

SAMSUNG



Digital Video Recorder

SVR-3200/1680C/1660C/1645/960C/945/480 User Manual

Version 2.4.1

Language : Español

Introducción

Gracias por elegir los productos DVR Samsung.

Este manual del usuario sirve para los modelos SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645, SVR-960C, SVR-945,. SVR-480 Antes de instalar u operar este producto, familiarícese con este manual del usuario y con los demás manuales aquí mencionados.

Este manual del usuario y el software y el hardware aquí descritos están protegidos por la ley de derechos de autor. Por lo tanto, a excepción de la copia para uso general dentro de los límites permitidos por la ley de derechos de autor, queda prohibida la copia y reimpresión de este manual, parcial o total, así como la traducción del manual a otro idioma sin el consentimiento de Samsung Techwin, Inc.

Esta especificación podrá modificarse sin notificación previa a los fines de mejorar el rendimiento del producto.

Garantía de producto y límites de responsabilidad

El fabricante no asume ninguna otra responsabilidad con relación a la venta de este producto y no delega ningún derecho a un tercero para que asuma ningún tipo de responsabilidad en su nombre. La garantía de producto no cubre casos de accidente, negligencia, alteración, uso indebido ni abuso. Además, no se ofrece garantía alguna por los agregados o repuestos no provistos por el fabricante.

El período de garantía de este producto es de 3 años contados a partir de la fecha de compra. La garantía no cubre los siguientes casos y, en estos casos, se deberá pagar por la reparación del equipo.

- ❖ Mal funcionamiento debido a negligencia en la manipulación por parte del usuario
 - ❖ Desarmado o cambio deliberado por parte del usuario
 - ❖ Conexión a una fuente de alimentación inadecuada
 - ❖ Mal funcionamiento causado por desastres naturales
(incendio, inundación, etc.)
 - ❖ Cambio de repuestos fungibles
(unidades de disco duro, ventilador, etc.)
- ※ El período de garantía de las unidades de disco duro y del ventilador es de un año

contado a partir de la fecha de compra.

La garantía se refiere sólo a la garantía que cubre los productos que han sido pagados. Después del vencimiento del período de garantía (3 años), se ofrecerán servicios de revisión y reparación pagando un cargo. Incluso durante el período de garantía, se deberá pagar por la revisión y la reparación de artículos que están fuera del alcance de la garantía antes mencionado.

Este producto no es para uso exclusivo en la prevención del delito, sino que ha sido creado para ser utilizado como unidad de asistencia, como en caso de incendio o robo. Por lo tanto, en ningún caso asumimos ningún tipo de responsabilidad por el daño derivado de ningún incidente que se produzca.

Para la instalación de este producto se requiere experiencia y conocimientos técnicos varios y la instalación realizada por un aficionado puede provocar incendio, descarga eléctrica y defectos. Todas las operaciones de instalación deberán ser llevadas a cabo por el representante donde fue comprado el producto.

Este manual ha sido redactado para los modelos SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645, SVR-960C, SVR-945, SVR-480 de acuerdo con la versión de firmware 1.8.0

El contenido de este manual puede diferir en caso de actualización del Firmware o Software, y el formato estándar y el aspecto del producto pueden ser modificados en parte sin notificación previa a los usuarios.

Contenido

Capítulo 1. Precauciones de seguridad.....	7
1.1 Explicación de los símbolos.....	7
Capítulo 2. Resumen	10
2.1 Funcionalidades	10
Capítulo 3. Descripción del producto	14
3.1 Frente.....	14
3.1.1 SVR-3200	14
3.1.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645.....	16
3.1.3 SVR-960C.....	18
3.1.4 SVR-945	19
3.1.5 SVR-480	21
3.2 Parte posterior	23
3.2.1 SVR-3200	23
3.2.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645.....	24
3.2.3 SVR-960C.....	25
3.2.4 SVR-945	26
3.2.5 SVR-480	27
3.3 Estructura del MENÚ OSD	29
3.4 Menú función	30
3.5 Configuración de fábrica.....	31
Capítulo 4. Seguimiento.....	37
4.1 Visualización por defecto	37
4.2 Visualización de pantalla completa única	37
4.3 Visualización en pantalla múltiple.....	37
4.4 Secuenciación automática.....	38
4.4.1 Modo de sistema por defecto.....	38
4.4.2 Modo de secuenciación automática	39
4.5 Pantalla de evento	39

4.6	Acercamiento	40
4.7	Pausa de video en vivo.....	41
4.8	Control PTZ.....	41
4.8.1	Paneo, Panorámica vertical	42
4.8.2	Zoom/ Enfoque.....	42
4.8.3	Cargar configuración previa	42
4.8.4	Guardar configuración previa.....	43
4.8.5	Auxiliar encendido	43
4.8.6	Auxiliar apagado.....	43
4.8.7	Menú	43
Capítulo 5. Reproducción		44
5.1	Modo reproducción	44
5.1.1	Reproducción en visualización por defecto (pantalla dividida de 16/ 9/ 4 canales)...	44
5.1.2	Reproducción.....	44
5.2	Modo búsqueda	45
5.2.1	Búsqueda por tiempo.....	46
5.2.2	Búsqueda por calendario.....	46
5.2.3	Búsqueda de evento.....	47
5.2.4	Búsqueda de imagen reducida	48
5.3	Copiar.....	49
5.3.1	CD/DVD	49
5.3.2	RE4	51
5.3.3	AVI	52
Capítulo 6. Configuración		54
6.1	Configuración de grabación	54
6.2	Configuración de hora.....	54
6.2.1	Cómo configurar la hora	55
6.3	Configuración de la cámara	57
6.3.1	Cómo configurar una cámara	58
6.4	Configuración del monitor	59
6.5	Configuración de grabación	61
6.5.1	Configuración de programa	61
6.5.2	Configuración de grabación rápida (Configuración rápida).....	64

6.5.3 Configuración de grabación manual o planificada	66
6.6 Configuración de audio	72
6.6.1 Audio	72
6.6.2 Mix de audio	73
6.7 Configuración general de evento	73
6.7.1 Configuración de detección de movimiento	73
6.7.2 Sensor	75
6.7.3 Configuración de texto	75
6.7.4 Preconfiguración	76
6.7.5 E/S digital	77
6.7.6 Acción por evento	78
6.8 Red	81
6.8.1 xDSL	83
6.8.2 DDNS	83
6.8.3 NTP	89
6.8.4 Remoto	90
6.9 Configuración del sistema	97
6.9.1 Configuración del sistema	97
6.9.2 Disco	99
6.9.3 Seguridad	101
6.10 Salir	103
Capítulo 7. Visualizador de página Web	105
7.1 Requerimientos del sistema	105
7.2 REGISTRO	105
7.3 Configuración de usuario para conexión	106
7.4 Buscador aceptado por el visualizador	107
7.5 Seguimiento	107
7.5.1 Partición de pantalla y movimiento de imagen	108
7.5.2 Pase a página de reproducción	108
7.5.3 Canal encendido/apagado	109
7.5.4 Indicación del sensor	109
7.5.5 Operación de relé	109
7.5.6 Uso del micrófono	110

7.5.7 Datos de evento.....	110
7.5.8 Grabación y almacenamiento de video	111
7.5.9 Uso de PTZ.....	111
7.5.10 Uso de audio	113
7.5.11 Cierre de la imagen del canal.....	113
7.6 Reproducción.....	113
7.6.1 División de pantalla y cambio de canal	114
7.6.2 Grabación de imagen	114
7.6.3 Impresión	115
7.6.4 Pase a seguimiento Web.....	115
7.6.5 Canal encendido/ apagado.....	115
7.6.6 Duración de grabación y verificación de tamaño de grabación.....	115
7.6.7 Búsqueda por calendario.....	116
7.6.8 Barra de herramientas de reproducción	116
Solución de problemas	117
Especificación.....	119
Dimensiones	123

Capítulo 1. Precauciones de seguridad

1.1 Explicación de los símbolos



Advertencia

Hace referencia a lo que los usuarios deben saber para evitar lesiones graves o muerte.

❖ **Antes de la instalación**

Verificar la tensión provista (AC100V~AC240V) antes de conectar al suministro eléctrico.

Asegurar que el suministro eléctrico esté apagado antes de la instalación.

No instalar en un ambiente demasiado húmedo. Hacerlo puede provocar descarga eléctrica o incendio.

Asegurar que esté conectado el cable a tierra para reducir el riesgo de descarga.

❖ **Durante la operación**

No abrir la tapa del producto salvo que lo haga personal calificado o el instalador del sistema. Abrir la tapa del producto puede provocar una descarga eléctrica.

No enchufar varios artefactos en un solo tomacorriente. Hacerlo puede provocar incendio.

No colocar platos con agua ni objetos pesados sobre el producto. Hacerlo puede provocar mal funcionamiento.

No usar en áreas donde hay sustancias inflamables, como gas propano o gasolina, ni donde hay grandes cantidades de polvo. Hacerlo puede provocar explosión o incendio.

No tocar el cable de alimentación con las manos húmedas. Hacerlo puede provocar descarga eléctrica.

No colocar la mano en la apertura del DVD. Hacerlo puede provocar lesiones.

Asegurar que no ingresen materiales conductores en la apertura del ventilador refrigerante.

No ejercer fuerza excesiva al tirar el cable de alimentación. Si se daña el cable se puede provocar descarga eléctrica o incendio.

El cambio inadecuado de la batería incorporada por otro tipo de batería puede provocar explosión. La batería deberá ser cambiada por otra del mismo tipo. Además, las baterías vencidas pueden provocar contaminación y deben ser desechadas con cuidado.

No colocar la batería en el fuego ni someterla a calor extremo. Además, no examinar ni desarmar la batería.

Recargar las baterías del control remoto.

❖ **Desarmado y limpieza**

No desarmar, reparar ni modificar el producto de manera intencional. Hacerlo puede provocar daño, descarga eléctrica o lesiones.

No usar agua, tñner para pintura ni solvente orgánico para limpiar la parte exterior del producto. Hacerlo puede provocar mal funcionamiento o descarga eléctrica. Usar un paño seco para limpiar el exterior del producto.



Precaución

Proporciona información que el usuario debe conocer para evitar lesiones menores o daño al producto.

❖ Durante la instalación

Para una ventilación adecuada, instalar el producto con un espacio de por lo menos 15 centímetros entre el enfriador y la superficie de la pared.

Para evitar que se caiga, instalar el producto en un lugar plano. Si el producto se cae se puede provocar lesión o mal funcionamiento.

Evitar áreas de exposición directa a la luz solar o al calor excesivo, ya que pueden provocar deformación o mal funcionamiento.

Si se instala una cámara mientras se está grabando el DVR, se puede alterar la imagen en otro canal. Se recomienda iniciar el almacenamiento después de haber instalado la cámara.

❖ Durante el uso

Asegurar que el producto no esté expuesto a sacudidas durante el uso o el movimiento.

No mover, arrojar ni exponer a excesivas sacudidas durante el uso.

La instalación de unidades de disco duro adicionales no aprobadas puede provocar anomalías en la operación. Consultar con el representante a quien se compró el producto antes de instalar unidades de disco duro adicionales.

La garantía del producto no cubre mal funcionamiento debido a instalación adicional de unidades de disco duro no aprobadas.

Este producto es un medio complementario, pero no el principal, para evitar incendio y robos. Nuestra compañía no se hace responsable por los accidentes o daños que puedan producirse.



Precaución

Samsung Techwin recomienda instalar un UPS (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) con todos sus productos de grabación.



Samsung Techwin cuida el medio ambiente en todas las etapas de fabricación del producto para preservar el medio ambiente, y toma varias medidas para proporcionar a los clientes productos que no sean perjudiciales para el medio ambiente. La marca Eco representa la voluntad de Samsung Techwin de crear productos no perjudiciales para el medio ambiente, e indica que el producto cumple con la Directiva RoHS de la Unión Europea.

Declaración de cumplimiento de FCC

NOTA: Este equipo ha sido probado y se ha demostrado que cumple con los límites aplicables a un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con lo dispuesto en la parte 15 de las Normas FCC. Estos límites han sido diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencia perjudicial cuando el equipo es operado en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con lo establecido en el manual de instrucciones, puede provocar interferencia perjudicial para las radio comunicaciones. La operación de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencia perjudicial, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia a su costa y cargo.

Disposición correcta de este producto

(Equipos eléctricos y electrónicos residuales)



(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos que tienen sistemas de recolección separada). Esta marca en el producto o en su literatura indica que no debe ser desechado junto con otros desechos domésticos al final de su vida útil. Para evitar posible daño al medio ambiente o a la salud humana por la disposición no controlada de desechos, separe este de otros tipos de desechos y recíclelo de manera responsable para promover la reutilización sustentable de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben comunicarse con el minorista a quien le compraron este producto o con su oficina del gobierno local para obtener información acerca de dónde y cómo pueden llevar este producto para el reciclado seguro para el medio ambiente. Los usuarios comerciales deben comunicarse con su proveedor y comprobar los términos y condiciones del contrato de compra. Este producto no debe ser mezclado con otros desechos comerciales para su disposición.

Disposición correcta de las baterías de este producto

(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos que tienen sistemas de devolución separada de baterías).



Esta marca en la batería, en el manual o en la caja indica que las baterías de este producto no deben ser desechadas junto con otros desechos domésticos al final de su vida útil. Si así se indica, los símbolos químicos Hg, Cd o Pb indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo por encima de los niveles de referencia de la Directiva de la Comunidad Europea 2006/66. Si las baterías no se desechan correctamente, estas sustancias pueden provocar daño a la salud humana o al medio ambiente. Para proteger los recursos naturales y para promover la reutilización del material, separe las baterías de otros tipos de desechos y recíclelas utilizando su sistema de devolución de baterías local sin cargo. La batería recargable que viene incorporada en este producto no puede ser cambiada por el usuario.

Para obtener información acerca de cómo cambiar la batería, comuníquese con su proveedor de servicio.

Capítulo 2. Resumen

Esta unidad es un dispositivo digital de reproducción y grabación de video que sirve para grabar imágenes y videos de 32/16/9 canales en su disco duro incorporado. Los botones que están en el frente de la unidad y el ratón y la interfaz gráfica de usuario permiten una fácil configuración y operación.

La serie Samsung SVR de grabadores de video digitales (DVR) ofrece seguridad adicional a bancos, edificios y complejos de departamentos, oficinas del gobierno y a otros edificios públicos, privados y comerciales. Los videos y las imágenes de alta calidad grabados se almacenan en el disco duro para su posterior recuperación o reproducción. La funcionalidad en tiempo real ofrece a los usuarios la capacidad de grabar simultáneamente varios canales, reproducir video y copiar video. Entre las comodidades más avanzadas que ofrece al usuario se cuentan: detección de movimiento, controles de paneo/ panorámica vertical/ zoom digital (PTZ), protección de contraseña, grabación de audio en tiempo real, listas de eventos y archivos de registro.

2.1 Funcionalidades

Pantalla de seguimiento

La pantalla de seguimiento acepta información visual de alta definición en vivo y en colores proveniente de cada canal y ofrece varias pantallas.

- ❖ Salida visual MPEG-4 en tiempo real (480 cuadros)
- ❖ Varios modos de seguimiento de pantalla
- ❖ SVR-3200/1680C/1660C/1645: Simple, 4, 9, 10, 16
- ❖ SVR-960C/945: Simple, 4, 9
- ❖ SVR-480: Simple, Simple, 4
- ❖ Conversión automática de pantalla (AUTO)
- ❖ Es compatible con varios modos de salida del monitor
- ❖ SVR-3200 : 4 Compuesto , 2 VGA
SVR-1680C : 4 Compuesto, 1 VGA
SVR-1660C/1645/960C/945/480 : 2 Compuesto, 1 VGA

- ❖ Paneo, panorámica vertical y zoom digital, PIP (imagen en imagen)
- ❖ En el futuro, la función imagen en imagen estará disponible a través de una actualización del firmware.

Grabación de audio

Esta característica es compatible con entrada y grabación de audio en tiempo real.

- ❖ Grabación simultánea de entrada de audio de canales 16/ 9 en tiempo real
- ❖ SVR-3200/1680C/1660C/1645 : Entrada - 16 canales (4 RCA atrás, 12 D-SUB)
- ❖ Salida - 1 atrás
- ❖ SVR-960C/945 : 9 canales (4 RCA atrás, 5 D-SUB), Salida - 1 atrás
- ❖ SVR-480 : 4 canales (4 RCA atrás), Salida - 1 atrás
- ❖ Acepta grabación y reproducción simultánea

Grabación de video

El producto tiene capacidad para almacenar datos de imágenes visuales como archivos MPEG-4 de alta resolución de hasta 480 cuadros por segundo, y también para iniciar preventivamente la secuencia de grabación hasta cinco segundos antes de un evento. Además, se ha implementado la característica COVERT (ocultamiento de datos visuales) para proteger la privacidad del usuario.

