

	ADVERTENCIA: RIESGO DE ELECTROCUCIÓN NO ABRIR	
ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE ELECTROCUCIÓN, NO EXTRAER LA TAPA (O LA PARTE TRASERA) EL USUARIO NO DEBE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE NINGUNO DE LOS COMPONENTES INTERIORES. ÚNICAMENTE PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO PODRÁ REALIZAR LABORES DE MANTENIMIENTO.		



Un rayo dentro de un triángulo equilátero alerta sobre la presencia de componentes eléctricos sin aislamiento. Estos componentes podrían estar sometidos a una tensión suficiente para representar un riesgo de electrocución.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero avisa de la presencia de instrucciones de mantenimiento importantes en la documentación que acompaña al aparato.

COMUNICADO DE CUMPLIMIENTO CON LA FCC:

ESTE APARATO HA SIDO SOMETIDO A PRUEBAS QUE DEMUESTRAN SU CUMPLIMIENTO CON LOS LÍMITES ESTABLECIDOS PARA UN DISPOSITIVO DIGITAL DE CLASE A, EN RELACIÓN A LA SECCIÓN 15 DE LA NORMATIVA DE LA FCC. TALES LÍMITES SE HAN DISEÑADO PARA OFRECER UNA PROTECCIÓN ACEPTABLE CONTRA LAS INTERFERENCIAS CUANDO EL APARATO SE UTILICE EN UN ENTORNO COMERCIAL. ESTE APARATO GENERA, UTILIZA Y PUEDE IRRADIAR ENERGÍA DE RADIOFRECUENCIA, POR LO QUE, SI NO SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN, PODRÍA CAUSAR INTERFERENCIAS EN LAS COMUNICACIONES DE RADIO. LA UTILIZACIÓN DE ESTE APARATO EN UNA ZONA RESIDENCIAL PODRÍA PROVOCAR INTERFERENCIAS, EN CUYO CASO SE SOLICITARÁ A LOS USUARIOS QUE LAS CORRIJAN Y CORRAN CON LOS GASTOS DERIVADOS DE TAL OPERACIÓN.

ADVERTENCIA: TODO CAMBIO O MODIFICACIÓN QUE NO CUENTE CON LA APROBACIÓN EXPRESA DE LA PARTE RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVA ES SUSCEPTIBLE DE ANULAR LA AUTORIDAD DEL USUARIO PARA UTILIZAR EL APARATO.

ESTE APARATO DIGITAL DE CLASE A CUMPLE LA NORMATIVA CANADIENSE ICES-003.

ESTE APARATO DIGITAL DE CLASE A CUMPLE LA NORMATIVA CANADIENSE NMB-003.

A fecha de su publicación, la información facilitada en este manual es precisa. Samsung Electronics Co., Ltd. no se hace responsable de los problemas que se deriven de su uso posterior. La información aquí contenida puede ser objeto de cambios sin previo aviso. Para incorporar tales cambios se podrán facilitar ediciones nuevas o revisiones de las anteriores.

Normas de seguridad

1. Lea las instrucciones
Lea todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de poner en funcionamiento el aparato.

2. Conserve las instrucciones
Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deben conservarse por si resultan necesarias en un futuro.

3. Limpieza
Desenchufe el aparato antes de proceder a su limpieza. No emplee limpiadores líquidos o aerosoles. Utilice un paño suave humedecido.

4. Conectores
Nunca agregue conectores ni/o aparatos sin la aprobación del fabricante, pues tales añadidos pueden provocar riesgo de incendio, electrocución y otros daños personales.

5. Agua y/o humedad
No utilice este aparato cuando se encuentre en contacto con el agua o cerca de ella.

6. Accesorios
No coloque este aparato sobre un carrito, estante o mesa inestables. El aparato podría caer, provocando lesiones graves tanto a adultos como a niños, así como daños en el equipo. La instalación en estantes y paredes deberá realizarse según las instrucciones del fabricante, y con material de instalación aprobado por el fabricante.



El transporte del aparato en un carrito deberá realizarse con cuidado. Las paradas bruscas, fuerza excesiva o superficies irregulares podrían hacer que el carrito vuelque.

7. Alimentación
Utilice el aparato únicamente con el tipo de alimentación indicado en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de alimentación de la que dispone, consulte a su distribuidor de equipos o a la compañía eléctrica encargada del suministro.

8. Cables de alimentación
El operario o encargado de la instalación deberá desconectar la alimentación y otras conexiones antes de manipular el aparato.

9. Tormentas
Para mayor seguridad, desenchufe el equipo y desconecte la antena o sistema de cable durante tormentas con aparato eléctrico, o si el aparato va a permanecer desatendido y sin utilizar durante largos periodos. Esto evitará que los rayos y sobretensiones produzcan daños en el equipo.

10. Sobrecarga
No sobrecargue las tomas de corriente ni cables alargadores puesto que podría aumentar el riesgo de electrocución o incendio.

11. Objetos y líquidos
Nunca introduzca objetos de ningún tipo en las ranuras del aparato, puesto que podrían entrar en contacto con componentes sometidos a niveles peligrosos de tensión, o cortocircuitar ciertos elementos que podrían provocar un incendio o electrocución. No derrame ningún tipo de líquido sobre el aparato.

12. Mantenimiento
No realice ninguna operación de mantenimiento usted mismo. Deje las operaciones de este tipo para el personal cualificado.

13. Reparaciones
Desenchufe el equipo y solicite ayuda al personal de mantenimiento siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- A. Por un daño en el enchufe o cable de alimentación.
- B. Al penetrar un objeto o líquido en el aparato.
- C. Al haber sido expuesto el aparato a la lluvia o agua.
- D. Si el aparato no funciona con normalidad a pesar de seguir las instrucciones, ajuste únicamente los controles contemplados en las instrucciones, puesto que la manipulación de los otros mandos podría causar daños al aparato, lo cual requeriría un trabajo costoso por parte de un técnico cualificado.
- E. Al haber sufrido el aparato una caída o haberse dañado la carcasa.
- F. Si el rendimiento del aparato se resiente de forma visible.

14. Repuestos
Si necesita repuestos, asegúrese de que el técnico emplee los especificados por el fabricante o unos que tengan las mismas características que la pieza original. La sustitución inadecuada de piezas podría provocar electrocuciones y otros riesgos.

15. Comprobación de seguridad
Cuando se haya llevado a cabo alguna reparación, solicítele al técnico que realice unas pruebas de seguridad para garantizar que el producto se encuentre en condición de funcionar correctamente.

16. Instalación
La instalación debe llevarla a cabo un técnico cualificado y deberá cumplir con toda la reglamentación pertinente.

17. Baterías adecuadas
Advertencia: Existe un riesgo de explosión si la batería se sustituye por otra de características incorrectas. Deshágase de las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones.

18. Temperatura ambiente (T_{mra})
Debe especificarse la temperatura ambiente máxima recomendada por el fabricante (T_{ara}), de forma que el cliente y el encargado de la instalación puedan establecer un entorno de funcionamiento adecuado para el equipo.

19. Temperatura ambiente de funcionamiento elevada
Si el aparato está instalado en una estantería cerrada o con varias unidades, la temperatura del entorno de los equipos podría ser mayor que la temperatura de la sala. Por lo tanto, se debe prestar atención a la hora de instalar el equipo en un entorno compatible con la temperatura ambiente máxima establecida por el fabricante (T_{mra}).

20. Reducción de la ventilación
La instalación en estanterías debe realizarse de manera que se asegure la cantidad de ventilación necesaria para el funcionamiento seguro del equipo.

21. Carga mecánica
La instalación del equipo en la estantería debe evitar condiciones peligrosas causadas por una carga mecánica imprecisa.

22. Sobrecarga de circuitos
Se debe prestar atención a la conexión del equipo al circuito de alimentación, y al efecto que una sobrecarga en los circuitos podría causar en los elementos de protección contra sobrecorrientes y en los cables de alimentación. A este respecto, tenga en cuenta pertinentemente los valores que aparecen en las placas del equipo.

23. Fiabilidad de la toma de tierra
Debe mantenerse la fiabilidad de las tomas de tierra de los equipos instalados. Merecen especial atención las conexiones de alimentación que no estén conectadas directamente con el circuito de bifurcación, por ejemplo, las regletas de conexiones de alimentación.

Contenidos

Capítulo 1 — Introducción	1
Características.....	1
Resumen técnico.....	2
Capítulo 2 — Instalación.....	3
Contenido del embalaje.....	3
Herramientas necesarias para la instalación	3
Configuración de la unidad para NTSC o PAL.....	4
Conexión de la fuente de vídeo.....	4
Conexión del vídeo de salida directa	4
Conexión del monitor.....	5
Conexión del audio.....	5
Conexión de alarmas.....	6
Al 1 a 16 (Entrada de alarma).....	6
GND (Tierra).....	6
AO 1 y 2 (Salida de alarma).....	7
ARI (Entrada de restablecimiento de alarma).....	7
Conexión al RS485.....	7
Conexión al puerto RS232	8
Conexión al Puerto de UltraWide SCSI.....	8
Conexión al puerto de red	9
Conexión al puerto USB.....	9
Restablecimiento de los valores de fábrica.....	9
Conexión del cable de alimentación.....	10
Capítulo 3 — Configuración.....	11
Mandos del panel frontal	11
Botones de cámaras (1 a 16).....	11
Piloto DUPLEX	11
Piloto BACKUP	11
Piloto NETWORK.....	12
Piloto POWER.....	12
Botón PTZ	12
Botón MODE / TELE	12
Botón SEQUENCE / WIDE	12
Botón FREEZE / FAR.....	12
Botón ALARM NEAR.....	12
Botón SEARCH / PRESET.....	13
Botón MENU / VIEW	13
Botón RW (Retroceso Rápido).....	13
Botón PREV (Imagen Previa).....	13
Botón STOP	13
Botón PLAY / PAUSE.....	13
Botón NEXT (Imagen Siguiete).....	13
Botón FF (Avance rápido)	14
Botón REC	14
Botones de dirección Arriba, Abajo, Derecha e Izquierda	14
Botón Enter	14

Conexión de la alimentación	14
Configuración inicial de la unidad	15
Pantalla de configuración rápida	15
Pantalla de configuración normal	17
Información del sistema	17
Configuración de fecha y hora	20
Pantalla Registro del sistema.....	22
Pantalla Comprobación de almacenamiento	23
Pantalla Comprobación del sistema.....	23
Cierre del Sistema.....	24
Configuración de dispositivos de entrada	25
Pantalla de configuración de la cámara	25
Pantalla de configuración Entrada de alarma	27
Detector de movimientos	27
Pantalla de configuración Salida de alarma.....	29
Pantalla Configuración de audio	31
Pantalla de configuración RS232/RS485.....	32
Configuración de las opciones de grabación	33
Pantalla Configuración del modo de grabación	33
Pantalla Configuración de grabación de tomas a intervalos prefijados	34
Planificación de grabación a intervalos.....	35
Pantalla Configuración de la grabación previa a los eventos	36
Configuración de la acción de eventos	37
Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Grabación)	37
Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Salida de alarma)....	38
Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Notificar).....	39
Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Grabación)....	40
Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Salida de alarma)	41
.....	41
Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Notificar)	42
Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Grabación).....	43
Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Salida de alarma) ...	44
Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Notificar)	45
Configuración de OSD (visualización en pantalla).....	46
Pantalla de configuración de monitorización principal	47
Pantalla Configuración de red.....	48
Pantalla Configuración de LAN	49
Configuración del módem	50
Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (LAN).....	51
Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (Módem).....	52
Pantalla de configuración Contraseña	53
Pantalla Configuración	54
Copia de seguridad	55
Cargar configuración predeterminada	55
Borrar todos los datos	55

Capítulo 4 — Funcionamiento	57
Conexión de la alimentación	57
Control en directo	57
Modo Cámara activa	58
Modo PIP	58
Modo PTZ	58
Grabación de vídeo	59
Grabación de audio	60
Reproducción de vídeo grabado	60
Botones de cámaras (1 a 16)	60
Botón MODE / TELE	61
Botón RW (Retrosceso Rápido)	61
Botón PREV (Imagen Previa)	61
Botón STOP	61
Botón NEXT (Imagen Siguiete)	61
Botón FF (Avance rápido)	61
Búsqueda de vídeo	62
Búsqueda de fecha y hora	62
Búsqueda por calendario	63
Búsqueda por eventos	64
Almacenamiento	66
Apéndice A — Preparación de la unidad de disco duro USB	69
Preparación de la unidad de disco duro USB-IDE en Windows 2000	69
Preparación de la unidad de disco duro USB-IDE en Windows 98	70
Apéndice B — Revisión de imágenes de copia de seguridad	71
Apéndice C — Solución de problemas	73
Apéndice D — Salidas del conector	74
Conector de E/S de Alarma y Bornes del Conector RS485	74
Apéndice E — Agregar o reemplazar una unidad de Disco Duro	75
Adición de una unidad de disco duro	75
Eliminación de una unidad de disco duro	75
Sustitución de una unidad de disco duro	75
Mover las unidades de disco duro a otra Unidad	76
Apéndice F — Mapa de pantallas	77
Apéndice G — Especificaciones	78

Lista de las ilustraciones

Figura 1 — Instalación habitual del DVR	1
Figura 2 — Panel posterior del DVR de 16 canales (El otro es semejante.).....	3
Figura 3 — Conmutador NTSC/PAL	4
Figura 4 — Conectores de entrada de vídeo	4
Figura 5 — Conectores de salida de vídeo directa	4
Figura 6 — Conectores de salida de vídeo	5
Figura 7 — Conectores de entrada y salida de audio	5
Figura 8 — Entrada/Salida de Alarma y el conector RS485.....	6
Figura 9 — Tarjeta de Entrada/Salida de Alarma y regleta de conexión de alarmas	6
Figura 10 — Conector RS485	7
Figura 11 — Conector RS232	8
Figura 12 — Conector SCSI.....	8
Figura 13 — Conector de red.....	9
Figura 14 — Conector USB.....	9
Figura 15 — Botón de restablecimiento de los valores de fábrica	9
Figura 16 — Conector del cable de alimentación.....	10
Figura 17 — Panel frontal del DVR de 16 canales (El otro es semejante.).....	11
Figura 18 — Pantalla Contraseña de administrador	15
Figura 19 — Pantalla Configuración rápida.....	15
Figura 20 — Pantalla Configuración normal.....	17
Figura 21 — Pantalla Información del sistema.....	17
Figura 22 — Pantalla Cambio de información del sistema.....	18
Figura 23 — Menú desplegable Idioma	18
Figura 24 — Teclado virtual	19
Figura 25 — Pantalla de configuración Fecha/Hora.....	20
Figura 26 — Pantalla Configuración de festivos	21
Figura 27 — Pantalla Registro del sistema	22
Figura 28 — Pantalla Comprobación de almacenamiento	23
Figura 29 — Pantalla Comprobación del sistema	24
Figura 30 — Pantalla del menú Dispositivo.....	25
Figura 31 — Pantalla de configuración Cámara.....	25
Figura 32 — Lista Dispositivos PTZ	26
Figura 33 — Pantalla de configuración Entrada de alarma	27
Figura 34 — Pantalla de configuración Detector de movimientos.....	27
Figura 35 — Pantalla Zona de detección de movimiento	28
Figura 36 — Pantalla de configuración Salida de alarma	29
Figura 37 — Pantalla Salida de alarma Horario.....	30
Figura 38 — Pantalla Configuración de audio.....	31
Figura 39 — Pantalla de configuración RS232/RS485	32
Figura 40 — Pantalla Configuración del modo de grabación	33
Figura 41 — Pantalla Configuración de grabación de tomas a intervalos prefijados	34
Figura 42 — Pantalla Planificación de grabación a intervalos.....	35
Figura 43 — Pantalla Configuración de grabación previa a los eventos	36
Figura 44 — Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Grabación).....	37
Figura 45 — Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Salida de alarma).....	38
Figura 46 — Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Notificar)	39
Figura 47 — Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Grabación).....	40
Figura 48 — Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Salida de alarma)	41
Figura 49 — Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Notificar)	42
Figura 50 — Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Grabación)	43
Figura 51 — Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Salida de alarma)	44
Figura 52 — Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Notificar).....	45

Figura 53 — Pantalla Configuración de OSD	46
Figura 54 — Pantalla Configuración de monitorización principal	47
Figura 55 — Pantalla Configuración de red	48
Figura 56 — Pantalla Configuración de LAN	49
Figura 57 — Pantalla de configuración de RS232/RS485	50
Figura 58 — Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (LAN)	51
Figura 59 — Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (Módem).....	52
Figura 60 — Pantalla de configuración Contraseña	53
Figura 61 — Pantalla Config.....	54
Figura 62 — Pantalla Copia de seguridad	55
Figura 63 — Pantalla PTZ preestablecido	59
Figura 64 — Pantalla Vista predeterminada	59
Figura 65 — Menú Buscar	62
Figura 66 — Pantalla Búsqueda por fecha y hora	62
Figura 67 — Pantalla Búsqueda por calendario	63
Figura 68 — Pantalla Registro de eventos	64
Figura 69 — Pantalla Búsqueda de evento (por Cámara)	64
Figura 70 — Pantalla Búsqueda de evento (por Evento).....	65
Figura 71 — Pantalla Copia de seguridad	66
Figura 72— Pantalla del programa Smart Viewer.....	71

Capítulo 1 — Introducción

Características

El vídeo digital (DVR) le permite grabar con nueve o dieciséis entradas de cámara. La calidad de imagen que aporta es excepcional tanto en directo como en reproducción y cuenta con las siguientes características:

- 9 o 16 conectores de entrada compuestos
- Compatible con fuentes de vídeo en color (NTSC o PAL) y en blanco y negro (CCIR y EIA-170)
- Varios motores de búsqueda (Fecha/Hora, Calendario, Evento)
- Graba hasta 60 imágenes NTSC por segundo (5 imágenes PAL por segundo)
- Conectores de salida de vídeo directa
- Grabación continua sobrescribiendo el disco
- Almacenamiento del vídeo mediante una interfaz USB
- Continúa grabando mientras almacena o transmite a un sitio remoto y durante la reproducción.
- Interfaz gráfica de usuario (GUI) con un sencillo sistema de menús en varios idiomas
- Dos modos de grabación (hora y evento)
- Grabación y reproducción de audio
- Las conexiones de alarma incluyen: entrada, salida y entrada de restablecimiento
- Señal sonora de alarma integrado
- Acceso a vídeo en directo o grabado a través de Ethernet o un módem externo
- Conexión de unidad de disco duro SCSI externa (RAID) para ampliar el almacenamiento

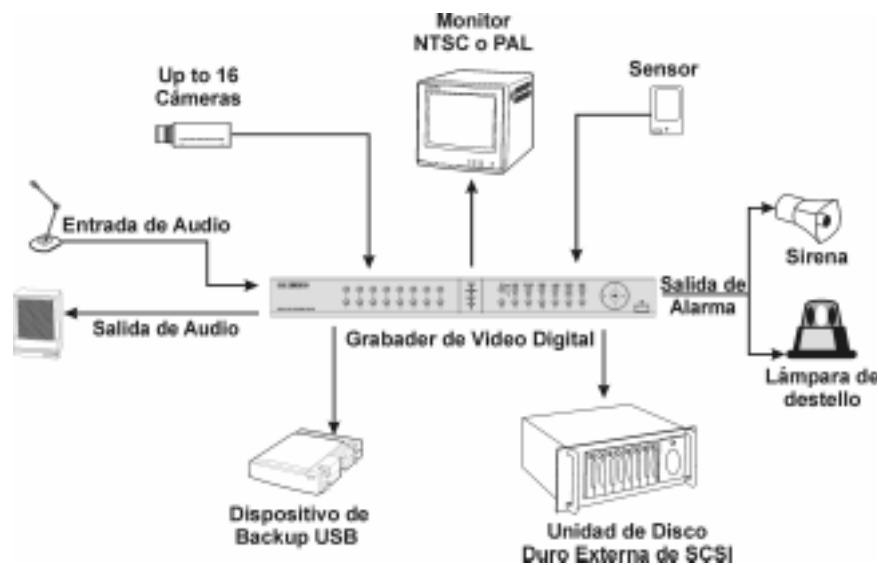


Figura 1 — Instalación habitual del DVR

Resumen técnico

Puede utilizar el DVR para sustituir al vídeo a intervalos y al multiplexador en una instalación de seguridad. Sin embargo, cuenta con muchas características que lo hacen mucho más potente y fácil de usar que el vídeo más avanzado.

