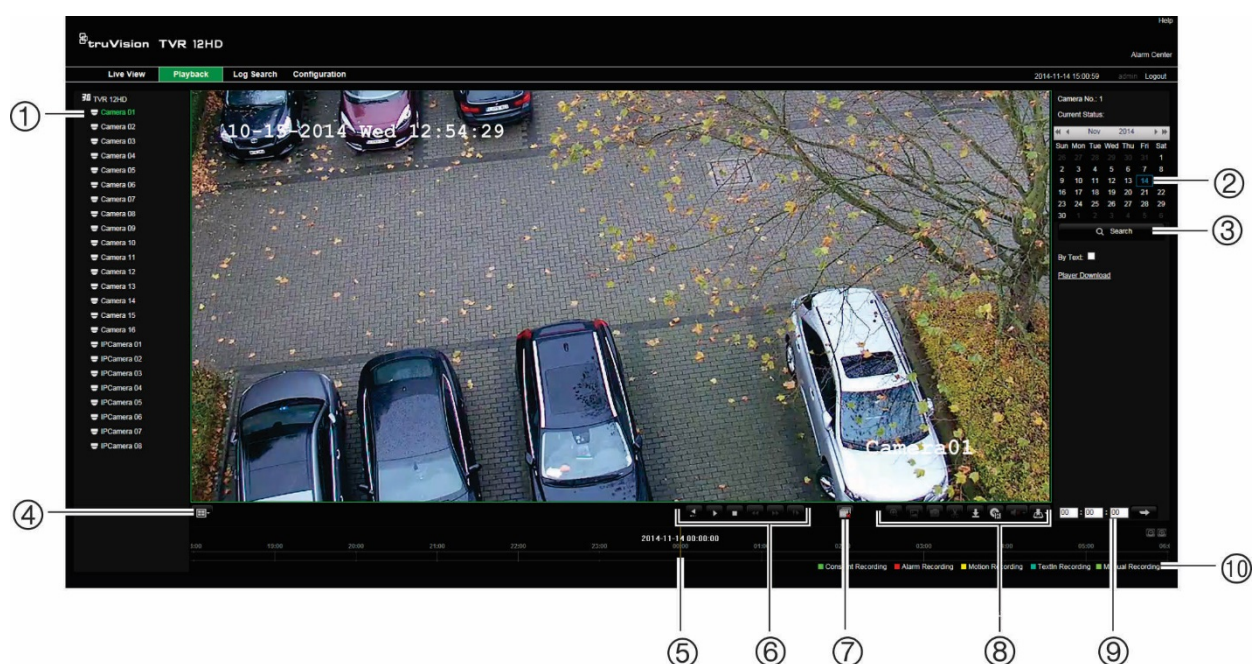
1. Botones direccionales de posicionamiento/búsqueda automática: Controlan los movimientos y las direcciones del control PTZ. El botón del centro se utiliza para iniciar el encuadre automático con la cámara domo PTZ.
2. Permite ajustar la velocidad de la cámara domo PTZ.
3. Ajusta el zoom, el enfoque y el iris.
4. Enciende o apaga la luz de la cámara (si está disponible en la cámara).
5. Inicialización de lentes: inicializa las lentes de una cámara con una lente motorizada, como en las cámaras PTZ o las cámaras IP. Esta función ayuda a mantener la precisión del foco de la lente durante un periodo de tiempo prolongado.
6. Inicia o detiene el limpiador de la cámara (si está disponible en la cámara).
7. Enfoque auxiliar: enfoca automáticamente la lente de la cámara para obtener la imagen más nítida.
8. Inicia la posición preestablecida/tour/shadow tour seleccionado (dependiendo de la función seleccionada)
9. Presenta una lista de las posiciones preestablecidas disponibles.
10. Presenta una lista de los tours preestablecidos disponibles.

11. Presenta una lista de los shadow tours preestablecidos disponibles.
12. Modifica los ajustes de brillo, contraste, saturación y matiz.

Reproducción de vídeo grabado

Para buscar y reproducir vídeos grabados, haga clic en Reproducir en la barra de menús para que aparezca la página de reproducción que se muestra en la Figura 34 en la más adelante.

Figura 34: Página de reproducción del explorador



Descripción

1. Cámara seleccionada.
2. Calendario: el día seleccionado aparece resaltado.
3. Búsqueda: haga clic para empezar a buscar archivos grabados de la cámara seleccionada.
4. Formato de visualización: Haga clic para cambiar el formato de visualización en el visor: vista simple o múltiple.
5. Línea de tiempo: La línea de tiempo se mueve de izquierda (vídeo más antiguo) a la derecha (vídeo más nuevo). Haga clic en una ubicación de la línea de tiempo para mover el cursor a la ubicación en la que desee que comience la reproducción.

6. Barra de herramientas de control de reproducción:

-  **Atrás:** haga clic para invertir la reproducción.
-  **Iniciar/Detener:** inicia o detiene la reproducción.
-  **Detener reproducción:** la línea de tiempo retrocede a las 00:00:00 horas (medianoche) del día anterior.

Descripción	
	Más lento: haga clic para cambiar entre las velocidades disponibles: un único fotograma, reducción de la velocidad de 1/8, ¼ y ½, velocidad normal, aumento de la velocidad de X2, X4 y X8, y velocidad máxima. La velocidad actual se muestra debajo del nombre de la cámara en la parte superior derecha de la ventana.
	Más rápido: haga clic para cambiar entre las velocidades disponibles: un único fotograma, reducción de la velocidad de 1/8, ¼ y ½, velocidad normal, aumento de la velocidad de X2, X4 y X8, y velocidad máxima. La velocidad actual se muestra debajo del nombre de la cámara en la parte superior derecha de la ventana.
	Único fotograma: haga clic para reproducir un fotograma cada vez.
7. 	Detener transmisión: detiene la transmisión de todas las cámaras.
8.	Barra de herramientas de control de audio y vídeo:
	Zoom digital: permite acceder al zoom digital. Consulte “Zoom digital durante la reproducción” en la página 49 si desea obtener más información.
	Inserción de texto: haga clic para activar o desactivar la visualización de texto de POS/ATM durante la reproducción.
	Fotografía o instantánea: realiza una instantánea del vídeo.
	Video clips: permite iniciar o detener un clip de vídeo durante la reproducción. Las secciones de una grabación se pueden guardar en un dispositivo de almacenamiento externo.
	Descargar: descarga los clips de vídeo.
	Copia de seguridad: haga clic para realizar una copia de seguridad de los archivos grabados y guardarlos de forma local en el grabador. Aparecerá una lista de los archivos grabados.
	Audio: haga clic para activar o desactivar el audio.
	Administración de marcadores: administra los marcadores.
9.	Adelantar: Introduzca un intervalo de tiempo preciso en la casilla y haga clic en el botón Ir a para adelantar la reproducción a ese tiempo seleccionado.
10.	Tipo de grabación:
	Verde oscuro: indica el vídeo grabado basado en la programación de grabación definida.
	Rojo: indica el vídeo grabado activado mediante un evento de alarma.
	Amarillo: indica el vídeo grabado activado mediante la detección de movimiento.
	Azul: indica el vídeo grabado activado mediante la grabación de texto de POS/ATM.
	Verde pálido: indica vídeo grabado manualmente

Seleccione una cámara y un día desde el que buscar en el calendario y, a continuación, haga clic en Búsqueda. La línea de tiempo en la parte inferior de la página indica el vídeo grabado de ese día en particular. La línea de tiempo también clasifica el tipo de grabación por colores.

Haga clic y arrastre el marcador por la línea de tiempo hasta el punto desde el que desea que comience la reproducción y, a continuación, haga clic en el botón de reproducción de la barra de herramientas de control de la reproducción. Puede capturar una fotografía de una imagen de vídeo, guardar la reproducción de vídeo o descargar el vídeo grabado.

Buscar registros de eventos

El grabador compila un registro de eventos como, por ejemplo, el inicio o el final de la grabación de vídeo, o las notificaciones y alarmas del grabador, en el que puede realizar búsquedas fácilmente. Los registros se dividen en los siguientes tipos:

- **Alarma:** incluye la detección de movimiento, la detección de manipulación, el sabotaje de vídeo y otros eventos de alarma.
- **Notificaciones:** incluye notificaciones del sistema como pérdida de vídeo, fallos de HDD y otros eventos relacionados con el sistema.
- **Operaciones:** incluye el acceso de los usuarios a las interfaces Web y otros eventos operativos.
- **Información:** incluye información general sobre las acciones del grabador como, por ejemplo, acciones el inicio y el final de una grabación de vídeo, etc.

Para buscar registros, haga clic en **Registro** en la barra de menús, seleccione un tipo de registro, especifique un rango de fechas y horas y, a continuación, haga clic en **Búsqueda**. Consulte la imagen Figura 35 en la página más adelante para ver un ejemplo de búsqueda de registros. Para obtener más información sobre cómo buscar y ver registros, consulte “Búsqueda del registro del sistema” en la página 141.

Figura 35: Resultados de una búsqueda de registros

No.	Log Time	Event	Type	Camera/Alarm/HDD No.	Local/Remote User	Remote Host IP
1	2014-11-14 14:54:50	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.101
2	2014-11-14 14:54:50	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.101
3	2014-11-14 14:54:50	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.101
4	2014-11-14 14:54:20	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.101
5	2014-11-14 14:54:20	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.101
6	2014-11-14 14:54:20	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.101
7	2014-11-14 14:48:45	Information	System Running State			0.0.0.0
8	2014-11-14 14:48:35	Information	System Running State			0.0.0.0
9	2014-11-14 14:40:59	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.114
10	2014-11-14 14:40:58	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.114
11	2014-11-14 14:40:20	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.101
12	2014-11-14 14:40:20	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.101
13	2014-11-14 14:40:20	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.101
14	2014-11-14 14:28:35	Information	System Running State			0.0.0.0
15	2014-11-14 14:26:25	Information	System Running State			0.0.0.0
16	2014-11-14 14:27:21	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0
17	2014-11-14 14:08:24	Information	System Running State			0.0.0.0
18	2014-11-14 14:08:14	Information	System Running State			0.0.0.0
19	2014-11-14 13:48:15	Information	System Running State			0.0.0.0
20	2014-11-14 13:48:05	Information	System Running State			0.0.0.0
21	2014-11-14 13:26:04	Information	System Running State			0.0.0.0
22	2014-11-14 13:27:54	Information	System Running State			0.0.0.0
23	2014-11-14 13:27:17	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0
24	2014-11-14 13:07:54	Information	System Running State			0.0.0.0
25	2014-11-14 13:07:44	Information	System Running State			0.0.0.0
26	2014-11-14 13:02:41	Operation	Remote Logout		admin	192.168.222.102
27	2014-11-14 13:02:41	Operation	Remote Get Parameters		admin	192.168.222.102
28	2014-11-14 13:02:41	Operation	Remote Login		admin	192.168.222.102
29	2014-11-14 12:47:45	Information	System Running State			0.0.0.0
30	2014-11-14 12:47:35	Information	System Running State			0.0.0.0
31	2014-11-14 12:27:34	Information	System Running State			0.0.0.0
32	2014-11-14 12:27:24	Information	System Running State			0.0.0.0
33	2014-11-14 12:27:15	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0
34	2014-11-14 12:07:24	Information	System Running State			0.0.0.0
35	2014-11-14 12:07:14	Information	System Running State			0.0.0.0
36	2014-11-14 11:47:14	Information	System Running State			0.0.0.0
37	2014-11-14 11:47:04	Information	System Running State			0.0.0.0
38	2014-11-14 11:28:01	Operation	Remote Playback by Time	A9	admin	192.168.222.104
39	2014-11-14 11:22:13	Information	HDD S.M.A.R.T.	2		0.0.0.0

Total: 128 Items First Page Prev Page 1/2 Next Page Last Page

Configuración del grabador por medio del explorador

Haga clic en **Configuración** en la barra de menús para mostrar la ventana de configuración. Hay dos maneras de configurar el grabador: local y remota.