- ❖ Grabación de MPEG-4 de alta calidad en tiempo real
- ❖ Tres niveles de resolución de pantalla para mejor control del tamaño de datos
- ❖ Función de grabación múltiple para eventos manuales y planificados
- ❖ Capacidad de operación simultánea de grabación/ reproducción/ copia de seguridad/ trabajo en red
- ❖ Opciones de fácil acceso para resolución y rangos de detección de movimiento específicos de cada canal
- ❖ Las velocidades de cuadros por segundo (hasta 30 cuadros por canal) pueden ser customizadas por el usuario
- ❖ SVR-3200 : Medio D1 (704x240) 960 fps

SVR-1680C : D1 (704x480) 480 fps
SVR-1660C/1645 : CIF (352x240) 480 fps
SVR-960C/945 : CIF (352x240) 270 fps
SVR-480 : D1 (704x240) 120fps

- ❖ Función de grabación manual y planificada
- ❖ Función de detección de pérdida de video
- ❖ Registro de evento (Sensor, D-E/S, Pérdida de video, Detección de movimiento, Texto)
- ❖ Cada canal puede aceptar secuencias de grabación preventiva de hasta 5 segundos antes de un evento real

Búsqueda/ Reproducción

Se ofrecen varias opciones de búsqueda y reproducción para comodidad del usuario.

- ❖ Reproducción por hora, fecha y canal
- ❖ La interfaz de ratón aumenta la posibilidad de buscar datos
- ❖ Funciones de búsqueda hacia adelante y hacia atrás en pausa
- ❖ Reproducción por registro de evento (Sensor, Pérdida de video, Detección de movimiento y Texto)
- ❖ La función de control remoto y de dial de función Jog/ rueda de control Shuttle mejoran la búsqueda
(Los modelos SVR-960C/945/480 no aceptan dial de función Jog/ rueda de control Shuttle).
- ❖ Reproducción de cuadro completo (disponible sólo en los modelos SVR-3200/1680C/1660C)

Almacenamiento de datos

Se incluye un disco duro en el producto para almacenamiento de datos. Si el usuario lo desea, los datos grabados se pueden almacenar en DVD-R, CD-R o USB.

- ❖ Se ha provisto un disco duro incorporado como artículo básico
- ❖ Acepta varios medios portátiles de almacenamiento de datos: DVD-R, CD-R y USB

※ Ver el apéndice al final del manual para conocer el tipo de medios compatibles.

- ❖ Dispositivo de expansión de disco duro (dispositivo de grabación externo): SVS-5E (opción como dispositivo exclusivo). La expansión externa del disco duro es compatible con SVS-5E (disponible para la compra).

Red

El producto es compatible con LAN, xDSL y con otras capacidades similares de trabajo en red. Combinado con el cliente de interfaz de PC, las funcionalidades principales del dispositivo se pueden controlar fácilmente a distancia.

- ❖ Posibilidad de enviar mensajes de correo electrónico a través de TCP/ IP o DHCP con un disparador de evento
- ❖ Alimentación visual remota en vivo (Simple o de 4 Particiones)
- ❖ Reproducción, almacenamiento y búsqueda en PC y funciones de control de DVR a través de Visualizador de Red
- ❖ Funciones de planificación de grabación, búsqueda y reproducción remota
- ❖ Acepta 10/ 100Mbps Ethernet/ xDSL
- ❖ Conexión múltiple de DVR

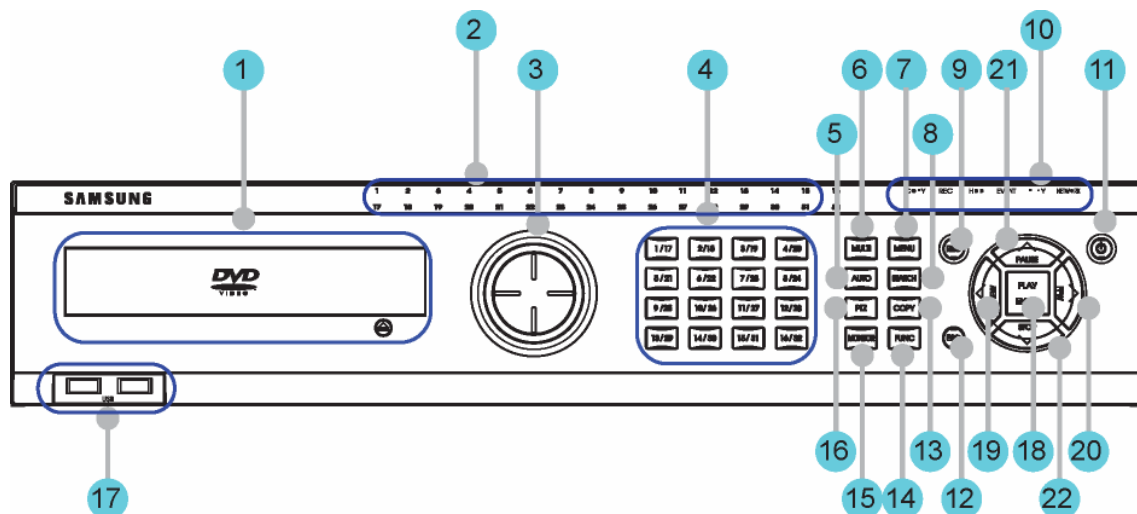
Otras

- ❖ Interfaz gráfica de usuario e interfaz de ratón fáciles de usar
- ❖ Actualizaciones de firmware simplificadas con USB
- ❖ Grabación y copia de seguridad de datos visuales en USB
- ❖ Dispone de control PTZ (SPEED DOME) y PRESET
- ❖ Soporte en varios idiomas: coreano, inglés, italiano, español, japonés, etc.
- ❖ Un solo control remoto para controlar 16 DVR

Capítulo 3. Descripción del producto

3.1 Frente

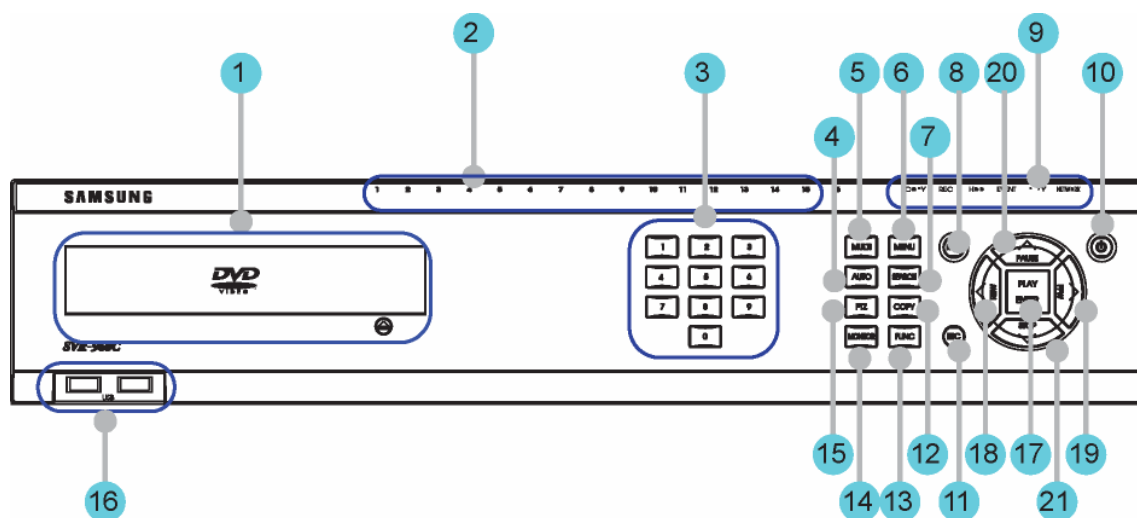
3.1.1 SVR-3200



Nº	Categoría	Función
1	Multi DVD para copiado	Copia videos e imágenes grabadas a un medio óptico DVD/CD.
2	Canal LED	Muestra la entrada y el estado de acción del evento.
3	JOG/SHUTTLE	Ajusta valores de configuración, controla la función STEP, navega a través del menú, y ajusta la velocidad y dirección de reproducción. El shuttle controla el movimiento PTZ.
4	Botones de canales	Selecciona entre canales de video en vivo y grabados.
5	AUTO	Inicia o detiene secuencias definidas por el usuario.
6	MULTI	Convierte la pantalla dividida en imágenes de video en vivo o reproducción.
7	MENU	Navega por el Menú.
8	SEARCH	Inicia el modo Búsqueda.
9	Botón REC	Inicia o detiene la grabación manual.
10	Lamp REC	La luz encendida indica que está grabando.
	Lamp HDD	La luz encendida indica que la unidad HDD está funcionando.
	NETWORK lamp	La luz encendida indica que la red está conectada.

Nº	Categoría	Función
	EVENT lamp	La luz encendida indica que se está registrando un evento.
	COPY lamp	La luz encendida indica que está copiando.
	PLAY lamp	La luz encendida indica el estado de reproducción.
11	Botón Power	Enciende y apaga la unidad.
12	Botón ESC	El botón ESC regresa al menú anterior y cierra las ventanas de diálogos.
13	COPY	Inicia el modo Copia.
14	FUNC	Inicia el modo Función.
15	MONITOR	cambia entre 4 monitores.
16	PTZ	Inicia o detiene la función PTZ.
17	USB1, USB2	Puertos USB para dispositivos externos (mouse, lápiz de memoria USB).
18	PLAY/ENTER	Inicia la reproducción o selecciona un elemento del menú.
19	◀/REW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia atrás.
20	▶/FFW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia adelante.
21	▲/PAUSE	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene momentáneamente el video en vivo o grabado.
22	▼/STOP	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene la reproducción.

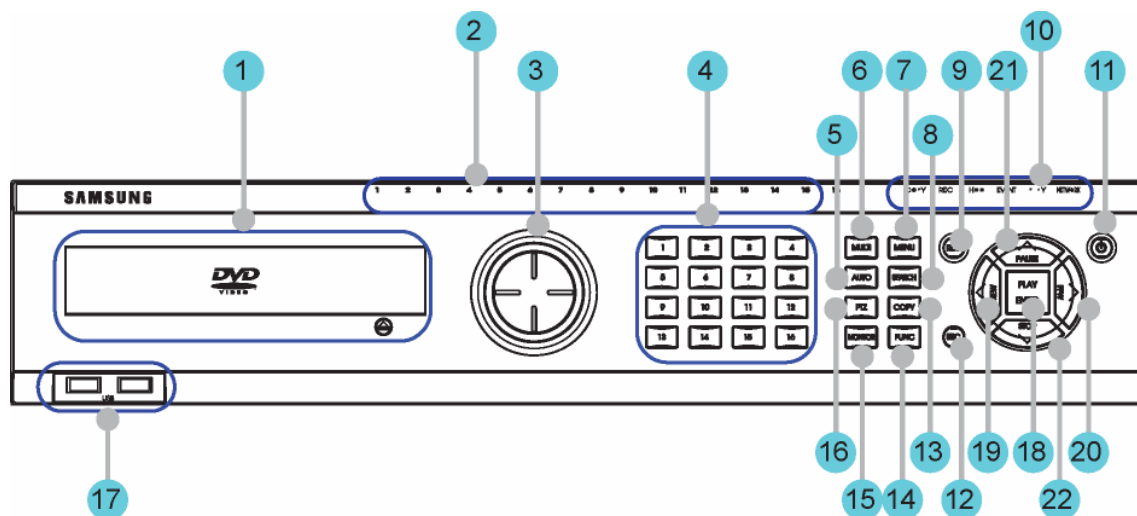
3.1.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



Nº	Categoría	Función
1	Multi DVD para copiado	Copia videos e imágenes grabadas a un medio óptico DVD/CD.
2	Canal LED	Muestra la entrada y el estado de acción del evento.
3	JOG/SHUTTLE	Ajusta valores de configuración, controla la función STEP, navega a través del menú, y ajusta la velocidad y dirección de reproducción. El shuttle controla el movimiento PTZ.
4	Botones de canales	Selecciona entre canales de video en vivo y grabados.
5	AUTO	Inicia o detiene secuencias definidas por el usuario.
6	MULTI	Convierte la pantalla dividida en imágenes de video en vivo o reproducción.
7	MENU	Navega por el Menú.
8	SEARCH	Inicia el modo Búsqueda.
9	Botón REC	Inicia o detiene la grabación manual.
10	Lamp REC	La luz encendida indica que está grabando.
	Lamp HDD	La luz encendida indica que la unidad HDD está funcionando.
	NETWORK lamp	La luz encendida indica que la red está conectada.
	EVENT lamp	La luz encendida indica que se está registrando un evento.
	COPY lamp	La luz encendida indica que está copiando.

Nº	Categoría	Función
	PLAY lamp	La luz encendida indica el estado de reproducción.
11	Botón Power	Enciende y apaga la unidad.
12	Botón ESC	El botón ESC regresa al menú anterior y cierra las ventanas de diálogos.
13	COPY	Inicia el modo Copia.
14	FUNC	Inicia el modo Función.
15	MONITOR	SVR-1680C: cambia entre 4 monitores. SVR-1660C/1645: cambia entre el monitor principal y el submonitor.
16	PTZ	Inicia o detiene la función PTZ.
17	USB1, USB2	Puertos USB para dispositivos externos (mouse, lápiz de memoria USB).
18	PLAY/ENTER	Inicia la reproducción o selecciona un elemento del menú.
19	◀/REW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia atrás.
20	▶/FFW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia adelante.
21	▲/PAUSE	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene momentáneamente el video en vivo o grabado.
22	▼/STOP	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene la reproducción.

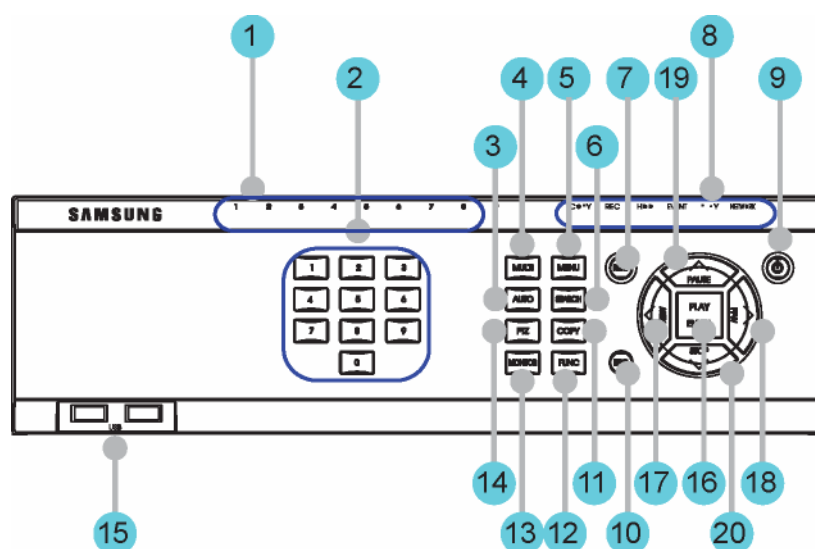
3.1.3 SVR-960C



Nº	Categoría	Función
1	Multi DVD para copiado	Copia videos e imágenes grabadas a un medio óptico DVD/CD.
2	Canal LED	Muestra la entrada y el estado de acción del evento.
3	Botones de canales	Selecciona entre canales de video en vivo y grabados.
4	AUTO	Inicia o detiene secuencias definidas por el usuario.
5	MULTI	Convierte la pantalla dividida en imágenes de video en vivo o reproducción.
6	MENU	Navega por el Menú.
7	SEARCH	Inicia el modo Búsqueda.
8	Botón REC	Inicia o detiene la grabación manual.
9	Lamp REC	La luz encendida indica que está grabando.
	Lamp HDD	La luz encendida indica que la unidad HDD está funcionando.
	NETWORK lamp	La luz encendida indica que la red está conectada.
	EVENT lamp	La luz encendida indica que se está registrando un evento.
	COPY lamp	La luz encendida indica que está copiando.
	PLAY lamp	La luz encendida indica el estado de reproducción.
10	Botón Power	Enciende y apaga la unidad.
11	Botón ESC	El botón ESC regresa al menú anterior y cierra las ventanas de diálogos.

Nº	Categoría	Función
12	COPY	Inicia el modo Copia.
13	FUNC	Inicia el modo Función.
14	MONITOR	SVR-1680C: cambia entre 4 monitores. SVR-1660C/1645: cambia entre el monitor principal y el submonitor.
15	PTZ	Inicia o detiene la función PTZ.
16	USB1, USB2	Puertos USB para dispositivos externos (mouse, lápiz de memoria USB).
17	PLAY/ENTER	Inicia la reproducción o selecciona un elemento del menú.
18	◀/REW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia atrás.
19	▶/FFW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia adelante.
20	▲/PAUSE	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene momentáneamente el video en vivo o grabado.
21	▼/STOP	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene la reproducción.