El DVR convierte el vídeo NTSC o PAL analógico a imágenes digitales y las graba en una unidad de disco duro. Desde el disco duro puede acceder al vídeo grabado de forma casi instantánea: no hace falta rebobinar la cinta. Su tecnología también le permite ver un vídeo grabado mientras el DVR sigue grabando.

La grabación digital tiene numerosas ventajas con respecto a la grabación analógica en una cinta. No hace falta determinar la posición de la cinta. Puede congelar cuadros y avanzar o rebobinar rápida o lentamente sin arrastrar ni seccionar la imagen. El vídeo digital se puede indexar por hora o por eventos, y se puede ver el vídeo inmediatamente después de seleccionar la hora o el evento deseado.

Puede configurar el DVR para grabar por eventos o por intervalos. Puede establecer las horas a las que quiere grabar, y modificar ese horario para los distintos días de la semana y los días festivos definidos por el usuario.

El DVR se puede configurar para que le avise cuando el disco duro esté lleno, o para que siga grabando sobre el vídeo más antiguo.

El DVR usa un sistema de codificación propio que hace prácticamente imposible modificar el vídeo.

Puede ver los vídeos y manejar el DVR a distancia conectándolo a un módem o a una red Ethernet. Además, hay un puerto USB que se puede usar para almacenar el vídeo en unidades de disco duro externas.

NOTA: Este manual describe los vídeos digitales de 9 y 16 canales. Los DVR son idénticos, salvo por el número de cámaras y alarmas que se les puede conectar y el número de cámaras que pueden reproducir. Para mayor claridad, las ilustraciones y descripciones de este manual corresponden al modelo de 16 cámaras.

Capítulo 2 — Instalación

Contenido del embalaje

El embalaje contiene los siguientes elementos:

- Vídeo digital
- Adaptador (Incluye cable de alimentación)
- Tarjeta de E/S de alarma
- Manual del usuario (este documento)
- Manual del usuario multilingüe (CD-ROM)
- Manual del usuario de SHR Smart Viewer
- Software y manual del usuario de SHR Smart Viewer multilingües (CD-ROM)
- Kit de montaje en estantería
- Tornillos de ensamblaje y amortiguadores de goma para agregar unidades de Disco Duro

Herramientas necesarias para la instalación

Para instalar el DVR no hace falta ninguna herramienta especial. Consulte en los manuales de instalación qué otros elementos componen el sistema.

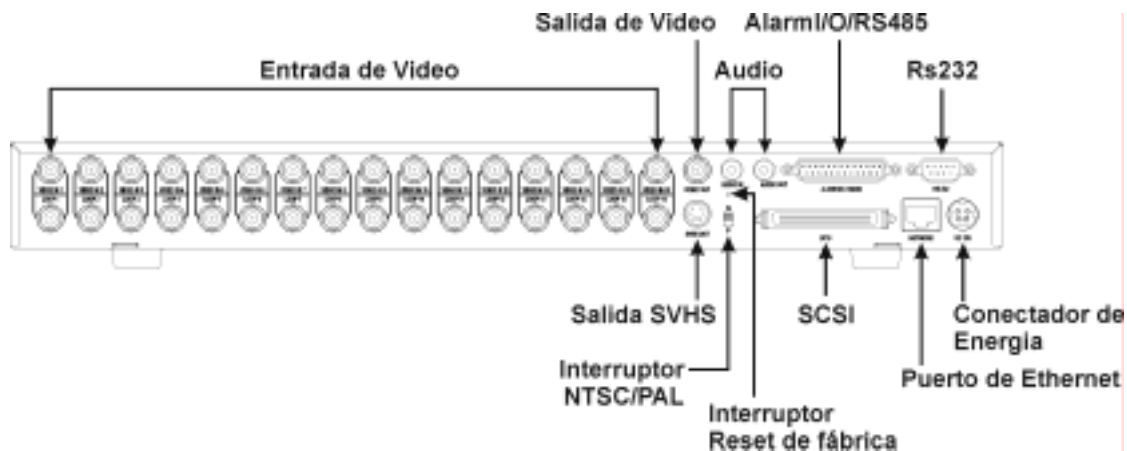


Figura 2 — Panel posterior del DVR de 16 canales (El otro es semejante.)

Configuración de la unidad para NTSC o PAL



Figura 3 — Conmutador NTSC/PAL

El DVR puede utilizarse indistintamente con equipos NTSC o PAL. Antes de encender el DVR, seleccione con el conmutador NTSC o PAL, según el tipo de su equipo.

NOTA: No se puede mezclar equipos NTSC y PAL. Por ejemplo, no puede usar una cámara PAL y un monitor NTSC.

ATENCIÓN: Si cambia el conmutador de NTSC (PAL) a PAL (NTSC), *restablezca los valores de fábrica y borre todos los datos*. De lo contrario, el DVR no funcionará correctamente.

Conexión de la fuente de vídeo



Figura 4 — Conectores de entrada de vídeo

Conecte los cables coaxiales de las fuentes de vídeo a los conectores BNC de entrada de vídeo.

Conexión del vídeo de salida directa



Figura 5 — Conectores de salida de vídeo directa

Si quiere conectar la fuente de vídeo a otro dispositivo, puede utilizar los conectores BNC Loop.

NOTA: Los conectores BNC Loop disponen de autoterminación. **NO conecte ningún cable al BNC Loop a menos que esté conectado a otro dispositivo terminado**, puesto que la calidad del vídeo sería baja.

Conexión del monitor



Figura 6 — Conectores de salida de vídeo

Conecte el monitor al conector Video Out (Salida de vídeo) o SVHS Out (Salida de SVHS).

NOTA: Si su monitor tiene una entrada SVHS, úsela y conseguirá mejor calidad de imagen.

NOTA: Los conectores *Video Out* (BNC) y *SVHS Out* pueden estar conectados a monitores distintos que funcionen simultáneamente.

Conexión del audio

NOTA: El usuario es responsable de determinar si la legislación local permite grabar audio.



Figura 7 — Conectores de entrada y salida de audio

El DVR puede grabar audio. Conecte la fuente de sonido a Audio In (Entrada de audio). Conecte Audio Out (Salida de audio) al amplificador.

NOTA: El DVR no tiene salida de audio amplificado, así que necesitará un altavoz con amplificador. La entrada de audio puede proceder de una fuente amplificada o directamente de un micrófono.

Conexión de alarmas



Figura 8 — Entrada/Salida de Alarma y el conector RS485

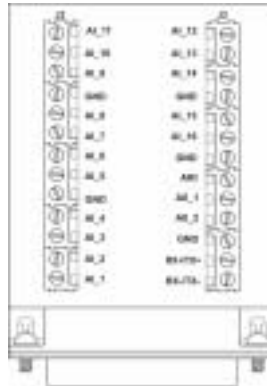


Figura 9 — Tarjeta de Entrada/Salida de Alarma y regleta de conexión de alarmas

El puerto de E/S de alarmas (conector DB-25 macho) se proporciona para conectar las entradas y las salidas de la alarma. Fije los cables a los bornes en la tarjeta de E/S de alarma (incluida en la unidad), y después conecte la tarjeta al puerto de E/S de alarma.

ATENCIÓN: no fije los cables directamente al conector DB-25 macho.

NOTA: La tarjeta de E/S de alarmas se compone de la regleta de conexión de la alarma y el conector RS485.

AI 1 a 16 (Entrada de alarma)

Puede utilizar dispositivos externos para indicar al DVR que reaccione ante los eventos. Se puede conectar interruptores mecánicos o eléctricos a los conectores AI (Entrada de alarma) y GND (Tierra). El límite de voltaje es de 4,3 V y debe mantenerse estable durante al menos 0,5 segundos para que pueda detectarse. Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar la entrada de alarmas.

GND (Tierra)

NOTA: Todos los conectores marcados como GND son comunes.

Conecte la toma de tierra de la entrada o la salida de alarma al conector GND.

AO 1 y 2 (Salida de alarma)

El DVR puede activar dispositivos externos como señales sonoras o luces. Conecte el dispositivo a los conectores AO (Salida de alarma) y GND (Tierra). AO es una salida de colector abierto bajo que recibe 5 mA a 12 V y 30 mA a 5 V. Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar la salida de alarmas.

ARI (Entrada de restablecimiento de alarma)

Se puede usar una señal externa en la **Entrada de restablecimiento de alarma** para restablecer la señal de la **Salida de alarma** y señal sonora interna del DVR. Se puede conectar interruptores mecánicos o eléctricos a los conectores AI (Entrada de alarma) y GND (Tierra). El límite de voltaje es de 4,3V y debería mantenerse estable durante al menos 0,5 segundos para que pueda detectarse. Conecte los cables a los conectores ARI (Entrada de restablecimiento de alarma) y GND (Tierra).

Conexión al RS485

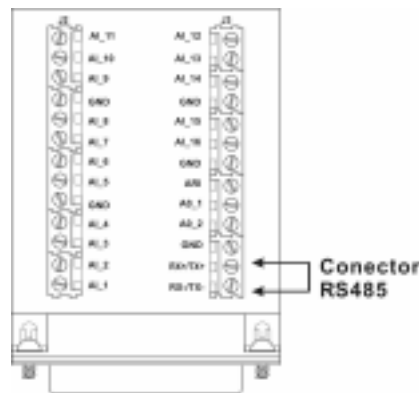


Figura 10 — Conector RS485

El DVR se puede manejar a distancia mediante un dispositivo externo o un sistema de control, como un teclado de control, usando señales de comunicaciones en serie semidúplex RS485. El conector RS485 también se puede utilizar para manejar las cámaras PTZ (rotación, inclinación y zoom). Conecte RX + y TX + del sistema del control al RX + /TX + del DVR, y de RX- y TX- al RX /TX-. Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* y el manual del fabricante de la cámara PTZ para configurar la conexión RS485.

Conexión al puerto RS232

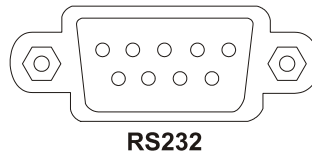


Figura 11 — Conector RS232

El DVR cuenta con un puerto RS232 al que se puede conectar un módem externo para supervisarlos, configurarlos y actualizar el software a distancia. Utilice un cable de módem con un conector DB-9S (hembra) para conectarlo al DVR. Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar el módem.

NOTA: El DVR no incluye un cable de módem, y hay muchos módems que no incluyen cables. Asegúrese de que tiene el cable correcto al comprar el módem.

Conexión al Puerto de UltraWide SCSI

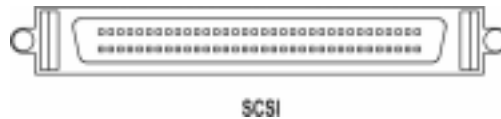


Figura 12 — Conector SCSI

El puerto del SCSI se proporciona para conectar los dispositivos externos de almacenamiento para ampliar la capacidad de almacenamiento del sistema. Conecte el cable externo de la unidad de disco duro SCSI (RAID) al conector hembra de UltraWide SCSI de 68 contactos de alta densidad. La longitud del cable SCSI no debe exceder los 1.5 metros. Puede conectar hasta cuatro dispositivos UltraWide SCSI con las identificaciones SCSI fijadas a 0, 1, 2, y 3, respectivamente.

NOTA: La cadena SCSI se debe terminar apropiadamente, si no el DVR no funcionará correctamente.

ATENCIÓN: No conecte el dispositivo SCSI mientras el DVR esté encendido. Los dispositivos SCSI no se pueden conectar al DVR mientras éste esté en funcionamiento.

Conexión al puerto de red

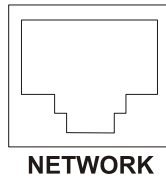


Figura 13 — Conector de red

El DVR se puede conectar a la red usando el conector Ethernet de 10/100Mb. Conecte un cable de par trenzado Categoría 5 con un conector RJ-45 al conector hembra del DVR. Puede conectar el DVR en red con un ordenador para supervisarlos a distancia, hacer búsquedas, configurarlo y actualizar el software. Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* para configurar las conexiones de Ethernet.

Conexión al puerto USB



Figura 14 — Conector USB

Existe un puerto USB que permite conectar unidades de disco duro o regrabadoras de CD externas para almacenar vídeo. Coloque la unidad externa cerca del DVR (normalmente a menos de 2 metros) para poder conectar los cables. Para conectar la unidad al DVR, utilice el cable USB que se suministra con ella. Para almacenar vídeos en una regrabadora de CD con conexión USB o en una unidad de disco duro USB-IDE externa, consulte el *Capítulo 4 — Funcionamiento*.

Restablecimiento de los valores de fábrica

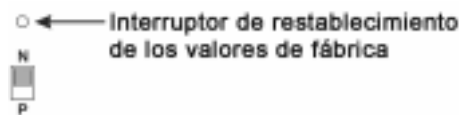


Figura 15 — Botón de restablecimiento de los valores de fábrica

El DVR tiene un botón Factory Reset (restablecimiento de valores de fábrica) a la derecha del conector RS232. Este botón sólo se utilizará en las escasas ocasiones en las que quiera restablecer todos los valores definidos originalmente en la fábrica.

ATENCIÓN: Si usa *Factory Reset*, perderá todos los valores que haya configurado.

Para restablecer la configuración de fábrica de la unidad, necesitará enderezar un clip:

1. Apague el DVR.
2. Vuélvalo a encender.
3. Mientras el DVR se está inicializando, presione el botón con el clip en el orificio situado sobre el conmutador de NTSC/PAL.
4. Presione el botón hasta que se enciendan todos los pilotos en el panel.

NOTA: Cuando el DVR se reajuste con éxito a los valores por defecto de fábrica, todos los pilotos en el panel delantero parpadearán tres veces.

5. Deje de presionar el botón de restablecimiento. Ahora la configuración del DVR contiene todos los valores iniciales que tenía cuando salió de fábrica.

Conexión del cable de alimentación

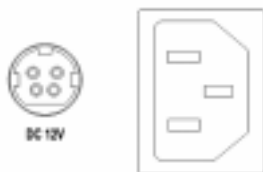


Figura 16 — Conector del cable de alimentación

Conecte el cable de alimentación de DC del adaptador al DVR; después, conecte el cable de alimentación de AC del adaptador en el enchufe.

ADVERTENCIA: COLOQUE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN DE FORMA QUE NADIE TROPIECE CON ELLOS. ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN NO SE QUEDE ENGANCHADO EN NINGÚN MUEBLE Y NO SE DETERIORE. NO INSTALE CABLES DE ALIMENTACIÓN DEBAJO DE ALFOMBRAS O MOQUETAS. EL CABLE DE ALIMENTACIÓN TIENE UNA PATILLA DE TOMA DE TIERRA. SI SU TOMA DE CORRIENTE NO TIENE UN RECEPTÁCULO PARA LA PATILLA DE TOMA DE TIERRA, NO MODIFIQUE EL ENCHUFE. NO SOBRECARGUE EL CIRCUITO CONECTANDO DEMASIADOS DISPOSITIVOS.

El DVR ya está listo para empezar a funcionar. Consulte el *Capítulo 3 — Configuración* y el *Capítulo 4 — Funcionamiento*.

Capítulo 3 — Configuración

NOTA: Para poder continuar, el DVR debe estar completamente instalado. Consulte el *Capítulo 2 — Instalación*.

Mandos del panel frontal

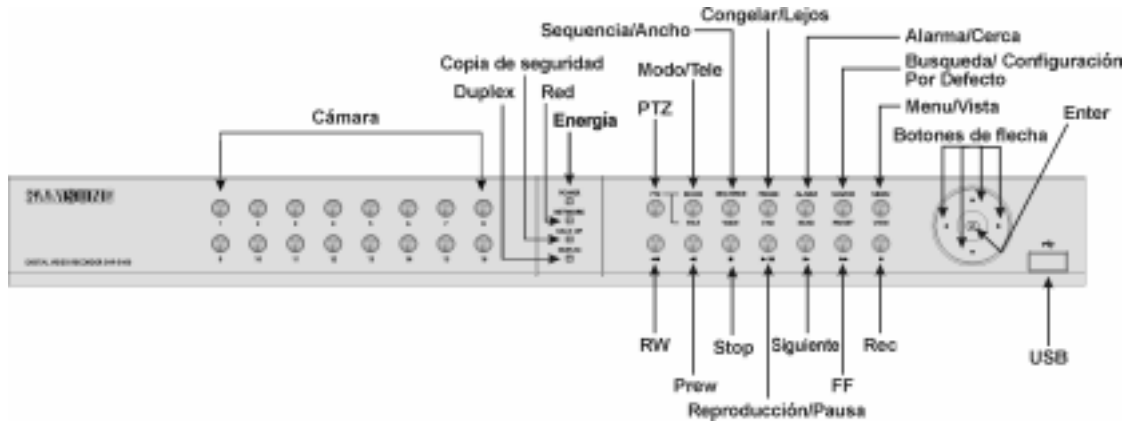


Figura 17 — Panel frontal del DVR de 16 canales (El otro es semejante.)

El panel frontal es muy parecido, tanto en apariencia como en funcionamiento, a un vídeo analógico combinado con un multiplexador. Muchos de los botones tienen varias funciones. A continuación se describen todos los botones y mandos. Dedique unos minutos a leer con atención las descripciones. Deberá utilizar estos botones para la configuración inicial del DVR y para su manejo diario.

Botones de cámaras (1 a 16)

Al pulsar el botón correspondiente a una cámara, se mostrará en toda la pantalla la imagen completa de la cámara seleccionada. También se utilizan para introducir contraseñas.

Piloto DUPLEX

El piloto DUPLEX se enciende cuando el DVR está funcionando en el modo de DUPLEX.

Piloto BACKUP

El piloto BACKUP se enciende el cuando se están realizando la copia de seguridad de los datos usando el puerto USB.

Piloto NETWORK

El Piloto NETWORK se enciende cuando se accede a la unidad vía red Ethernet o módem.

Piloto POWER

El piloto POWER se enciende cuando la unidad está encendida.

Botón PTZ

Al pulsar el botón **PTZ** se abre la pantalla de Rotación/Inclinación/Zoom que le permite manejar las cámaras que han sido correctamente configuradas. En modo PTZ acerca la imagen.

Botón MODE / TELE

Pulsando el botón **MODE/TELE** puede cambiar entre distintos formatos de presentación. Los formatos disponibles son: pantalla completa, 4x4, 3x3, 2x2 y PIP.