Administración de cámaras

La configuración de la cámara le permite definir los parámetros de comunicación y red como, por ejemplo, el tipo de protocolo, el tamaño máximo de archivo, el tipo de flujo de vídeo y la configuración de transmisión de red. Puede especificar también las ubicaciones de los directorios para guardar los vídeos grabados y de reproducción, las imágenes capturadas y los archivos descargados.

Configuración remota

Consulte la Figura 36 en la página más adelante para obtener un ejemplo de la ventana de configuración. Consulte la Tabla 18 en la página 152 para obtener información general de las funciones del menú del explorador. Consulte las secciones correspondientes en el menú OSD para obtener información detallada sobre cómo configurar estas funciones.

Vaya a **Configuración del explorador** para configurar los parámetros del explorador. Consulte *Uso del navegador web* en la página 145 si desea obtener más información.

Nota: los parámetros de configuración definidos de forma remota son diferentes de los que se pueden definir localmente.

Figura 36: Ventana de configuración del explorador remoto (se muestra la ventana de Información del sistema)

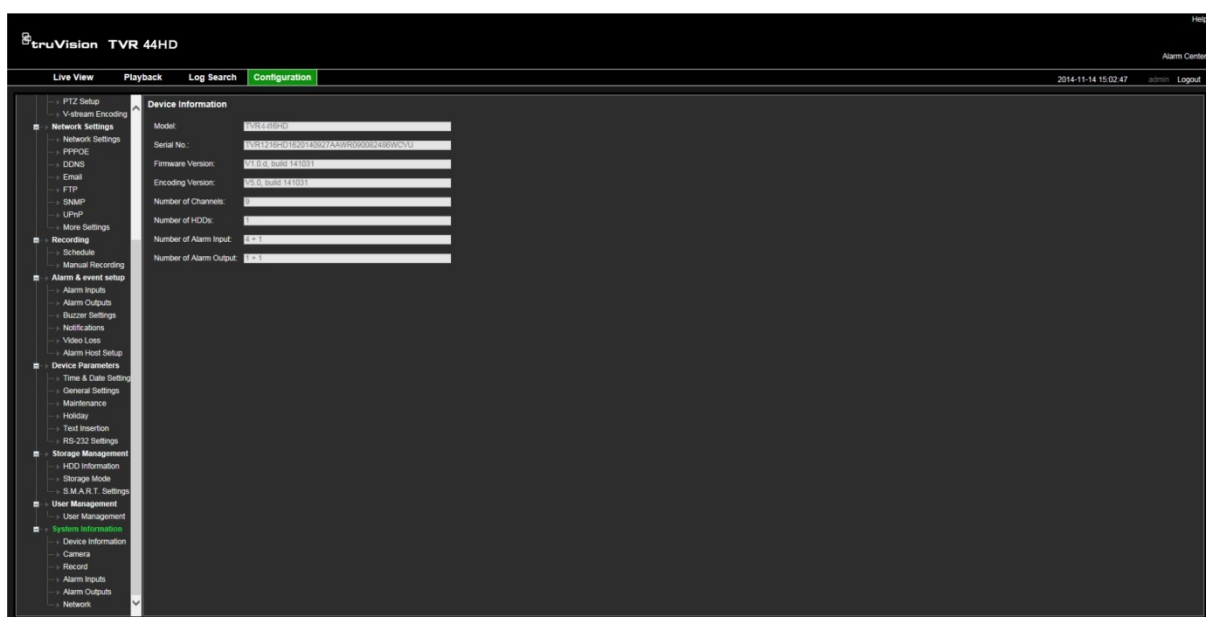


Tabla 18: Descripción de los menús de configuración remota

Menú	Función	Descripción
Configuración de la cámara	Parámetros de grabación de la cámara	Permite definir los parámetros generales de la cámara como el nombre de la cámara, el modo de grabación del flujo, la resolución, la frecuencia de fotogramas, la grabación de audio y las horas de evento previo y evento posterior. Para obtener más información, consulte "Parámetros de grabación de la cámara" en la página 71.
	Fotografías	Define la calidad de imagen de las diapositivas. Consulte Fotografías en la página 74 si desea obtener más información.
	OSD de cámara	Define qué información aparece en la pantalla. Solo se aplica a cámaras analógicas. Consulte OSD de cámara en la página 74 si desea obtener más información.
	Detección del movimiento	Define los parámetros de detención de movimiento. Para obtener más información, consulte "Detección de movimiento" en la página 76.
	Máscaras de privacidad	Define las áreas de máscaras de privacidad en pantalla. Para obtener más información, consulte "Máscara de privacidad" en la página 78.
	Sabotaje de la cámara	Define la configuración de detección de manipulación de vídeo. Para obtener más información, consulte "Sabotaje de la cámara" en la página 84.
	Superposición de texto	Esta opción solo está disponible mediante el explorador. Consulte Superposición de texto en la página 155 si desea obtener más información.
	Cámara de acceso restringido	Define las cámaras cuyas imágenes no pueden ser vistas por aquellos que no están registrados. Consulte "Cámara de acceso restringido" en la página 84 para obtener más información.
	Configuración PTZ	Define los parámetros de PTZ como las posiciones preestablecidas y los shadow tours. Para obtener más información, consulte "Configuración de los parámetros de PTZ" en la página 85.
	Codificación secuencia-V	Define los parámetros de la secuencia V. Para obtener más información, consulte "Codificación de secuencia V" en la página 90.
Configuración de red	Configuración de red	Define los parámetros de red generales: Para obtener más información, consulte "Configuración de red" en la página 92.
	PPPoE	Define los parámetros de PPPoE. Para obtener más información, consulte "Configuración de PPPoE" en la página 95.
	DDNS	Define los parámetros de DDNS Para obtener más información, consulte "Configuración de DDNS" en la página 95.
	NTC	Define los parámetros del servidor de NTC. Para obtener más información, consulte "Ajustes del servidor NTP" en la página 97.

Menú	Función	Descripción
	Correo electrónico	Define los parámetros para enviar un correo electrónico. Para obtener más información, consulte “Configuración del correo electrónico” en la página 97.
	FTP	Define la configuración de FTP. Para obtener más información, consulte “Configuración de un servidor FTP para almacenar fotografías” en la página 99.
	SNMP	Define la configuración de SNMP. Para obtener más información, consulte “Configuración de SNMP” en la página 99.
	UPnP	Active esta función para que el grabador pueda configurar automáticamente su propio redireccionamiento de puertos. Para obtener más información, consulte “Configuración de UPnP” en la página 100.
	Más config	Define un IP de reparto múltiple además del servidor y los puertos HTTP y RTSP. Consulte la página 92.
	Estadísticas de red	Puede comprobar fácilmente el ancho de banda que utiliza una visualización en directo o una reproducción remota. Para obtener más información, consulte “Estadísticas de red” en la página 102.
Grabación	Programación de grabación	Define el horario de grabación: Para obtener más información, consulte “Programación de grabación” en la página 103.
	Grabación manual	Define qué cámaras pueden grabar manualmente. Para obtener más información, consulte “Grabación manual” en la página 106.
Configuración de alarma y evento	Entrada de alarma	Define los parámetros de entrada de alarma cuando se activa una alarma externa. Para obtener más información, consulte “Configuración de las entradas de alarma” en la página 108.
	Alarma salid	Define la respuesta cuando se activa una alarma externa. Para obtener más información, consulte “Activación manual” en la página 111.
	Activación manual	Define las salidas activadas manualmente del grabador. Consulte Activación manual en la página 111 si desea obtener más información.
	Configuración del zumbador	Define el tiempo del zumbador de advertencia. Para obtener más información, consulte “Configuración ” en la página 111.
	Notificaciones	Define los parámetros de notificación cuando se producen eventos irregulares como cuando disco duro está lleno. Para obtener más información, consulte “Notificaciones de alarma tipos” en la página 111.
	Pérdida de vídeo	Define la configuración de detección de pérdida de vídeo. Para obtener más información, consulte “Detección de pérdida de vídeo” en la página 113.
	Configuración host de alarma	Define un host de alarma remoto. Para obtener más información, consulte “Configuración de host de alarma” en la página 114.

Menú	Función	Descripción
Administración de dispositivos	Configuración de fecha/hora	Define la fecha y la hora. Para obtener más información, consulte “Configuración” en la página 115.
	Configuración general	Define los ajustes generales del grabador como el Idioma, el nombre del dispositivo, habilitación del asistente, menú de tiempo de espera y habilitación del bloqueo del panel frontal. Para obtener más información, consulte “Configuración general del grabador” en la página 117.
	Archivo de configuración	Permite importar/exportar ajustes de configuración, restaurar los valores de predeterminados de fábrica y reiniciar el grabador. Para obtener más información, consulte “Archivos de configuración” en la página 118.
	Actualizar firmware	Actualizar el firmware del grabador. Para obtener más información, consulte “Actualización el firmware del sistema” en la página 119.
	Vacaciones	Define cómo se producen las grabaciones durante el periodo de vacaciones. Para obtener más información, consulte “Programaciones de vacaciones” en la página 120.
	Introducción de texto	Define el dispositivo de acceso, el modo de acceso y la cadena de inicio. Para obtener más información, consulte “Inserción de texto” en la página 121.
	Config RS-232	Define los parámetros del RS-232. Para obtener más información, consulte “Configuración del puerto RS-232” en la página 122.
Administración de almacenamiento	Información HDD	Define la configuración básica de la unidad HDD e inicializa la unidad HDD. Para obtener más información, consulte “Información sobre el HDD” en la página 123 y “Inicialización de un HDD” en la página 123.
	Modo almacén	Define el modo de almacenamiento de la unidad HDD. Para obtener más información, consulte “Modo de almacén” en la página 126 y “AgruparHDD” en la página 127.
	S.M.A.R.T. Configuración	Muestra una lista de la información S.M.A.R.T. de la unidad HDD. Para obtener más información, consulte “S.M.A.R.T. configuración” en la página 128.
Administración del usuario	Usuarios	Define, modifica y elimina usuarios. Consulte el Capítulo 16 “Administración de usuarios” en la página 133 para obtener más información.
Información del sistema	Info disposit	Permite consultar el estado del dispositivo. Consulte el Capítulo 17 en la página 138 para obtener más información.
	Cámara	Permite consultar el estado de las cámaras. Consulte el Capítulo 17 “Información del sistema” en la página 138 para obtener más información.
	Grabar	Permite consultar el estado de las grabaciones. Consulte el Capítulo 17 “Información del sistema” en la página 138 para obtener más información.
	Entrada de alarma	Permite consultar el estado de las entradas de alarma. Consulte el Capítulo 17 “Información del sistema” en la página 138 para obtener más información.
	Salida de alarma	Permite consultar el estado de las salidas de alarma. Consulte el Capítulo 17 “Información del sistema” en la

Menú	Función	Descripción
		página 138 para obtener más información.
	Red	Permite consultar el estado de la red. Consulte el Capítulo 17 “Información del sistema” en la página 138 para obtener más información.