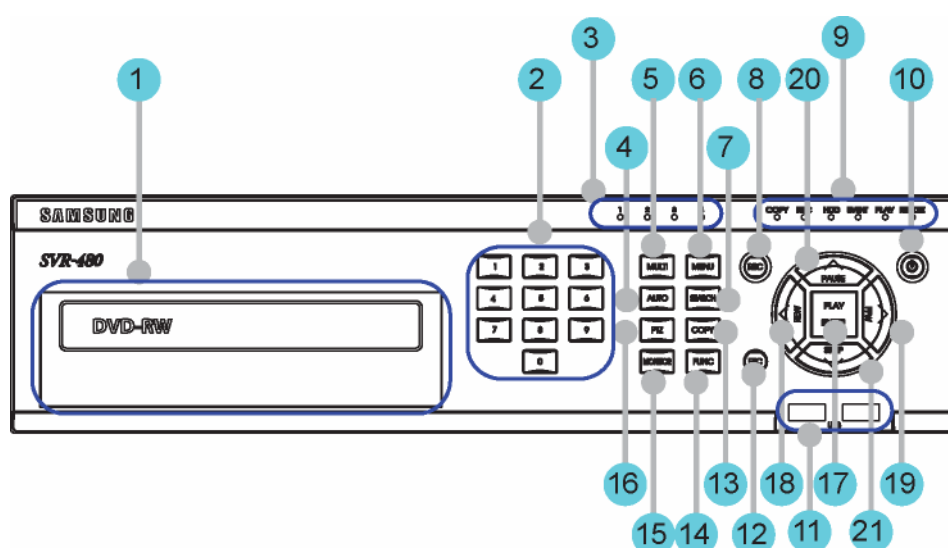
3.1.4 SVR-945



Nº	Categoría	Función
1	Canal LED	Muestra la entrada y el estado de acción del evento.
2	Botones de canales	Selecciona entre canales de video en vivo y grabados.
3	AUTO	Inicia o detiene secuencias definidas por el usuario.
4	MULTI	Convierte la pantalla dividida en imágenes de video en vivo o reproducción.
5	COPY	Inicia el modo Copia.
6	FUNC	Inicia el modo Función.
7	Botón REC	Inicia o detiene la grabación manual.
8	Lamp REC	La luz encendida indica que está grabando.
	Lamp HDD	La luz encendida indica que la unidad HDD está funcionando.
	NETWORK lamp	La luz encendida indica que la red está conectada.
	EVENT lamp	La luz encendida indica que se está registrando un evento.
	COPY lamp	La luz encendida indica que está copiando.
	PLAY lamp	La luz encendida indica el estado de reproducción.
9	Botón Power	Enciende y apaga la unidad.
10	Botón ESC	El botón ESC regresa al menú anterior y cierra las ventanas de diálogos.
11	COPY	Inicia el modo Copia.
12	FUNC	Inicia el modo Función.
13	MONITOR	Seleccionar spot y monitor.
14	PTZ	Inicia o detiene la función PTZ.
15	USB1, USB2	Puertos USB para dispositivos externos (mouse, lápiz de memoria USB).
16	PLAY/ENTER	Inicia la reproducción o selecciona un elemento del menú.
17	◀/REW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia atrás.

18	►/FFW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia adelante.
19	▲/PAUSE	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene momentáneamente el video en vivo o grabado.
20	▼/STOP	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene la reproducción.

3.1.5 SVR-480

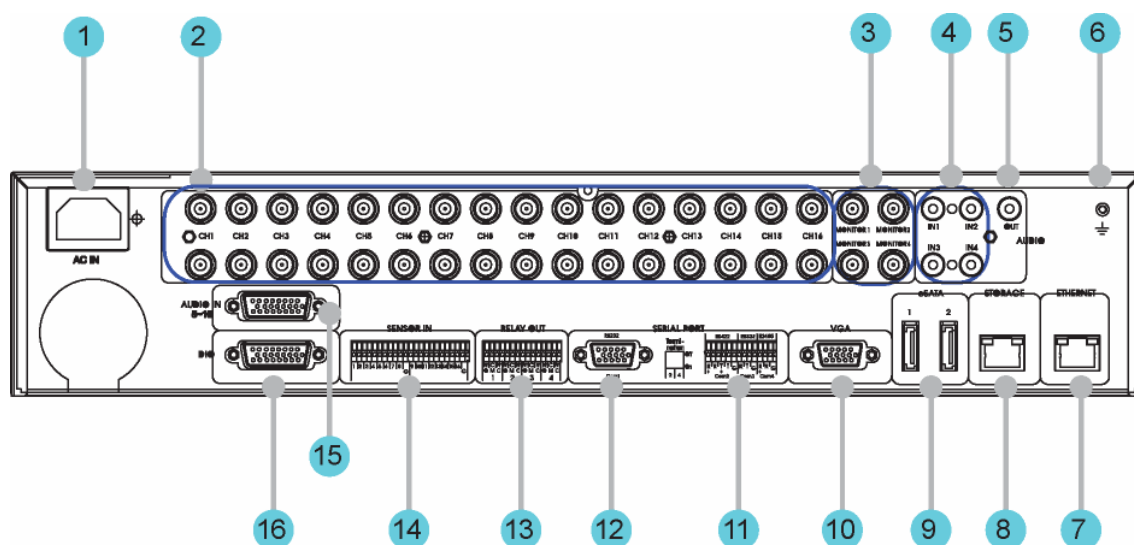


Nº	Categoría	Función
1	Multi DVD para copiado	Copia videos e imágenes grabadas a un medio óptico DVD/CD.
2	Botones de canales	Selecciona entre canales de video en vivo y grabados.
3	Canal LED	Muestra la entrada y el estado de acción del evento.
4	AUTO	Inicia o detiene secuencias definidas por el usuario.
5	MULTI	Convierte la pantalla dividida en imágenes de video en vivo o reproducción.
6	MENU	Navega por el Menú.
7	SEARCH	Inicia el modo Búsqueda.
8	Botón REC	Inicia o detiene la grabación manual.
9	Lamp REC	La luz encendida indica que está grabando.

Nº	Categoría	Función
	Lamp HDD	La luz encendida indica que la unidad HDD está funcionando.
	NETWORK lamp	La luz encendida indica que la red está conectada.
	EVENT lamp	La luz encendida indica que se está registrando un evento.
	COPY lamp	La luz encendida indica que está copiando.
	PLAY lamp	La luz encendida indica el estado de reproducción.
10	Botón Power	Enciende y apaga la unidad.
11	USB1, USB2	Puertos USB para dispositivos externos (mouse, lápiz de memoria USB).
12	Botón ESC	El botón ESC regresa al menú anterior y cierra las ventanas de diálogos.
13	COPY	Inicia el modo Copia.
14	FUNC	Inicia el modo Función.
15	MONITOR	Seleccionar spot y monitor.
16	PTZ	Inicia o detiene la función PTZ.
17	PLAY/ENTER	Inicia la reproducción o selecciona un elemento del menú.
18	◀/REW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia atrás.
19	▶/FFW	Navega o selecciona opciones del menú. En el modo reproducción, permite una reproducción de alta velocidad hacia adelante.
20	▲/PAUSE	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene momentáneamente el video en vivo o grabado.
21	▼/STOP	Navega o selecciona en el menú. En el modo reproducción, detiene la reproducción.

3.2 Parte posterior

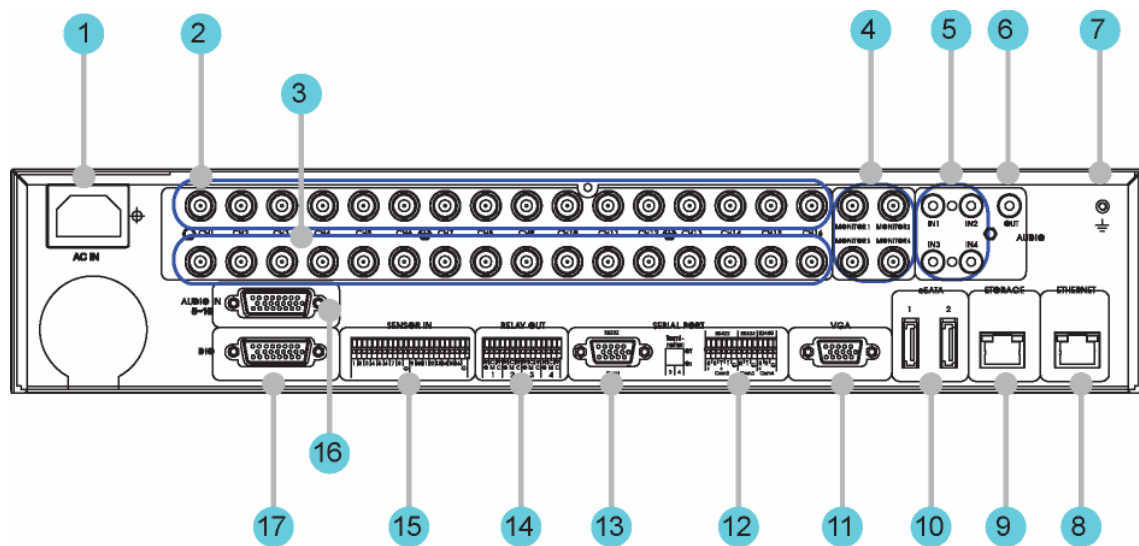
3.2.1 SVR-3200



Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
1	ENTRADA DE ENERGÍA	Tomacorriente para cable de suministro eléctrico AC 100V ~ AC 240V.
2	CH1 ~ 32	Terminal de entrada BNC para la cámara.
3	MONITOR	Terminal de conector BNC para salida de monitor.
4	AUDIO IN(RCA)	Conector de audio RCA para entrada RCA.
5	SALIDA DE AUDIO	Conector de audio para salida de altavoz
6	TIERRA	Terminal a tierra entre el DVR y el dispositivo externo.
7	ETHERNET	Puerto Ethernet para conexiones de red (RJ-45).
8	ALMACENAMIENTO	Puerto de conexión de almacenamiento externo (Función no disponible en la versión actual).
9	eSATA	Terminal para unidad de disco duro eSATA externa o unidad HDD para realizar copias de seguridad de la unidad HDD.
10	SALIDA VGA	Puerto de salida para conectar al monitor de la PC.
11	Puerto Serial (Bloque de Terminales) RS-232C/485/422	Terminal para controlador expandido, cámara speed dome, etc.
12	Puerto Serial	Conector RS-232C D-SUB.

Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
	(Bloque de Terminales)	
13	SALIDA DE RELÉ	Terminal para salida de relé.
14	ENTRADA DE SENSOR	Terminal para entrada de sensor.
15	ENTRADA DE AUDIO (D-SUB)	Terminal para D-SUB de salida de audio
16	D-E/S	Terminal para ENTRADA/SALIDA DIGITAL.

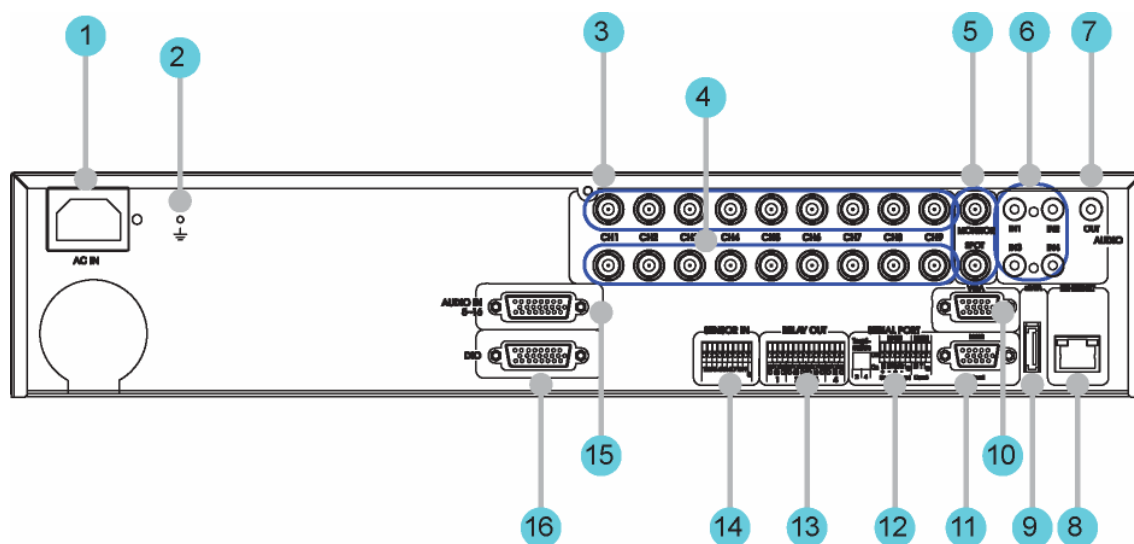
3.2.2 SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
1	ENTRADA DE ENERGÍA	Tomacorriente para cable de suministro eléctrico AC 100V ~ AC 240V.
2	CH1 ~ 16	Terminal de entrada BNC para la cámara.
3	SALIDA DE BUCLE	Terminal de salida BNC (bucle) para la cámara
4	MONITOR	Terminal de conector BNC para salida de monitor. SVR-1680C :4 SVR-1660C/1645: 2.
5	AUDIO IN(RCA)	Conector de audio RCA para entrada RCA.
6	SALIDA DE AUDIO	Conector de audio para salida de altavoz
7	TIERRA	Terminal a tierra entre el DVR y el dispositivo externo.
8	ETHERNET	Puerto Ethernet para conexiones de red (RJ-45).
9	ALMACENAMIENTO	Puerto de conexión de almacenamiento

Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
		externo (Función no disponible en la versión actual).
10	eSATA	Terminal para unidad de disco duro eSATA externa o unidad HDD para realizar copias de seguridad de la unidad HDD.
11	SALIDA VGA	Puerto de salida para conectar al monitor de la PC.
12	Puerto Serial (Bloque de Terminales) RS-232C/485/422	Terminal para controlador expandido, cámara speed dome, etc.
13	Puerto Serial (Bloque de Terminales)	Conector RS-232C D-SUB.
14	SALIDA DE RELÉ	Terminal para salida de relé.
15	ENTRADA DE SENSOR	Terminal para entrada de sensor.
16	ENTRADA DE AUDIO (D-SUB)	Terminal para D-SUB de salida de audio
17	D-E/S	Terminal para ENTRADA/SALIDA DIGITAL.

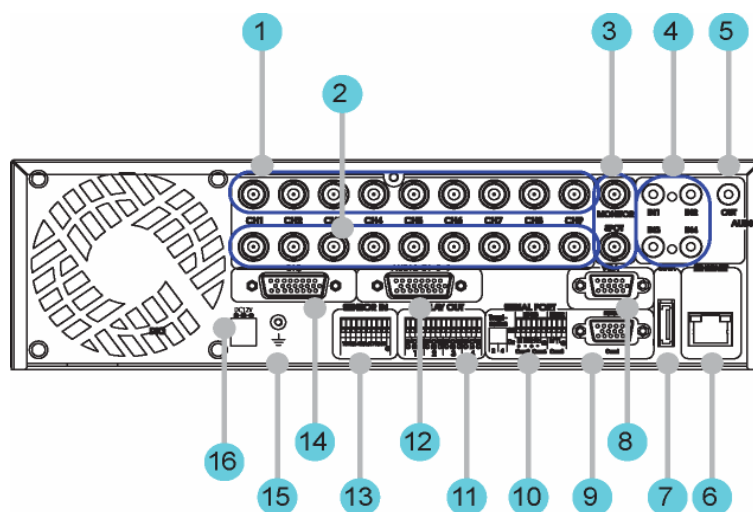
3.2.3 SVR-960C



Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
1	ENTRADA DE ENERGÍA	Tomacorriente para cable de suministro eléctrico AC 100V ~ AC 240V.