Botón SEQUENCE / WIDE

Al pulsar el botón **SEQUENCE/WIDE** en el modo en directo, se muestra secuencialmente otro canal en modo directo. Si pulsa este botón cuando está en uno de los distintos formatos de visualización, el DVR cambiará de cámara en dos modos de secuencia: "Página" y "Cámara". En el modo Página, el DVR pasa secuencialmente por las presentaciones (páginas) de pantalla definidas por el usuario. En el modo Cámara, en la pantalla inferior derecha se muestran secuencialmente las cámaras en directo. Si pulsa el botón **SEQUENCE/WIDE** estando en modo Secuencia, abandonará ese modo. En modo PTZ aleja la imagen.

Botón FREEZE / FAR

Al pulsar el botón **FREEZE/FAR** se congela la pantalla en directo actual. En modo PTZ se utiliza para alejar el enfoque.

Botón ALARM / NEAR

El botón **ALARM/NEAR** tiene dos funciones. En primer lugar, reinicia las salidas del DVR, incluyendo la señal sonora interna durante una alarma. En segundo lugar, muestra el historial de eventos cuando está en modo de control en directo a menos que haya una alarma activa. Esta operación se puede proteger con una contraseña de usuario. En modo PTZ se utiliza para acercar el enfoque.

El piloto del botón **ALARM/NEAR** se enciende cuando se activan las salidas de la alarma. Cuando el usuario reajusta las salidas de la alarma presionando el botón **ALARM/NEAR**, el piloto no se encenderá hasta que la salida de la alarma se active nuevamente.

Botón SEARCH / PRESET

Al pulsar el botón **SEARCH/PRESET** aparece el menú Buscar. Cuando se vuelve a pulsar, se cierra el menú. Esta operación se puede proteger con una contraseña de usuario. En modo PTZ guarda los valores predeterminados.

Botón MENU / VIEW

Al pulsar el botón **MENU/VIEW** se accede a la pantalla Configuración rápida. Deberá introducir la contraseña de administrador para acceder. Pulsando este botón también se cierra el menú o el cuadro de diálogo de instalación que esté abierto en ese momento. En modo PTZ carga una vista predeterminada.

Botón RW (Retrosceso Rápido)

Al pulsar el botón **RW** se reproduce el vídeo hacia atrás a gran velocidad. Si vuelve a pulsar el botón, la velocidad de reproducción cambia entre **◀◀**, **◀◀◀** y **◀◀◀◀**. En la pantalla aparece **◀◀**, **◀◀◀** y **◀◀◀◀** respectivamente.

El acceso al modo de reproducción rápida hacia atrás desde el modo de control en directo puede estar protegido con una contraseña.

Botón PREV (Imagen Previa)

El botón **PREV** funciona solamente cuando se ha detenido brevemente la reproducción del vídeo. Presionando el botón **PREV** reproduce el video hacia atrás imagen por imagen.

Botón STOP

Al pulsar el botón **STOP** en modo Reproducción, el DVR vuelve al modo de control en directo.

Botón PLAY / PAUSE

Si pulsa el botón **PLAY/PAUSE** se reproducen imágenes a una velocidad normal. Si pulsa el botón en modo Reproducción, el vídeo se detiene. En la pantalla aparece **▶** cuando el DVR está reproduciendo vídeo, y **||** cuando está en pausa.

El acceso al modo de reproducción desde el modo de control en directo puede estar protegido con una contraseña de usuario.

Botón NEXT (Imagen Siguiente)

El botón de **NEXT** sólo funciona cuándo la reproducción del vídeo se ha detenido. Apretando el botón de **NEXT** reproduce video hacia adelante imagen por imagen.

Botón FF (Avance rápido)

Al pulsar el botón **FF** se reproduce el vídeo hacia delante a gran velocidad. Si vuelve a pulsar el botón, la velocidad de reproducción cambia entre **▶▶**, **▶▶▶** y **▶▶▶▶**. En la pantalla aparece **▶▶**, **▶▶▶** y **▶▶▶▶**, respectivamente.

El acceso al modo de reproducción rápida hacia delante desde el modo de control en directo puede estar protegido con una contraseña.

Botón REC

Presione el botón de **REC** para comenzar la grabación inmediatamente. El DVR graba el vídeo de todos los canales a máxima velocidad con una calidad de imagen muy alta. La grabación se realizará inmediatamente aun cuando no se haya establecido el tiempo de la grabación o del evento. La marca roja de exclamación aparece al lado del punto rojo en el monitor durante la grabación.

Botones de dirección Arriba, Abajo, Derecha e Izquierda

Estos botones se utilizan para navegar por los menús y la Interfaz gráfica de usuario. También se usan para manejar las funciones de rotación (pan) e inclinación (tilt) en el modo PTZ. Los botones de dirección se pueden usar para mover la posición de la pantalla de la cámara activa, y también para desplazarse por las páginas de la pantalla.

Botón Enter

El botón **Enter** selecciona un elemento resaltado o completa una acción que haya realizado.

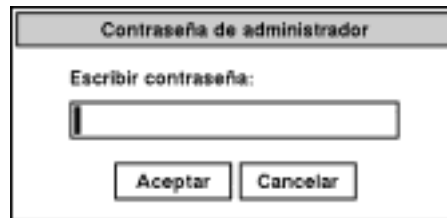
Conexión de la alimentación

Conectando el cable eléctrico al DVR permitirá encender la unidad. La unidad tardará unos 60 segundos en ponerse en funcionamiento.

Configuración inicial de la unidad

Antes de usar el DVR por primera vez, deberá establecer los valores iniciales, entre los que se incluyen la hora, la fecha, el idioma, la cámara, el audio, el control remoto, el modo de grabación, la red y la contraseña. El DVR se puede configurar mediante varias pantallas y cuadros de diálogo.

Pulse el botón **MENU/VIEW** para acceder a las pantallas de configuración. Aparece la pantalla Contraseña de administrador.



Contraseña de administrador

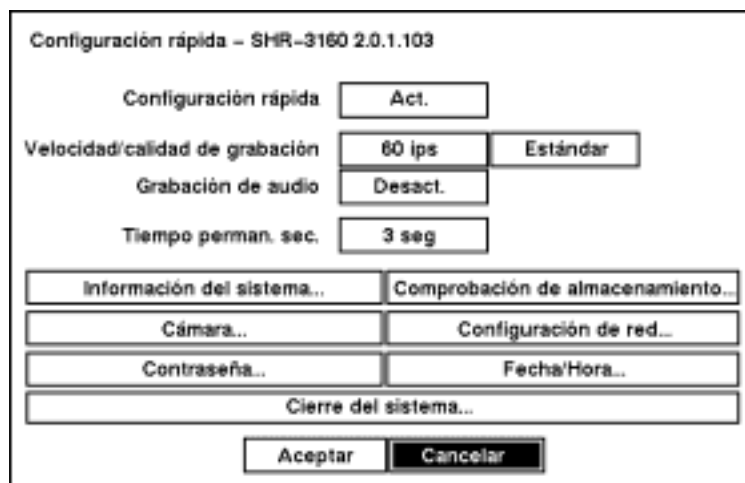
Escribir contraseña:

Aceptar Cancelar

Figura 18 — Pantalla Contraseña de administrador

Introduzca la contraseña pulsando la combinación apropiada con los botones de números de cámara y después pulse el botón Enter. La contraseña predeterminada de fábrica es 4321. Hay dos pantallas de configuración: Configuración rápida y Configuración normal. La opción por defecto de fábrica es la pantalla Configuración rápida.

Pantalla de configuración rápida



Configuración rápida – SHR-3160 2.0.1.103

Configuración rápida


Velocidad/calidad de grabación


Grabación de audio

Tiempo perman. sec.

Aceptar

Figura 19 — Pantalla Configuración rápida

La pantalla **Configuración rápida** le permite configurar las funciones más comunes del DVR. Utilice los botones de dirección para desplazarse por las opciones. Pulse el botón  para seleccionar lo que desee.

Resalte la casilla que hay junto a **Configuración rápida** y pulse el botón  para cambiar entre **Act.** y **Desact.** Si selecciona **Desact.**, utilizará la pantalla **Configuración normal** para cambiar la configuración del DVR.

Resalte la casilla **Velocidad de grabación** y seleccione las velocidades de grabación, que pueden ir desde una imagen cada 10 segundos a 60 imágenes por segundo.

Resalte la casilla **Calidad de grabación** y elija entre **Muy alta**, **Alta**, **Estándar** y **Baja**.

Resalte la casilla que hay junto a **Grabación de audio** y seleccione **Act.** o **Desact.**

NOTA: El usuario es responsable de determinar si la legislación local permite grabar audio.

Resalte la casilla que hay junto a **Tiempo perman. Sec.** y seleccione entre 3 y 60 segundos como tiempo de permanencia de la secuencia en la cámara.

Seleccione **Información del sistema...** para acceder a esa pantalla.

Al seleccionar **Comprobación de almacenamiento...** se abre una pantalla en la que se puede verificar el estado de almacenamiento.

Seleccione **Cámara...** para acceder a una pantalla en la que puede configurar la información de la cámara.

Seleccione **Configuración de red...** para acceder a una pantalla en la que puede configurar la información de la red.

Seleccione **Contraseña...** para acceder a una pantalla en la que podrá cambiar las contraseñas.

Seleccione **Fecha/Hora...** para acceder a una pantalla en la que podrá definir la fecha y la hora del DVR.

Seleccione **Cierre del sistema.** El DVR se cerrará. Al cerrar el DVR, deberá confirmar que desea cerrar la unidad, y le pedirá una contraseña de administrador.

Pantalla de configuración normal

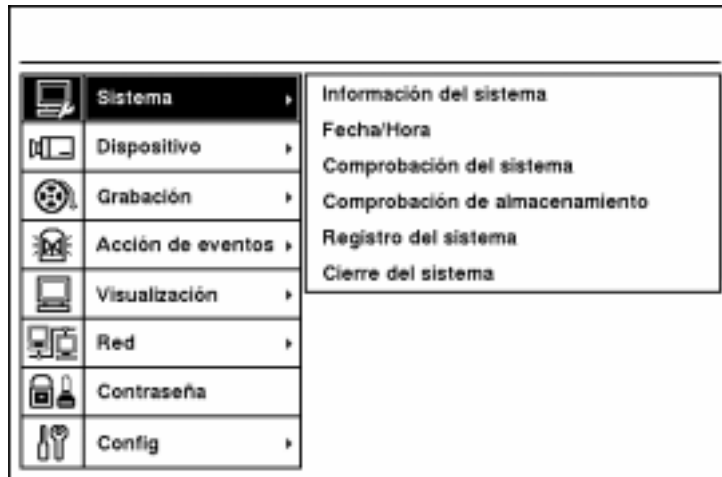


Figura 20 — Pantalla Configuración normal

Pulse el botón **MENU/VIEW** para acceder a la pantalla de configuración. Si aparece la pantalla Configuración rápida, ciérrela como se ha descrito anteriormente. La pantalla Configuración normal permite acceder a todas las pantallas de configuración del DVR.

Información del sistema

Resalte Información del sistema y pulse el botón **+**. Aparece la pantalla Información del sistema.

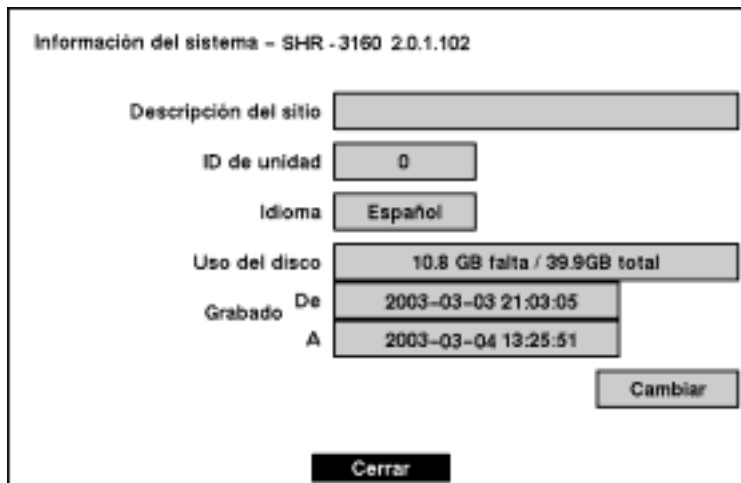


Figura 21 — Pantalla Información del sistema

En la pantalla **Información del sistema**, puede dar un nombre a la ubicación, asignar un número de Identificación a la unidad y seleccionar el idioma de las pantallas. Resalte **Cambiar** y pulse el botón **[↔]**. Aparecerá la pantalla **Cambio de información del sistema**.

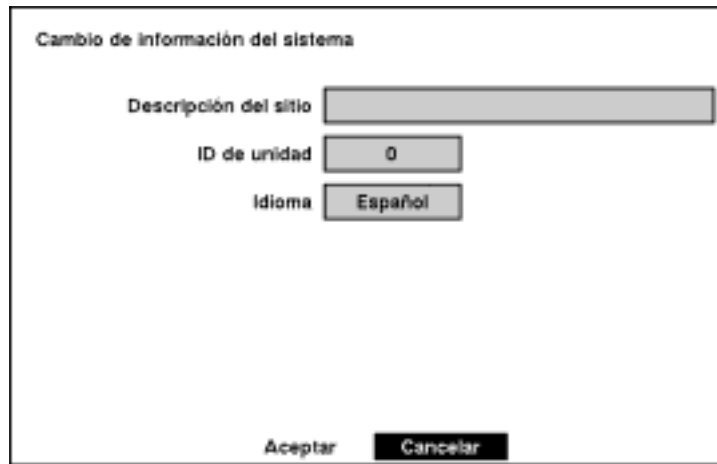


Figura 22 — Pantalla Cambio de información del sistema

Resalte la casilla que hay junto a **ID de unidad** y pulse el botón **[↔]**. Cambie el número resaltándolo y usando los botones de dirección **Arriba** y **Abajo** para aumentar y reducir el número. El número ID de unidad se usa para identificar la unidad cuando está conectada en red con otros DVR. No se puede usar el mismo número para dos o más DVR dentro de la misma red.

Resalte la casilla que hay junto a **Idioma** y pulse el botón **[↔]**. En un menú desplegable aparecen todos los idiomas disponibles. Resalte el idioma que desee y pulse el botón **[↔]**.

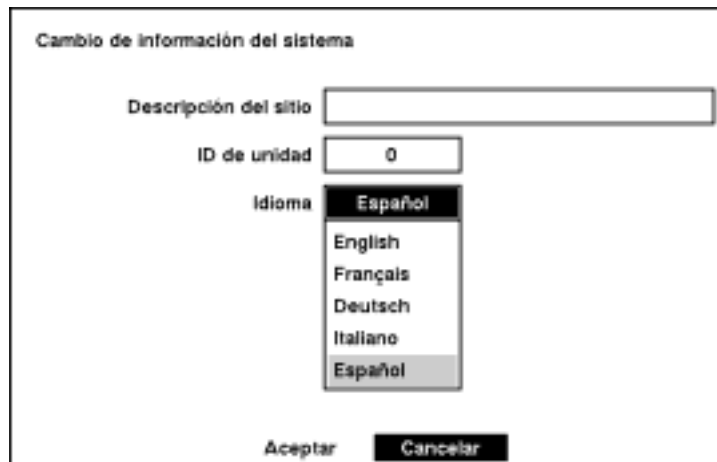


Figura 23 — Menú desplegable Idioma

Resalte la casilla que hay junto a **Descripción del sitio** y pulse el botón **[↔]**. Aparece un teclado virtual.




Figura 24 — Teclado virtual

Utilice las teclas de dirección para resaltar el primer carácter que quiera en la Descripción del sitio y pulse el botón . El carácter aparece en la barra de título y el cursor pasa a la siguiente posición. Al pulsar el teclado cambia entre mayúsculas y minúsculas, retrocede espacios y borra los caracteres introducidos. El título puede constar de hasta 20 caracteres, incluyendo espacios.

Una vez introducido el título, resalte **Cerrar** y pulse el botón .

Después de crear el título, asignarle un número de ID de unidad y seleccionar un idioma, puede guardar los cambios haciendo clic en **Aceptar** y pulsando el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración de fecha y hora

Resalte Fecha/Hora en el menú principal y pulse el botón . Aparece la pantalla de configuración Fecha/Hora.



Fecha/Hora

Fecha/Hora 2002-05-28 05:40:06

Huso horario GMT-07:00 Hora de la Costa Este (EE)

Hora de verano Desact.

Configuración de festivos...



Formato de fecha YYYY-MM-DD

Formato de hora 24 Horas



Aceptar Cancelar



Figura 25 — Pantalla de configuración Fecha/Hora



ATENCIÓN: Si establece una fecha y hora anteriores a las de algunas imágenes grabadas, se borrarán las imágenes con fechas y horas posteriores a los nuevos valores.



Resalte la primera casilla que hay junto a Fecha/Hora y pulse el botón . Se resaltan las distintas secciones de la fecha. Utilice los botones de dirección Arriba y Abajo para cambiar el número. Utilice los botones de dirección Izquierda y Derecha para cambiar entre mes, día y año. Tras corregir la fecha, pulse el botón .

NOTA: El reloj no empezará a funcionar hasta que reinicie la unidad, así que quizá quiera establecer la hora en último lugar.

Resalte la casilla que hay junto a Huso horario y pulse el botón . Seleccione de la lista el huso horario en el que esté y pulse el botón .

Resalte la casilla que hay junto a Hora de verano y pulse el botón . Pulse el botón  para cambiar entre Act. y Desact.

Resalte la casilla Configuración de festivos... y pulse el botón . Puede configurar los festivos resaltando Agregar: y pulsando el botón . Aparece la fecha actual.

Resalte el mes y el día y cámbielos usando los botones de dirección Arriba y Abajo. Pulse el botón  para añadir la fecha. Para borrar las fechas, resalte la X que hay junto a la fecha y pulse el botón .

NOTA: Los festivales que no caen todos los años en la misma fecha deberán actualizarse cuando haya pasado la festividad del año actual.

N.º	Fecha	
1	07-04-yyyy	X
2	12-25-yyyy	X
		X
		X
		X
		X

2 ▲ ▼ Agregar:

Aceptar Cancelar

Figura 26 — Pantalla Configuración de festivales

Para guardar los cambios, resalte **Aceptar** y pulse el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.


Resalte la casilla que hay junto a **Formato de fecha** y pulse el botón . Aparece una lista con los formatos disponibles. Resalte el formato que quiera usar y pulse el botón . Las opciones son éstas:

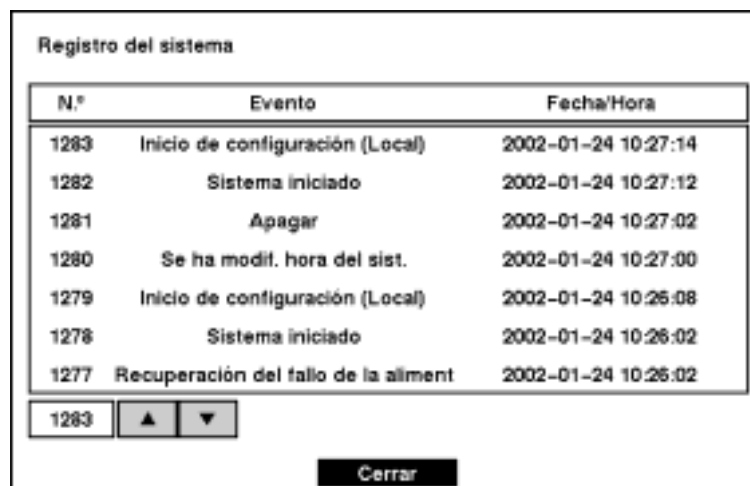
MM-DD-YYYY
 DD-MM-YYYY
 YYYY-MM-DD
 MM/DD/YYYY
 DD/MM/YYYY
 YYYY/MM/DD

Para cambiar el formato de hora, resalte la casilla que hay junto a **Formato de hora** y pulse el botón . El DVR cambia entre 12 Horas (AM/PM) y 24 Horas (hora militar).