Superposición de texto

Puede añadir hasta cuatro líneas de texto en la pantalla mediante el explorador. Esta opción se puede utilizar, por ejemplo, para mostrar la información de contacto de emergencia. De forma predeterminada estas líneas de texto se colocan a lo largo de la parte superior de la pantalla. Las cadenas se suceden una a otra de forma sucesiva.

Nota: esta opción no está disponible mediante el grabador;

Para añadir texto de superposición a la pantalla:

1. Haga clic en la ficha **Configuración** de la barra de herramientas del explorador y, a continuación, seleccione **Configuración de la cámaras > Superposición de texto**.
2. Seleccione la cámara que desee.
3. Marque la casilla **1** para la primera línea de texto.
4. Introduzca el texto de la cadena 1 en la columna que se encuentra al lado. Se pueden introducir hasta 44 caracteres alfanuméricos.
5. Repita los pasos 3 y 4 para cada línea extra de texto, seleccionando el siguiente número de cadena.
6. Haga clic en **Guardar**.

Apéndice A

Especificaciones

TVR 4408HD		TVR 4416HD	
Entrada de audio y vídeo			
Compresión de vídeo		H.264	
Entrada de vídeo analógico	8 canales, BNC/HD-TVI (1.0 Vp-p, 75 Ω), PAL/NTSC autoadaptable	16 canales, BNC/HD-TVI (1.0 Vp-p, 75 Ω), PAL/NTSC autoadaptable	
Distancia de cable máx. (RG-59)		Hasta 365,7 m	
Compresión de audio		G711u	
Entrada de audio		4 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)	
Audio bidireccional	1 canal (duplicado de nuevo con entrada de audio 1), RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
Salida de audio y vídeo			
Salida HDMI	1 canal, Resolución: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz,1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
Salida VGA	1 canal, Resolución: 1920 × 1080P / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz,1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
Salida analógica	1 canal, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω) Resolución: PAL: 704 × 576; NTSC: 704 × 480		
Resolución de codificación	Transmisión principal: 1080P (no en tiempo real) / 720P / VGA / WD1 / 4CIF / CIF Transmisión secundaria: WD1 (no en tiempo real) / 4CIF (no en tiempo real) / CIF / QCIF / QVGA		
Frecuencia de bits de vídeo		De 32 Kbps a 6 Mbps	
Salida de audio		1 canales, RCA	
Frecuencia de bits audio		64 Kbps	
Transmisión dual		Compatibilidad (Subtransmisión en CIF: 6 fps, QCIF: 25 fps (PAL) / 30 fps (NTSC))	
Tipo de flujo		Vídeo, vídeo y audio	

	TVR 4408HD	TVR 4416HD
Resolución de reproducción	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF / 1080p / 720P	
Reproducción síncrona	8 canales	16 canales
Disco duro		
SATA	4 interfaces SATA	
e-SATA	1 interfaz e-SATA	
Capacidad (capacidad para cada disco)	Hasta 4 TB	
Interfaz externa		
Interfaz de red	1 Interfaz Ethernet auto adaptable RJ45 10M/100M/1000M	
Interfaz de serie	1 interfaz RS-232 (para ProBridge, Challenger, Servicio técnico); 1 interfaz RS-485 (para control PTZ o control teclado KTD405)	
Interfaz USB	3, USB 2.0	
Entrada de alarma	16	
Salida de alarma	4	
Varios		
Fuente de alimentación	100 a 240 VCA, 6,3 A, 50 a 60 Hz	
Consumo de energía eléctrica (sin HDD o unidad de DVD-R/W)	≤ 20 W	
Temperatura de funcionamiento	-10 a +55 °C	
Humedad relativa	Del 10 al 90 %	
Chasis	Chasis 1.5U montado en bastidor de 19 pulgadas	
Dimensiones (An x Al x Pro)	442 × 371 × 74 mm	
Peso	≤ 8 kg (sin HDD)	

Apéndice B

Protocolos PTZ

Interlogix-485

Interlogix-422

KALATEL

DSCP

HIKVISION

Honeywell

INFINOVA

KTD-348

LG MULTIX

LILIN

Apéndice C

Información sobre redireccionamiento de puertos

Un enrutador es un dispositivo que permite compartir una conexión a Internet entre varios ordenadores. La mayoría de los enrutadores no permiten el paso de tráfico entrante al dispositivo, salvo si se configuran para que redireccionen los puertos necesarios para ese dispositivo. De forma predeterminada, nuestro software y nuestros grabadores requieren que se redireccionen los siguientes puertos:

Nota: El redireccionamiento de puertos puede reducir el nivel de seguridad de los ordenadores presentes en su red. Para obtener más información, póngase en contacto con el administrador de la red o con un técnico de redes especializado.

Puerto: 80	Protocolo HTTP	Se utiliza para conectarse mediante el explorador IE.
Puerto: 8000	Puerto de software de equipo cliente	Se utiliza para conectarse a transmisiones de vídeo.
Puerto: 554	Puerto RTSP	Protocolo de transmisión en tiempo real. Se utiliza para grabar vídeo de forma remota.
Puerto: 1024	Puerto RTSP para 3G/4G	Se utiliza con aplicaciones móviles. Se utiliza para conexiones 3G/4G.

Nota: Se recomienda que el puerto RTSP 1024 se utilice únicamente cuando se experimenten problemas de conexión en una conexión 3G/4G.

Cómo obtener más ayuda

En los siguientes sitios encontrará asistencia técnica facilitada por terceros acerca de la configuración de los modelos de enrutadores más populares:

<http://www.portforward.com/>

<http://canyouseeme.org/>

<http://yougetsignal.com>

Nota: Estos enlaces no están afiliados a Interlogix ni reciben apoyo alguno por parte de su personal de asistencia técnica.

Muchos fabricantes de enrutadores ofrecen también guías en sus sitios web, además de la documentación incluida con los productos.

En la mayoría de los enrutadores, la marca y el número de referencia del modelo figuran en la pegatina del número de serie o en sus proximidades, en la parte inferior del dispositivo.

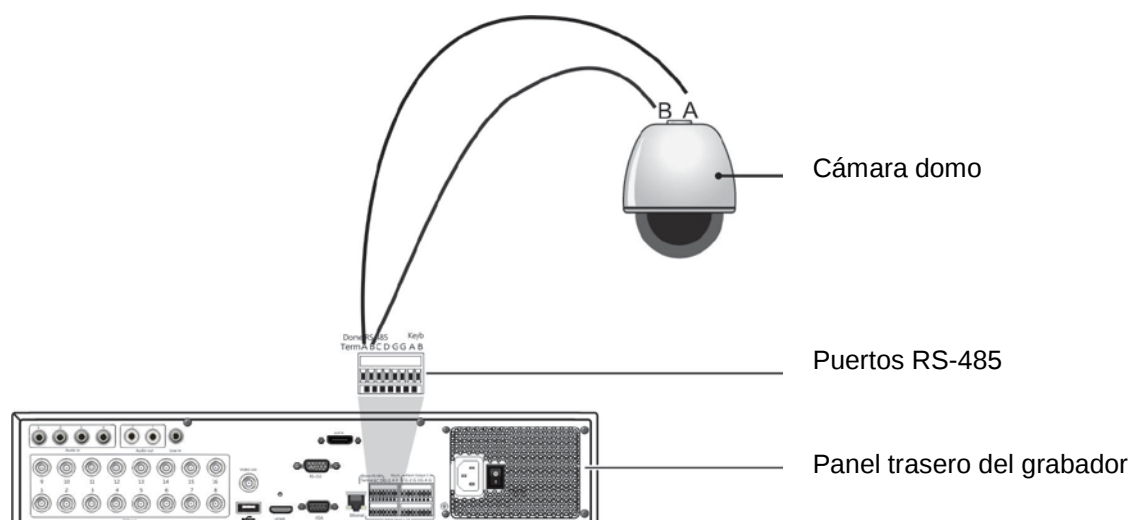
Si no es capaz de localizar los datos de su modelo de enrutador concreto, póngase en contacto con el fabricante del mismo o con el proveedor de acceso a Internet para que le asesoren.

Apéndice D

Conectar una cámara domo PTZ

Cualquier cámara domo PTZ se puede controlar dado que el grabador está realizando la traducción del protocolo PTZ. Sin embargo, esta configuración solo ofrece configuración domo limitada. Para ver cómo se conecta una cámara PTZ al grabador, consulte la imagen Figura 37 que aparece a continuación.

Figura 37: Conexión de una cámara domo PTZ al grabador para controlar la red

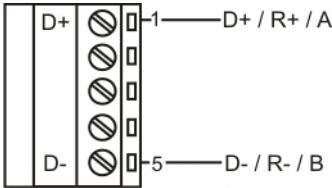


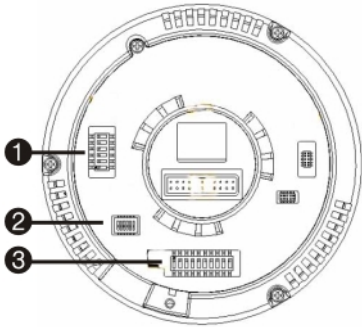
Configuración de los protocolos PTZ para cámaras Interlogix

Antes de instalar las cámaras domo PTZ en sus carcasas, configure su protocolo y sus conmutadores DIP de dirección para el grabador. Para conocer los parámetros de la cámara domo PTZ Interlogix, consulte la tabla Tabla 19 en la página 162.