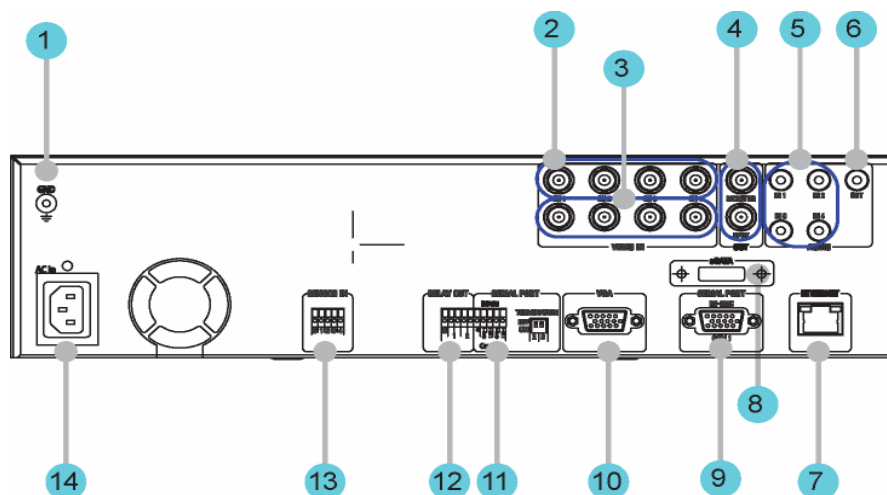
Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
2	TIERRA	Terminal a tierra entre el DVR y el dispositivo externo.
3	CH1 ~ 9	Terminal de entrada BNC para la cámara.
4	SALIDA DE BUCLE	Terminal de salida BNC (bucle) para la cámara
5	MONITOR	Terminal de conector BNC para salida de monitor.
6	AUDIO IN(RCA)	Conector de audio RCA para entrada RCA.
7	SALIDA DE AUDIO	Conector de audio para salida de altavoz
8	ETHERNET	Puerto Ethernet para conexiones de red (RJ-45).
9	eSATA	Terminal para unidad de disco duro eSATA externa o unidad HDD para realizar copias de seguridad de la unidad HDD.
10	SALIDA VGA	Puerto de salida para conectar al monitor de la PC.
11	Puerto Serial (Bloque de Terminales)	Conector RS-232C D-SUB.
12	Puerto Serial (Bloque de Terminales) RS-232C/485/422	Terminal para controlador expandido, cámara speed dome, etc.
13	SALIDA DE RELÉ	Terminal para salida de relé.
14	ENTRADA DE SENSOR	Terminal para entrada de sensor.
15	ENTRADA DE AUDIO (D-SUB)	Terminal para D-SUB de salida de audio
16	D-E/S	Terminal para ENTRADA/SALIDA DIGITAL.

3.2.4 SVR-945



Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
1	CH1 ~ 9	Terminal de entrada BNC para la cámara.
2	SALIDA DE BUCLE	Terminal de salida BNC (bucle) para la cámara
3	MONITOR	Terminal de conector BNC para salida de monitor.
4	AUDIO IN(RCA)	Conector de audio RCA para entrada RCA.
5	SALIDA DE AUDIO	Conector de audio para salida de altavoz
6	ETHERNET	Puerto Ethernet para conexiones de red (RJ-45).
7	eSATA	Terminal para unidad de disco duro eSATA externa o unidad HDD para realizar copias de seguridad de la unidad HDD.
8	SALIDA VGA	Puerto de salida para conectar al monitor de la PC.
9	Puerto Serial (Bloque de Terminales)	Conector RS-232C D-SUB.
10	Puerto Serial (Bloque de Terminales) RS-232C/485/422	Terminal para controlador expandido, cámara speed dome, etc.
11	SALIDA DE RELÉ	Terminal para salida de relé.
12	ENTRADA DE AUDIO (D-SUB)	Terminal para D-SUB de salida de audio
13	ENTRADA DE SENSOR	Terminal para entrada de sensor.
14	D-E/S	Terminal para ENTRADA/SALIDA DIGITAL.
15	TIERRA	Terminal a tierra entre el DVR y el dispositivo externo.
16	ENTRADA DE ENERGÍA	Tomacorriente para cable de suministro eléctrico DC 24V.

3.2.5 SVR-480



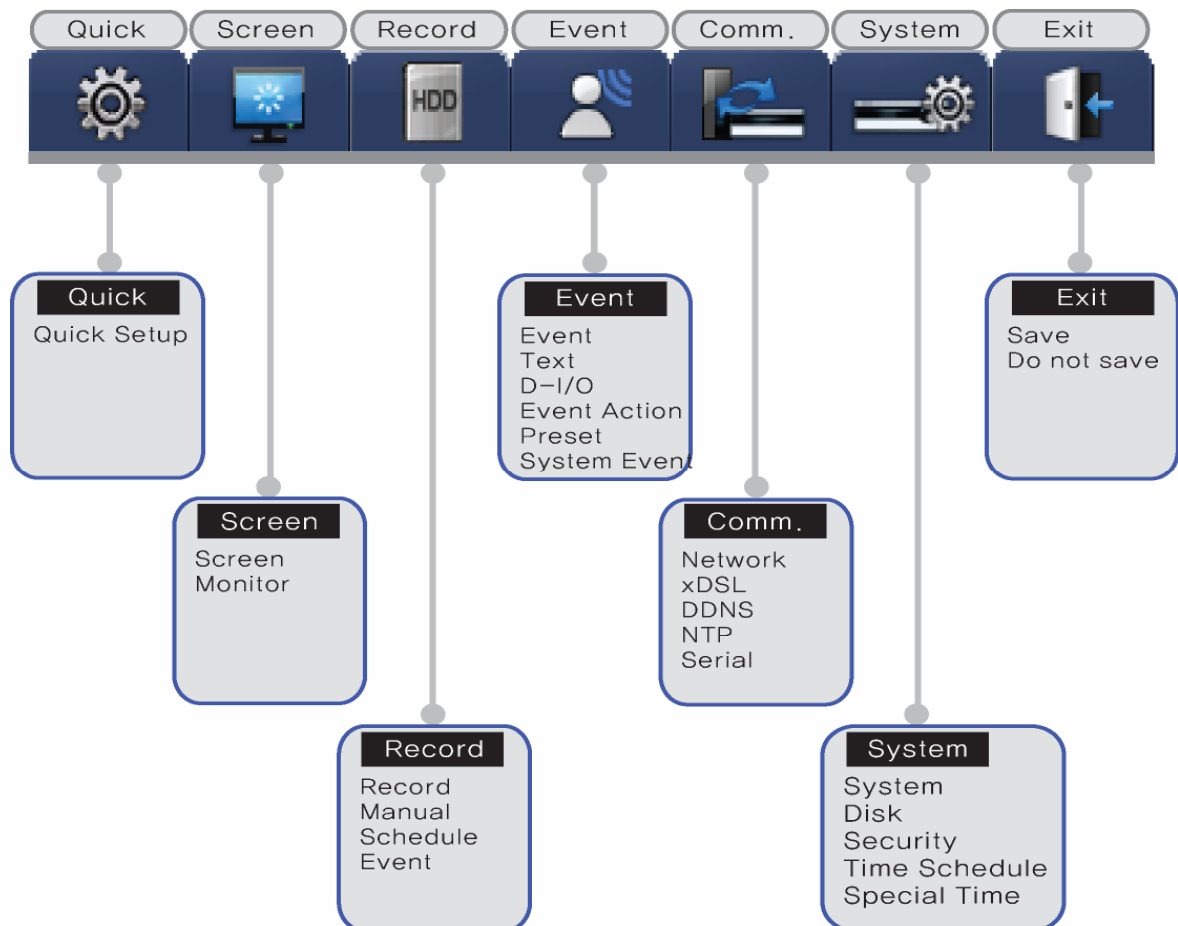
Nº	Nombre de terminales de Entrada/Salida	Función
1	TIERRA	Terminal a tierra entre el DVR y el dispositivo externo.
2	CH1 ~ 4	Terminal de entrada BNC para la cámara.
3	SALIDA DE BUCLE	Terminal de salida BNC (bucle) para la cámara
4	MONITOR	Terminal de conector BNC para salida de monitor.
5	AUDIO IN(RCA)	Conector de audio RCA para entrada RCA.
6	SALIDA DE AUDIO	Conector de audio para salida de altavoz
7	ETHERNET	Puerto Ethernet para conexiones de red (RJ-45).
8	eSATA	Terminal para unidad de disco duro eSATA externa o unidad HDD para realizar copias de seguridad de la unidad HDD.
9	Puerto Serial (Bloque de Terminales)	Conector RS-232C D-SUB.
10	SALIDA VGA	Puerto de salida para conectar al monitor de la PC.
11	Puerto Serial (Bloque de Terminales) RS-485/422	Terminal para controlador expandido, cámara speed dome, etc.
12	SALIDA DE RELÉ	Terminal para salida de relé.
13	ENTRADA DE SENSOR	Terminal para entrada de sensor.
14	ENTRADA DE ENERGÍA	Tomacorriente para cable de suministro eléctrico DC 24V.



Ver descripción detallada para la instalación y el uso en “Manual de Instalación”.

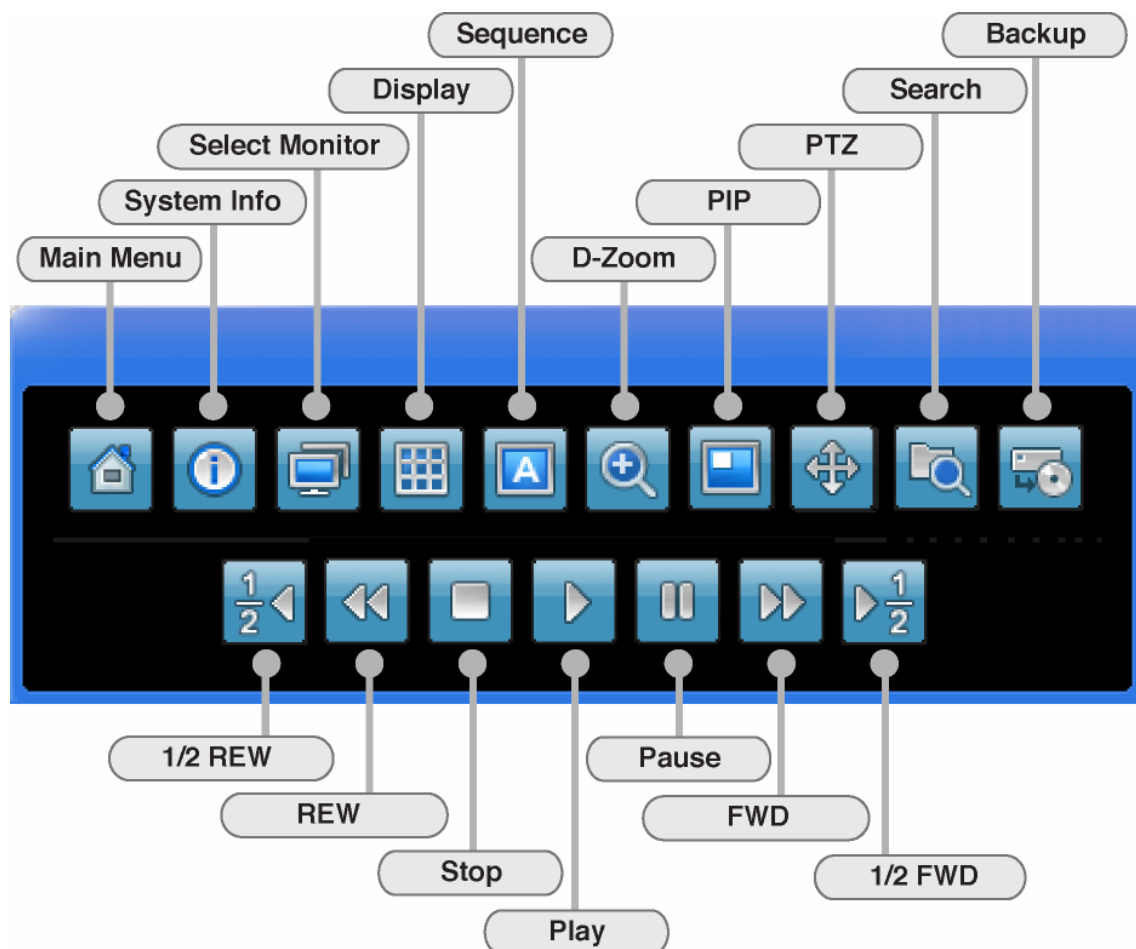
3.3 Estructura del MENÚ OSD

La estructura del menú es la que se describe a continuación. Para ver instrucciones detalladas para la configuración, ver Capítulos 4, 5 y 6.



3.4 Menú función

El menú función permite a los usuarios acceder a todas las funciones y operaciones del producto con el ratón. Para ejecutar una función en particular, haga clic sobre el ícono con el botón izquierdo. Además, todas las funciones enumeradas en el menú función se pueden ejecutar en modo pantalla completa. La estructura del menú función es la que se describe a continuación.



3.5 Configuración de fábrica

Para restaurar la unidad a su configuración de fábrica, ir a Sistema > Sistema > Restaurar configuración de fábrica. Aparecerá una ventana desplegable que dice: "Advertencia: El sistema volverá a los valores de fábrica. ¿Desea continuar con la restauración de los valores por defecto de fábrica?". Seleccione "Sí" y presione Seleccionar para restaurar los ajustes por defecto de fábrica.

Valores por defecto de fábrica

Configuración rápida			
	Modo grabación	ii	Planificación y Evento
	Planificación		No configurado
	Compr. de evento		Siempre
	Idioma		Inglés
	Hora	ii	UTC 00:00 Dublín
			No
			MES/DÍA/AÑO
			Hora actual
Configuración de pantalla			
Pantalla de canal	Número de canal		Canal1
	Título		Cámara 1
	Estado		Habilitar
	Color		Color
	AGC		Habilitar
	Brillo		0
	Contraste		0
Monitor	Número de monitor		Monitor principal (Monitor 1)
	Canal encubierto		Deseleccionar todo
	Secuenciamiento		El número 1 está configurado en el Canal 1 y el número 2 está configurado en el Canal 2, en ese orden.
	Tiempo de permanencia		5 segundos
	Pantalla múltiple	4E	Canales 1, 3, 5 y 7
	Modo VGA		800x600@56Hz
	Ver en pantalla		Seleccionar todo
Configuración de grabación			
Grabación	Modo grabación		Planificación y Evento
		Planificación	No todos configurados
	Duración del evento		Antes: 1 segundo, Después: 1 segundo.
	Repetir modo grabación		Encendido

	Nivel de advertencia	ii	45%
	Retención de datos de grabación		Apagado
	Desentrelazado de reproducción		Encendido
	Audio		>>
		Canal de audio	Canal1
		Grabación de audio	Apagado
		Amplificación de audio	0
		Sinc. canal de video	Canal1
		Mix de audio	Mix activado
Programa	A~Z	ii	CIF, 0fps, Q1
Configuración de evento			
Evento	Comprobación de evento		Siempre
	Pantalla de evento /Tiempo de permanencia	Monitor 1	Apagado
		Fuente del Evento	Deseleccionar todo
	Acción de evento		Relé 1
		Duración de la acción	10 segundos
		Fuente de evento normal	Deseleccionar todo
		Fuente de evento de sistema	Deseleccionar todo
Evento normal	MD		Todos
	MD	Sensibilidad	2
		Área	Configurar todo
	Sensor	Todos	N.O
	Texto		>>
		Grabación	Apagado
		Sincronizar texto con	Canal 1
		Dispositivo	Manual
		Buscar cabezal	Apagado
		Encabezado 1	Encabezado 1
		Encabezado 2	Encabezado 2
		Delimitador	0D0A
		Tiempo de	1000

		espera (minutos)	
		Líneas	20
Preconfigu rado	Número de canal		Canal 1
	Preconfigurado		No configurado
D-E/S	D-E/S		Salida
	Tipo de salida		Sensor
Red			
Red	Tipo		Ethernet
	DHCP		Apagado
	Dirección IP		Protocolo de Internet por defecto
	Máscara de red		Máscara de red por defecto
	Pasarela		Pasarela por defecto
	DNS1		0.0.0.0
	DNS adicional		0.0.0.0
	Puerto		4000
	Límite de ancho de banda (Mbps)		0
xDSL	ID de usuario	ii	Huésped
	Contraseña		*****
	Estado		xDSL no conectado.
	Puerto		4000
	Límite de ancho de banda (Mbps)		0.0
DDNS	Intervalo		Apagado
	Servidor		www.samsungipolis.com
	ID		Ninguno
	Contraseña		Ninguno
	Estado		No Registrado
NTP	Sinc. con NTP		Apagado
	Modo NTP		Cliente
	Loc. del servidor NTP	ii	Público
	IP del servidor local NTP		0.0.0.0
	Intervalo		1 (hora)
Remoto	ID del teclado remoto		1
	ID del control remoto		Todos
	Configuración remota		Habilitar