Para guardar los cambios, resalte **Aceptar** y pulse el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Pantalla Registro del sistema

Resalte Registro del sistema en el menú principal y pulse el botón . Aparece la pantalla Registro del sistema.






The screenshot shows a window titled "Registro del sistema" containing a table with three columns: "N.º", "Evento", and "Fecha/Hora". The table lists several system events. Below the table, there is a row with a text box containing "1283", two arrow buttons (up and down), and a "Cerrar" button at the bottom center.


N.º	Evento	Fecha/Hora
1283	Inicio de configuración (Local)	2002-01-24 10:27:14
1282	Sistema iniciado	2002-01-24 10:27:12
1281	Apagar	2002-01-24 10:27:02
1280	Se ha modif. hora del sist.	2002-01-24 10:27:00
1279	Inicio de configuración (Local)	2002-01-24 10:26:08
1278	Sistema iniciado	2002-01-24 10:26:02
1277	Recuperación del fallo de la aliment	2002-01-24 10:26:02

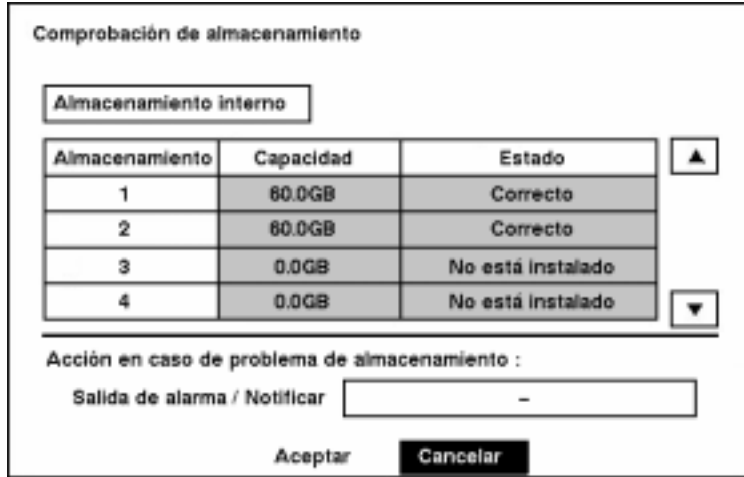
Figura 27 — Pantalla Registro del sistema

La pantalla **Registro del sistema** muestra un historial de varios eventos registrados por el DVR. En la lista se muestran las fechas y horas en las que se encendió y apagó el sistema, se cortó la alimentación, se inició o se detuvo la grabación o la reproducción, se realizaron cambios en la configuración y se borraron los bancos de datos.

Los eventos se muestran del más reciente al más antiguo. Para avanzar por la lista página a página, seleccione los botones de dirección **Arriba** y **Abajo** y pulse el botón . Para ir directamente a un número de evento determinado, resalte la casilla de ese número de evento (a la izquierda de la flecha), pulse el botón , use los botones de dirección para cambiar el número y pulse el botón .

Pantalla Comprobación de almacenamiento

Resalte Comprobación de almacenamiento en el menú principal y pulse el botón . Aparecerá la pantalla Comprobación de almacenamiento.



Comprobación de almacenamiento

Almacenamiento interno


Almacenamiento	Capacidad	Estado
1	60.0GB	Correcto
2	60.0GB	Correcto
3	0.0GB	No está instalado
4	0.0GB	No está instalado

Acción en caso de problema de almacenamiento :

Salida de alarma / Notificar

Aceptar Cancelar


Figura 28 — Pantalla Comprobación de almacenamiento.

Resalte el campo Almacenamiento Interno y apriete el botón  para escoger el tipo del almacenamiento a verificar. Las opciones son: Almacenamiento Interno y Almacenamiento Externo.


Cuando el DVR tiene más de cuatro dispositivos de almacenamiento, usted puede avanzar en la lista seleccionando los botones de dirección arriba y abajo.

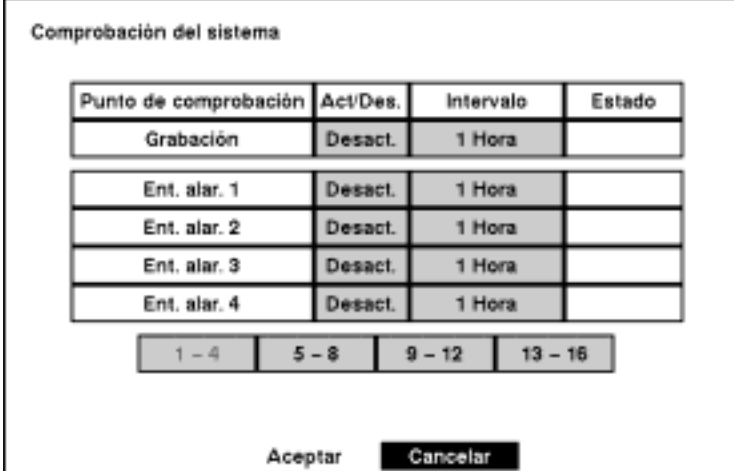
El campo Capacidad muestra la capacidad de almacenamiento.

El campo Estado indica el estado operativo del dispositivo, es decir, “Correcto”, “Incorrecto” o “No está instalado”.

El DVR se puede configurar para que reaccione ante problemas de almacenamiento activando un zumbador interno o alarmas externas, y notificándolo a un sitio remoto. Resalte la casilla situada junto a Acción en caso de problema de almacenamiento: Salida de alarma / Notificar y pulse el botón  para seleccionar entre Señal sonora, el terminal de salida de alarma que desee asociar al evento de problema de almacenamiento, o Notificar.

Pantalla Comprobación del sistema

Resalte Comprobación del sistema en el menú principal y pulse el botón . Aparece la pantalla Comprobación del sistema.





Punto de comprobación	Act/Des.	Intervalo	Estado
Grabación	Desact.	1 Hora	
Ent. alar. 1	Desact.	1 Hora	
Ent. alar. 2	Desact.	1 Hora	
Ent. alar. 3	Desact.	1 Hora	
Ent. alar. 4	Desact.	1 Hora	

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar


Figura 29 — Pantalla Comprobación del sistema

Resalte la casilla que hay debajo del título **Act/Des.** y pulse el botón . Esto cambia entre **Act.** y **Desact.** Cuando está **Activado**, el DVR indica que se está produciendo un fallo si no detecta ninguna grabación o si hay una alarma durante el tiempo designado.

Resalte la casilla que hay debajo del título **Intervalo** y pulse el botón . Aparece una barra de desplazamiento que le permite establecer un intervalo de comprobación de entre 1 hora a 30 días usando los botones de dirección **Izquierda** y **Derecha**.

El campo **Estado** indica si hay fallos. Cuando el estado es **Bueno**, significa que se grabó o se produjo una alarma durante el tiempo designado. Cuando es **Malo**, significa que no se grabó o no se produjo ninguna alarma durante el tiempo designado.

Cierre del Sistema

Resalte **Cierre de Sistema** en el menú Principal y apriete el botón . Esto cerrará el DVR. Al cerrar el DVR, deberá confirmar que desea cerrar la unidad, y solicitará una contraseña de administrador.

Configuración de dispositivos de entrada

Puede configurar los dispositivos de vídeo, audio y control remoto conectados al DVR.

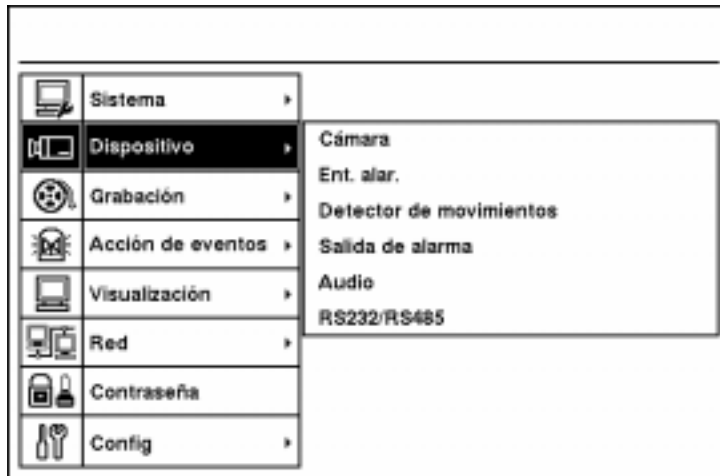


Figura 30 — Pantalla del menú Dispositivo

Pantalla de configuración de la cámara

Resalte Cámara en el menú principal y pulse el botón . Aparece la pantalla de configuración Cámara.

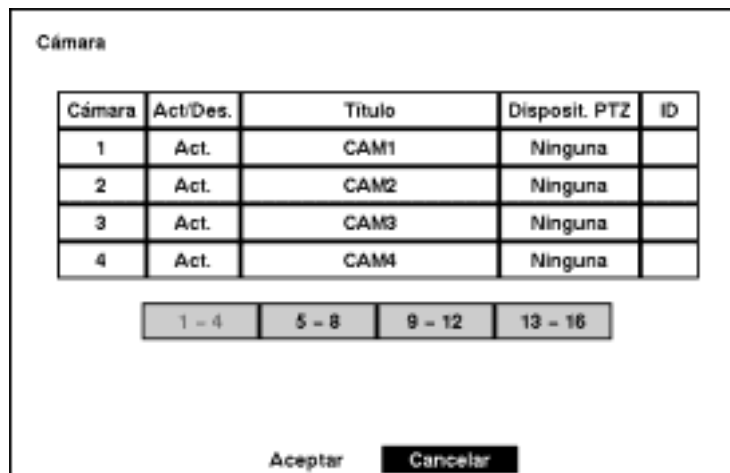




Figura 31 — Pantalla de configuración Cámara

La pantalla de configuración **Cámara** muestra las entradas de cámara en grupos de cuatro: 1-4, 5-8, 9-12 y 13-16. Desde esta pantalla puede indicar al DVR qué conectores de entrada tienen asociadas cámaras activando o desactivando el número de cada cámara.

Puede asignar nombres a cada cámara resaltando la casilla del título de la cámara y pulsando el botón . Un teclado virtual le permite introducir los nombres de las cámaras.

Al seleccionar la casilla **Disposit. PTZ** aparece la lista de las cámaras que se pueden usar. Seleccione su cámara de la lista y pulse el botón . Tendrá que conectar la cámara al terminal RS485 que está en la parte posterior del DVR siguiendo las instrucciones del fabricante de la cámara.

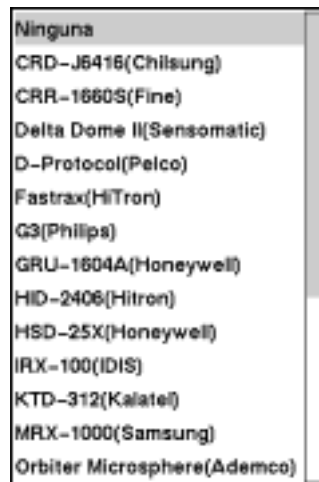



Figura 32 — Lista Dispositivos PTZ

Pantalla de configuración Entrada de alarma

Resalte Entrada de alarma en el menú principal y pulse el botón . Aparece la pantalla de configuración Entrada de alarma.

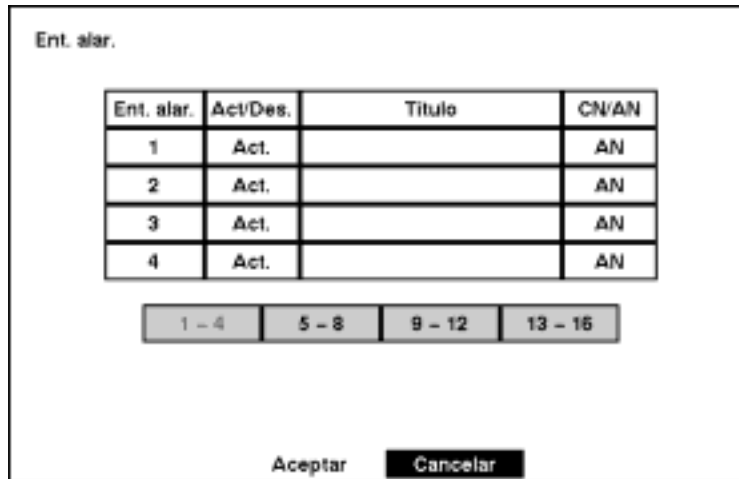


Figura 33 — Pantalla de configuración Entrada de alarma

La regleta de conexiones que hay en la parte posterior del DVR tiene entradas asociadas con cada alarma. Puede configurar cada una de las entradas en la pantalla de configuración Entrada de alarma. Las entradas se muestran en grupos de cuatro. Puede activar o desactivar cada una de ellas. A cada entrada se le puede asignar un nombre y se puede establecer como AN (abierta normalmente) o CN (cerrada normalmente) independientemente.

Detector de movimientos




Figura 34 — Pantalla de configuración Detector de movimientos

El DVR tiene integrado un detector de movimientos de imagen. El detector de movimientos de imagen se puede activar o desactivar para cada cámara.

Resalte la casilla que hay debajo del título **Sensibilidad** para ajustar la sensibilidad del DVR al movimiento. Hay cinco valores, de los que 1 es el menos sensible y 5 el más sensible.

Puede especificar el número mínimo de bloques de detección que deben activarse para desencadenar una alarma de movimiento. Resalte la casilla de debajo del título **Tamaño mínimo** y ajuste el número. Cuanto menor sea el número, menos bloques de detección deberán activarse y por lo tanto mayor será la sensibilidad.

Si activa la opción **Ver**, podrá observar cómo reacciona el DVR al movimiento. Cuando esté activada esta opción, la zona de detección de imagen aparecerá en verde. Cualquier movimiento que se detecte en esa zona se mostrará en rojo.

Puede definir la zona de la imagen en la que quiere detectar el movimiento; por ejemplo, la entrada a una habitación. Resalte el icono que hay debajo del título **Zona** y pulse el botón . Aparecerá la pantalla **Zona de detección de movimiento**.

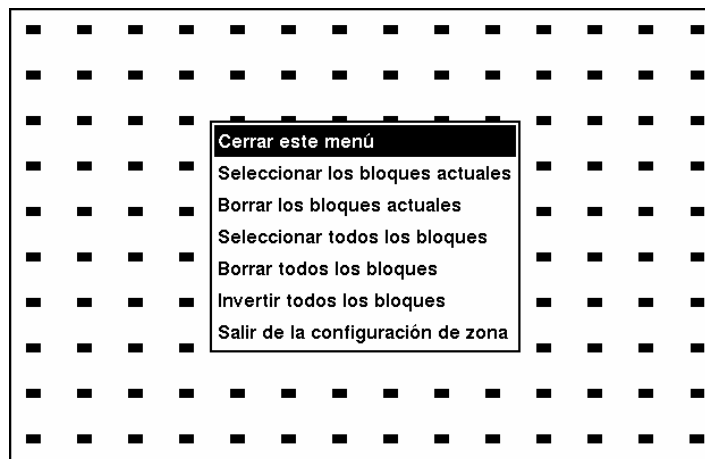


Figura 35 — Pantalla Zona de detección de movimiento

La pantalla **Zona de detección de movimiento** aparece superpuesta sobre la imagen de la cámara seleccionada. Puede configurar las zonas de detección de movimiento seleccionando o borrando bloques. El menú de la pantalla de configuración tiene las siguientes funciones:

NOTA: Utilice los botones de cámara para activar o desactivar cada celda.

Cerrar este menú — Cierra el menú para que pueda ver toda la pantalla.

Seleccionar los bloques actuales — Activa los bloques resaltados para detectar movimiento.

Borrar los bloques actuales — Desactiva los bloques resaltados para que no detecten movimiento.

Seleccionar todos los bloques — Activa todos los bloques para detectar movimiento.

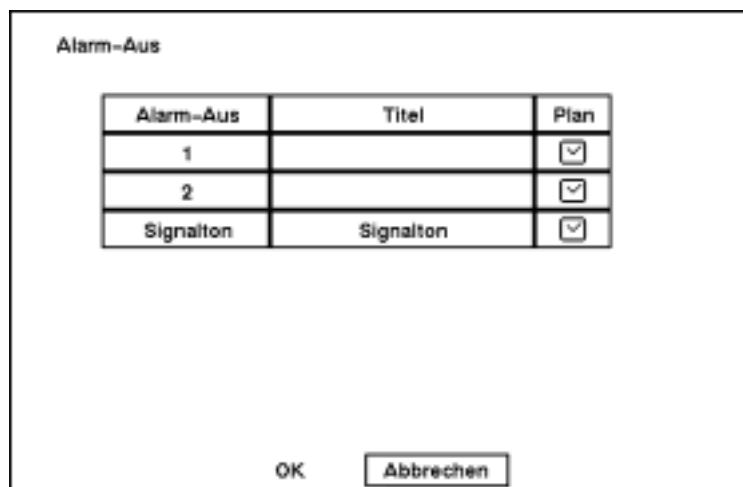
Borrar todos los bloques — Desactiva todos los bloques para que no detecten movimiento.

Invertir todos los bloques — Activa los bloques inactivos y desactiva los bloques activos.

Salir de la configuración de zona — Le pide que confirme los cambios y vuelve a la pantalla anterior.

Pantalla de configuración Salida de alarma

La pantalla de configuración **Salida de alarma** permite establecer una planificación para cada salida de alarma del DVR.



Alarm-Aus	Titel	Plan
1		<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>
Signalton	Signalton	<input checked="" type="checkbox"/>

OK

Figura 36 — Pantalla de configuración Salida de alarma

A cada salida de alarma se le puede asignar su propio nombre resaltando la casilla que hay debajo de **Título** y pulsando el botón . Aparece un teclado virtual para que pueda introducir el título.

Para abrir la pantalla del horario, resalte el campo **Plan.** y pulse el botón . Puede programar la salida de alarma en incrementos de 30 minutos desde las 0:00 a las 24:00 horas.


Salida de alarma 1 Horario

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
D												
L												
M												
M												
J												
V												
S												
F												

■ Act. ■ Evento


Aceptar Cancelar

Figura 37 — Pantalla Salida de alarma Horario

Puede seleccionar bloques temporales individuales, días de la semana enteros, bloques temporales completos o todo el horario. Para seleccionar un bloque temporal determinado, resáltelo. Para seleccionar un día entero, resalte el día de la semana o el día festivo a la izquierda de la pantalla. Para seleccionar un bloque temporal completo, resalte la hora en la parte superior de la pantalla. Para seleccionar toda la pantalla, resalte la casilla vacía que hay en la esquina superior izquierda de la pantalla. Pulse el botón  desde No cargar (ningún bloque) a Act. (bloque azul) a Evento (bloque amarillo).

Si se establece en **Act.**, la Salida de alarma está activa durante el tiempo planificado. Si se establece en **Evento**, la salida de alarma sólo está activa si hay un evento durante el tiempo planificado.

Pantalla Configuración de audio

Resalte **Audio** en el menú principal y pulse el botón . Aparece la pantalla Configuración de audio.