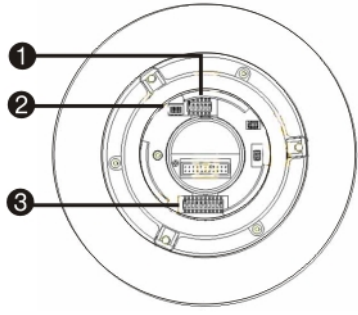
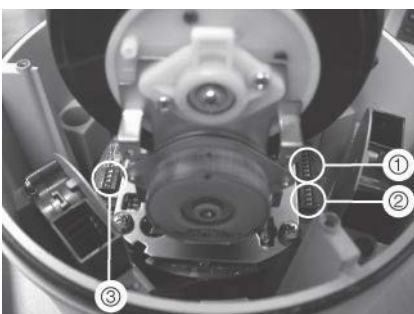
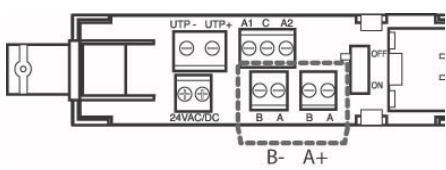
Si utiliza cámaras domo PTZ de otra empresa, consulte sus instrucciones de configuración.

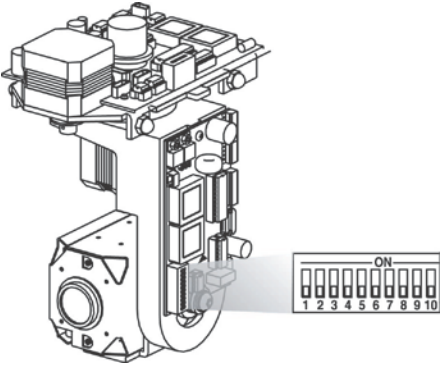
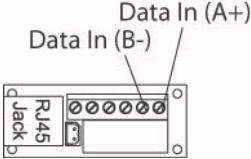
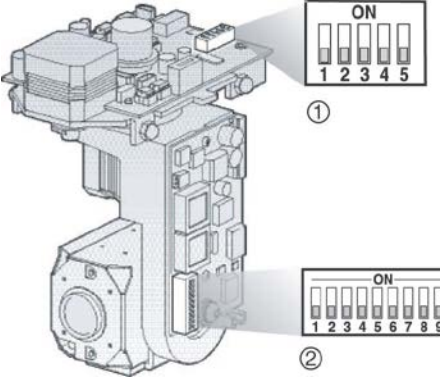
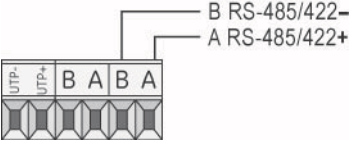
Tabla 19: Protocolos de PTZ para cámaras Interlogix

Cámara	Configuración del interruptor	
TruVision Mini PTZ 12X: Domo para interiores	Microinterruptores de protocolo:	
	• RS-485 (en el grabador):	000000
	• RS-422 (en caja de conexiones E/S):	100000
	Microinterruptores de comunicación RS-485:	110000
	Microinterruptores de ID de cámara:	Seleccione la dirección del microinterruptor DIP del ID de la cámara según sea necesario
Conector de datos de RS-422/RS-485:		

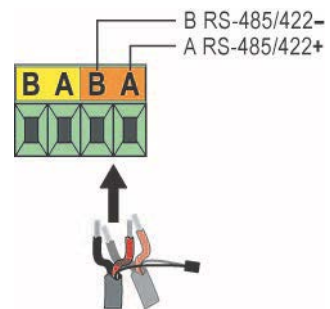
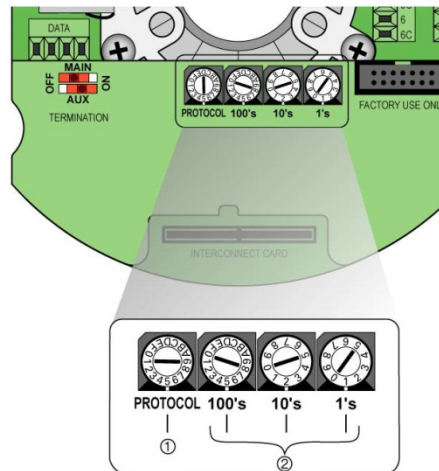


- 1. Microinterruptores DIP de protocolo
- 2., Microinterruptores DIP de comunicación RS-485
- 3. Microinterruptores DIP de la cámara

Cámara	Configuración del interruptor	
TruVision Mini PTZ 12X: Domo para exteriores	Microinterruptores de protocolo:	
	RS-485 (en el grabador):	000000
	RS-422 (en caja de conexiones E/S):	100000
	Microinterruptores de comunicación RS-485:	110000
	Microinterruptores de ID de cámara:	Seleccione la dirección del microinterruptor DIP del ID de la cámara según sea necesario.
	Conector de datos de RS-422/RS-485:	
		
1. Microinterruptores DIP de protocolo 2., Microinterruptores DIP de comunicación RS-485 3. Microinterruptores DIP de la cámara		
TruVision Dome 16X PTZ	Microinterruptores de protocolo:	0111
	RS-485 (en el grabador):	
	RS-422 (en caja de conexiones E/S):	1111
	Microinterruptores de dirección:	Seleccione la dirección del microinterruptor DIP del ID de la cámara según sea necesario.
	Baud rate (Velocidad en baudios):	0000 = 9600 bps 0011 = 4800 bps
	Conector de datos de RS-422/RS-485:	
		
1. Microinterruptores de dirección; 2. Conmutadores de baudios; 3. Microinterruptores de protocolo		
		

Cámara	Configuración del interruptor		
CyberDome	Microinterruptores de protocolo:	NA	
	Microinterruptores de dirección:	Seleccione la dirección del microinterruptor DIP del ID de la cámara según sea necesario.	
Conector de datos de RS-485:			
UltraView PTZ	Microinterruptores de protocolo:		
	• RS-485 (en el grabador): • RS-422 (en caja de conexiones E/S):	01000 10000	
	Microinterruptores de dirección:	Seleccione la dirección del microinterruptor de dirección según sea necesario.	1. Microinterruptores de protocolo; 2. Microinterruptores de dirección
Conector de datos de RS-422/RS-485:			

Cámara	Configuración del interruptor	
Leyenda	Microinterruptores de protocolo:	1
	RS-485 (en el grabador):	
	RS-422 (en caja de conexiones E/S):	0
	Microinterruptores de dirección:	Seleccione la dirección del microinterruptor DIP del ID de la cámara según sea necesario.
	Conector de datos de RS-422/RS-485:	



Apéndice E

Teclado KTD-405

Firmware compatible

Firmware de la unidad TVR 11XX-YYY	1.0i o superior
Firmware de teclado KTD-405U (-2DU)	1.4.00

Nota: XXX representa el número de canales de vídeo.

YYY representa la configuración de almacenamiento del grabador como 1T = 1 TB, etc.

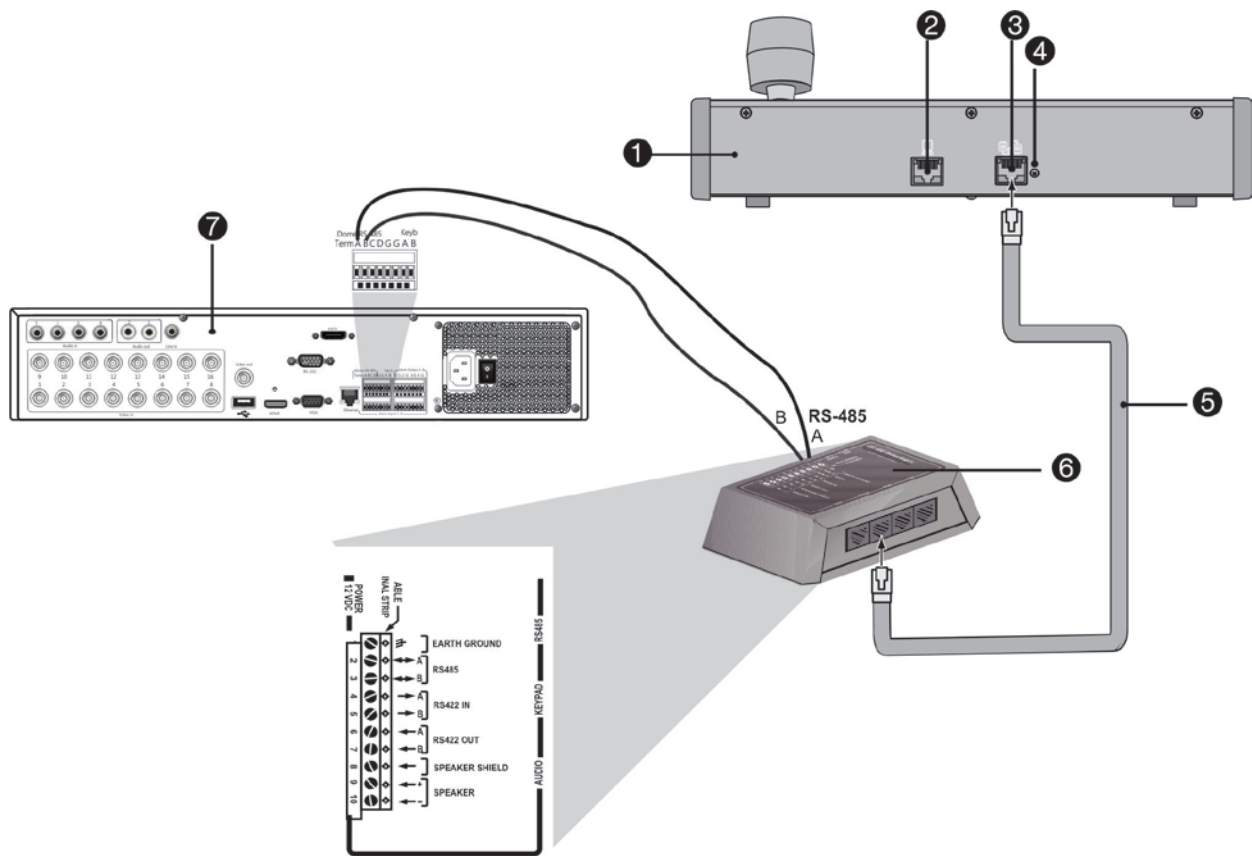
Cableado del teclado

Conecte el bus RS-485 de la caja de E/S del KTD-405 al puerto de terminal A/B del teclado.

Tabla 20: Conexiones del grabador y el teclado

Caja de conexiones E/S KTD-405	Conexión TVR 44HD
RS-485 A	A
RS-485 B	B

Figura 38: Conexiones del grabador y el teclado



- A. Teclado KTD-405:
- B. Puerto de programación RS-232
- C. Entrada/salida RS-485 y RS-422
- D. Conmutador de terminación RS-485
- E. Control de cable RJ45 (use el cable que se proporciona con el equipo)
- F. Caja de conexiones E/S
- G. Panel trasero del grabador

Consulte “Conexión de un teclado KTD-405 y una cámara domo al grabador” en la página 174 para obtener información sobre como conectar un teclado y una cámara domo al grabador.