	Relé remoto		Habilitar
	Serial		1, >>
	PTZ		Ch1,>>
Configuración del sistema			
Sistema	Idioma		Inglés
	Tecla zumbador		Activada
	Por Defecto		>>
	Cargar/ Guardar configuración		Cargar, >>
	Actualización de Firmware		>>
	Alias DVR		DVR0
	Registro de sistema		>>
	Hora		>>
	Interv. I-frames		Auto
Disco	Gestor de disco		>>
	Estado de disco		>>
Seguridad	Cambiar P/W		Valor por defecto
	Menú		Comprobar X, Admin. y Usuario: O
	PTZ		Comprobar X, Admin. y Usuario: O
	Relé apagado		Comprobar X, Admin. y Usuario: O
	Reproducción		Comprobar X, Admin. y Usuario: O
	Apagado		Comprobar X, Admin. y Usuario: O
	Encendido		Comprobar X, Admin. y Usuario: O
	N/MIC		Admin. y Usuario: O
Salir			
Salir	Guardar		>>
	No guardar		>>

Programa de grabación

Modelo		SVR-1660C/1645						SVR-960C/945					
Modo		Normal			Evento			Normal			Evento		
		Res	Fps	Q	Res	Fps	Q	Res	Fps	Q	Res	Fps	Q
Programa	A	D1	7	Q5	D1	7	Q5	D1	7	Q5	D1	7	Q5
	B	D1	5	Q5	D1	7	Q5	D1	5	Q5	D1	7	Q5
	C	D1	5	Q4	D1	7	Q5	D1	5	Q4	D1	7	Q5
	D	D1	3	Q5	D1	5	Q5	D1	3	Q5	D1	5	Q5
	E	D1	5	Q4	D1	7	Q5	D1	5	Q4	D1	7	Q5
	F	D1	3	Q4	D1	5	Q4	D1	3	Q4	D1	5	Q4
	G	D1	1	Q4	D1	3	Q4	D1	1	Q4	D1	3	Q4
	H	D1	0	Q4	D1	7	Q5	D1	0	Q4	D1	7	Q5
	I	Medio	10	Q5	Medio	15	Q5	Medio	10	Q5	Medio	15	Q5
	J	Medio	5	Q5	Medio	20	Q5	Medio	5	Q5	Medio	20	Q5
	K	Medio	3	Q5	Medio	10	Q5	Medio	3	Q5	Medio	10	Q5
	L	Medio	10	Q4	Medio	20	Q5	Medio	10	Q4	Medio	20	Q5
	M	Medio	10	Q4	Medio	15	Q5	Medio	10	Q4	Medio	15	Q5
	N	Medio	5	Q4	Medio	10	Q5	Medio	5	Q4	Medio	10	Q5
	O	Medio	5	Q4	Medio	10	Q4	Medio	5	Q4	Medio	10	Q4
	P	Medio	3	Q4	Medio	5	Q4	Medio	3	Q4	Medio	5	Q4
	Q	Medio	1	Q4	Medio	3	Q4	Medio	1	Q4	Medio	3	Q4
	R	Medio	0	Q4	Medio	7	Q5	Medio	0	Q4	Medio	7	Q5
	S	CIF	30	Q5	CIF	30	Q5	CIF	30	Q5	CIF	30	Q5
	T	CIF	20	Q5	CIF	30	Q5	CIF	20	Q5	CIF	30	Q5
	U	CIF	20	Q4	CIF	20	Q5	CIF	20	Q4	CIF	20	Q5
	V	CIF	10	Q4	CIF	15	Q4	CIF	10	Q4	CIF	15	Q4
	W	CIF	7	Q3	CIF	25	Q5	CIF	7	Q3	CIF	25	Q5
	X	CIF	4	Q3	CIF	10	Q4	CIF	4	Q3	CIF	10	Q4
	Y	CIF	1	Q4	CIF	3	Q4	CIF	1	Q4	CIF	3	Q4
	Z	CIF	0	Q4	CIF	7	Q5	CIF	0	Q4	CIF	7	Q5

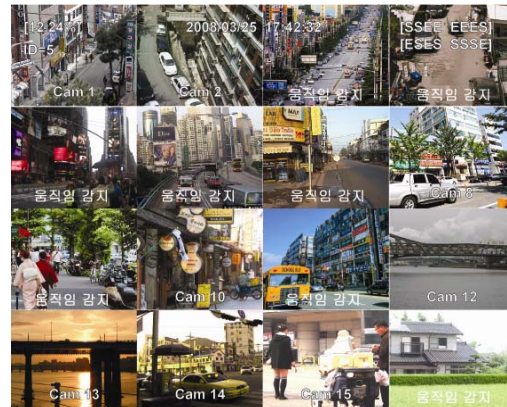
Modelo		SVR-1680C						SVR-3200					
Modo		Normal			Evento			Normal			Evento		
		Res	Fps	Q	Res	Fps	Q	Res	Fps	Q	Res	Fps	Q
Programa	A	D1	30	Q5	D1	30	Q5	D1	15	Q5	D1	15	Q5
	B	D1	20	Q5	D1	30	Q5	D1	10	Q5	D1	15	Q5
	C	D1	20	Q4	D1	30	Q5	D1	10	Q4	D1	15	Q5
	D	D1	15	Q5	D1	15	Q5	D1	7	Q5	D1	7	Q5
	E	D1	20	Q4	D1	30	Q5	D1	10	Q4	D1	15	Q5
	F	D1	15	Q4	D1	15	Q4	D1	7	Q4	D1	7	Q4
	G	D1	4	Q4	D1	4	Q4	D1	4	Q4	D1	4	Q4
	H	D1	0	Q4	D1	30	Q5	D1	0	Q4	D1	15	Q5
	I	Medio	30	Q5	Medio	30	Q5	Medio	30	Q5	Medio	30	Q5
	J	Medio	15	Q5	Medio	20	Q5	Medio	15	Q5	Medio	20	Q5
	K	Medio	4	Q5	Medio	10	Q5	Medio	4	Q5	Medio	10	Q5
	L	Medio	20	Q4	Medio	20	Q5	Medio	20	Q4	Medio	20	Q5
	M	Medio	20	Q4	Medio	15	Q5	Medio	20	Q4	Medio	15	Q5
	N	Medio	15	Q4	Medio	20	Q5	Medio	15	Q4	Medio	20	Q5
	O	Medio	15	Q4	Medio	20	Q4	Medio	15	Q4	Medio	20	Q4
	P	Medio	4	Q4	Medio	15	Q4	Medio	4	Q4	Medio	15	Q4
	Q	Medio	1	Q4	Medio	3	Q4	Medio	1	Q4	Medio	3	Q4
	R	Medio	0	Q4	Medio	7	Q5	Medio	0	Q4	Medio	7	Q5
	S	CIF	30	Q5	CIF	30	Q5	CIF	30	Q5	CIF	30	Q5
	T	CIF	20	Q5	CIF	30	Q5	CIF	20	Q5	CIF	30	Q5
	U	CIF	20	Q4	CIF	20	Q5	CIF	20	Q4	CIF	20	Q5
	V	CIF	10	Q4	CIF	15	Q4	CIF	10	Q4	CIF	15	Q4
	W	CIF	7	Q3	CIF	25	Q5	CIF	7	Q3	CIF	25	Q5
	X	CIF	4	Q3	CIF	10	Q4	CIF	4	Q3	CIF	10	Q4
	Y	CIF	1	Q4	CIF	3	Q4	CIF	1	Q4	CIF	3	Q4
	Z	CIF	0	Q4	CIF	7	Q5	CIF	0	Q4	CIF	7	Q5

Capítulo 4. Seguimiento

Cuando se suministra corriente al DVR, se muestran en pantalla en modo monitor las imágenes de todos los canales conectados por vía analógica. Este capítulo describe todas las funcionalidades del DVR en modo monitor.

4.1 Visualización por defecto

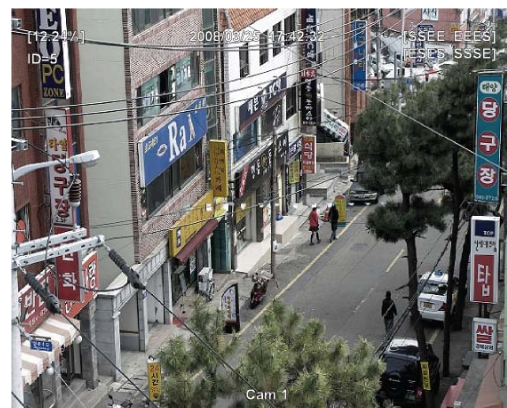
- El DVR se enciende automáticamente cuando se enchufa el cable de alimentación.
- Mientras el DVR arranca, todos los LED se encienden y apagan sucesivamente.
- Una vez que el DVR termina de arrancar, se visualiza la pantalla dividida en 16 canales por defecto (pantalla dividida en 9 canales en el modelo SVR-960C/945, pantalla dividida en 4 canales en el modelo SVR-480).



- ※ Si se ha configurado una contraseña para la unidad, se visualiza el diálogo de entrada de contraseña.

4.2 Visualización de pantalla completa única

- Presione un botón de canal o haga clic con el botón izquierdo.
- Presione el botón [MULTI] o haga clic con el botón izquierdo nuevamente para volver a la pantalla dividida.



4.3 Visualización en pantalla múltiple

- Para ver varios canales simultáneamente, presione el botón [MULTI] o el botón  en el menú Función y haga clic en modo dividido.
- Cada vez que presione el botón [MULTI] alternará entre los modos de pantalla dividida de canales 4A, 4B, 4C, 4E, 9A, 9B, 10A y 16. El modelo SVR-960C/945 acepta 4A, 4B, 4C, 4E, 9A y 9B. El modelo SVR-480 acepta 4A.

4.4 Secuenciación automática

Para ir a modo de secuenciación automática, configure 1 a 16 en la configuración de secuenciación automática o configure los canales deseados y luego presione el botón [AUTO]

que está en el frente o el botón  en el menú Función. Para detener esta funcionalidad, presione nuevamente el botón  o haga clic en Auto para alternar entre las opciones del menú Función.

4.4.1 Modo de sistema por defecto

- Use el botón  para convertir automáticamente los canales configurados.
- Presione el botón [MENU] para configurar el tiempo de permanencia. También puede hacer clic en el botón  en el menú Función.
- _. Vaya a "Configuración de Visualización" en el menú OSD.
- _. Vaya al submenú "Monitor" en "Configuración de Visualización" y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.
- Seleccione "Tiempo de Permanencia" y configure un valor entre 1 y 60 segundos. Cuando esto esté configurado en Apagado, no funcionará la secuenciación automática.



- Al seleccionar "Auto Secuencia", se mostrará una opción que permite seleccionar canales o pantallas divididas para el orden de la secuencia, tal como se muestra en la siguiente captura de pantalla.

4.4.2 Modo de secuenciación automática

-Presione el botón [AUTO]. También puede hacer clic en el botón  en el menú

Función.

- Configure la secuenciación en "Monitor" en el menú OSD.

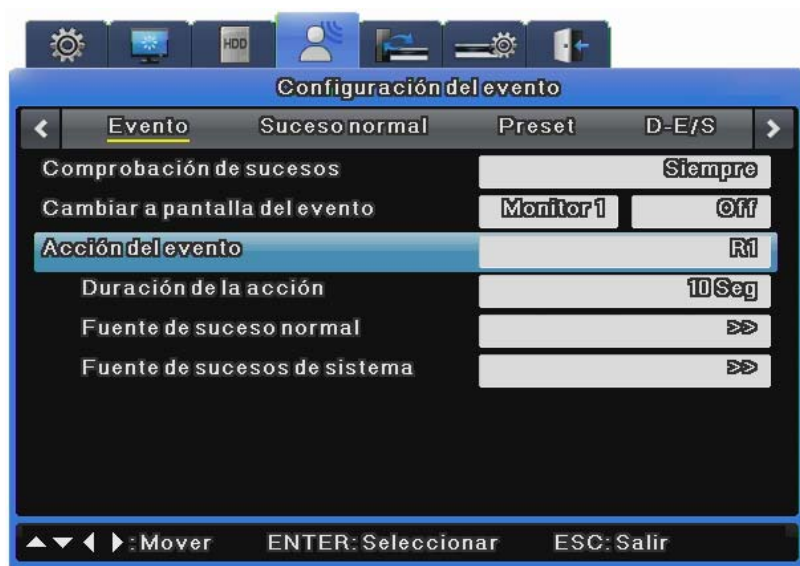


1. Se pueden definir hasta 16 modos de usuario.

2. En la imagen precedente, hay 6 secuencias definidas con pantalla única (1) → pantalla completa (16DIV) → pantalla dividida de 4 canales (4A) → pantalla única (5) → pantalla única (6) → pantalla dividida de 9 canales (9A), todas visualizadas en secuencia. El modelo SVR-960C/945 acepta pantalla dividida de 9 canales. El modelo SVR-480 acepta pantalla dividida de 4 canales.

4.5 Pantalla de evento

Puede configurar una pantalla de evento para que se despliegue automáticamente.



- Se puede configurar la Pantalla de Evento para cada monitor.
- Para configurar el tiempo de permanencia para cada evento popup, seleccione un monitor y configure el tiempo de permanencia para el monitor.
- La opción Fuente del Evento permite seleccionar 3 tipos de eventos: Sensor, Detección de Movimiento, y Texto.
- Cuando ocurren eventos en varios canales simultáneamente, la pantalla se divide automáticamente en esa cantidad de canales. Por ejemplo, si el evento ocurre en 3 canales, las imágenes del evento se visualizan en la pantalla dividida de 4 canales. Para volver a la pantalla anterior, presione uno de los botones de canal.

1. Si la Pantalla de Evento está Apagada, no funcionarán los eventos popup.



2. Si la Pantalla de Evento está Encendida, la imagen popup se continúa visualizando hasta que se presiona un botón. Para volver a la pantalla anterior, presione cualquier botón.

4.6 Acercamiento



- Para acercar una imagen, presione el botón [FUNC] en modo de pantalla completa única, seleccione el botón , seleccione el botón + y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.

- Cuando se selecciona el botón , la ubicación por defecto es el centro de la pantalla. Cuando se acerca una imagen, se puede mover en 18 niveles horizontales y en 12 niveles verticales.
- Use las teclas de navegación para mover la imagen.
- Para volver a la pantalla anterior, seleccione el botón – y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.

4.7 Pausa de video en vivo

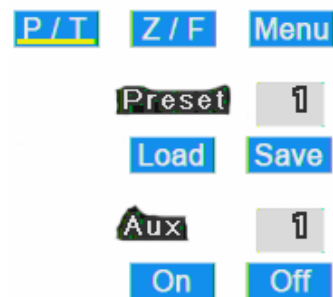
- Puede pausar un video en vivo.
- Presione el botón [PAUSE] para pausar un video en vivo y presione nuevamente el botón para retomar la reproducción en vivo.

4.8 Control PTZ

Puede controlar el menú PTZ mientras mira un video en tiempo real conectando el controlador de PTZ con el DVR y configurando el protocolo desde el menú "Serial".

Puede presionar el botón PTZ que está en el frente o presionar el botón [Func] para ejecutar PTZ.

A continuación incluimos una lista de los modelos de PTZ y teclado disponibles.



Modelo	Fabricante
SDZ160/330, Samsung SPD Teclado SCC3000, Samsung SRX-100B	SAMSUNG TECHWIN
BOSCH AutoDome, TC8560X-4	BOSCH
PELCO (P), PELCO (D)	PELCO
Honeywell 755/655, HRX-2000, ScanDome2	HONEYWELL
Sony EVI-D3x	SONY
VT VPT-4x	VT
AD SpeedDome	AD
SungJin SJ372R1'	SUNGJIN
Samsung SCC641	SAMSUNG ELECTRONICS
Panasonic WV-CS850	PANASONIC
LG GAC-PT2	LG
Teclado KBD300A, WGI SPD1800/2600	WEBGATE Inc.
Merit-Lilin FastDome	MERIT
Elmo PTC200C	ELMO

Modelo	Fabricante
Canon VC-C4	CANON
HTC-230S	D-MAX
RVision	RVISION
Elbex	ELBEX
VIDO	VIDO
VICON	VICON
Hunt	HUNT
ORX-1000	SYSMANIA
Fine CRR-1600	LIVEI
Tokina	TOKINA
Kodicom KRE	KODICOM
Nuvico	NUVICO

- Presione un botón de canal.
- Presione el botón [PTZ] en el frente o haga clic en el botón del menú Función.
- Aparecerá el menú PTZ (Paneo, Panorámica vertical, Zoom/ Enfoque, Cargar configuración previa, Guardar configuración previa).
- Seleccione la opción deseada en el menú y presione el botón [Enter] o haga clic.

4.8.1 Paneo, Panorámica vertical

Esta opción del menú se usa para seguimiento con Paneo y Panorámica vertical en tiempo real.

- . Seleccione Paneo, Panorámica vertical en modo PTZ.
- . Para usar la cámara en paneo, presione la tecla de flecha izquierda o derecha en el frente o haga clic en la parte izquierda o derecha de la pantalla. Para usar la cámara en panorámica vertical, presione la tecla arriba o abajo en el frente o haga clic en la parte superior o inferior de la pantalla.