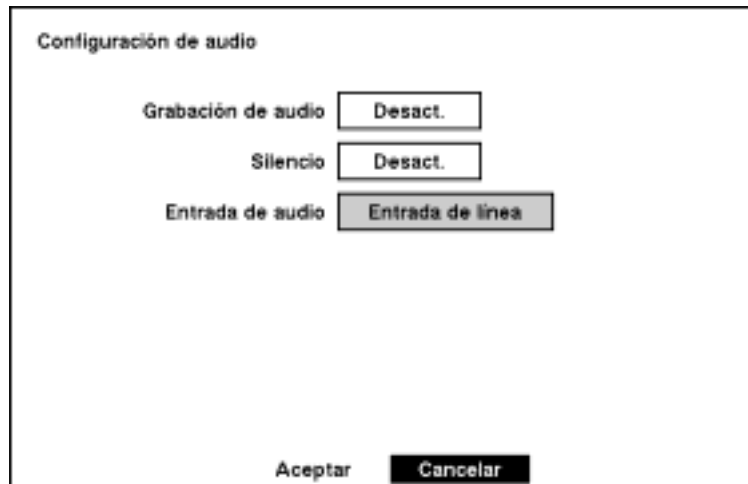






Figura 38 — Pantalla Configuración de audio

Resalte la casilla que hay junto a **Grabación de audio** y pulse el botón . Esto cambia entre **Act.** y **Desact.** Si está activado, el DVR también graba audio al mismo tiempo que vídeo.

Resalte la casilla que hay junto a **Silencio** y pulse el botón . Esto cambia entre **Act.** y **Desact.** Si está activado, el DVR NO reproducirá audio grabado o en directo.

Resalte la casilla que hay junto a **Entrada de audio**. Pulse el botón  para cambiar entre **Entrada de micro** y **Entrada de línea**. **Entrada de micro** es para fuentes sin amplificar mientras que **Entrada de línea** es para fuentes amplificadas.

Para guardar los cambios, resalte **Aceptar** y pulse el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

NOTA: El DVR NO grabará audio si la velocidad de grabación definida es inferior a 1 imagen por segundo.

Pantalla de configuración RS232/RS485

La pantalla de configuración RS232/RS485 permite configurar los puertos RS232 y RS485 para comunicarse con dispositivos externos como módems, mandos a distancia y cámaras domo.

RS232/RS485	Vel. baud	Paridad	Dat.	Det.	Uso
RS232	57600	Ninguna	8	1	Módem externo
RS485	57600	Ninguna	8	1	Cntrl. remoto

Aceptar Cancelar

Figura 39 — Pantalla de configuración RS232/RS485

Resalte el campo del valor que desee introducir. Seleccione los valores correctos de Velocidad de transferencia, Paridad, Bits de datos y Bits de parada del dispositivo que quiera conectar al DVR.

En el campo RS232 - Uso se puede seleccionar Módem externo o Control remoto, mientras que en el campo RS485 - Uso se puede seleccionar Control remoto o Control PTZ.

NOTA: Ninguno de los puertos RS232 y RS485 se puede configurar para comunicarse simultáneamente con controles remotos.

NOTA: Si los accesos de red se realizan mediante un módem externo, el puerto RS232 está ocupado y no se puede configurar para el control remoto. En la pantalla *Configuración de red*, configure el DVR primero para conexiones LAN.

Configuración de las opciones de grabación

NOTA: Presione el botón de **REC** para comenzar la grabación inmediatamente. El DVR graba el vídeo de todos los canales a máxima velocidad con una calidad de imagen muy alta. La grabación se realizará inmediatamente aun cuando no se haya establecido el tiempo de la grabación o del evento.

El DVR ofrece una gran variedad de modos de grabación flexibles. Puede configurarlo para grabar todo el tiempo o para grabar sólo eventos. Se puede configurar para que siga grabando sobre el vídeo más antiguo cuando se llene el disco o para que le avise cuando el disco duro esté lleno y deje de grabar.

Pantalla Configuración del modo de grabación


Configuración del modo Grabación

Fin del disco	Detener
En disco lleno:	
Señal sonora	Desact.
Salida de alarma	Desact.
Modo	Simplex
Detección de campo	Act.
Aceptar Cancelar	


Figura 40 — Pantalla Configuración del modo de grabación


Resalte la casilla que hay junto a Fin del disco y pulse el botón **←→**. Cambia entre Detener y Sobrescribir. Si se ha seleccionado Detener, el DVR deja de grabar cuando se llena el disco duro. Si se ha seleccionado Sobrescribir, cuando se llena el disco duro el DVR sigue grabando sobre el vídeo más antiguo.

Si el DVR se ha configurado para detenerse, puede definir que emita una señal sonora o que active el puerto Salida de alarma AO1 cuando se llene el disco. Resalte la casilla que hay junto a En disco lleno: Señal sonora y pulse el botón **←→** para cambiar entre Act. y Desact. Resalte la casilla que hay junto a En disco lleno: Salida de alarma y pulse el botón **←→** para cambiar entre Act. y Desact.

Resalte la casilla que hay junto a Modo. Pulse el botón  para cambiar entre Simplex y Dúplex. En el modo Simplex, el DVR puede grabar hasta 60 imágenes por segundo para NTSC (50 para PAL). Sin embargo, en el modo Simplex sólo puede grabar o reproducir vídeo, pero no ambas cosas. En modo Dúplex, puede grabar y reproducir vídeo al mismo tiempo. Pero sólo puede grabar un máximo de 30 imágenes por segundo para NTSC (25 para PAL).

NOTA: La velocidad máxima de reproducción en modo Dúplex es de 30 imágenes por segundo (25 ips en PAL), aunque se haya grabado a 60 ips (50 ips en PAL) en modo Simplex. El vídeo grabado a 60 ips para NTSC (50 ips para PAL) en modo Simplex se reproducirá con lentitud en modo Dúplex y tendrá una calidad de sonido pobre.

Resalte la casilla que hay junto a Detección de campo. Pulse el botón  para cambiar entre Act. y Desact. Cuando está activada, la detección de campo contribuye a evitar las vibraciones en modo Simplex grabando campos impares de cámaras impares y campos pares de cámaras pares.

Para guardar los cambios, resalte Aceptar y pulse el botón . Seleccione Cancelar para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Pantalla Configuración de grabación de tomas a intervalos prefijados

Config. grab. tomas a interv. prefijados


Cámara	Plan.	Modo 1		Modo 2	
		Vel.	Calidad	Vel.	Calidad
1	<input checked="" type="checkbox"/>	60 ips	Estándar	60 ips	Estándar
2	<input checked="" type="checkbox"/>	60 ips	Estándar	60 ips	Estándar
3	<input checked="" type="checkbox"/>	60 ips	Estándar	60 ips	Estándar
4	<input checked="" type="checkbox"/>	60 ips	Estándar	60 ips	Estándar

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16


Conservar las imágenes continuas Desact. 1 Hora

Aceptar Cancelar

Figura 41 — Pantalla Configuración de grabación de tomas a intervalos prefijados

Resalte la casilla que hay debajo de Velocidad y pulse el botón . Aparece una lista desplegable de velocidades de grabación. Puede seleccionar desde 1 imagen en 10 segundos a 60 imágenes por segundo para NTSC (50 imágenes por segundo para PAL). Puede seleccionar dos modos. Estos modos se utilizan al programar el DVR. Por ejemplo, puede seleccionar el Modo 1 durante el horario laboral y el Modo 2 mientras las instalaciones permanezcan cerradas.

NOTA: Si ha configurado el DVR en modo Dúplex, no podrá seleccionar 60 ips para NTSC (50 ips para PAL).

Resalte la casilla que hay debajo de Calidad y pulse el botón . Aparece una lista desplegable. Puede seleccionar la calidad de imagen entre Muy alta, Alta, Estándar y Baja. Si son iguales todas las demás variables, la calidad de imagen Muy alta requerirá un 600% más de espacio en el disco duro que la Estándar; la Alta requerirá un 250% más; y la Baja un 30% menos.

NOTA: Las imágenes de calidad más alta necesitarán más espacio de almacenamiento y reducirán la capacidad del disco duro.

Puede establecer la cantidad máxima de vídeo a intervalos que se pueda a almacenar. Cuando el DVR alcanza esta cantidad, empezará a grabar sobre el vídeo a intervalos más antiguo. El vídeo a intervalos se almacena separado del vídeo de eventos.

Si está activado Conservar las imágenes continuas, puede establecer el tiempo desde 1 hora al máximo permitido por la capacidad de almacenamiento del disco duro.

NOTA: El tiempo máximo de almacenamiento es sólo aproximado, porque la cantidad de espacio necesario para almacenar vídeo varía en función de muchos factores como el movimiento y la complejidad de la imagen.

NOTA: Se puede programar dos modos de grabación diferentes (modo 1 y modo 2). Cada modo de grabación puede tener diversas velocidades y calidades de imagen durante el período de grabación. Por ejemplo, un uso eficaz de estos dos modos sería su aplicación durante el horario laboral o el horario de cierre de las instalaciones.

Planificación de grabación a intervalos

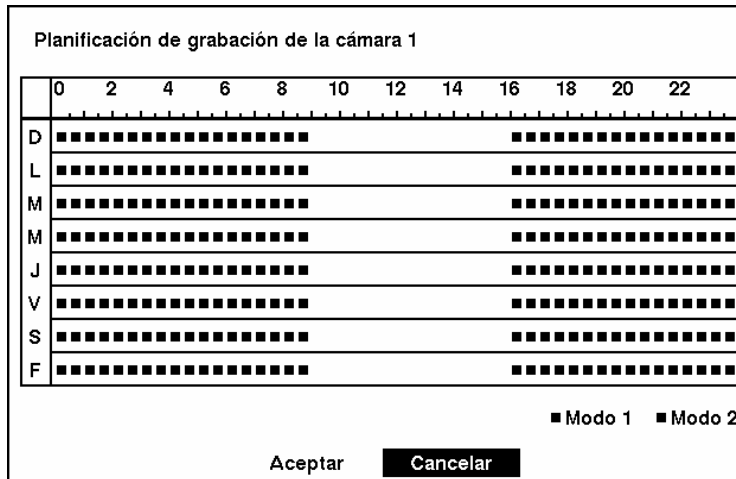







Figura 42 — Pantalla Planificación de grabación a intervalos

Puede programar el DVR para que grabe sólo en determinados momentos según la hora, el día de la semana y los días festivos. El segmento de tiempo más pequeño que puede utilizar es 30 minutos. Un rectángulo azul indica que el DVR está configurado para grabar durante esos 30 minutos. Cuando no hay ningún rectángulo, el DVR no grabará durante esos 30 minutos.

Los tiempos de grabación se pueden establecer de varias formas:

- Para resaltar un bloque determinado y activarlo o desactivarlo, pulse el botón .
- Para cambiar un segmento de 30 minutos para todos los días, coloque el cursor sobre la barra de horas y pulse el botón  para activar o desactivar el segmento.
- Para cambiar un día completo, coloque el cursor sobre el día de la semana y pulse el botón  para activar o desactivar el día.
- Para cambiar el calendario completo, coloque el cursor en la casilla de la esquina superior izquierda (encima de la “D” y a la izquierda de la barra de horas) y pulse el botón  para activar o desactivar todo el calendario.

NOTA: La planificación de Festivos (F) es aplicable a las fechas que definió como días festivos al configurar la fecha y la hora.

Para guardar los cambios, resalte **Aceptar** y pulse el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Pantalla Configuración de la grabación previa a los eventos

Configuración de la grabación previa a los eventos

Cámara	Act/Des.	Vel.	Calidad	Tiempo perm.
1	Act.	60 ips	Alto	10 seg
2	Act.	60 ips	Alto	10 seg
3	Act.	60 ips	Alto	10 seg
4	Act.	60 ips	Alto	10 seg

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar **Cancelar**

Figura 43 — Pantalla Configuración de grabación previa a los eventos

Quando el DVR está configurado para grabar eventos, puede hacer que empiece a grabar antes de que se produzca el evento. La pantalla Configuración de la grabación previa a los eventos le permite definir cómo gestionar la grabación previa a los eventos.

Puede activar o desactivar por separado cámaras específicas para la grabación previa a los eventos. Se puede definir la velocidad de imagen de 0,1 a 60 ips (50 ips PAL), y se puede seleccionar la calidad de imagen entre Alta, Estándar y Baja.

Puede definir la cantidad de tiempo que se graba antes del evento ajustando el Tiempo de permanencia, que puede establecerse entre 1 y 300 segundos.

NOTA: Cuando el DVR está configurado para grabar a intervalos, hace caso omiso de la configuración para la grabación previa a los eventos y sigue la configuración de la grabación a intervalos.

Configuración de la acción de eventos

Resalte Entrada de alarma Acción de eventos, Detector de movimientos Acción de eventos o Pérdida de imagen Acción de eventos en el menú principal. Aparecerá la siguiente pantalla de configuración de Acción de eventos.

Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Grabación)

Se puede configurar el DVR para que reaccione de forma distinta ante los eventos. A cada sensor se le puede asignar una planificación, una cámara, una velocidad de grabación, una calidad de imagen y un tiempo de permanencia.

Ent. alar. Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2		
		Grabación	Salida de alarma	Notificar	
Sensor	Plan.	Cámara	Vel.	Calidad	Tiempo perm.
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	60 ips	Estándar	10 seg
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	60 ips	Estándar	10 seg
3	<input checked="" type="checkbox"/>	3	60 ips	Estándar	10 seg
4	<input checked="" type="checkbox"/>	4	60 ips	Estándar	10 seg

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 44 — Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Grabación)

Resalte la casilla Plan. y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla Cámara y pulse el botón . Aparece una pantalla de selección de cámara. Seleccione el número de cámara que desee asociar al sensor.

NOTA: Puede asociar varias cámaras a un sensor.

Resalte la casilla **Vel.** y seleccione en el menú desplegable el número de imágenes por segundo que desea grabar.

Resalte la casilla **Calidad** y seleccione la calidad de imagen que desea grabar en el menú desplegable.

Resalte la casilla **Tiempo perm.** y establezca el período de tiempo durante el cual quiera grabar el evento asociado.

Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Salida de alarma)

Se puede configurar el DVR para que reaccione de forma distinta ante los eventos activando una señal sonora interna o alarmas externas.

Ent. alar. Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2	
		Grabación	Salida de alarma	Notificar
Sensor	Plan.	Salida de alarma		Tiempo perm.
1	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg
2	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg
3	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg
4	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 45 — Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Salida de alarma)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón **+**. Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Salida de alarma** y la señal sonora o la terminal de salida que quiera asociar al sensor.

Resalte la casilla **Tiempo perm.** establezca el tiempo durante el cual quiera que esté activa la salida.

Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Notificar)

Se puede configurar el DVR para que indique al sitio remoto cuándo se activan determinados eventos.

Ent. alar. Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2
		Grabación	Salida de alarma
			Notificar
Sensor	Plan.		Notificar
1	<input checked="" type="checkbox"/>		Desact.
2	<input checked="" type="checkbox"/>		Desact.
3	<input checked="" type="checkbox"/>		Desact.
4	<input checked="" type="checkbox"/>		Desact.

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar **Cancelar**

Figura 46 — Pantalla de configuración Entrada de alarma Acción de eventos (Notificar)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Notificar** y pulse el botón . Cambia entre **Act.** y **Desact.** Cuando está activada, el DVR notifica al sitio remoto cuándo se producen determinados eventos según una planificación definida.

Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Grabación)

Se puede configurar el DVR para que reaccione de forma distinta ante el detector de movimientos. A cada cámara se le puede asignar una planificación, una cámara asociada, una velocidad de grabación, una calidad de imagen y un tiempo de permanencia.

Detector de movimientos Acción de eventos					
Modo 1		Modo 2			
Grabación		Salida de alarma		Notificar	
Cámara	Plan.	Cámara	Vel.	Calidad	Tiempo perm.
1	<input checked="" type="checkbox"/>	1	60 ips	Estándar	10 seg
2	<input checked="" type="checkbox"/>	2	60 ips	Estándar	10 seg
3	<input checked="" type="checkbox"/>	3	60 ips	Estándar	10 seg
4	<input checked="" type="checkbox"/>	4	60 ips	Estándar	10 seg

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 47 — Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Grabación)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Cámara** y pulse el botón . Aparece una pantalla de selección de cámara. Seleccione el número de cámara que desee asociar a la cámara.

NOTA: Puede asociar varias cámaras a una cámara que detecte movimiento.

Resalte la casilla **Vel.** y seleccione el número de imágenes por segundo que desea grabar en el menú desplegable.

Resalte la casilla **Calidad** y seleccione la calidad de imagen que desea grabar en el menú desplegable.

Resalte la casilla **Tiempo perm.** y establezca el período de tiempo durante el cual quiera grabar el evento de movimiento asociado.

Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Salida de alarma)

Se puede configurar el DVR para que reaccione de forma distinta ante los eventos de movimiento activando una señal sonora interna o alarmas externas.

Detector de movimientos Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2		
		Grabación	Salida de alarma	Notificar	
Cámara	Plan.	Salida de alarma		Tiempo perm.	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	-		10 seg	

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 48 — Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Salida de alarma)

Resalte la casilla Plan. y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla Salida de alarma y la señal sonora o la terminal de salida que quiera asociar al evento de movimiento.

Resalte la casilla Tiempo perm y establezca el tiempo durante el cual quiera que esté activa la salida.

Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Notificar)

Se puede configurar el DVR para que indique al sitio remoto cuándo se activan determinados eventos de movimiento.

Detector de movimientos Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2	
		Grabación	Salida de alarma	Notificar
	Plan.	Notificar		
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.		
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.		
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.		

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 49 — Pantalla de configuración Detector de movimientos Acción de eventos (Notificar)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Notificar** y pulse el botón . Esto cambia entre **Act.** y **Desact.** Si está activada, el DVR notifica al sitio remoto cuando se producen determinados eventos según una planificación definida.

Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Grabación)

Se puede configurar el DVR para que reaccione de forma distinta ante la pérdida de imagen de una cámara. A cada cámara se le puede asignar una planificación, una cámara asociada, una velocidad de grabación, una calidad de imagen y un tiempo de permanencia.


Pérd. vid. Acción de eventos


		Modo 1	Modo 2		
		Grabación	Salida de alarma	Notificar	
Cámara	Plan.	Cámara	Vel.	Calidad	Tiempo perm.
1	<input checked="" type="checkbox"/>	-	60 ips	Estándar	10 seg
2	<input checked="" type="checkbox"/>	-	60 ips	Estándar	10 seg
3	<input checked="" type="checkbox"/>	-	60 ips	Estándar	10 seg
4	<input checked="" type="checkbox"/>	-	60 ips	Estándar	10 seg

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 50 — Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Grabación)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Cámara** y pulse el botón . Aparece una pantalla de selección de cámara. Seleccione el número de cámara que desee asociar a la cámara que ha perdido la imagen.

NOTA: Puede asociar varias cámaras a una cámara.

Resalte la casilla **Vel.** y seleccione el número de imágenes por segundo que desea grabar en el menú desplegable.

Resalte la casilla **Calidad** y seleccione la calidad de imagen que desea grabar en el menú desplegable.

Resalte la casilla **Tiempo perm.** y establezca el período de tiempo durante el cual quiera grabar la pérdida de imagen asociada.

Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Salida de alarma)

Se puede configurar el DVR para que reaccione de forma distinta ante la pérdida de imagen activando una señal sonora interna o alarmas externas.