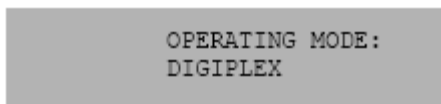
Configuración de un teclado para su uso con el grabador

El teclado debe estar en modo de funcionamiento por zonas para conectarlo correctamente con el grabador.

Puede encontrar más información sobre la conexión y programación del teclado KTD-405 en el manual de usuario.

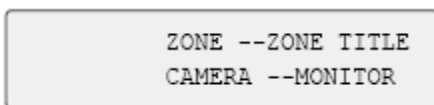
Para establecer el teclado en el modo de funcionamiento por zonas:

1. Inicie sesión en el teclado utilizando la contraseña del administrador. Mantenga pulsado el botón Intro (↵) hasta que suene un pitido y, a continuación, introduzca el código siguiente: 1 4 7 6. Pulse el botón **seq** (Secuencia) para confirmar.
2. Desplácese por los menús con el botón **▶** hasta que aparezca este menú:



```
OPERATING MODE:
DIGIPLEX
```

3. Cambie *Modo de funcionamiento* a *Zona* moviendo el joystick hacia abajo.
4. Salga del menú pulsando el botón **seq** (Secuencia). La pantalla mostrará, por ejemplo:



```
ZONE --ZONE TITLE
CAMERA --MONITOR
```

5. Para conectarlo al grabador, pulse el botón **zone** (Zona) e introduzca el número de ID del grabador. El valor predeterminado es “1”.
6. Para configurar el número de ID de zona del grabador, vaya a la pantalla del monitor del grabador; para ello, seleccione **Configuración del modo de visualización** en el menú principal y, a continuación, seleccione **Monitor**. En el ID de zona, introduzca el valor de ID de zona. El valor predeterminado es “1”.

Nota: el valor de ID de zona debe ser idéntico para el grabador y el teclado.

El grabador ahora está conectado al teclado KTD-405.

Funciones del grabador y el teclado

Cuando se conecta al grabador, el teclado KTD-405U actúa como un teclado de control del grabador. El teclado consta de muchas de las funciones disponibles en el panel frontal del grabador.

Funciones del teclado no disponibles

Las siguientes funciones de TVR 44HD no estarán disponibles cuando utilice el teclado para controlar el grabador:

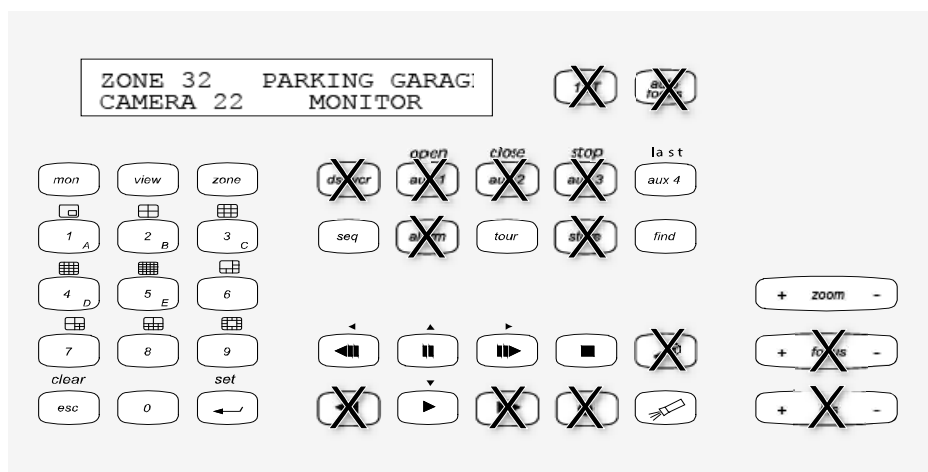
- Exportar vídeo
- -Shadow tour
- Seleccionar detección de movimiento o manipular zonas
- Archivar grabaciones
- Capturar vídeo

Si estas funciones son necesarias, se recomienda utilizar un ratón junto con el teclado para que todas las funciones del grabador estén disponibles.

Funciones del teclado no disponibles

Los siguientes botones del teclado no estarán disponibles cuando utilice el teclado para controlar el grabador:

Figura 39: Botones de teclado no disponibles



DSC/VCR	Foco automático	● (Modo de grabación)
Aux 1	Alarma	Store (Almacenar)
Aux 2	Iris +/-	▶▶ Avance rápido
Aux 3	Enfoque+/-	◀◀ Retroceso rápido
Aux 4	🔍 (Magnificación)	
Ist		

Funcionamiento del teclado

Puede navegar por los menús del grabador utilizando los botones del teclado y el joystick. Sin embargo, no todos los movimientos están disponibles utilizando el joystick.

Consulte la Tabla 21 en la página 171 para obtener la descripción de la asignación del teclado del grabador cuando se utiliza la serie de teclado KTD-405. Consulte la Figura 39 anterior para obtener una lista de las funciones del teclado que no están disponibles al conectarlo al grabador.

Ejemplo 1: introducir su contraseña en la ventana de inicio de sesión utilizando el teclado

1. En el modo de visualización en directo, pulse **esc** para activar la ventana Login (Inicio sesión).

2. Mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha ( **abajo**,  **arriba**,  **izquierda**,  **derecha**) para mover el cursor por el cuadro de edición Password (Contraseña). Una vez que se encuentre en el cuadro de la contraseña, suelte **esc**.
3. Pulse **Enter** () para activar el teclado virtual.
4. Mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha para llegar hasta el primer dígito de la contraseña. Suelte **esc** y pulse **Enter** (Intro) () para seleccionar el dígito.
O mueva el joystick al primer dígito de la contraseña y pulse **Enter** ().
5. Repita los pasos de 2 a 4 para cada dígito de la contraseña.
6. Mueva el cursor hasta el botón Enter (Intro) en el teclado virtual y pulse **Enter** () en el teclado KTD-405 para salir del teclado virtual.
7. Mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha para desplazar el cursor y activar el botón OK (Aceptar) en la pantalla Login (Inicio sesión).
8. Pulse . Aparecerá el menú principal.

Ejemplo 2: modificar una opción de menú utilizando el teclado

1. En el menú principal, mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha para desplazarse hasta el icono de menú deseado (por ejemplo Display Mode Settings (Configuración del modo de visualización)).
2. Pulse **esc** y  para ir al menú **Display Mode Settings** (Configuración del modo de visualización).
3. Pulse **Zoom +** o **Zoom -** para ir a la ficha del menú **More Settings** (Más configuración).
4. Cuando se encuentre en la pantalla de menú que desea, mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha para desplazar el cursor hasta la opción **Menu Timeout** (Menú tiempo de espera).
5. Pulse  para activar el menú desplegable.
6. Mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha para desplazarse hasta la opción deseada.
7. Pulse  para seleccionar la opción.
8. Mantenga pulsado **esc** y, a continuación, pulse los botones de flecha arriba/abajo para desplazarse hasta Apply (Aplicar). Pulse  para seleccionarlo. A continuación, desplácese hasta **Back** (Atrás) para volver a la vista en directo.

En vez de los botones de flecha, puede usar el joystick del teclado.

Asignación del grabador al teclado KTD-405

Tabla 21: Asignación del grabador al teclado KTD-405

Tarea	Acción del teclado	Más información
• Modo de menú		
Mostrar o salir del menú	En visualización en directo, pulse esc .	Para finalizar sesión en el menú: vaya a Administrador de energía y seleccione Cerrar sesión.
Desplazarse por los menús	Mantenga pulsado esc y, a continuación, pulse los botones de flecha o utilice el joystick.	 Abajo ,  Arriba ,  Izquierda ,  Derecha
Moverse entre las fichas de menú	Pulse Secuencia para cambiar entre las fichas de los menús.	
Navegar hasta una opción de menú	Mantenga pulsado esc y, a continuación, pulse los botones de flecha o utilice el joystick.	 Abajo ,  Arriba ,  Izquierda ,  Derecha
Seleccionar un carácter o una opción de menú	Pulse Intro (↵).	Nota: si pulsa esc antes de pulsar Intro , saldrá del menú sin guardar los cambios. Es lo mismo que cancelar.
Seleccionar el ID de zona	Pulse zona para conectar el teclado al grabador.	
• Modo de visualización en directo		
Llamar a una sola cámara	Pulse de 0 a 9 y, a continuación, pulse Intro (↵).	Mediante el uso de los botones numéricos de 0 a 9 , introduzca el número de la cámara y, a continuación, pulse Intro (↵).
Llamar a pantallas multi-vista	Pulse view (Ver) y, a continuación, pulse el botón 5 para pasar a la siguiente pantalla de vista múltiple disponible.	
Secuencia a través de las cámaras	Pulse el botón Secuencia para desplazarse a través de las cámaras en pantalla completa.	
Cambio a la cámara siguiente/anterior	Mueva el joystick a la derecha (= siguiente cámara) o a la izquierda (= cámara anterior).	
Permite alternar entre los monitores A y B.	Pulse el botón Monitor y el botón 1 para cambiar al monitor A. Pulse el botón Monitor y el botón 2 para cambiar al monitor B.	

Tarea	Acción del teclado	Más información
Reconocimiento manual de una alarma	Pulse Alarma .	
• Funciones PTZ		
Acceso al modo PTZ	En modo de visualización en directo, pulse Intro (↵).	Es posible que tenga que iniciar sesión para poder acceder al modo PTZ.
Funciones PTZ (Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha, Acercar, Alejar)	Mueva el joystick para mover el domo arriba, abajo, a la izquierda o a la derecha Pulse zoom+ y zoom- .	KTD-405U: gire el botón del joystick para acercar o alejar la imagen. KTD-405-2DU: Pulse los botones zoom+ y zoom- .
Salir del modo PTZ	Pulse esc .	
• Funciones de reproducción		
Búsqueda de vídeo grabado	Pulse  .	Una vez que haya introducido la contraseña, aparecerá el menú Búsqueda avanzada .
Reproducción de 24 h	Pulse  cuando esté en pantalla completa.	Reproducción de 24 horas de la cámara seleccionada en ese momento.
Detiene la reproducción	Pulse  para detener la reproducción y volver al modo de visualización en directo.	
Pausar la reproducción	Pulse  para pausar la reproducción. Pulse  para reiniciar.	
Seleccione uno de los archivos de la pantalla de resultados de la búsqueda.	Pulse enter (↵) y mueva el joystick al archivo deseado. Pulse  para iniciar la reproducción.	
Cambiar la velocidad de reproducción	Pulse y mantenga pulsada la tecla esc y, a continuación, pulse los botones de flecha izquierda/derecha o mueva el joystick a la izquierda/derecha.	
Saltar 30 segundos hacia delante o hacia atrás durante la reproducción	Mantenga pulsado Esc y, a continuación, pulse los botones de flecha arriba/abajo o mueva el joystick a la izquierda/derecha.	