4.8.2 Zoom/ Enfoque

Esta opción de menú sirve para seguimiento de Zoom y Enfoque en tiempo real.

- . Seleccione Zoom/ Enfoque en modo PTZ.
- . Use las teclas de navegación en el frente o la rueda del ratón para usar Zoom y Enfoque.

4.8.3 Cargar configuración previa

Esta opción de menú se usa para ir a un lugar preconfigurado en el modo de seguimiento en tiempo real.

- Use la tecla arriba o abajo o la rueda del ratón para seleccionar un número preconfigurado.
- Seleccione Cargar y luego presione el botón [Enter] o haga clic.

4.8.4 Guardar configuración previa

Esta opción del menú sirve para configurar un nuevo lugar preconfigurado en el modo de seguimiento en tiempo real.

- Use las opciones del menú Paneo, Panorámica vertical y Zoom/ Enfoque para ajustar la posición de la cámara.
- Use la tecla arriba o abajo o la rueda del ratón para seleccionar un número preconfigurado.
- Seleccione Guardar y luego presione el botón [Enter] o haga clic.

4.8.5 Auxiliar encendido

Esta opción se usa para funciones especiales de un dispositivo PTZ en modo de seguimiento en tiempo real.

- Use la tecla arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar un número Auxiliar.
- Seleccione Encendido y luego presione el botón [Enter] o haga clic.
- Se pueden configurar hasta 16 números Auxiliares.

4.8.6 Auxiliar apagado

Esta opción se usa para detener funciones especiales de un dispositivo PTZ.

- Use la tecla arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar un número Auxiliar.
- Seleccione Apagado y luego presione el botón [Enter] o haga clic.

4.8.7 Menú

Esta función se usa para entrar al menú de la consola del dispositivo PTZ conectado. El menú de la consola se puede configurar con las teclas de navegación y el botón [Enter] que está en el frente.

Una vez ingresadas las configuraciones, presione el botón [ESC] o el botón [PTZ] en el frente para salir del menú de la consola (disponible solamente con el protocolo SPD de Samsung).

Capítulo 5. Reproducción

5.1 Modo reproducción

5.1.1 Reproducción en visualización por defecto (pantalla dividida de 16/ 9/ 4 canales)

- Presione el botón [PLAY] o haga clic en el botón del menú Función en modo  seguimiento.
- Presione el botón [PLAY] o el botón [FWD] para reproducir un video en la velocidad por defecto 1x.
- Presione el botón [REW] para reproducir un video hacia atrás en la velocidad por defecto 1x.



Presione el botón [Play] en modo de monitor dividido para reproducir videos de 4,9,16 canales.

5.1.2 Reproducción

REPRODUCIR : Reproducir un video a velocidad 1x. Si usa un ratón, haga clic en el botón  en el menú Función.

Si presiona el botón [PLAY] en modo monitor siempre se reproducen varios videos. Además, si presiona el botón [PLAY] se reproducen videos grabados desde la última fecha de reproducción.

PAUSA : Pausar la reproducción del video. Si usa un ratón, haga clic en el botón  en el menú Función.

DETENER : Detener la reproducción del video. Si usa un ratón, haga clic en el botón  en el menú Función.

FWD : Cada vez que se presiona este botón se cambia la velocidad de reproducción (en el orden de x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x1/2, x1, x2 y x4). Si presiona el botón [FWD] mientras está viendo un video en vivo se reproducirá el video grabado 1 minuto antes de la hora actual en vivo.

Si presiona el botón  en el menú Función también se cambia la

- velocidad de reproducción.
- REW** : Cada vez que presiona este botón se cambia la velocidad de reproducción hacia atrás (en el orden de x1, x2, x4, x8, x16, x32, x64, x1/2, x1, x2 y x4).
- Si presiona el botón [REW] mientras está viendo una reproducción en vivo se reproducirá el video hacia atrás desde el último cuadro grabado. Si presiona el botón  en el menú Función también cambiará la velocidad de reproducción.
- FWD CUADRO POR CUADRO** : Si presiona el botón [FWD] mientras está en pausa se reproduce el video cuadro por cuadro. Presione el botón [PLAY] para volver a reproducción normal.
- REW CUADRO POR CUADRO** : Si presiona el botón [REW] mientras está en pausa se reproduce el video cuadro por cuadro hacia atrás. Presione el botón [PLAY] para volver a reproducción normal.
- 1/2 REW** : Presione el botón  en el menú Función para reproducir el video a velocidad 1/2x.
- 1/2 FWD** : Presione el botón  en el menú Función para reproducir el video hacia atrás en velocidad 1/2x.

5.2 Modo búsqueda

Esta opción del menú se usa para buscar por tiempo o por registro para reproducir datos en un momento específico.

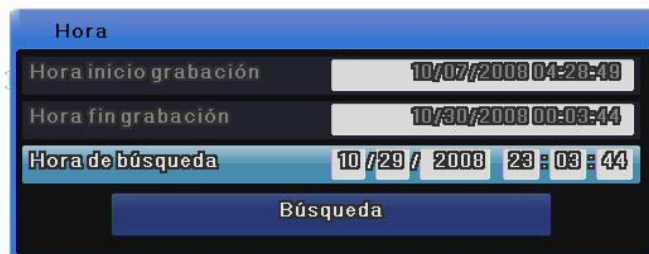
El modo búsqueda incluye Hora, Calendario, Evento e Imagen Reducida.

Para ir al modo búsqueda, presione el botón [Search] en el frente o haga clic en el botón [Search] en el menú Función.



5.2.1 Búsqueda por tiempo

Seleccione la fecha y la hora deseadas y seleccione Búsqueda para ir al video en esa fecha y hora específicas.



Hora de inicio de Grab. : Exhibe la fecha y la hora de comienzo de la grabación.

Grab.

Hora de fin de Grab. : Exhibe la fecha y la hora de la última grabación.

Grab.

Buscar por Hora : Selecciona la fecha y la hora deseada entre la hora de inicio de la grabación y la hora de finalización.

Botón Búsqueda : Busca el video correspondiente a la fecha y hora especificadas.

5.2.2 Búsqueda por calendario

Puede buscar videos más fácilmente con el calendario.

Las siguientes imágenes muestran pantallas de estado en las que se ha seleccionado un año, una fecha y una hora.



<SVR-1680C/1660C/1645>

<SVR-960C/945>

<SVR-480>

En el modelo SVR-3200, el Monitor 1 exhibe el estado de grabación desde el canal 1 al 16 y el Monitor 2 exhibe el estado de grabación desde el canal 17 al 32.

Al hacer clic en la sección grabación por hora, se visualizan los minutos.

Año : Seleccionar un año. Puede usar la rueda del ratón para cambiar el año.

Mes : Seleccionar un mes. Puede usar la rueda del ratón para cambiar el mes.

Fecha	: Vaya al calendario, seleccione la fecha deseada y presione el botón [Enter]. Puede usar la rueda del ratón para buscar por hora.
Hora	: Seleccione un período de tiempo y presione el botón [Enter] para iniciar la reproducción. Si usa un ratón, seleccione la hora y use la rueda del ratón para reproducir el video a la hora especificada.
Minute	: Muestra los datos de los videos por minuto. Para reproducir, seleccione un minuto, y luego pulse Enter. En caso de utilizar el mouse, seleccione un minuto, y luego use la rueda del mouse para reproducir el video.

5.2.3 Búsqueda de evento

Puede especificar un período de tiempo y buscar en todos los canales, en algunos canales, en todos los eventos, en detección o sensores de movimiento. Use la tecla de flecha arriba y abajo en el frente para cambiar la fecha y la hora. También puede seleccionar un valor que desea cambiar y usar la rueda del ratón para cambiarlo. Los resultados de la búsqueda se exhiben en una lista separada en la ventana de resultados de búsqueda de evento. Seleccione un valor en la lista de búsqueda y presione el botón [Enter] o use la rueda del ratón para ir a la fecha y hora específicas e iniciar la reproducción.

Evento	
Hora inicio grabación	10/07/2008 04:28:49
Hora fin grabación	10/30/2008 00:03:44
Hora inicio búsqueda	10 / 29 / 2008 23 : 03 : 44
Hora fin búsqueda	10 / 30 / 2008 00 : 03 : 44
Canal del evento	Todos
Tipo de evento	Todos
Búsqueda	

Hora de inicio de Grab. : Exhibe la fecha y la hora de inicio de la grabación.

Grab.

Hora de fin de Grab. : Exhibe la fecha y la hora de la última grabación.

Grab.

Buscar hora de inicio : Seleccionar una fecha y hora de inicio desde donde se inicia la búsqueda. Use los botones de navegación para ir a un valor, presione

el botón [Enter] y use la tecla de flecha arriba o abajo para cambiar el valor. Si usa un ratón, haga clic sobre un valor y use la rueda del ratón para cambiar el valor.

Buscar hora de fin : Seleccionar una fecha y hora de fin hasta donde se realiza la búsqueda. Use los botones de navegación para ir a un valor, presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha arriba o abajo para cambiar el valor. Si usa un ratón, haga clic sobre un valor y use la rueda del ratón para cambiar el valor.

Canal de evento : Seleccionar un canal.

En el modelo SVR-3200, están disponibles los canales 1 a 32.

En el modelo SVR-1680C/1660C/1645, están disponibles los canales 1 a 16.

En el modelo SVR-960C/945, están disponibles los canales 1 a 9.

En el modelo SVR-480, están disponibles los canales 1 a 4.

Tipo de evento : Seleccionar un tipo de evento.

Puede seleccionar todos los eventos, detección de movimiento, pérdida de video o texto.

5.2.4 Búsqueda de imagen reducida

Use la tecla de flecha arriba o abajo en el frente o la rueda del ratón, seleccione una hora específica y podrá buscar un canal específico a intervalos regulares. Los resultados de la búsqueda se visualizan en imagen reducida. Seleccione una imagen reducida para ir a la fecha y hora especificadas e inicie la reproducción.



Canal : Seleccionar un canal. Use la tecla de flecha arriba o abajo en el frente o la rueda del ratón para cambiar el valor.

Hora de inicio : Seleccionar una fecha y hora de inicio desde donde iniciar la búsqueda. Use la tecla de flecha arriba o abajo para ir a un valor, presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha arriba o abajo o la

	rueda del ratón para cambiar el valor.
Intervalo	: Buscar un intervalo específico y exhibir el resultado. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para cambiar el valor.
Ver video	: Presione el botón [Search] para visualizar 16 videos en el intervalo especificado en base a la hora de inicio. Presione el botón [Function] o use la rueda del ratón para volver a la ventana de búsqueda.
Seleccionar video	: Haga clic en una imagen reducida de video y reproduzca el video desde la hora especificada. Presione el botón [Enter] o haga clic para reproducir el video.

5.3 Copiar

Este ítem del menú se usa para copiar un video grabado. Hay tres tipos de copia: CD/DVD, RE4 y AVI. Para usar la función Copiar, debe cambiar sus permisos en las configuraciones de Seguridad. Para más información acerca de cómo cambiar los permisos, vea la sección 6.9.3

en **Seguridad**. Para copiar, presione el botón [COPY] en el frente o haga clic en el botón  en el menú Función.

5.3.1 CD/DVD

El tipo CD/DVD usa un CD o un DVD para copiar un video y detecta automáticamente el CD o el DVD.



El modelo SVR-945 no está equipado con dispositivo de DVD, de manera que deberá conectar la unidad a un dispositivo de copia de seguridad externo.

Conecte un dispositivo de copia de seguridad externo al puerto USB o eSATA, ejecute copiar y seleccione CD/DVD. En la lista de medios, se visualiza un dispositivo de CD/DVD de tipo [Ext]. Seleccione el dispositivo y haga una copia de la misma manera en que lo hace en otros modelos.

- Tipo** : Seleccionar CD/DVD. Use la tecla de flecha arriba o abajo en el frente o la rueda del ratón para seleccionarlo. Presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha arriba o abajo en el frente o la rueda del ratón para cambiar el valor.
- Canal** : Puede seleccionar uno de los 16 canales o todos. Seleccione el canal y presione el botón [Enter] o use la rueda del ratón para seleccionar un canal.
- Desde** : Seleccione la fecha y la hora de inicio para copiar. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar el valor.
- Hasta** : Seleccione la fecha y la hora de finalización para copiar. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar el valor.
- Seleccionar disco** : Seleccione el medio para copiar. Seleccione Disco y presione el botón [Enter] para seleccionar el medio.
- Comenzar** : Inicie la copia. Muévase al botón [Start] y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.
- Formato FAT32** : Formatee un disco USB o HDD en FAT32.
No use esto para copiar CD/DVD. Cuando use el medio, primero deberá formatearlo. Seleccione el botón [FAT32 Format] y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.

Para más información sobre medios aceptados, vea la siguiente tabla.

DVD-R Maker	CD-R Maker
Mitsubishi (16x recomendado)	Mitsubishi (16x recomendado)
TDK (16x recomendado)	TDK (16x recomendado)
Imation (16x recomendado)	Imation (16x recomendado)
Sony (16x recomendado)	Sony (16x recomendado)

5.3.2 RE4



Puede hacer copias de seguridad de videos utilizando almacenamiento en HDD o USB. Puede reproducirlos utilizando el mini reproductor o el gestor de red. Seleccione el canal y use el botón [Enter] o la rueda del ratón para abrir la lista de canales, como se muestra a continuación.



[SVR-3200]

[SVR-1680C/1660C/1645]

[SVR-960C/945]

[SVR-480]

Tipo : Seleccionar RE4. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para seleccionarlo.

Canal : Seleccione el canal y presione el botón [Enter] o use la rueda del ratón para desplegar la lista de canales.

Seleccionar canal : Puede seleccionar algunos o todos los canales. Seleccione un canal de la lista de canales y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.

Desde : Seleccionar una fecha y hora de inicio para copiar. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar un valor.

Hasta : Seleccionar la fecha y la hora final para copiar. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar un valor.

Seleccionar : Seleccionar un medio para copiar. Seleccione Disco y presione el

- disco** : botón [Enter] o haga clic para seleccionar un medio.
- Iniciar** : Iniciar copia. Muévase al botón [Start] y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.
- Formato FAT32** : Formatear dispositivos de almacenamiento USB o HDD no formateados en FAT32 antes de copiar. Seleccione el botón [FAT32 Format] y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.



Un archivo de copia de seguridad que no está 100% completo no se puede reproducir bien en una PC.

5.3.3 AVI

Este tipo se usa para copiar una parte de un canal seleccionado utilizando un dispositivo de almacenamiento USB o HDD.



- Tipo** : Seleccionar AVI. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para seleccionarlo.
- Canal** : Seleccionar un canal. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para seleccionarlo.
- Desde** : Seleccionar la fecha y la hora de inicio para copiar. Use la tecla de flecha izquierda o derecha para moverse entre los valores y use la tecla de flecha arriba o abajo para cambiar la hora y la fecha. Si usa un ratón,

- haga clic con el botón izquierdo y use la rueda para cambiar el valor.
- Duración** : Especificar la duración para copiar. Haga una copia que comprenda sólo la duración especificada. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para especificarla.
- Seleccionar** : Seleccionar un medio para copiar. Seleccione Seleccionar Disco y presione el botón [Enter] o haga clic para seleccionar el medio.
- Disco**
- Iniciar** : Iniciar la copia. Muévase al botón [Start] y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.
- Formato FAT32** : Formatear dispositivos de almacenamiento USB y HDD no formateados en FAT32 antes de copiar. Seleccione el botón [FAT32 Format] y presione el botón [Enter] o haga clic con el botón izquierdo.



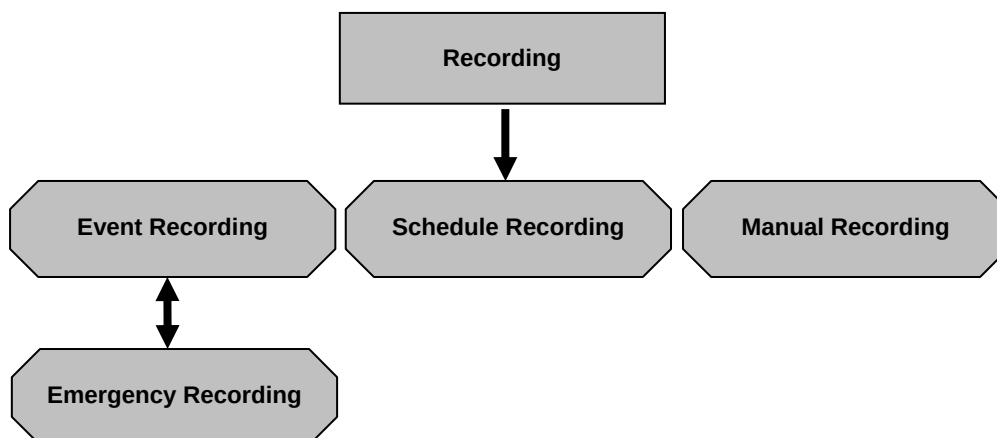
Si el archivo copiado no se reproduce en una PC, instale el paquete de código unificado.