Pérd. vid. Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2	
		Grabación	Salida de alarma	Notificar
Cámara	Plan.	Salida de alarma		
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Señal sonora		
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Señal sonora		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Señal sonora		
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Señal sonora		

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

Figura 51 — Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Salida de alarma)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Salida de alarma** y la señal sonora o la terminal de salida que quiera asociar a la cámara que ha perdido imagen.

Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Notificar)

Se puede configurar el DVR para que notifique al sitio remoto si se pierde la imagen.

Pérd. vid. Acción de eventos

		Modo 1	Modo 2
		Grabación	Salida de alarma
			Notificar
Cámara	Plan.	Notificar	
1	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Desact.	

1 - 4 5 - 8 9 - 12 13 - 16

Aceptar Cancelar

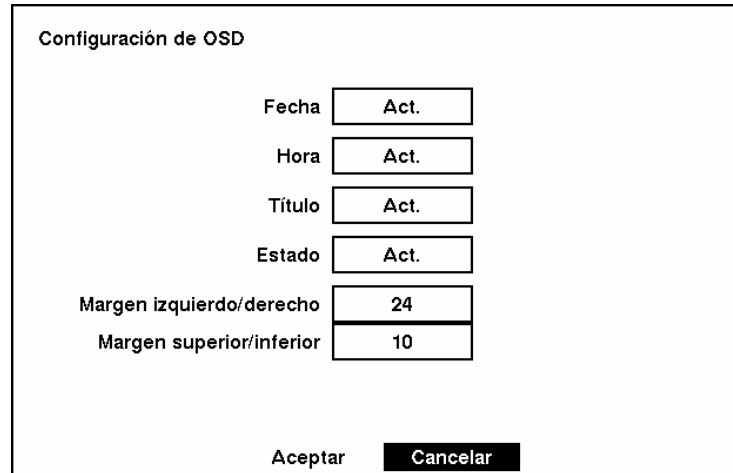
Figura 52 — Pantalla de configuración Pérdida de imagen Acción de eventos (Notificar)

Resalte la casilla **Plan.** y pulse el botón . Aparece una pantalla de planificación. Establezca la planificación como se describió anteriormente.

Resalte la casilla **Notificar** y pulse el botón . Esto cambia entre **Act.** y **Desact.** Si está activada, el DVR notifica al sitio remoto cuando se pierde la imagen de una cámara según una planificación definida.

Configuración de OSD (visualización en pantalla)

El DVR se puede configurar para que muestre en pantalla la fecha, la hora, el título y el estado. Puede activar o desactivar cada elemento y ajustar los márgenes.



Configuración de OSD

Fecha	<input type="checkbox"/> Act.
Hora	<input type="checkbox"/> Act.
Título	<input type="checkbox"/> Act.
Estado	<input type="checkbox"/> Act.
Margen izquierdo/derecho	<input type="text" value="24"/>
Margen superior/inferior	<input type="text" value="10"/>

Aceptar

Figura 53 — Pantalla Configuración de OSD

Resalte la casilla que hay junto a **Fecha** y pulse el botón para activar o desactivar la fecha.

Resalte la casilla que hay junto a **Hora** y pulse el botón para activar o desactivar la hora.

Resalte la casilla que hay junto a **Título** y pulse el botón para activar o desactivar el nombre de la cámara.

Resalte la casilla que hay junto a **Estado** y pulse el botón para activar o desactivar el estado.

Resalte la casilla que hay junto a **Margen izquierdo/derecho** y pulse el botón para ajustar los márgenes izquierdo y derecho. Los márgenes se pueden establecer entre 1 y 24.

Resalte la casilla que hay junto a **Margen superior/inferior** y pulse el botón para ajustar los márgenes superior e inferior. Los márgenes se pueden establecer entre 1 y 24.

Pantalla de configuración de monitorización principal

Puede ajustar el tiempo durante el cual se va a mostrar la imagen de cada cámara si el DVR está configurado para alternar de forma secuencial entre las distintas cámaras. También puede activar o desactivar la secuencia de cámaras.

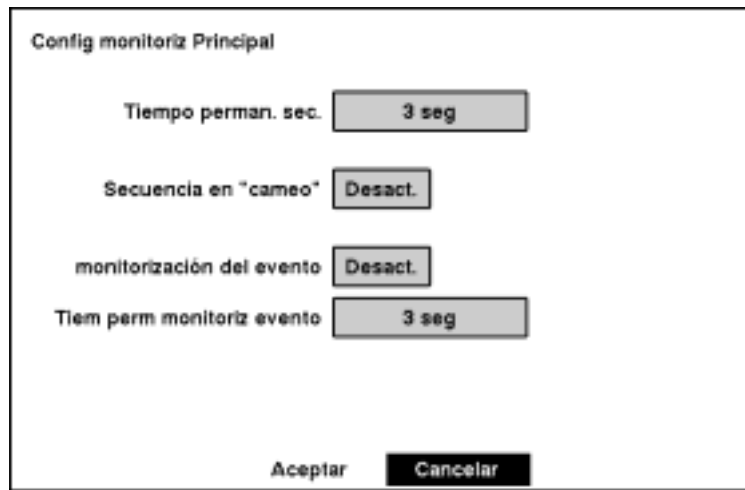


Figura 54 — Pantalla Configuración de monitorización principal

Resalte la casilla que hay junto a **Tiempo perman. sec.** y pulse el botón . Puede ajustar el tiempo de permanencia entre 3 y 60 segundos.


Resalte la casilla que hay junto a **Secuencia en "Cámara"** y pulse el botón para cambiar entre **Act** y **Desact.** (Característica no presente en el modelo de cuatro cámaras).


Si pulsa el botón **SEQUENCE/WIDE**, el DVR alterna secuencialmente entre las cámaras, y puede hacerlo de dos modos: "Página" y "Cámara". En el modo **Página**, el DVR pasa secuencialmente por las presentaciones (páginas) de la pantalla definidas por el usuario. En el modo **Cámara**, aparecen varias pantallas a la vez, y en la situada en la parte inferior derecha, se van alternando las imágenes de todas las cámaras.

NOTA: En el modo **Cámara**, el DVR no muestra la cámara que ha perdido la imagen.

Puede definir varios formatos para la pantalla y configurar el DVR para que alterne secuencialmente las presentaciones (páginas) de pantalla para poder ver todas las cámaras. También puede configurar el DVR para mostrar una cámara o un grupo de cámaras todo el tiempo, mientras que alterna las cámaras restantes en una ventana "Cámara". Esto se puede hacer mostrando la imagen de una cámara en toda la pantalla y la ventana **Cámara** como una ventana PIP (ventana dentro de la imagen principal), o mostrando las cámaras en forma de mosaico con la ventana inferior derecha como **Cámara**.

NOTA: La secuencia de cámaras no se puede utilizar en el modo de visualización **4x4** del DVR de 16 canales ni el modo **3x3** de 9 canales.

Resalte el cuadro junto a **Monitorización del evento** y pulse el botón  para alternar entre **Activado** y **Desactivado**. Cuando está **Activado**, aparecerá en pantalla completa en el monitor el vídeo del número de cámara inferior entre las cámaras asociadas al sensor del evento detectado durante el tiempo de permanencia preestablecido.

Resalte el cuadro junto al **Tiem perm monitoriz evento** y pulse el botón . Puede ajustar el tiempo de permanencia de la monitorización del evento de 3 a 60 segundos.

Pantalla Configuración de red

En la pantalla Configuración de red puede configurar las conexiones LAN del DVR.

NOTA: Cuando el DVR contacta a través de la red, la velocidad de grabación puede verse disminuida.

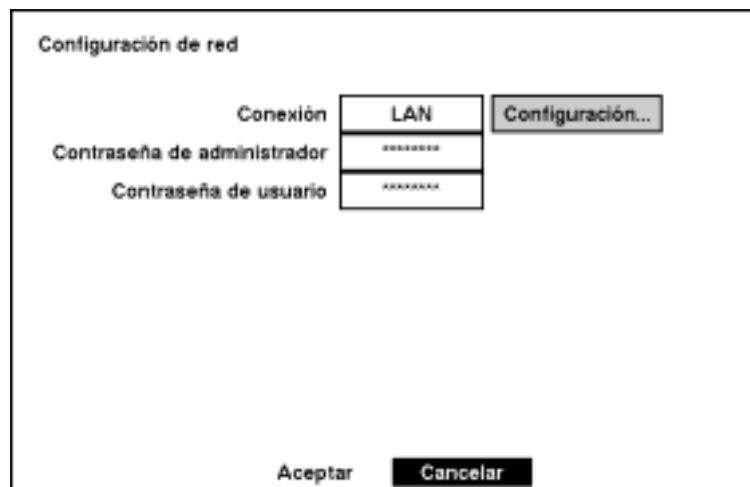





Figura 55 — Pantalla Configuración de red

Resalte la casilla que hay junto a **Conexión**. Pulse el botón  para cambiar entre LAN y Módem.

Resalte la casilla que hay junto a **Contraseña de administrador** y pulse el botón . Aparece un teclado virtual. Primero debe introducir la contraseña actual. Después puede introducir una contraseña nueva que tendrá que confirmar antes de que sea aceptada.

Resalte la casilla que hay junto a **Contraseña de usuario** y pulse el botón . Aparece un teclado virtual. Primero debe introducir la contraseña actual. Después puede introducir una contraseña nueva que tendrá que confirmar antes de que sea aceptada.

NOTA: Estas contraseñas son para las funciones de red. Son distintas de las contraseñas de administrador y usuario del DVR en sí.

NOTA: Las contraseñas son sensibles a mayúsculas y minúsculas. La contraseña predeterminada de fábrica, tanto de administrador como de usuario, es **12345678**.

ATENCIÓN: Escriba la contraseña y guárdela en un lugar seguro. Una vez redefinida la contraseña, la contraseña por defecto dejará de funcionar. Si olvida la contraseña, deberá reiniciar la unidad con el botón *Factory Reset* y se perderán todos los datos.

Pantalla Configuración de LAN

The screenshot shows a window titled "Configuración de LAN". It contains three input fields with their respective values: "Dirección IP" with "192.168.1.10", "Servidor de seguridad" with "192.168.1.1", and "Máscara de subred" with "255.255.255.0". At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Configuración de LAN	
Dirección IP	192.168.1.10
Servidor de seguridad	192.168.1.1
Máscara de subred	255.255.255.0

Aceptar Cancelar


Figura 56 — Pantalla Configuración de LAN

NOTA: El administrador de red deberá proporcionarle la dirección IP, la puerta de enlace y la máscara de subred correctas.

Cambie los números resaltándolos y usando los botones de dirección Arriba y Abajo para aumentar o reducirlos.

La configuración LAN predefinida de fábrica es la siguiente:

Dirección IP:	192.168.1.129
Puerta de enlace:	192.168.1.254
Máscara de subred:	255.255.255.0

Para guardar los cambios y volver a la pantalla Configuración de red, resalte Aceptar y pulse el botón . Seleccione Cancelar para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Configuración del módem

RS232/RS485

RS232/RS485	Vel. baud	Paridad	Dat.	Det.	Uso
RS232	57600	Ninguna	8	1	Módem externo
RS485	57600	Ninguna	8	1	Cntrl. remoto

Aceptar Cancelar

Figura 57 — Pantalla de configuración de RS232/RS485

NOTA: El módem se configura en la pantalla *RS232/RS485* del menú *Dispositivos*, al que se puede acceder desde el menú principal.

NOTA: Si el puerto RS232 ya está siendo utilizado para el control remoto, las funciones de red no se pueden configurar para utilizar el módem. En el menú *Pantalla de configuración de RS232/485*, configure el puerto RS232 de modo que se comunique en primer lugar con el módem externo.

Resalte la casilla que hay junto a *Vel. transferencia* del campo RS232 y pulse el botón . Aparece una lista de velocidades de transferencia que van de 300 a 115.2000.

Resalte la casilla que hay junto a *Paridad* del campo RS232 y pulse el botón . Aparece una lista desplegable. Para la paridad puede seleccionar *Ninguna*, *Impar* o *Par*.

Resalte la casilla que hay junto a *Dat.* del campo RS232. Pulse el botón para cambiar entre los formatos de 7 bits y 8 bits.

Resalte la casilla que hay junto a *Det.* del campo RS232. Pulse el botón para cambiar entre 1 y 2 bits de parada.

Para guardar los cambios, resalte *Aceptar* y pulse el botón . Seleccione *Cancelar* para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (LAN)

Configuración del centro de retrollamadas	
Dirección IP	192.168.1.10
Reintento	3
<input type="button" value="Aceptar"/> <input checked="" type="button" value="Cancelar"/>	

Figura 58 — Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (LAN)

Se puede configurar el DVR para que se ponga en contacto con un ordenador que tenga instalado SHR Smart Viewer a través de una LAN cuando se produzca un evento.

Resalte la casilla que hay junto a **Dirección IP** e introduzca la dirección IP del ordenador con el que quiera que se ponga en contacto durante un evento.

Resalte la casilla que hay junto a **Reintento** e introduzca el número de veces que quiere que el DVR intente ponerse en contacto con el ordenador. Puede seleccionar entre 1 y 10 reintentos.

Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (Módem)

Configuración del centro de retrollamadas

Número de página

Buzón

ID del sitio

Evento

1 : Ent. alar.
2 : Movimiento
3 : Pérd. vid.

Aceptar

Figura 59 — Pantalla Configuración del centro de retrollamadas (Módem)

Si tiene un módem conectado al DVR, puede configurarlo para que envíe un mensaje numérico a un buscapersonas cuando se produzca un evento.


NOTA: El DVR esperará al menos un minuto entre páginas. Si se produce otro evento sin que pase un minuto después de que el DVR haya notificado al buscapersonas, no vuelve a llamar al buscapersonas. La finalidad de esto es que no se bloquee la línea de teléfono.

Resalte la casilla que hay junto a Número de buscapersonas e introduzca el número de teléfono del buscapersonas. Introduzca el número que debe marcarse desde su sistema telefónico; por ejemplo, si debe marcar “9” para obtener línea exterior, introduzca “9” antes del número del buscapersonas.

Resalte la casilla que hay junto a Buzón e introduzca el número de buzón si su buscapersonas usa un buzón de voz.

Resalte la casilla que hay junto a ID del sitio e introduzca un número de tres dígitos como ID del sitio.

Cuando se produzca un evento, el DVR llamará al buscapersonas y enviará un número de cuatro dígitos. Los tres primeros dígitos son el número de ID del sitio y el último dígito corresponde al tipo de evento. Por ejemplo, “0753” significa que el Sitio 75 ha perdido la imagen.

Para guardar los cambios, resalte **Aceptar** y pulse el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Pantalla de configuración Contraseña

Hace falta una contraseña de administrador para apagar el sistema, acceder a la pantalla de configuración, cargar las opciones de configuración por defecto, borrar todos los datos, cambiar la fecha y la hora del sistema, y cambiar la contraseña de administrador. Se requiere una contraseña de usuario para acceder al modo de reproducción, avance y retroceso rápido desde el modo de control en directo, para acceder a la pantalla de menú de búsqueda en el modo de control en directo y al pulsar el botón **ALARM/NEAR** para mostrar la activación del evento en el modo de control en directo a menos que haya una alarma activa.

Resalte Contraseña en el menú principal y pulse el botón **+** para acceder a la pantalla Contraseña.

Contraseña

Autorización	Act/Des.	Contraseña
Usuario	Desact.	*****
Administrador		*****

Bloqueo de teclas activado

Aceptar
Cancelar

Figura 60 — Pantalla de configuración Contraseña


Resalte la casilla que hay junto a **Usuario** y pulse el botón **+** para cambiar entre **Act.** y **Desact.** Si la contraseña está activada, tendrá que introducir la contraseña actual para poder desactivarla. Si la contraseña está desactivada, tendrá que escribir la nueva contraseña y confirmarla para que se active.


La contraseña de administrador no puede activarse y desactivarse. Para cambiar la contraseña de administrador, introduzca primero la contraseña actual, después la nueva contraseña y finalmente confirme la contraseña nueva.

Para cambiar la contraseña, resalte la casilla **Contraseña** y pulse el botón **+**. Se abre una ventana en la que debe introducir la contraseña actual. Si la contraseña es correcta, aparece otra ventana en la que debe escribir la nueva usando los botones de cámaras. Después de pulsar el botón **+**, aparece otra ventana en la que tiene que confirmar la contraseña nueva.

NOTA: Las contraseñas de administrador y usuario se componen de hasta ocho dígitos, para los que hay que usar los botones de cámaras. La contraseña de administrador por defecto es 4321.

ATENCIÓN: Escriba la nueva contraseña y guárdela en un lugar seguro. Si olvida la contraseña, deberá reiniciar la unidad con el botón *Factory Reset* y se perderán todos los datos.

Para bloquear los botones del panel frontal, resalte Bloqueo de teclas activado y pulse el botón . Una vez bloqueados los botones, cada vez que se pulse un botón del panel frontal aparecerá una pantalla para introducir la contraseña. Para desbloquear las teclas es necesario introducir la contraseña correcta. La contraseña de bloqueo de teclas es **4231**.

Para guardar los cambios, resalte **Aceptar** y pulse el botón . Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Pantalla Configuración

El menú **Config** se usa para realizar funciones como pasar de la Configuración rápida a la Configuración del sistema, hacer copias de seguridad del vídeo, cargar la configuración predeterminada y borrar todos los datos.

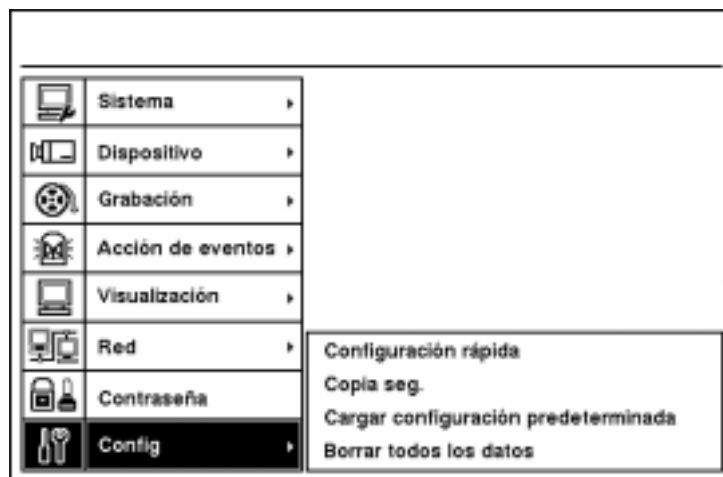


Figura 61 — Pantalla Config

Copia de seguridad

La pantalla Copia seg se puede usar para realizar copias de seguridad de vídeo en una grabadora de disco duro USB-IDE externa.

NOTA: Consulte el Apéndice A para obtener más información sobre unidades de disco duro USB.

The screenshot shows a menu titled "Copia seg." with the following elements:

- De** (From): Primera, 03-03-2003, 19:58:26
- A** (To): Última, 03-03-2003, 19:58:26
- Cámara** (Camera): A 4x4 grid of buttons numbered 1 to 16, each with a checked checkbox.
- Nombre arch.** (File name): A text input field.
- Inicio** (Start) and **Cerrar** (Close) buttons at the bottom.

Figura 62 — Pantalla Copia de seguridad

Usted puede definir el período de copia de seguridad cambiando los tiempos de inicio y de fin y las fechas. Deberá introducir un nombre del archivo antes de iniciar la copia de seguridad del vídeo. Aparecerá un teclado virtual que le permitirá introducir el nombre del archivo.