Control de una cámara

Cuando configure y controle las cámaras en el modo zona, consulte la tabla Tabla 22 en la página 173 para obtener la lista de direcciones PTZ determinadas asociadas con un ID de zona. Este valor se completa automáticamente en el sistema. Puede modificar la dirección PTZ en el menú PTZ para cumplir con los requisitos del cliente (consulte “Configuración de los parámetros de PTZ” en la página 85).

Tabla 22: Direcciones de cámara PTZ determinadas por ID de zona

Entrada de cámara	ID de zona de TVR 44HD															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0	32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384	416	448	480
2	1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353	385	417	449	481
3	2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354	386	418	450	482
4	3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355	387	419	451	483
5	4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356	388	420	452	484
6	5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357	389	421	453	485
7	6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358	390	422	454	486
8	7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359	391	423	455	487
9	8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360	392	424	456	488
10	9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361	393	425	457	489
11	10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362	394	426	458	490
12	11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363	395	427	459	491
13	12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364	396	428	460	492
14	13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365	397	429	461	493
15	14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366	398	430	462	494
16	15	447	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367	399	431	463	495
17	16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368	400	432	464	496
18	17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369	401	433	465	497
19	18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370	402	434	466	498
20	19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371	403	435	467	499
21	20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372	404	436	468	500
22	21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373	405	437	469	501
23	22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374	406	438	470	502
24	23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375	407	439	471	503
25	24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376	408	440	472	504
26	25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377	409	441	473	505
27	26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378	410	442	474	506
28	27	59	91	123	155	187	219	251	283	315	347	379	411	443	475	507

Entrada de cámara	ID de zona de TVR 44HD															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
29	28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380	412	444	476	508
30	29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381	413	445	477	509
31	30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382	414	446	478	510
32	31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383	415	447	479	511

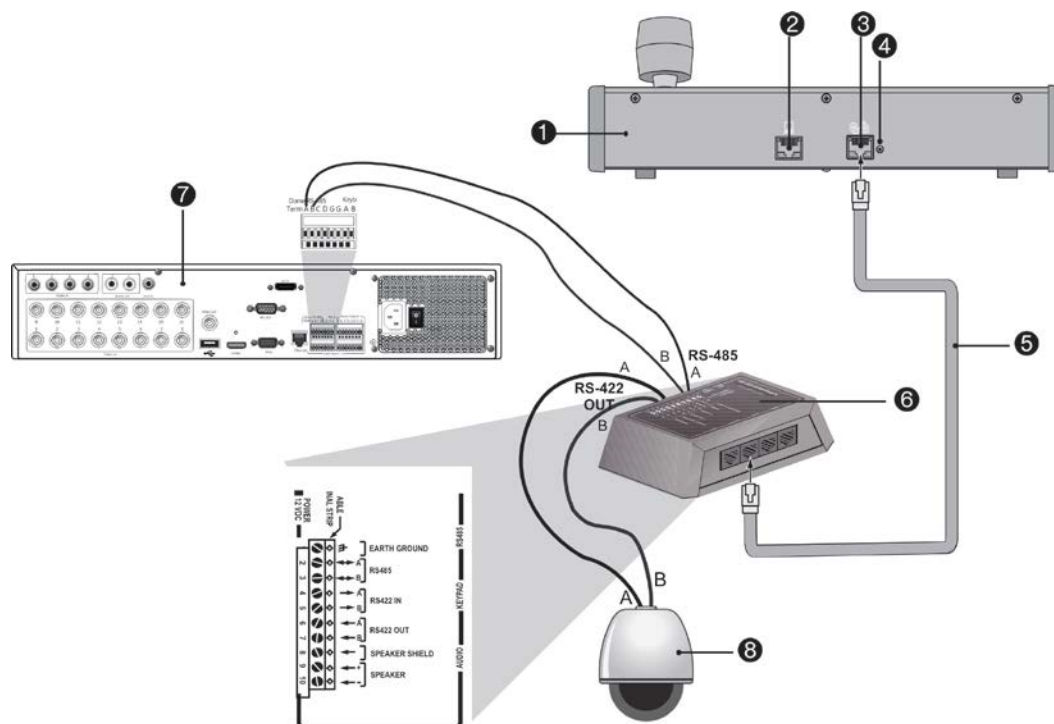
Conexión de un teclado KTD-405 y una cámara domo al grabador

Utilice la caja de entrada/salida que se proporciona con el teclado KTD-405 para conectar el teclado al grabador.

El teclado KTD-405 usa una comunicación de datos full duplex, por lo que no puede conectar el teclado y la cámara domo directamente al grabador por el puerto RS-485, ya que eso crearía problemas en el bus. Si necesita ambos dispositivos, le recomendamos que use la conexión RS-422 del teclado para conectar la cámara domo y la conexión RS-485 del teclado para conectar el grabador. Consulte la Figura 40 así como la Tabla 23 y la Tabla 24 a continuación.

Nota: Estas conexiones solo funcionarán con protocolos UTC PTZ (consulte el apéndice Apéndice B “Protocolos PTZ” en la página 158). Si esta usando el protocolo PTZ de otro fabricante, no es posible conectar el teclado y la cámara domo al grabador al mismo tiempo.

Figura 40: Conexión de una cámara domo PTZ y un teclado KTD-405 al grabador



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Teclado KTD-405 | 5. Control de cable RJ45 (use el cable que se proporciona con el equipo) |
| 2. Puerto de programación RS-232 | 6. Caja de conexiones E/S |
| 3. Entrada/salida RS-485 y RS-422 | 7. Panel trasero del grabador |
| 4. Conmutador de terminación RS-485 | 8. Cámara domo |

Tabla 23: Configuración del protocolo UTC PTZ

Cubierta: Protocolo RS-422

TVR 44HD: Interlogix RS-485

Consulte la Tabla 24 que aparece abajo, para conocer las direcciones de bus que se han de tener en cuenta al conectar un teclado y una cámara domo al grabador.

Tabla 24: Direcciones de bus

Dirección de bus del grabador	Entradas de vídeo del grabador	Rango de direcciones PTZ
1	1-32	00-31
2	1-32	32-63
3	1-32	64-95
4	1-32	96-127
5	1-32	128-159
6	1-32	160-191
7	1-32	192-223
8	1-32	224-255

Apéndice F

Tiempos máximos de grabación anterior

El tiempo máximo de grabación anterior que se puede seleccionar depende de la frecuencia de bits. La frecuencia de fotogramas, la resolución y la calidad de la imagen no afectan al tiempo.

Nota: esta información solo se aplica cuando la frecuencia de bits está configurada en Constant (Constante) (consulte “Parámetros de grabación de la cámara” en la página 71 para obtener más información).

Frecuencia de bits constante	Tiempo máximo de grabaciones anteriores (en segundos)
32	30
48	30
64	30
80	30
96	30
128	30
160	30
192	30
224	30
256	30
320	30
384	30
448	30
512	30
640	30
768	30
896	30
1024	30

Frecuencia de bits constante	Tiempo máximo de grabaciones anteriores (en segundos)
1280	25
1536	20
1792	15
2048	15
3072	10
4096	5

Apéndice G

Comandos PTZ admitidos

Tabla 25: Comandos PTZ admitidos por los protocolos de la cámara (Parte 1)

Protocolo	Comando PTZ												
	Inclinación hacia arriba	Inclinación hacia abajo	Encuadre hacia la izquierda	Encuadre hacia la derecha	Arriba izquierda	Inferior izquierda	Arriba derecha	Inferior derecha	Encuadre automático	Zoom +	Zoom -	Enfoque +	Enfoque -
Interlogix-485	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Interlogix-422	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
KALATEL	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
DSCP	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
HIKVISION	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Honeywell	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
INFINOVA	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
KTD-348	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
LG MULTIX	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
LILIN	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PANASONIC_CS850	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PELCO-D	S	S	S	S	S*	S*	S*	S*	S	S	S	S	S
PELCO-P	S	S	S	S	S*	S*	S*	S*	S	S	S	S	S
PHILIPS	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
PHILIPS-3	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
SAE	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Samsung	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
Siemens	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
SONY-EVI-D30/31	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D70	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D100/P	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Protocolo	Comando PTZ												
	Inclinación hacia arriba	Inclinación hacia abajo	Encuadre hacia la izquierda	Encuadre hacia la derecha	Arriba izquierda	Inferior izquierda	Arriba derecha	Inferior derecha	Encuadre automático	Zoom +	Zoom -	Enfoque +	Enfoque -
TECHWIN	S	S	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VICON	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S
YOULI	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S	S

*: Hikvision únicamente.

Tabla 26: Comandos PTZ admitidos por los protocolos de la cámara (Parte 2)

	Comando PTZ									
Protocolo	Iris+	Iris-	Luz	Limpiad	Área de zoom	Centro	Menú	Preset	Recorrido	Shadow tour
Interlogix-485	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
Interlogix-422	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
KALATEL	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
DSCP	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
HIKVISION	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S
Honeywell	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
INFINOVA	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
KTD-348	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
LG MULTIX	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
LILIN	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
PANASONIC_CS850	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
PELCO-D	S	S	S**	S#	N	N	N	S	S	S
PELCO-P	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
PHILIPS	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
PHILPS-3	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
SAE	S	S	N	N	N	N	N	S	S	S
Samsung	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
Siemens	S	S	N	N	N	N	N	S	N	S
SONY-EVI-D30/31	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D70	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SONY-EVI-D100/P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
TECHWIN	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N
VICON	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N
YOULI	S	S	N	N	N	N	N	S	N	N

** : Los indicadores Alarma Aux., 2

Número: Los indicadores Alarma Aux., 1

Apéndice H

Configuración predeterminada del menú

Configuración de pantalla			
Visualización			
		General	
			Formato de vídeo del monitor: NTSC/PAL. Detección automática en el arranque.
			Configuración de imagen: Estándar
			Brillo de salida de CVBS: (Nulo)
			Resolución: (Nulo)
			Mostrar iconos de estado: Sí
			Barra de tiempo transparente: (Nulo)
			Activar barra de tiempo: Sí
			Interfaz de salida de vídeo: VGA/HDMI
			Vista predeterminada: 1*1 (para modelos de 8 canales) y 4*4 (modelos de 16 canales)
			Tiempo de exposición de secuencia: Ninguna conmutación
			Activar salida de audio: No
			Monitor de eventos: VGA/HDMI
			Tiempo de exposición de supervisión de pantalla completa de evento: 10
			Tiempo de exposición de supervisión de pantalla completa de alarma: 10
Diseño			
		Interfaz de salida de vídeo: VGA/HDMI	