Capítulo 6. Configuración

6.1 Configuración de grabación

Hay 4 modos de grabación de DVR. Su relación es la que se muestra en la siguiente imagen, que contiene una breve descripción de los modos de grabación.

Si desea más información acerca de la grabación, vea las siguientes secciones.



6.2 Configuración de hora

Debe configurar la hora del sistema antes de configurar la grabación.



Es muy importante configurar la hora del lugar en que usted se encuentra para proteger los datos grabados. No se recomienda cambiar la hora mientras está grabando.

La zona horaria por defecto de fábrica es UTC 00:00 Dublín.

6.2.1 Cómo configurar la hora



Si modifica la hora cuando la grabación ya está en curso, la hora también se modifica para los videos grabados existentes. Se recomienda hacer copia de seguridad de los datos de video críticos antes de modificar la hora.

- Presione el botón [MENU] en el frente o el botón  en el menú Función.
- Vaya al menú "Configuración Rápida".
- Seleccione "Hora" en "Configuración Rápida". Use el botón [Enter] o la rueda del ratón para seleccionarla.
- Si presiona los botones en el orden correcto, aparece la imagen que está en **Configuración de Hora 6.2**.
- Use las teclas de navegación o el ratón para mover cada submenú y presione el botón [Enter] o haga clic.

Zona horaria

Use la tecla de flecha arriba o abajo en el frente o la rueda del ratón para seleccionar la zona horaria. Cada vez que se presionan las teclas de flecha se cambia la zona horaria. (Para ir al menú anterior, presione el botón [ESC] en el frente o haga clic con el botón derecho. Esto es igual para todos los menús OSD).

Configuración hora de verano

Este menú esta vinculado a la opción Huso Horario. Cuando se selecciona un Huso Horario para el horario de verano, la opción Hora de Verano se activa automáticamente para dicha zona, y se desactiva para otras. Para personalizar la opción Hora Verano, seleccione Personalizar. Se desplegarán las opciones de Configuración para Personalizar el DST.



La opción Configuración para Personalizar el DST dispone de 2 formas diferentes: "Mes/Semana/Día" o "Mes/Fecha".

La configuración "Mes/ Semana/Día" muestra un mes, una semana y un día para comenzar y finalizar el DST.



La configuración "Mes/Fecha" utiliza un mes, una fecha, y una hora para comenzar y finalizar el DST.



Para más información sobre NTP, ver "NTP" de configuración de red.

Formato de fecha

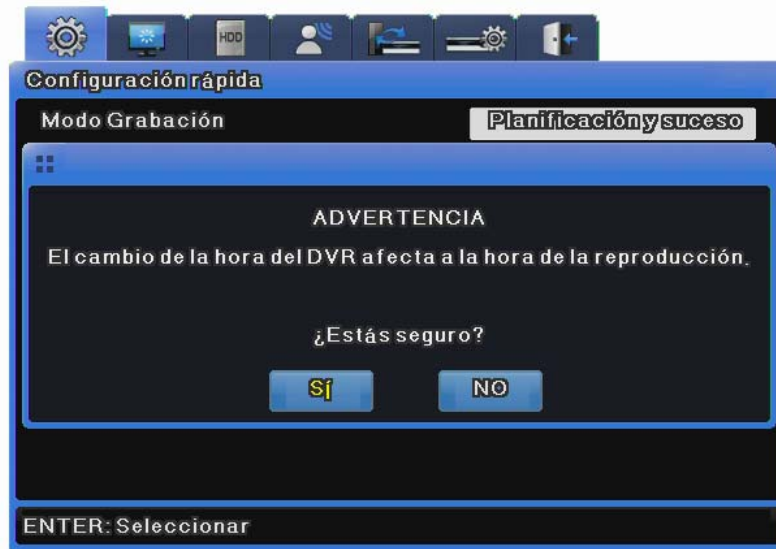
Seleccione el formato de fecha. Use la tecla de flecha izquierda o derecha o la rueda del ratón para seleccionar "MM/DD/YYYY" (mes, día, año), "YYYY/MM/DD" (año, mes, día) o "DD/MM/YYYY" (día, mes, año).

Hora

Use la tecla de flecha izquierda o derecha para moverse entre año, mes, fecha y hora. Use la tecla de flecha arriba o abajo o la rueda del ratón para configurar cada valor.

Aplicar

Debe presionar el botón [Apply] para guardar los valores Fecha/Hora. Luego, aparece la caja de diálogo.



Las configuraciones que no son de "Fecha/ Hora" quedan grabadas automáticamente si los menús se cierran totalmente, pero la configuración "Fecha/ Hora" no se graba en forma automática porque puede dañar el sistema de archivo de grabación HDD. Recuerde presionar el botón [Apply] para aplicar los cambios.

6.3 Configuración de la cámara

Este menú se usa para configurar las condiciones de cada cámara conectada a la unidad.

Puede usar el menú de configuración de cámara para ajustar [Title], [Status], [Color], [AGC], [Brightness], [Contrast] o [PTZ setting] para cada una de las cámaras conectadas. Los valores definidos aplican tanto para los procesos de monitorización como de búsqueda. Para más información acerca de cada valor del menú, vea las siguientes secciones.



Las cámaras NTSC y PAL no se pueden usar para la unidad al mismo tiempo. Por ejemplo, no puede conectar cámaras NTSC a 1CH a 5CH mientras conecta cámaras PAL a 6CH a 16CH. Además, cuando reemplaza cámaras NTSC por cámaras PAL debe reiniciar (encender y apagar) la unidad después de conectar las cámaras PAL para que sean reconocidas correctamente.

Los valores configurados se aplican del mismo modo a seguimiento y a búsqueda.



6.3.1 Cómo configurar una cámara

Presione el botón [MENU] y use las teclas de navegación o la rueda del ratón para seleccionar un canal deseado en el menú "Canal" bajo el menú "Exhibir" de Configuración de Visualización.

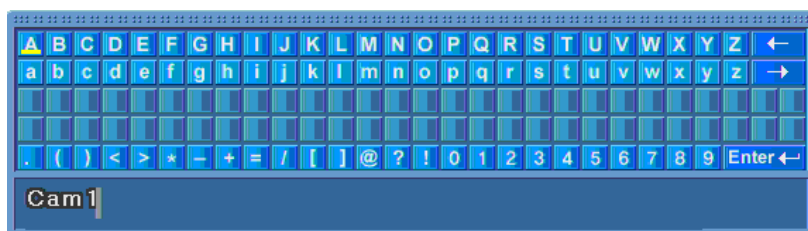
6.3.1.1 Título

Especificar el nombre de la cámara.

Presione el botón [Enter] o haga clic para abrir el menú de entrada de caracteres.

Cuando ingrese una cadena de datos, aparecerá la ventana de entrada de caracteres.

La ventana de entrada de caracteres puede diferir dependiendo del menú, pero el método de entrada de caracteres es el mismo.



- . Use los botones de navegación para entrar los caracteres.
- . Si usa un ratón, haga clic sobre uno de los caracteres.
- . Presione los botones de navegación para seleccionar los caracteres.
- . Después de seleccionar los caracteres, presione el botón [Enter] para entrarlos.
- . Para eliminar caracteres, presione el botón [←] para ir hacia atrás.
- . Para insertar un espacio entre caracteres, presione el botón [→].

6.3.1.2 Estado del canal

Puede habilitar o deshabilitar una cámara.

Presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha izquierda o derecha o la rueda del ratón para seleccionar "Habilitar" o "Deshabilitar".

Para incrementar la velocidad de grabación o de seguimiento en red, deshabilite los canales que no utiliza.

6.3.1.3 Color

Presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha izquierda o derecha o el botón del ratón para seleccionar "Color" o "ByN".

6.3.1.4 AGC (Control Automático de Amplificación)

AGC se usa para controlar automáticamente el rango de entrada de las señales de video de una cámara.

Presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha izquierda o derecha o la rueda del ratón para seleccionar "Habilitar" o "Deshabilitar".

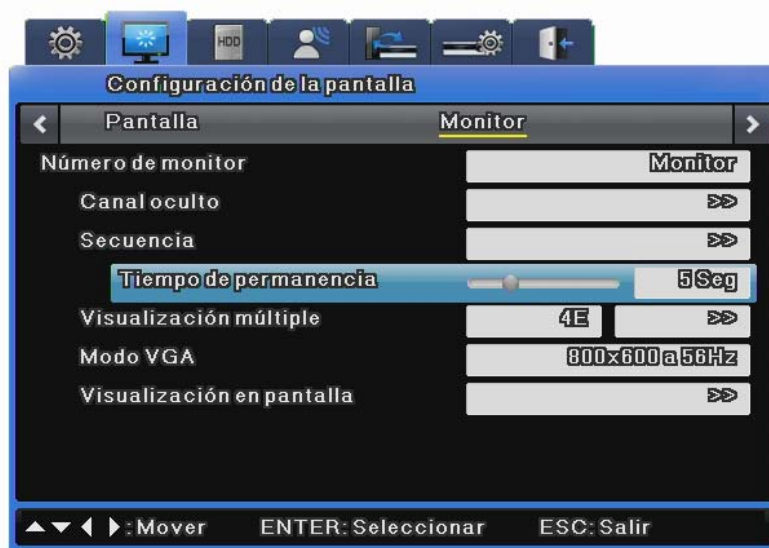
6.3.1.5 Brillo/ Contraste

Puede ajustar el brillo y el contraste de un video.

Presione el botón [Enter] y use la tecla de flecha izquierda o derecha o la rueda del ratón para seleccionar un valor entre "-9" y "+9".

6.4 Configuración del monitor

Este menú se usa para configurar valores relacionados cuando se exhibe un video en el monitor.



Monitor 1 y Monitores 2 a 4 (SVR-3200/1680C/1660C)

El Monitor 1 está disponible para todas las funciones aceptadas del DVR, mientras que los Monitores 2 a 4 están disponibles para todas las funciones que no son reproducción ni búsqueda.

La SVR-3200, sin embargo, utiliza el Monitor 2 del mismo modo que el Monitor 1, permitiendo monitorear y usar los canales del 17 al 32.

Monitor 1 y Monitor 2 (SVR-1645/960C/945/480)

El Monitor 1 está disponible para todas las funciones aceptadas del DVR, mientras que el Monitor 2 está disponible para Evento Popup, secuenciación de usuario y pantalla dividida.

Canal encubierto

Este menú se usa para ocultar canales en modo en vivo.

El menú Canal Encubierto muestra la lista de canales de la unidad. Presione el botón [Enter] o haga clic para seleccionar un canal. Los canales seleccionados luego no muestran videos en modo en vivo/ reproducción.

Enfocable

Esta opción permite eliminar movimientos innecesarios del enfoque en monitores que no sean el Monitor 1 cuando no están en uso.

Al apagar esta opción en los Monitores 2 al 4 (Monitores Spot), la función Enfoque permanece en el Monitor 1 y no estará disponible para los Monitores 2 al 4 cuando se pulsa el botón Monitor. Al desactivar esta función, los monitores solo se pueden utilizar para mostrar la pantalla En Vivo.

Al apagar esta opción en el Monitor 3, la función Enfoque estará disponible solamente en los Monitores 1,2 y 4.

Secuenciación automática

Esta opción sirve para editar la función de secuenciación automática. Los 16 modos de secuenciación disponibles tienen un tiempo de permanencia de entre 1 y 60 segundos.

Visualización múltiple

Este menú se usa para definir la visualización múltiple de 4E (4 canales), 9B (7 canales) o 10A (10 canales) por anticipado. En el modelo SVR-960C/945, sólo se puede definir 4E (4 canales).

Para configurar visualización múltiple, seleccione el objetivo y la ventana a la derecha del objetivo, use el botón [Enter] o la rueda del ratón para abrir la ventana, y presione el botón

[Enter] o haga clic para seleccionar un canal. Luego, presione el botón [ESC] o haga clic con el botón derecho.

✳ **Los modelos SVR-480 no incluyen el Visualización múltiple.**

Modo VGA

Los monitores VGA tienen tres modos VGA. Los modos disponibles son 800x600, 1024x768 y 1280x1024.

Visualización en pantalla

Esto determina qué información se visualiza para los videos entrantes o para la reproducción de video.

Para los videos entrantes en vivo, puede configurar hora, nombre del canal, evento, estado de grabación, HDD, ID de control remoto y texto. Para reproducción de video, puede configurar hora, comando, nombre del canal, evento y visualización de texto.

6.5 Configuración de grabación

Hay tres opciones de grabación disponibles: Grabación Planificada, Grabación Manual y Grabación por Evento. En la Grabación Planificada se graba el video automáticamente en un horario planificado. La Grabación Manual le permite grabar un video manualmente presionando el botón "REC". En la Grabación por Evento se graba un video cuando ocurre un evento si están activadas las configuraciones de Programa y Comprobación de Evento.

6.5.1 Configuración de programa

Utilizando el menú [Program], usted puede configurar un programa para utilizarlo para Grabación Manual y Evento y Planificada y Evento. Puede ajustar la velocidad de cuadros, la calidad de video y la resolución del programa.



Hay dos opciones disponibles: 1) Seleccionar un programa por velocidad de cuadros, calidad y resolución, o 2) configurar un programa manualmente. Para la Grabación por Evento, puede seleccionar una velocidad de cuadros que sea hasta el máximo posible para un canal. Cuando se producen eventos de manera simultánea en más de dos canales, la velocidad de cuadros de grabación puede ajustarse en forma automática.

Programa

En el menú Programa, hay disponible un total de 26 programas identificados de la A a la Z para que usted defina con la resolución y la calidad de grabación para cada canal. Para obtener más información acerca de los valores de configuración del menú Programa, vea la sección 3.5.

Ch (Canal)

Indica un número de canal.

R (Resolución)

Indica la resolución de grabación. Hay en total tres tipos de resolución disponibles: D1 (704x480), Half D1 (704x240) y CIF (352x240).

F (cuadros por segundo)

Indica cuadros por segundo: de 1 a 30 cuadros por segundo. La máxima velocidad de cuadros puede variar dependiendo de las configuraciones.

Q (Calidad)

Indica la calidad de grabación: Q5, Q4, Q3, Q2 y Q1. En la Grabación por Evento, se recomienda Q3 o superior.

Max R/F (Máxima velocidad de cuadros)

Indica la máxima velocidad de cuadros disponible para una resolución seleccionada. Por ejemplo, CIF 30fps significa que puede seleccionar hasta 30 cuadros por segundo para la resolución CIF en un canal seleccionado. D1 30fps significa que puede seleccionar hasta 30 cuadros por segundo para la resolución D1.

Cómo calcular el rendimiento de la grabación



D1 [704x480] = 2 x Medio D1 [704x240] = 4 x CIF [352x240]

120 D1 cuadros comprimidos = 240 Medio D1 cuadros comprimidos = 480 CIF cuadros comprimidos



La resolución y la velocidad máxima de cuadros varían dependiendo de la cantidad de canales habilitados.

- **Deshabilitación de un canal en las configuraciones de Canal**

Cómo deshabilitar: Seleccionar Menú > Configuraciones de cámara > Usar canal > Deshabilitar. (El canal se pone de color gris para mostrar que ha sido deshabilitado). Por ejemplo, el modelo SVR-1660C puede grabar todos los canales hasta en una resolución CIF de 30 cuadros por segundo. Si un canal está "Deshabilitado" en las configuraciones de Canal, hay entonces un sobrante de capacidad de grabación de resolución CIF de 30 cuadros por segundo. Puede usar este sobrante de resolución CIF (352x240) de 30 cuadros por segundo para aumentar la resolución de otros canales a Medio D1 (704x240) de 30 cuadros por segundo (recuerde que, como se explicó arriba, CIF x 2 = Medio D1).

- **Configuración de la velocidad de cuadros de un canal en "0 cuadros por segundo" en las configuraciones de Programa**

El sobrante de resolución CIF de 30 cuadros por segundo no se puede usar para aumentar la resolución de otro canal porque el **canal que tiene 0 cuadros por segundo utiliza por lo menos 2 o 3 cuadros de grabación por segundo por varios motivos, entre otros, las comunicaciones en red. Debe deshabilitar el canal en lugar de configurarlo en 0 cuadros por segundo si desea conservar y usar el sobrante de capacidad de grabación de resolución CIF de 30 cuadros por segundo para otro canal.**



Relación entre Grabación Normal y Grabación por Evento

Cuando se produce un evento, se activa Grabación por Evento en las configuraciones de Programa. El rendimiento de la grabación en DVR varía dependiendo del modelo. Por ejemplo, el rendimiento de grabación del modelo SVR-1660C tiene una resolución CIF de 480 cuadros por segundo para Grabación Normal y por Evento. Cuando ambos modos de grabación están activados, su rendimiento de grabación no puede superar una resolución CIF de 480 cuadros por segundo. Esto significa que la Grabación por Evento se puede configurar sólo para el modelo SVR-1660C solamente si el total de Grabación Normal y por Evento de todos los canales no supera una resolución CIF de 480 cuadros por segundo.