NOTA: La copia de seguridad a un dispositivo USB se inhabilitará si existe un dispositivo SCSI externo activo conectado al DVR.

Cargar configuración predeterminada

Tras resaltar y seleccionar Cargar configuración predeterminada, se abrirá una pantalla en la que debe confirmar si realmente quiere cargar la configuración predeterminada introduciendo una contraseña.

NOTA: Al cargar la configuración predeterminada no cambia la hora actual, el huso horario, la hora de verano ni la configuración de red.

Borrar todos los datos

Tras resaltar y seleccionar Borrar todos los datos se abrirá una pantalla en la que deberá confirmar si realmente quiere borrar todos los datos introduciendo una contraseña.

ATENCIÓN: Si selecciona *Borrar todos los datos* se borrará el vídeo grabado.

Capítulo 4 — Funcionamiento

NOTA: En este capítulo se da por supuesto que el DVR ya está instalado y configurado. Si no es así, consulte los capítulos 2 y 3.

Los mandos del DVR son similares a los de un vídeo analógico. Como en el caso del vídeo analógico, sus principales funciones son grabar y reproducir vídeo. Sin embargo, usted tiene mucho más control sobre la grabación y reproducción de vídeo. Puede establecer planificaciones de grabación en función de la hora del día y el día de la semana. El DVR le permite buscar entre el vídeo grabado usando herramientas mucho más sofisticadas que las disponibles en los vídeos analógicos. Algunas de las funciones adicionales del DVR de las que no disponen los vídeos analógicos son el control y la visualización remotos, la posibilidad de grabar vídeo al mismo tiempo que se ve algo grabado con anterioridad e imprimir imágenes en una impresora estándar.

El visor y los mandos del panel frontal se describen en el *Capítulo 3 — Configuración*.

Conexión de la alimentación

Después de instalar el DVR siguiendo las instrucciones del *Capítulo 2 — Instalación*, ya puede empezar a grabar. Cuando conecte la alimentación, la unidad realizará un autodiagnóstico.

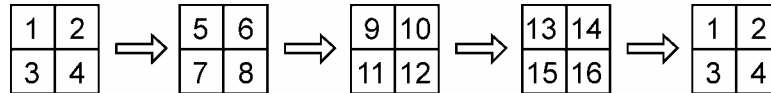
Control en directo

En cuanto termina de arrancar, el DVR empieza a reproducir en directo vídeo en el monitor al que está conectado y audio a través del altavoz asociado. Por defecto, se muestran todas las cámaras a la vez. Si pulsa el botón de una cámara, serán las imágenes de esa cámara las que se muestren en toda la pantalla. Reproducirá imágenes y sonido en directo hasta que el usuario activa otro modo de funcionamiento.

Cuando se pulsa el botón **MODE/TELE**, el DVR pasa por los distintos formatos de presentación.

El DVR puede configurarse para que muestre el vídeo de evento detectado en pantalla completa en el monitor durante el tiempo de permanencia preconfigurado cuando exista un evento. Aparecerá el vídeo del número de cámara inferior entre las cámaras asociadas al sensor del evento detectado. El DVR volverá a al formato de la pantalla anterior transcurrido el tiempo de permanencia de monitorización de evento. Cuando se activa la monitorización del evento, se hará caso omiso de la de otros eventos subsiguientes. Si pulsa el botón de la cámara individual o el botón **MODE/TELE** durante la monitorización de eventos, liberará la monitorización de eventos actual y mostrará la cámara seleccionada o volverá al formato de pantalla anterior.

Al pulsar el botón **SEQUENCE/WIDE**, se mostrarán las distintas cámaras secuencialmente en el monitor. Si pulsa este botón estando en uno de los distintos formatos de pantalla múltiple, el DVR pasará por las presentaciones de pantalla definidas por el usuario (secuencia de página) o la pantalla de la esquina inferior derecha mostrará secuencialmente las cámaras en directo (secuencia Cámara). Si selecciona otro modo de visualización o vuelve a pulsar el botón **SEQUENCE/WIDE**, abandonará el modo Secuencia. Si pulsa los botones de dirección izquierda o derecha estando en uno de los distintos formatos de pantalla múltiple, hará que el DVR vaya a la página anterior o a la siguiente. Por ejemplo, si usted aprieta el botón de dirección Derecha en el formato 4x4, el DVR cambiará de página.



Pulse el botón **FREEZE/FAR** para detener la imagen actual en pantalla hasta que vuelva a pulsar el botón.

Modo Cámara activa

Usted puede entrar en el modo de Cámara Activa presionando el botón **+** en cualquier formato de pantalla múltiple. El rótulo gris destacado en el fondo del vídeo indica la cámara activa, y presionando los botones de la dirección se mueve la cámara activa. Si presiona el botón **+** nuevamente, saldrá de este modo. El modo de Cámara activa continuará 15 segundos si no se realiza ninguna otra operación.

En modo de Cámara Activa, presione el botón de la cámara para mostrar la imagen de la cámara activa. Después de fijar el número de la cámara, el DVR pasará de la cámara activa a la siguiente cámara. Usted puede cambiar la disposición de pantalla de esta manera.

Este modo también se puede utilizar para seleccionar la cámara y controlar la rotación, la inclinación y el Zoom.

Modo PIP

Puede ver una imagen dentro de otra imagen pulsando el botón **MODE/TELE**. Puede cambiar la ubicación de la imagen PIP pulsando los botones de dirección Arriba y Abajo, y el tamaño pulsando los botones de dirección Izquierda y Derecha.

Modo PTZ

El DVR controla las cámaras con las funciones de rotación, inclinación y zoom. Pulse el botón **PTZ** para activar el modo PTZ. Puede manejar la cámara usando los botones de mando del panel frontal o configurando valores predeterminados. Para usar los botones del panel delantero, pulse los botones de dirección Izquierda y Derecha para girar la cámara a izquierda y derecha. Utilice los botones de dirección Arriba y Abajo para inclinar la cámara arriba y abajo. Pulse el botón **SEARCH/PRESET** para acercar la imagen, y el botón **PLAY/PAUSE** para alejarla. Puede usar los botones **RW** y **FF** para enfocar la imagen.

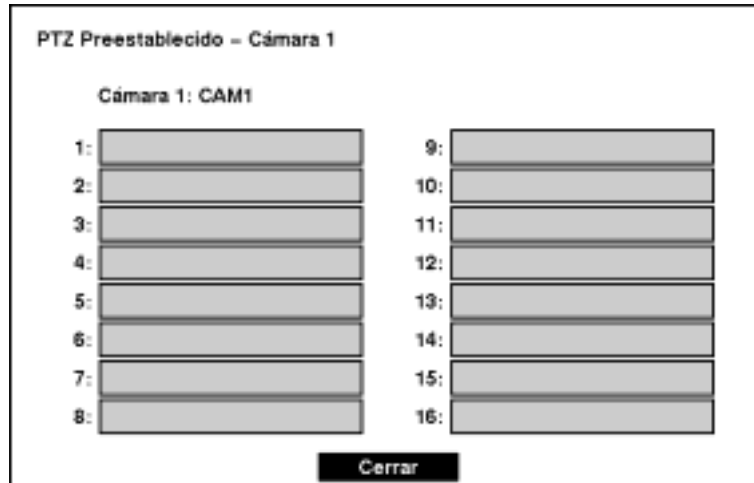


Figura 63 — Pantalla PTZ preestablecido



Figura 64 — Pantalla Vista predeterminada

Puede guardar la definición del ajuste de la cámara como “valores predeterminados” para así poder ir directamente a las vistas que desee. Cuando la cámara tenga la configuración deseada, pulse el botón **SEARCH/PRESET** para abrir el cuadro de diálogo PTZ Preestablecido. Seleccione el número que quiera asignar al valor predefinido y pulse el botón **+**. Utilice el teclado virtual para introducir el nombre predefinido. Pulse el botón **MENU/VIEW** para cargar los valores predefinidos de PTZ y se abrirá el cuadro de diálogo Vista predeterminada. Seleccione el valor predeterminado que desee y pulse el botón **+** para cargarlo.

Grabación de vídeo

Una vez instalado el DVR siguiendo las instrucciones del *Capítulo 2 — Instalación*, ya puede empezar a grabar. A menos que usted cambie la configuración, el DVR comenzará a grabar y continuará grabando hasta que la unidad de disco duro esté llena.

Aunque puede grabar sin cambiar la configuración original de fábrica de la unidad, seguramente querrá aprovechar las numerosas herramientas del DVR. Consulte en el *Capítulo 3 — Configuración* las descripciones detalladas de los distintos modos de grabación. Aquí tiene una breve descripción de algunas de las opciones:

- **Detener o Sobrescribir** cuando se llena el disco duro. La opción predefinida de fábrica es **Detener**. El DVR se puede configurar para que cuando se llene el disco duro continúe grabando sobre el vídeo más antiguo.
- **Simplex o Dúplex**. El modo de grabación predefinido de fábrica es **Simplex**. En modo Simplex, puede grabar o reproducir vídeo, pero no puede hacer ambas cosas al mismo tiempo. En modo Dúplex, puede grabar y reproducir vídeo al mismo tiempo. La ventaja del modo Simplex es que puede grabar 60 imágenes NTSC por segundo, mientras que la velocidad máxima de grabación en modo Dúplex es de 30 imágenes por segundo (50 y 25 imágenes PAL por segundo).

NOTA: El DVR sólo graba vídeo cuando está encendido el indicador **REC** rojo en el visor. El DVR NO graba si sólo está encendido el piloto rojo del botón REC. Cuando el DVR está configurado para grabar *a intervalos o por eventos*, el piloto rojo del botón REC indica que la unidad está lista para grabar. Cuando el reloj alcanza la hora de grabación programada y el DVR empieza a grabar, se enciende el REC rojo del visor y aparece un punto rojo en el monitor.

Grabación de audio

Si se ha configurado el DVR para grabar audio, grabará audio al mismo tiempo que el vídeo.

NOTA: Asegúrese de que cumple la legislación local y nacional cuando esté grabando audio.

Reproducción de vídeo grabado

Después de grabar el vídeo, puede verlo pulsando el botón **PLAY/PAUSE**. La primera vez que reproduzca vídeo, el DVR mostrará la imagen más reciente. Las veces siguientes, el DVR empezará a reproducir el vídeo a partir de la última imagen vista.

Pulse de nuevo el botón **PLAY/PAUSE** para congelar la imagen en pantalla.

Botones de cámaras (1 a 16)







Si pulsa el botón de una cámara, serán las imágenes de esa cámara las que se muestren a toda pantalla.

Botón MODE / TELE

Si pulsa el botón **MODE/TELE**, el DVR muestra los distintos formatos de presentación en pantalla. Los modos de visualización son los siguientes: pantalla completa, 4x4, 3x3 y 2x2 (para los DVR de 9 y 4 canales no están disponibles todos los formatos).

NOTA: No puede cambiar el formato de visualización mientras reproduce vídeo. Detenga primero el vídeo y después cambie el formato.

Botón RW (Retroceso Rápido)

Al pulsar el botón **RW** se reproduce el vídeo hacia atrás a gran velocidad. Si vuelve a pulsar el botón, la velocidad de reproducción cambia entre ,  y . En la pantalla aparece ,  y  respectivamente.

El acceso al modo de reproducción rápida hacia atrás desde el modo de control en directo puede estar protegido con una contraseña.

Botón PREV (Imagen Previa)

El botón **PREV** funciona solamente cuando se ha detenido brevemente la reproducción del vídeo. Presionando el botón **PREV** reproduce el video hacia atrás imagen por imagen.







Botón STOP

Al pulsar el botón **STOP** en modo Reproducción, el DVR vuelve al modo de control en directo.

Botón NEXT (Imagen Siguiete)

El botón de **NEXT** sólo funciona cuándo la reproducción del vídeo se ha detenido. Apretando el botón de **NEXT** reproduce video hacia adelante imagen por imagen.

Botón FF (Avance rápido)

Al pulsar el botón **FF** se reproduce el vídeo hacia delante a gran velocidad. Si vuelve a pulsar el botón, la velocidad de reproducción cambia entre ,  y . En la pantalla aparece ,  y , respectivamente.

El acceso al modo de reproducción rápida hacia delante desde el modo de control en directo puede estar protegido con una contraseña.

Búsqueda de vídeo

Si pulsa el botón **SEARCH/PRESET** aparece el menú Buscar.

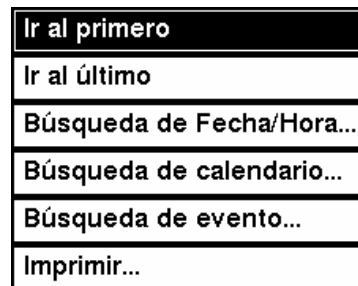


Figura 65 — Menú Buscar

- Ir al primero — Muestra la primera imagen grabada.
- Ir al último — Muestra la última imagen grabada.
- Búsqueda por fecha y hora... — Busca por fecha y hora (consulte más detalles a continuación).
- Búsqueda por calendario... — Busca usando un calendario (consulte más detalles a continuación)
- Búsqueda de evento... — Selecciona el vídeo en el registro de eventos (consulte más detalles a continuación).
- Imprimir... — Imprime las imágenes seleccionadas (consulte más detalles a continuación).

Búsqueda de fecha y hora

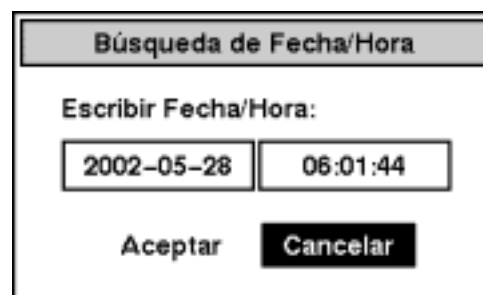





Figura 66 — Pantalla Búsqueda por fecha y hora

Coloque el cursor sobre la fecha y pulse el botón **←**. Puede utilizar los botones de dirección Izquierda y Derecha para resaltar el año, el mes y el día. Utilice los botones de dirección Arriba y Abajo para cambiar a la fecha del vídeo que quiere buscar. Cuando haya fijado la fecha deseada, pulse el botón **→**.

Coloque el cursor sobre la hora y pulse el botón . Puede utilizar los botones de dirección Izquierda y Derecha para resaltar la hora, los minutos y los segundos. Utilice los botones de dirección Arriba y Abajo para cambiar a la hora del vídeo que quiere buscar. Cuando haya fijado la hora deseada, pulse el botón .

Después de establecer la fecha y la hora del vídeo que quiere buscar, resalte el botón **Aceptar** y pulse . Aparecerán la fecha y la hora seleccionadas. (Si en la fecha y hora seleccionadas no se grabó ningún vídeo, la pantalla estará en blanco). Los botones **PLAY/PAUSE**, **RW**, **FF**, **PREV**, Y **NEXT** se pueden utilizar para examinar el vídeo.

Búsqueda por calendario

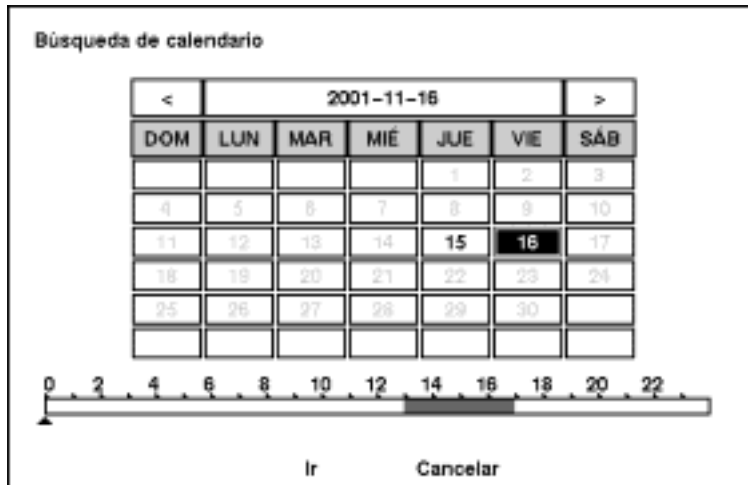




Figura 67 — Pantalla Búsqueda por calendario

En el calendario, los días en los que se han grabado vídeos aparecen con números blancos. Puede utilizar los botones de dirección para resaltar los días en los que se han grabado vídeos. Tras resaltar un día, pulse el botón  para seleccionarlo.

Debajo del calendario aparecerá una barra temporal. Las horas en que el vídeo fue grabado aparecerán resaltadas.

Puede utilizar los botones de dirección Arriba y Abajo para resaltar la barra temporal. Después, seleccione la hora usando los botones de dirección Izquierda y Derecha.

NOTA: La barra temporal se divide en segmentos de una hora. Si un segmento está resaltado, significa que en esa hora se grabó algún vídeo. Pero NO significa que se grabase el vídeo durante toda la hora.

Después de establecer la fecha y la hora del vídeo que quiere buscar, resalte el botón **Ir** y pulse . Aparecerán la fecha y la hora seleccionadas. Los botones **PLAY/PAUSE**, **RW**, **FF**, **PREV**, Y **NEXT** se pueden utilizar para examinar el vídeo.

Búsqueda por eventos

Registro de eventos

N.º	Tipo	Título	Fecha/Hora
4	Ent. alar. 1		2001-12-04 09:48:05
3	Ent. alar. 1		2001-12-04 09:47:55
2	Ent. alar. 1		2001-12-04 09:47:45
1	Ent. alar. 1		2001-12-04 09:47:35

4 ▲ ▼ Consultar... Cerrar

Figura 68 — Pantalla Registro de eventos

El DVR mantiene un registro de todas las veces que se activa el puerto de Entrada de alarma. Esta lista aparece en la pantalla **Registro de eventos**. Utilice los botones de dirección para resaltar el evento cuyo vídeo quiere ver.

Si pulsa el botón extraerá el vídeo del evento y verá la primera imagen de ese evento. Si pulsa el botón **PLAY/PAUSE**, se empezará a reproducir el segmento de vídeo del “evento”. Si pulsa **STOP**, volverá al control en directo. Si pulsa **SEARCH/PRESET**, volverá al Registro de eventos.

También puede limitar la búsqueda de eventos seleccionando el botón **Consulta...** y configurando una nueva condición de búsqueda.

Búsqueda de evento

Buscar por

De Primera 2002-06-27 20:42:28

A Última 2002-06-27 20:42:28

Cámara

<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4
<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/> 7	<input checked="" type="checkbox"/> 8
<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input checked="" type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 12
<input checked="" type="checkbox"/> 13	<input checked="" type="checkbox"/> 14	<input checked="" type="checkbox"/> 15	<input checked="" type="checkbox"/> 16

Evento

<input checked="" type="checkbox"/> Ent. alar.
<input checked="" type="checkbox"/> Movimiento
<input checked="" type="checkbox"/> Pérd. vid.

Buscar **Cancelar**

Figura 69 — Pantalla Búsqueda de evento (por Cámara)

Búsqueda de evento

Buscar por

De Primera 2002-06-27 20:42:28

A Última 2002-06-27 20:42:28

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ent. alar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Movimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pérd. vid.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Buscar

Figura 70 — Pantalla Búsqueda de evento (por Evento)

Resalte la casilla que hay junto a **Buscar por** y pulse el botón para cambiar entre **Cámara** y **Evento**.

Puede buscar vídeos desde la primera hasta la última imagen grabada, o puede definir las horas y fechas de inicio y fin.

Si elige la opción **Buscar por cámara**, seleccione las cámaras de destino y las opciones de eventos. Si elige la opción **Buscar por evento**, seleccione las opciones de eventos para cada dispositivo.