Configuración de la cámara	
Información general de cámara analógica	
Analógica	
	Número de cámara: (Nulo)
	Nombre de cámara: (Nulo)
	Estado: (Nulo)
	Visualizar en directo: (Nulo)
Estado de la cámara IP	
Cámara IP	
	N.º de cámara, Estado, Editar, Configuración avanzada, Visualizar en directo, Nombre de cámara, Dirección IP de cámara, Puerto de gestión, Protocolo, Modelo de dispositivo, Número de serie y Firmware
Parámetros de grabación de la cámara	
Grabar	
	Nombre de cámara: Analógica 1
	Modo de grabación del flujo: Flujo principal (normal)
	Tipo de transmisión: Vídeo y Audio
	Resolución: Auto adaptable
	Frecuencia de bits: Variable
	Calidad de vídeo: Media
	Frecuencia de fotogramas: 12 fps
	Modo máxima velocidad de bits: General
	Velocidad máx. de bits (Kbps): 2048
	Evento anterior: 5 s
	Evento posterior: 5 s
	Borrado automático (días): 0
	Grabar audio: Sí
Fotografías	
Fotografía	
	Cámara: Analógica 1
	Resolución: 352*288 (CIF)
	Calidad de fotografía o instantánea: Media
OSD de cámara	
Configuración del OSD de la cámara	
	Cámara: Analógica 1
	Nombre de cámara: Cámara 01
	Mostrar nombre: Sí

		Mostrar fecha: Sí
		Mostrar día: Sí
		Formato de fecha: MM-DD-AAAA
		Formato de hora: 12 horas
		Modo de visualización: No transparente y no intermitente
		Fuente de OSD: 32*32
Imagen		
	Configuración de imagen	
		Cámara: Analógica 1
		Configurar imagen: Estándar
		Brillo: 128
		Contrast: 128
		Saturation: 128
		Hue: 128
		Sharpness: 1
		Ruido digital: 2
Detección del movimiento		
	Configurar detección de movimiento	
		Cámara: Analógica 1
		Activar detección de movimiento: No
		Acciones: Activar canal [propia de la cámara], Armando programación: todo el día para toda la semana, Acciones: (Nulo)
		Sensibilidad: 3
		Tamaño obje: 1
		Zona: Pantalla completa
VCA (SMD)		
	VCA	
		Cámara: Analógica 1
		Tipo: Detección de traspaso de línea
		Activar: Sí
		Acciones: Activar canal (cámara-auto); Armando programación - Todo el día para toda la semana; Acciones: (Nulo)
		Línea: Línea 1
		Dirección: A<->B
		Sensibilidad: 99

Máscara de privacidad		
	Configuración de la máscara de privacidad	
		Cámara: Analógica 1
		Activar máscara de privacidad: No
		Zona: (Nulo)
Sabotaje de la cámara		
	Configuración sabotaje cámara	
		Cámara: Analógica 1
		Activar inalterable: No
		Acciones: Armando programación: todo el día durante toda la semana; Acciones: (Nulo)
		Sensibilidad: 0
Cámara de acceso restringido		
	Configuración de cámara de acceso restringido	
		Cámaras: (Nulo)
Configuración PTZ		
	Configuración	
		Cámara: Analógica 1
		Vel baudios: 9600
		Bit de fecha: 8
		Bits parada: 1
		Paridad: Ninguna
		Ctrl flujo: Ninguna
		Protocolo PTZ: Interlogix-485
		Dirección: 0 a 15 para la cámara 1 a 16
Presets/Tours PTZ		
	Posición preestablecida/tours	
		Cámara: Analógica 1
Codificación secuencia-V		
	Codificación secuencia-V	
		Habilitar codificación secuencia-V: Sí
		Frecuencia de fotogramas: 12 fps
		Máxima velocidad de bits (Kbps): 1024
Configuración de red		
	Configuración de red	
		Configuración de red
		Tipo NIC: 10/100M/100M auto adaptable
		Activ DHCP: No

Direcc IPv4: 192.168.1.82		
Máscara de subred IPv4: 255.255.255.0		
Puerta de enlace predeterminada IPv4: 192.168.1.1		
Dirección MAC: (Depende)		
Servidor DNS preferido: (Nulo)		
Puerto del servidor: 8000		
IP de reparto múltiple: (Nulo)		
Activar Telnet: No		
Dirección IPv6 1: (Nulo)		
Dirección IPv6 2: (Nulo)		
Puerta de enlace de dirección IPv6: (Nulo)		
MTU: 1500		
Servidor DNS alternativo: (Nulo)		
Puerto HTTP: 80		
Puerto de servidor RTSP: 554		
Límite de ancho banda total (Kbps): 61440		
PPPoE		
PPPoE		
Activar PPPoE: Desactivar		
Nombre de usuario: (Nulo)		
Contraseña: (Nulo)		
Confirmar: (Nulo)		
DDNS		
DDNS		
DDNS: Desactivar		
DDNS Type: ezDDNS (Tipo de DDNS: ezDDNS)		
Dirección del servidor:www.tvr-ddns.net		
Nombre de host: (Nulo)		
NTP		
NTP		
Activar NTP: Desactivar		
Intervalo mínimo: 60		
Servidor NTP: time.nist.gov		
Puert NTP: 123		
Correo electrónico		
Correo electrónico		
Activar la autenticación del servidor: Desactivar		
Nombre de usuario: (Nulo)		

		Contraseña: (Nulo)
		Servidor SMTP: (Nulo)
		Puerto SMTP: 25
		Habilitar SSL: Desactivar
		Remitente: (Nulo)
		Dirección del remitente: (Nulo)
		Seleccionar destinatario: Destinatario 1
		Nombre del destinatario: (Nulo)
		Dirección del destinatario: (Nulo)
		Incluir fotografía o instantánea: Desactivar
		Intervalo: Desactivar
FTP		
	FTP	
		Activar FTP: Desactivar
		Servidor de FTP: (Nulo)
		Puerto FTP: 21
		Nombre de usuario: (Nulo)
		Contraseña: (Nulo)
		Directorio: Usar directorio raíz
		Directorio principal: (Nulo)
		Directorio secundario: (Nulo)
		Directorio secundario: (Nulo)
SNMP		
	SNMP	
		Habilitar SNMP: Desactivar
		Versión SNMP:
		Puerto SNMP: 161
		Comunidad de lectura: pública
		Comunidad de escritura: privada
		Dirección de interrupción: (Nulo)
		Puerto de interrupción: 162
UPnP		
	UPnP	
		Activar UPnP: Desactivar
		Tipo asignado: Auto
		Tipo de puerto: Puerto HTTP; Puerto RTSP; Puerto de servidor

Detección de red		
	Tráfico	
		Nombre: LAN1
		Retras red, prueb pérdid paquet: Seleccionar NIC, Dirección destino
		Archivo de paquete de red: Nombre dispositivo
		LAN1: 192.168.1.82
Estadísticas de red		
	Estado de la red	
		Tipo: Ancho de banda
		Cámara IP: 0 bps
		Visionado en vivo remoto: 0 bps
		Reproducción remota: 0 bps
		Pérdida total de red: 60 Mbps
		Límite total de ancho de banda: 60 Mbps
Grabación		
	Programación de grabación	
	Grabación	
		Cámara: Analógica 1
		Activar grabación: Activado
		Programación: Todo el día durante toda la semana TL-Hi
	General	
	General	
		Duración de reproducción instantánea: 5 minutos
	Grabación manual	
	Grabación manual	
		Analógica: Desactivar
		Cámara IP: Desactivar
Configuración de alarma y evento		
	Entrada de alarma	
	Entrada de alarma	
		N.º de entrada de alarma: A<-1
		Nombre de entrada de alarma: (Nulo)
		Tipo: NO
		Activar entrada de alarma: Desactivar
		Acciones: Activar canal: nº; Programación de alarma: todo el día para la semana entera, Regla (Nula); Vínculo PTZ: (Nulo)

Salida de alarma		
	Salida de alarma	
		N.º de salida de alarma: A->1
		Nombre de salida de alarma: (Nulo)
		Tiempo de espera: 5 s
		Acciones: Todo el día durante toda la semana
Activación manual		
	Alarma manual	
		Activar: No
Configuración del zumbador		
	Tiempo de zumbador del sistema: Constante	
	Tiempo de zumbador de la cámara: Constante	
Notificaciones		
	Notificación	
		Activar indicador de evento: Activar
		Prioridad de eventos: Introd texto < Movimiento
		Tipo de notificación: Disco duro lleno
		Activar audio de alarma: Desactivar
		Notificar host de alarma: Desactivar
		Enviar un mensaje de correo electrónico: Desactivar
		Salida de activación de alarma: Desactivar
Pérdida de vídeo		
	Configuración de pérdida de vídeo	
		Cámara: Analógica 1
		Activar alarma de pérdida de vídeo: Desactivar
		Acciones: Armando programación: [todo el día durante toda la semana]; Regla (Nula);
Configuración host de alarma		
	Configuración host de alarma	
		IP de host de alarma 1: (Nulo)
		Puerto de host de alarma 1: 5001
		IP de host de alarma 2: (Nulo)
		Puerto de host de alarma 2: 5001
		IP de host de alarma 3: (Nulo)
		Puerto de host de alarma 3: 5001

Administración de dispositivos		
	Configuración de fecha y hora	
		Configuración de DST
		Zona horariaⓈ(GMT-08:00) Hora del Pacífico (EE.UU. y Canadá)
		Formato fecha: MM-DD-AAAA
		Formato de hora: 12 horas
		Mostrar día: Desactivar
		Fecha del sistema: Fecha del sistema actual
		Hora del sistema: Hora del sistema actual
		Ajuste de programación de verano automático: Desactivar
		Activar DST: Desactivar
		Desde: Apr 1st Sun 2:00 (Abril, primer domingo 2:00)
		Hasta: Oct, último domingo 2:00
		Dif DST: 60 minutos
	Configuración general	
		General
		Idioma: Inglés
		Nombre del dispositivo: TVR 44HD
		ID de control remoto: 255
		ID de zona de teclado: 1
		Contraseña necesaria: Desactivar
		Activar asistente: Activar
		Iniciar asistente ahora: Desactivar
		Menú tiempo de espera: 5 minutos
		Velocidad puntero ratón: Baja
		Habilitar bloqueo del panel frontal: Desactivar
	Archivo de configuración	
		Import/Export Config archivo
		Nombre del dispositivo: (Nulo)
	Actualizar firmware:	
		Actualización local
		Fuente: USB
		Nombre del dispositivo: (Nulo)
	Vacaciones	
		Configuración de vacaciones
		Estado: Desactivar todo; Fecha de inicio: 1 de enero; Fecha final: 1 de enero

Introducción de texto		
	Introducción de texto	
		Activar inserción de texto: Desactivar
		Dispositivo de acceso: ATM/POS
		Modo de acceso: ProBridge
		Iniciar cadena: (Nulo)
Config RS-232		
	Config RS-232	
		Vel baudios: 115200
		Bits datos: 8
		Bits parada: 1
		Paridad: Ninguna
		Ctrl flujo: Ninguna
		Interfaz: ProBridge
Administración de almacenamiento		
	Información HDD	
		Etiqueta: Desactivar
		Capacidad total:
		Espacio libre:
		Sobrescribir: Activar
		eSATA: eSATA1
		Usage: Record/Capture
Modo almacén		
	Modo almacén	
		Modo: Cuota
		Cámara: Analógica 1
		Capacidad de grabación utilizada:
		Capacidad de instantánea utilizada:
		Capacidad de HDD en GB:
		Capacidad máxima de grabación en GB:
		Capacidad máxima de instantáneas en GB:
	S.M.A.R.T.	
		Utilice esta opción cuando el disco falle en la autoevaluación: Desactivar
		N.º de HDD:
		Estado de autoevaluación: Sin probar
		Tipo de autoevaluación: Prueba corta
		S.M.A.R.T.:

			Temperatura en °C:
			Encender (días):
			Auto evaluación:
			Evaluar todo Funcional
			S.M.A.R.T. Información: ID; Nombre de atributo; Estado; Marcador; Umbral; Valor; El peor; Valor bruto
		Detección de sección dañada	
			N.º de HDD: (Nulo)
			Capacidad de la unidad HDD: (Nulo)
			Bloquear capacidad: (Nulo)
			Estado: (Nulo)
			Conteo de errores: (Nulo)
Administración del usuario			
	Usuarios		
		Administración del usuario	
			admin (administrador): 1234
			Operador: 4321
			invitado: (Nulo)
Información del sistema			
	Info disposit		
		Información del sistema	
			Nombre del dispositivo: TVR 44HD
			Modelo: (número del modelo)
			Número de serie: (número de serie del modelo)
			Versión del firmware:
			Versión de codificación:
	Cámara		
		Cámara	
			N.º de cámara; Nombre de la cámara; Estado; Detección del movimiento; Sabotaje de la cámara; Pérdida de vídeo; Vista previa
	Grabar		
		Grabar	
			N.º de cámara; Estado de grabación; Tipo de flujo; Frecuencia de fotogramas; Frecuencia de bits (Kbps); Resolución; Tipo de grabación; Parámetros de codificación; Grabación redundante

Entradas de alarma		
	Entradas de alarma	
		N.º; Nombre de alarma; Tipo de alarma; Estado de alarma; Cámara activada
Salidas alarma		
	Salidas alarma	
		N.º, Nombre de alarma; Estado de alarma
Red		
	Red	
		NIC:
		Dirección IPv4:
		Máscara de subred IPv4
		Puerta de enlace predeterminada IPv4
		Dirección IPv6 1
		Dirección IPv6 2
		Puerta de enlace predeterminada IPv6
		Servid DNS preferido
		Alternar servid DNS
		Activar DHCP
		Active PPPOE
		Direcc PPPOE
		Másc subred PPPOE
		Puert enlac predet PPPOE
		Dirección MAC
		Puert servid
		Puerto HTTP
		IP de reparto múltiple
HDD		
	HDD	
		Etiqueta; Estado; Capacidad; Espacio libre; Propiedad; Tipo; Grupo
Búsqueda de registros		
	Búsqueda de registros	
		Hora de inicio:
		Hora de finalización:
		Event (Evento) Todos
		Tipo: Todos

Índice

A

- Acceso restringido, 84
- Activar/desactivar el asistente, 117
- Activar/desactivar la contraseña de registro, 117
- Activar/desactivar la visualización de los iconos de estado, 117
- Ajustes del servidor, 97
- Alarma externa
 - configuración de grabación al activarse, 108
- Análisis de disco
 - buscar vídeo grabado, 57
- Archivado
 - archivado rápido, 58
 - clips de vídeos, 62
 - exportación de archivos a un dispositivo de copia de seguridad, 59
- Asistente de configuración
 - uso, 17

B

- Barra de herramientas de control de reproducción
 - acceso rápido, 45
- Barra de herramientas de visualización en directo, 37
- Bloqueo del panel frontal, 118
- Brillo, contraste y la saturación
 - modificar, 76
- Búsqueda
 - fotografías, 56
 - grabaciones por evento, 55
 - marcadores, 50
 - registros del sistema, 141

C

- Cámara IP
 - estado, 69
- Cámara IP compatible, 68
- Cámaras
 - configuración de cámaras domo PTZ, 85
 - diseño, 67
 - máscara de privacidad, 83
- Cámaras domo PTZ
 - configuración, 85
 - control de forma remota, 147

- Cambiar el modo de salida de los monitores, 117
- Cambiar el tiempo de espera del menú, 117
- Cambiar idioma del interfaz gráfica de usuario, 117
- Cambiar la resolución del monitor, 117
- Cambiar la velocidad del puntero, 117
- Cambiar manualmente la salida de vídeo, 117
- Codificación de secuencia V, 90
- Host de alarma, 114
- Configuración de DDNS, 95
- Configuración de OSD, 75
- Configuración de PPPoE, 95
- Configuración de protocolo SNMP, 99
- Configuración de red para el explorador, 145
- Configuración del servidor FTP, 99
- Configuraciones preestablecidas
 - configuración, 88
- Contraseña
 - cambiar la contraseña del usuario, 137
 - cambio de la contraseña del usuario, 137
- Contraseña de registro, 117
- Control remoto
 - conexión al grabador, 28
 - descripción, 27

D

- Datos de paquete de red
 - exportación, 102
- Descripción del panel frontal, 22
- Descripción del panel posterior, 12
- Detección de línea cruzada, 78
- Detección de movimiento, 76
- Detección de sector dañado, 129
- Diapositivas
 - configuración de grabación, 74
- Dirección del grabador
 - cambiar, 117
- DST, 115

E

- Encendido y apagado del grabador, 16
- eSATA, 125
- Estado de la red, 101
- Explorador web
 - acceso, 145

- administración de cámaras, 151
- búsqueda de registros de eventos, 150
- búsqueda y reproducción de vídeo grabado, 148
- configuración remota del grabador, 151
- control de una cámara domo PTZ, 147
- inserción de texto, 121
- zoom digital, 149

Explorador Web

- miniaturas de vídeo, 148

Exportar ajustes de configuración, 118

F

Firmware

- actualización, 119

Formato de vídeo

- PAL/NTSC, 16

G

Grabación

- programaciones de grabación, 103

Grabación manual, 106

H

HDD

- agrupar, 127
- comprobación estado, 123
- inicialización, 124
- redundancia, 124

Hora

- configuración de la visualización, 115

I

Importar ajustes de configuración, 118

Información del sistema

- ver, 138

Información S.M.A.R.T. de una unidad de HDD, 128

Inserción de texto

- mediante el explorador, 121

Instantáneas

- capturar de forma remota, 148
- cargar en el servidor FTP, 99
- reproducción, 56

M

Manipulación

- detección de manipulación de vídeo, 84

Marcadores

- creación, 50
- guardar, 50
- reproducción, 50
- tipos, 50

Máscara de privacidad, 83

Menú Búsqueda de vídeo, 51

Menú emergente del ratón, 34

Menú principal

- acceso, 29
- descripción, 29
- descripciones de iconos, 29

Modo en directo

- zoom digital, 38

Monitores

- conexión, 14
- salidas de vídeo, 34

N

NAS

- agregar, 132

Nombre del grabador

- cambiar, 117

Notificaciones

- alarmas externas, 108
- tipos de alarma, 111

Notificaciones de alarma

- alarmas externas, 108
- manipulación de vídeo, 84
- pérdida de vídeo, 113
- tipos, 111
- zumbador de advertencia, 111

Notificaciones de correo electrónico

- configurar, 97

O

Omisión de tiempo

- reproducción, 48

Omitir tiempo

- acceso rápido, 45

P

Panel de control de reproducción

- descripción, 43

Panel de control PTZ

- descripción, 40

Panel frontal

- funciones de los botones por tarea, 24

Parámetros de red

- configuración general, 92

Pérdida de vídeo

- configuración de detección, 113

Posiciones preestablecidas

- acceder, 88
- selección, configuración y eliminación, 87

Privilegios de usuario

- configuración de la cámara, 135
- configuración local, 134
- configuración remota, 135

Programaciones de grabación

- definición, 103
- diarias, 105, 120

Programaciones de vacaciones

- grabación, 120

Programaciones diarias

- grabación, 105
- Protocolos PTZ
 - asignación, 85
 - configuración de cámaras Interlogix, 162
- Puerto RS-232
 - configuración, 122

R

- Registros de eventos
 - búsqueda de forma remota, 150
- Registros del sistema
 - búsqueda, 141
 - reproducción, 141
- Reproducción
 - búsqueda por evento, 55
 - búsqueda por hora, 54
 - búsqueda por tipo de vídeo, 54
 - cambiar la velocidad de reproducción, 48
 - descripción del menú emergente, 45
 - instantáneas, 56
 - marcadores, 50
 - Reproducción de 24 h, 47
 - reproducción instantánea, 46
 - resultados de búsqueda, 52
 - tiempo de salto, 48
 - uso del explorador web, 148
- Reproducción fotograma a fotograma, 48
- Reproducción instantánea, 46
- Reproductor
 - utilizado para reproducción, 64

S

- Salidas de alarma
 - reconocimiento manual, 111
- Salidas de vídeo, 34
- Secuencia de cámaras, 36
- Shadow tours
 - acceso rápido, 40
- Superposición de texto, 155

T

- Teclado de software, 32
- Teclado KTD-4005
 - conexión del teclado al grabador, 174
- Teclado KTD-405
 - acceso a las funciones del grabador, 169
 - cableado, 166
 - configuración de la dirección del grabador, 167
 - control de una cámara, 173
 - firmware compatible, 166
 - instalación en modo de funcionamiento por zonas, 167
- Tour preestablecido
 - acceder, 41
- Tours preestablecidos
 - configuración, 89
- Tráfico de red

- comprobación, 101

U

- Unidad de disco duro
 - instalar/extraer, 130
- Unidad de HDD
 - propiedades, 127, 128
- Usuarios
 - adición de un nuevo usuario, 133
 - eliminación de un usuario, 136
 - modificar la información de usuario, 137
 - personalizar los privilegios de usuario, 134

V

- Valores predeterminados
 - restaurar, 119
- Valores predeterminados de fábrica
 - restaurar, 119
- Valores preestablecidos
 - acceso rápido, 40

Z

- Zoom digital
 - descripción, 38
 - explorador web, 149
 - reproducción, 43
 - reproducción, 45
- Zoom digital durante la reproducción, 49
- zumbador de advertencia
 - modificación, 111