Una vez definidas las condiciones de búsqueda que desee, resalte **Buscar** y pulse el botón para ver los resultados de la búsqueda en la pantalla **Registro de eventos**. Seleccione **Cancelar** para cerrar la pantalla sin guardar los cambios.

Almacenamiento

Copia seg.

De Primera 03-03-2003 19:58:26

A Última 03-03-2003 19:58:26

Cámara 1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

Nombre arch.

Inicio


Figura 71 — Pantalla Copia de seguridad

Se puede archivar vídeo en una regrabadora de disco duro USB-IDE externa. Las imágenes archivadas se pueden visualizar en ordenadores que ejecuten Microsoft Windows 98, ME o 2000. Consulte el *Apéndice A — Preparación de la unidad de disco duro USB* para obtener más información sobre la preparación de la unidad de disco duro USB-IDE externa para el archivado.

ATENCIÓN: NO desconecte el cable USB ni la alimentación de la unidad externa mientras almacena vídeo. Si se apaga la unidad externa o se desconecta el cable USB mientras se está almacenando, ES POSIBLE QUE EL DVR NO FUNCIONE CORRECTAMENTE O QUE LA UNIDAD EXTERNA QUEDE DAÑADA, y la próxima vez que intente guardar recibirá un mensaje de error. Tendrá que apagar el DVR y reiniciarlo para que desaparezca el mensaje de error. Si se ha dañado el sistema de archivos del disco duro USB-IDE, el mensaje de error no desaparecerá. Incluso después de reiniciar el DVR puede volver a aparecer automáticamente mientras se prepara una copia de seguridad. Tendrá que recuperar el sistema de archivos con el programa de recuperación o reformatear la unidad de disco duro.

Puede elegir entre almacenar el vídeo desde la primera hasta la última imagen grabada, o definir las horas y fechas de inicio y fin. También puede seleccionar la cámara que quiere almacenar.


Resalte la casilla **Nombre arch.** y pulse el botón . Aparece un teclado virtual. Escriba el nombre de archivo del vídeo que va a guardar y seleccione **Cerrar**. El DVR añadirá automáticamente el número de cámara (por ejemplo, “01”) y “.exe” al nombre de archivo. Si quiere guardar el archivo en una carpeta específica, escriba el nombre de la carpeta seguido de una “/”. Por ejemplo: “carpeta/nombearchivo”.


Después de asignar un nombre de archivo al vídeo, resalte el botón **Inicio** y pulse .

El DVR mostrará la capacidad de la unidad y el tamaño del archivo de copia de seguridad, y le preguntará si desea continuar.

NOTA: No haga copias de seguridad de archivos de más de 2 GB.

Mientras se almacena el vídeo, en la barra de título aparece primero **Preparando copia de seguridad** y después se muestra el progreso. Cuando haya finalizado el proceso, en la barra de título aparecerá **La copia de seguridad ha terminado**.

Puede finalizar el proceso de almacenamiento en cualquier momento resaltando el botón **Cancelar** y pulsando después .

Mientras se almacena el vídeo puede utilizar otras funciones del DVR. Para ello, resalte el botón **Cerrar** y pulse . Puede volver a la pantalla **Copia de seguridad** en cualquier momento para comprobar el progreso.

Consulte en el *Apéndice B — Revisión de imágenes de copia de seguridad* las instrucciones para ver las imágenes que ha almacenado.

NOTA: No se puede hacer una copia de seguridad del audio grabado.

NOTA: La copia de seguridad a un dispositivo USB se inhabilitará si existe un dispositivo SCSI externo activo conectado al DVR.

Apéndice A — Preparación de la unidad de disco duro USB

Preparación de la unidad de disco duro USB-IDE en Windows 2000

1. Conecte la unidad de disco duro USB-IDE al ordenador con el cable USB.
2. Encienda el ordenador.
3. En la barra de tareas debería aparecer el icono del dispositivo USB.
4. Si la unidad de disco duro USB-IDE tiene particiones o si contiene datos, aparecerá en *Mi PC* en forma de icono de unidad de disco duro. Para comprobar el sistema de archivos, haga clic con el botón derecho del ratón en el icono y consulte *Propiedades > General > Sistema de archivos*. Si el sistema de archivos NO tiene el formato FAT32, formatee la unidad de disco duro USB-IDE con el formato FAT32.
5. Si la unidad de disco duro USB-IDE no tiene particiones, vaya a *Herramientas administrativas* en el *Panel de control* y seleccione *Administración de equipos*. Abra *Administración de discos* en *Almacenamiento* y haga clic con el botón derecho en una región sin asignar de la unidad de disco duro USB-IDE. Después, haga clic en *Crear partición*.
6. En el *Asistente para crear partición*, haga clic en *Siguiente* y después en *Partición primaria*, y siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Asegúrese de que esté seleccionado el formato FAT32 para el sistema de archivos.

NOTA: El tamaño de la partición deberá ser inferior a 32 GB por las limitaciones de Microsoft.

Cuando ya esté formateada, se añadirá la unidad de disco duro USB-IDE a *Mi PC*.

7. Conecte la unidad de disco duro USB-IDE al DVR.

Preparación de la unidad de disco duro USB-IDE en Windows 98

NOTA: La preparación de la unidad de disco duro USB-IDE en Windows ME es prácticamente idéntica a la de Windows 98.

1. Conecte la unidad de disco duro USB-IDE al ordenador con el cable USB.
2. Encienda el ordenador. Aparecerá la ventana del *Asistente para agregar nuevo hardware*.
3. Instale el controlador del dispositivo de copia de seguridad USB siguiendo las instrucciones que se incluyen con la unidad de disco duro USB.
4. Si la unidad de disco duro USB-IDE tiene particiones o contiene datos, aparecerá en *Mi PC* en forma de icono de unidad de disco duro. Compruebe el sistema de archivos en *Propiedades > General > Sistema de archivos*. Si el sistema de archivos NO tiene el formato FAT32, formatee la unidad de disco duro USB-IDE con el formato FAT32.
5. Ejecute la utilidad FDISK haciendo clic en *Inicio* y después en *EJECUTAR*. Escriba “fdisk” y haga clic en *Aceptar*.
6. Cuando aparezca el símbolo del sistema de MS-DOS, escriba “Y” y pulse la tecla *Enter*.
7. En el menú *Opción FDISK*, elija “5. *Cambiar la unidad actual de disco duro*”.
8. Seleccione la letra que corresponda a la unidad de disco duro USB-IDE.
9. En el menú *Opción FDISK*, elija “1. *Crear una partición o una unidad lógica de DOS*”.
10. En el menú *Crear una partición o una unidad lógica de DOS*, seleccione “1. *Crear una partición primaria de DOS*”. Escriba “Y” para usar todo el espacio disponible y pulse la tecla *Enter*. Pulse *ESC* para salir de la pantalla después de crear la partición de la unidad de disco duro USB-IDE.
11. Reinicie el ordenador y compruebe que la unidad que acaba de crear aparece en *Mi PC*.
12. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de la unidad de disco duro que acaba de crear y seleccione “*Dar formato*”.
13. En la pantalla *Formatear*, seleccione “*Completo*” como “*Tipo de formato*” y haga clic en “*Iniciar*”.
14. Después de formatear la unidad de disco duro USB-IDE, conéctela al DVR.

Apéndice B — Revisión de imágenes de copia de seguridad

NOTA: Se recomienda que la computadora usada para el programa Smart Viewer esté equipada por lo menos con un Pentium III a 800MHz. Si su CPU es más lenta, los archivos de copia de seguridad grabados a velocidad máxima con alta calidad de imagen se reproducirán lentamente.

Desconecte la unidad de disco duro USB IDE externa del DVR y conéctelo a su computadora. Haga doble clic sobre el archivo de copia de seguridad para ejecutar el programa de visionado.

NOTA: No es necesario instalar ningún software especial en su computadora para examinar el video. El archivo de copia de seguridad contiene el programa de visionado.



Figura 72— Pantalla del programa Smart Viewer

En la pantalla de visionado se pueden ver las copias de seguridad de las imágenes. Haga clic con el botón derecho del ratón en las imágenes para cambiar el tamaño de la pantalla entre 320x240 y 640x480.

Haga clic en el botón Salir para cerrar el programa Smart Viewer.

Haga clic en el botón Guardar para guardar la imagen actual en formato de archivo de mapa de bits en la unidad de disco duro local o en un disquete.

Haga clic en el botón **Imprimir** para imprimir la imagen actual en la impresora conectada al ordenador.

En la ventana de **información del archivo de copia de seguridad** se muestra información sobre el archivo de la copia de seguridad. **Ubicación** muestra la descripción de la ubicación del DVR en el que se hizo la copia de seguridad. **Grabación** muestra el período de tiempo del archivo de copia de seguridad del vídeo. **Cifrado** indica si se ha manipulado el archivo de copia de seguridad. **Normal** significa que el archivo no se ha manipulado, **Wrong** indica que el sistema ha detectado una manipulación y no marca que el usuario ha cancelado el proceso de comprobación de cifrado.

En la ventana de **información de la imagen actual** se muestra información sobre la imagen actual. **Título de cámara** indica el nombre de la cámara de la imagen actual y **Hora** muestra la fecha y la hora en que se grabó la imagen.

Los **botones de funciones de reproducción** incluyen los botones de reproducción rápida hacia atrás, reproducción hacia atrás, reproducción, pausa, reproducción rápida hacia delante, ir a la primera imagen, ir a la imagen anterior, ir a la imagen siguiente e ir a la última imagen.

La **barra deslizante de búsqueda de imagen** muestra la posición de reproducción actual. El usuario puede pasar a otra imagen haciendo clic con el ratón y desplazando la barra deslizante.

El botón para **invertir el brillo** vuelve a cargar la imagen original.

La barra deslizante de **control del brillo** permite ajustar el brillo de las imágenes de copia de seguridad haciendo clic con el ratón y desplazando la barra deslizante. Se pueden hacer cambios mínimos en el brillo con los botones de dirección situados en cada extremo de la barra.

Al hacer clic en el botón **OSD (visualización en pantalla)** se cambia la opción de OSD. La información OSD contiene la ubicación de la cámara y la fecha y hora.

En la **pantalla de visionado** se pueden ver las copias de seguridad de las imágenes. Haga clic con el botón derecho del ratón en las imágenes para cambiar el tamaño de la pantalla entre 320x240 y 640x480.

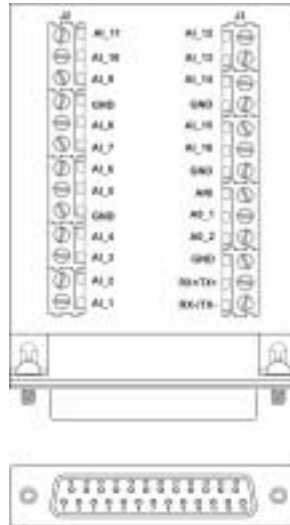
Haga clic en el botón **Salir** para cerrar el programa reproductor.

Apéndice C — Solución de problemas

Problema	Posible solución
Falta de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las conexiones del cable de alimentación. • Asegúrese de que hay corriente en la toma de red.
No hay vídeo en directo	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe el cable de vídeo de la cámara y las conexiones. • Compruebe el cable de vídeo del monitor y las conexiones. • Asegúrese de que la cámara recibe alimentación. • Compruebe que la lente de la cámara esté bien ajustada.
Vídeo en directo con mucho brillo	Si hay un cable enchufado al conector “Loop”, compruebe que está conectado a un dispositivo bien terminado.
EL DVR ha dejado de grabar	Si la unidad de disco duro está llena, tendrá que borrar vídeo o configurar el DVR en el modo Sobrescribir.
El DVR muestra un mensaje de error que indica que la fecha y hora de la última imagen grabada son posteriores a la fecha y hora actuales del DVR.	El DVR restablecerá automáticamente la hora y la fecha de la unidad, de acuerdo con la hora y fecha de la última imagen grabada. Si la fecha y hora no son las correctas, establézcalas manualmente. Si la hora y la fecha correctas son anteriores a las de la última imagen grabada, al restablecer los valores correctos, se perderán los vídeos con hora y fecha posteriores.

Apéndice D — Salidas del conector

Conector de E/S de Alarma y Bornes del Conector RS485



Número de Borne	Asignación de Borne	Número de Borne	Asignación de Borne
1	RS485 RX-/TX-	14	RS485 RX+/TX+
2	Masa	15	Salida Alarma 2
3	Salida de Alarma 1	16	-
4	Restablecimiento de Alarma 1	17	Masa
5	Entrada Alarma 16	18	Entrada Alarma 15
6	Entrada Alarma 14	19	Entrada Alarma 13
7	Entrada Alarma 12	20	Entrada Alarma 11
8	Entrada Alarma 10	21	Entrada Alarma 9
9	Masa	22	Entrada Alarma 8
10	Entrada Alarma 7	23	Entrada Alarma 6
11	Entrada Alarma 5	24	Entrada Alarma 4
12	Entrada Alarma 3	25	Entrada Alarma 2
13	Entrada Alarma 1		

Apéndice E — Agregar o reemplazar una unidad de Disco Duro

Adición de una unidad de disco duro

1. Apague la unidad después del cierre.
2. Agregue las unidades de disco duro en el orden siguiente: unidad de disco duro esclavo en canal IDE primario → unidad de disco duro maestro en canal IDE secundario → unidad de disco duro esclavo en canal IDE secundario.

NOTA: Cuando la unidad de disco duro que está agregando ya ha sido usado, ajústelo previamente en una computadora con sistema operativo Windows.

3. Encienda la unidad de nuevo.

Eliminación de una unidad de disco duro

1. Apague la unidad después del cierre.
2. Retire las unidades de disco duro en el orden siguiente: unidad de disco duro esclavo en canal IDE primario → unidad de disco duro maestro en canal IDE secundario → unidad de disco duro esclavo en canal IDE.
3. Encienda la unidad de nuevo.

Sustitución de una unidad de disco duro

Caso 1: Sustitución de una unidad de disco duro 'MAESTRA' ...

NOTA: el **software** de funcionamiento se instala en la unidad de disco duro maestra.

1. Prepare la nueva unidad de disco duro maestra.
2. Apague la unidad y retire la unidad de disco duro maestra conectada al canal IDE primario.
3. Conecte la nueva unidad de disco duro maestra al canal IDE primario.

ATENCIÓN: Elimine todos los datos en la nueva unidad de disco duro maestra si usted quiere mantener los datos en las unidades de disco duro actualmente instaladas en la unidad. Si la nueva unidad de disco duro maestra tiene algún dato grabado, se perderán todos los videos en las unidades de disco duro instaladas.

4. Encienda la unidad de nuevo.

Caso II: Sustitución de una unidad de disco duro de 'DATOS' ...

NOTA: Las unidades de disco duro de datos no incluyen las unidades de disco duro maestras.

1. Averigüe el problema de la unidad de disco duro de datos utilizando la función de comprobación de almacenamiento.

NOTA: Escoja la opción "Comprobación de Almacenamiento" en el Menú. La pantalla de Comprobación de Almacenamiento mostrará la información del problema de las unidades de disco duro.

2. Apague la unidad.
3. Retire la unidad de disco duro de datos e instale la nueva. Cerciórese de colocar el jumper en la posición correcta.
4. Encienda la unidad de nuevo.

Mover las unidades de disco duro a otra Unidad

1. Apague la unidad en conflicto, y retire todas las unidades de disco duro instaladas en la unidad.
2. Prepare la unidad sin conflictos para comprobar las unidades de disco duro retirados de la unidad conflictiva.
3. Apague la unidad sin conflictos, y si tiene alguna unidad de disco duro instalada, retírela.
4. Instale las unidades de disco duro retiradas de la unidad conflictiva en la nueva unidad en la misma posición que ocupaban en la unidad en conflicto.
5. Encienda la unidad de nuevo.

ATENCIÓN:

1. Si instala una unidad de disco duro principal usado en otra unidad sin respetar la posición original, se perderán todos los datos en la unidad de disco duro principal. Igualmente la unidad no funcionará si el disco está instalado en otra unidad como maestro.

2. Si instala una unidad de disco duro principal usado como maestro primario en otra unidad, y esta unidad contiene datos grabados, se perderán todos los datos sobre otras unidades de disco duro instalada. Elimine todos los datos en la unidad de disco duro principal usado antes de instalarlo en otra unidad si desea guardar los datos en las unidades de disco duro instaladas en la unidad.

Apéndice F — Mapa de pantallas



Apéndice G — Especificaciones

VÍDEO	
Formato de señal	NTSC o PAL (conmutador de selección)
Entrada de vídeo	Compuesta: 9 o 16 entradas de bucle, 1 Vp-p, autoterminada, 75 ohmios
Salidas a monitor	Compuesta: Una, 1 Vp-p, 75 ohmios SVHS: Una
Resolución de vídeo	720x480 (NTSC), 720x576 (PAL)
Velocidad de reproducción y grabación (imágenes por segundo)	Simplex: 60 ips (NTSC), 50 ips (PAL) Dúplex: 30 ips (NTSC), 25 ips (PAL)

ENTRADAS/SALIDAS	
Entrada de alarma	9 o 16 TTL, CN/AN programable, 4,3 V límite
Salida de alarma	2 TTL (colector abierto), 5 mA a 12 V, 30 mA a 5 V
Entrada de restablecimiento de alarma	1 TTL, 4,3 V límite, usando la tarjeta de E/S de alarma (incluida)
Conectividad de red	Ethernet a 10/100 Mbps RS-232C para módem externo
Entrada de audio	Una, “entrada de línea” o “entrada de micro” programable
Salida de audio	Una, “de línea”

CONECTORES	
Entrada de vídeo	Compuesta: 9 o 16 BNC
Bucle de vídeo	Compuesto: 9 o 16 BNC
Salida a monitor	Compuesta: 1 BNC SVHS: 1 Y/C
Entrada de audio	Conector RCA
Salida de audio	Conector RCA
Alarmas / RS485	Conector DB-25 macho (con tarjeta de E/S de alarma)
Puerto Ethernet	RJ-45
Puerto de serie RS232C	Conector DB-9 macho
Puerto de serie RS485	Conector de alta densidad UltraWide SCSI (68-contactos)
Puerto USB	Conector USB

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

ALMACENAMIENTO	
Almacenamiento principal	Unidad de disco duro EIDE (hasta 2)
Almacenamiento Secundario	Unidad de disco duro SCSI (RAID)
Almacenamiento secundario	Unidad de disco duro USB

GENERAL	
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	430 mm x 44 mm x 399 mm (16,9" x 1,7" x 15,7")
Peso de la unidad	5,6 Kg. (12,3 lbs)
Peso del embalaje	8,8 Kg. (19,4 lbs)
Dimensiones del embalaje (Ancho x Alto x Fondo)	540 mm x 175 mm x 510 mm (21,3" x 12,1" x 20,1")
Temperatura de funcionamiento	De 5°C a 40°C (de 41°F a 104°F)
Humedad de funcionamiento	De 0% a 90%
Fuente De Alimentación	Adaptador 100 a 240 VAC, 1/2 A, 60/50Hz
Voltaje De Entrada/Amperaje	12 VDC / 5.8A
Consumo De Energía	70 W Máximo

CERTIFICACIONES	
FCC	FCC PARTE 15, Subparte B, Clase A
CE	EMI: EN55022, 1998, Clase A Seguridad: EN60950 Inmunidad: EN50130-4, 1998, Normativa de alarmas

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.