- **Configuraciones de evento en un rendimiento de grabación de resolución CIF de 480 cuadros por segundo**

Cuando todos los canales están configurados para grabar normalmente con una resolución CIF de 30 cuadros por segundo, las configuraciones de Grabación por Evento para el primer canal están limitadas a una resolución CIF de 30 cuadros por segundo, Medio 15 cuadros por segundo y D1 de 7 cuadros por segundo. Si desea configurar el valor de las configuraciones de Grabación por Evento en D1 de 30 cuadros por segundo, el valor de las configuraciones de Grabación Normal de los demás canales debe cambiarse a un total de resolución CIF de 360 cuadros por segundo o menos.

- **Cuando se producen eventos en varios canales simultáneamente**

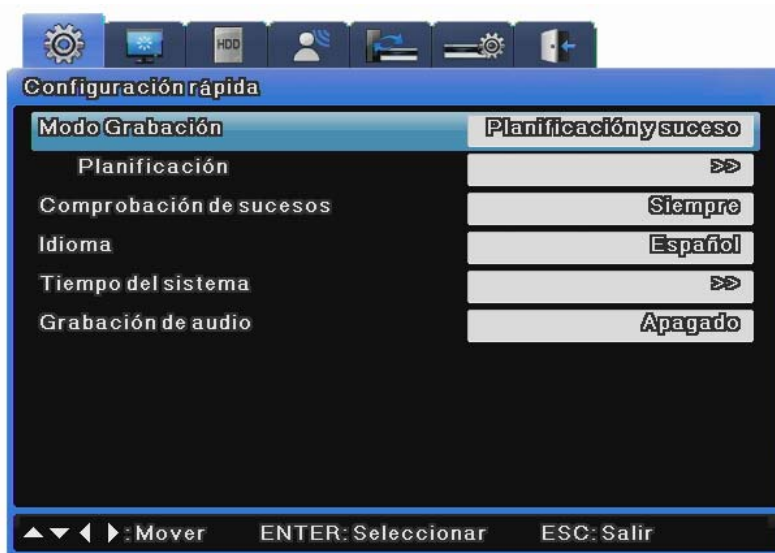
Cuando se producen eventos de manera simultánea en varios canales y el valor de las configuraciones de Grabación por Evento supera el rendimiento de grabación máximo del DVR, se conserva el valor de las configuraciones de Grabación Normal y los canales con eventos bajan sus configuraciones de velocidad de cuadros en Grabación por Evento para grabar los eventos.



El modelo SVR-1680C ofrece resolución D1 de 30 cuadros comprimidos para todos los canales. Puede grabar en todo momento programas con una resolución y velocidad de cuadros seleccionadas manualmente.

6.5.2 Configuración de grabación rápida (Configuración rápida)

La Configuración Rápida ofrece configuraciones de grabación, idioma, tiempo y audio en un solo lugar.



6.5.2.1 Cómo configurar la Grabación Rápida

Seleccione "Configuración Rápida".

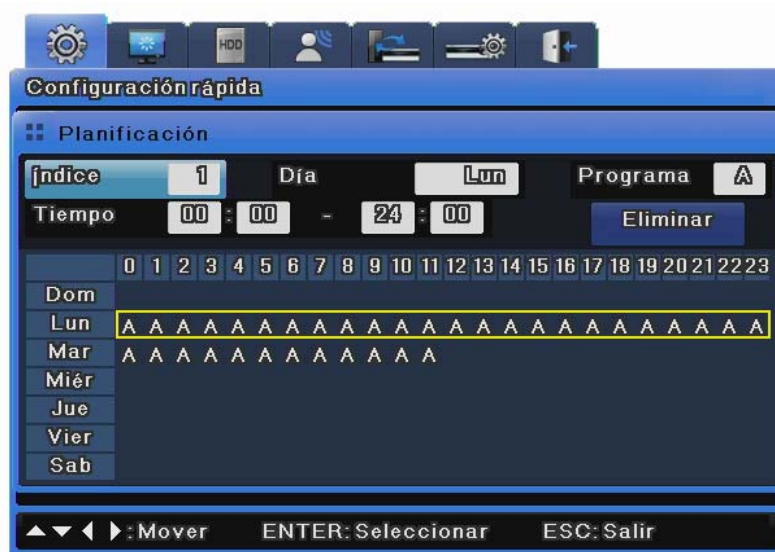
Configuración de programa

Todos los programas están configurados en 0 cuadros por segundo por defecto de manera que se debe configurar individualmente cada programa (como se describe en los detalles en el menú de grabación).



Configuración planificada y por evento

Configure el modo grabación en "Planificación y Evento" y configure una planificación y un evento para cada fecha y hora.



Cómo comprobar la grabación



Si se ha completado debidamente la configuración de grabación, el botón [REC LED] que está en el frente titilará. Además, se visualizará [S] para mostrar que actualmente todos los canales están siendo grabados de acuerdo a lo planificado.

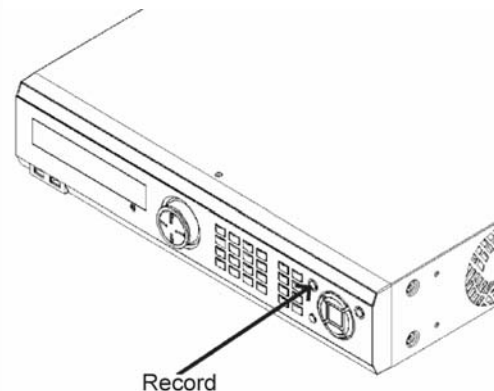
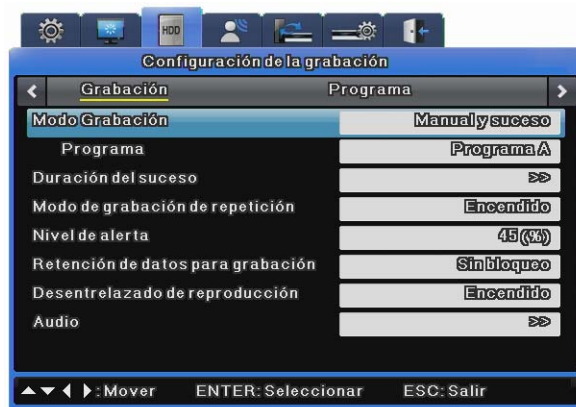
6.5.3 Configuración de grabación manual o planificada

Puede alternar entre Grabación Manual y Planificada cambiando el modo de grabación.

Tanto la Grabación Manual como la Grabación Planificada le permiten elegir un programa para grabar. La resolución, la velocidad de cuadros y la calidad pueden variar dependiendo del programa seleccionado.

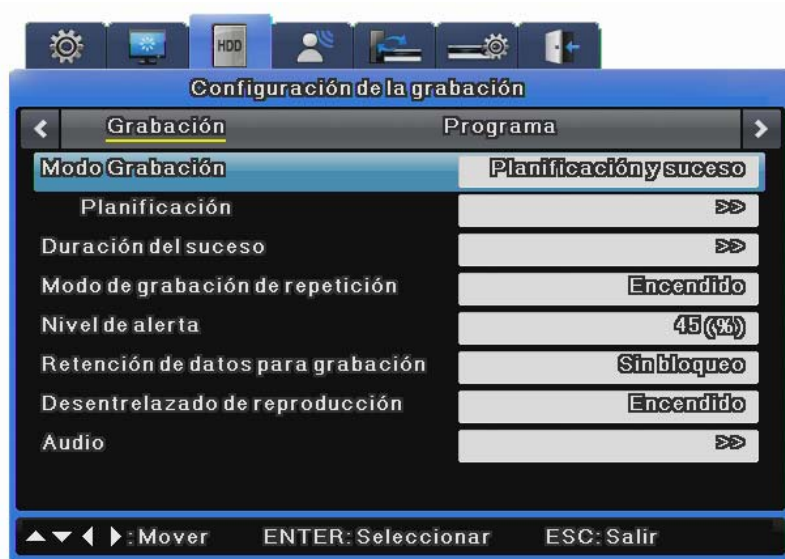
6.5.3.1 Grabación manual

La Grabación Manual se activa solamente cuando el modo de grabación está configurado en Manual y por Evento. Después de seleccionar un programa, presione el botón [REC] en el frente de la unidad de DVR para comenzar a grabar. Si desea planificar una grabación, cambie el modo de grabación a Planificada y por Evento.



6.5.3.2 Configuraciones de grabación planificada

Grabación Planificada le permite grabar un video automáticamente a una hora planificada de acuerdo con las configuraciones de programa elegidas. Configure el modo de grabación en Planificada y por Evento y luego seleccione un programa para una fecha y hora planificadas.



Cuando se selecciona un programa, el valor de las configuraciones por defecto del programa se visualiza en pantalla para que usted lo confirme. Puede seleccionar uno o más programas entre los 26 disponibles, todos identificados de la A a la Z. La siguiente imagen muestra un ejemplo utilizando sólo el Programa A.



- Índice: se pueden configurar de 1 a 50 programas diferentes
- Día: designe la fecha de grabación
- Programa: seleccione un programa de grabación (A a T)
- Hora: designe la hora de grabación
- Eliminar: elimine el ÍNDICE deseado

Método de configuración

Cuando configura ÍNDICE, DÍA, PROGRAMA y HORA, el contenido se visualizará inmediatamente en la tabla. Si selecciona la hora de inicio y la hora de finalización para la grabación en la tabla y hace clic sobre ellas en ese orden, el contenido se visualizará en ÍNDICE, DÍA, PROGRAMA y HORA.

Método de eliminación

Seleccione el ÍNDICE deseado y luego haga clic en el botón Eliminar. Si hace clic en el botón Eliminar antes de seleccionar ÍNDICE, entonces el contenido de ÍNDICE que fue seleccionado previamente será eliminado en primer lugar. Después, el contenido del ÍNDICE más elevado será eliminado y luego otros ÍNDICES serán eliminados en orden ascendente de ÍNDICE.

Método de edición

Seleccione el ÍNDICE que desea editar y luego cambie DÍA, PROGRAMA y HORA manualmente. Si todos los campos de ÍNDICE hasta el ÍNDICE 50 ya están configurados, haga clic con el ratón sobre la hora en la tabla que desea editar. Haga clic nuevamente utilizando el ratón sobre la hora de la tabla que desea cambiar. La configuración anterior será eliminada y sobrescrita con el cambio hecho por usted.



**Si se configura dos veces la misma hora, se visualizará “!” en la tabla.
Cuando configure la región de la hora, no podrá incluir la hora existente configurada previamente.**

6.5.3.3 Configuración de grabación

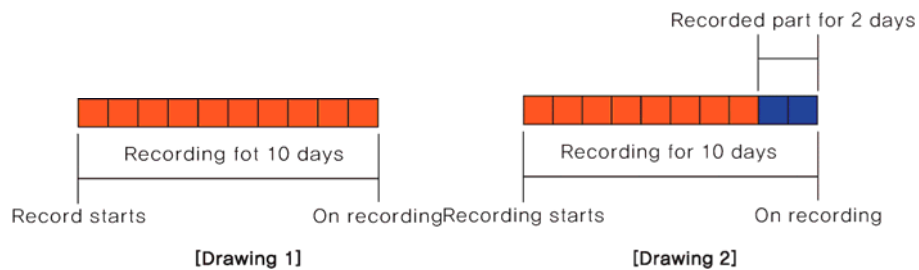
Modo de grabación repetido

Cuando no hay más espacio para grabar en el disco duro, los datos grabados son quitados de la primera posición de manera automática.

Nivel de advertencia

Esto comprueba la capacidad de todos los discos conectados al DVR y da una advertencia cuando se alcanza el nivel especificado.

Retención de datos grabados



Esta función muestra videos grabados sólo en fechas específicas en el disco duro.

Por ejemplo, si todo el video es grabado durante 10 días (Dibujo 1) y sólo se especifica una grabación de 2 días (Dibujo 2) para la reproducción, sólo la grabación de 2 días estará disponible para la reproducción.

Desentrelazamiento de reproducción

Esta función permite encender y apagar el desentrelazamiento de reproducción.

Está disponible sólo cuando la resolución de grabación está configurada en Full D1. Si está configurada en Encendido, disminuye el movimiento de la imagen mientras la configuración de video Full D1 está en pausa.

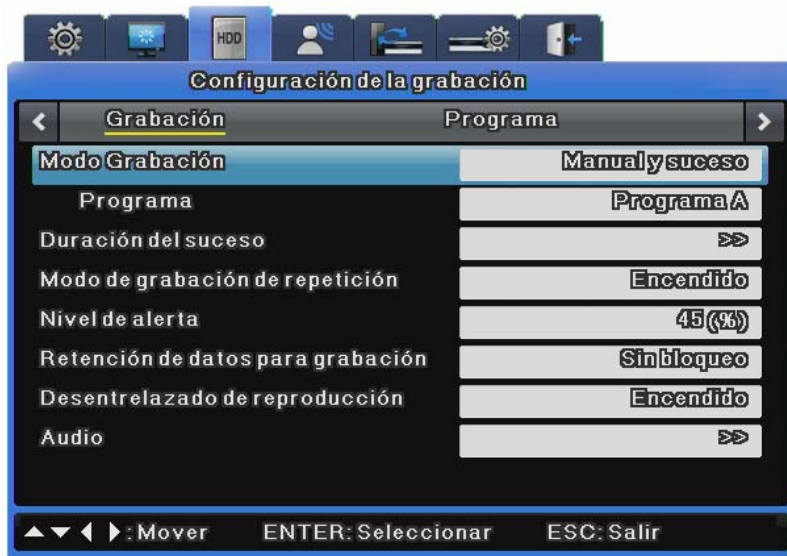
6.5.3.4 Configuración de grabación por evento

Esta opción del menú se usa para grabar video en base a eventos. Para usar Grabación por Evento, seleccione una resolución, velocidad de cuadros y calidad entre los 26 programas disponibles.

La grabación por evento está dividida en grabación por sensor, por detección de movimiento, por texto y por entrada digital. En las configuraciones de Programas, seleccione primero un programa. Si desea ajustar los detalles de un programa, seleccione el programa y luego ajuste la resolución, la velocidad de cuadros y la calidad. (Para más información, vea la sección 6.6.1 en Configuraciones de Programa).

La Grabación por Evento se usa principalmente junto con otras opciones de grabación: Manual y por Evento y Planificada y por Evento.

Vaya a [Record Setup] > [Record]. En "Modo Grabación", seleccione Manual y por Evento o Planificada y por Evento.



Para usar sólo Grabación por Evento, vea las siguientes instrucciones.

1. En Modo Grabación, seleccione Manual y por Evento o Planificada y por Evento.
2. En configuraciones de Programa, cambie la velocidad de cuadros de Grabación Normal a 0 y Grabación por Evento a la velocidad deseada.
3. Configure una Comprobación de Evento para activar la grabación.



Configuraciones de comprobación de evento

Esta opción del menú permite configurar horarios para la grabación por evento y tiene las opciones Siempre, Deshabilitar y Zona Horaria. La opción "Siempre" detecta siempre eventos, mientras que la opción "Zona Horaria" usa los eventos sólo para horarios especificados. Cuando se selecciona Zona Horaria, es posible una configuración similar a la configuración planificada. La hora de comprobación del evento se puede configurar por hora.



- **ÍNDICE:** se pueden configurar de 1 a 50 programas diferentes
- **Día:** designa la fecha de grabación
- **Hora:** designa la hora de grabación
- **Eliminar:** elimina el ÍNDICE deseado

Método de configuración

Cuando configure ÍNDICE, DÍA y HORA, el contenido se visualizará inmediatamente en la tabla. Si selecciona la hora de inicio y la hora de finalización para la grabación en la tabla y hace clic sobre estas horas en orden, el contenido se visualizará en ÍNDICE, DÍA y HORA.

Método de eliminación

Seleccione el ÍNDICE deseado y luego haga clic sobre el botón Eliminar. Si hace clic en el botón Eliminar antes de seleccionar ÍNDICE, entonces el contenido de ÍNDICE seleccionado previamente será eliminado en primer lugar. Después, el contenido del ÍNDICE más elevado será eliminado y los demás ÍNDICES serán eliminados en orden ascendente de ÍNDICE.

Método de edición

Seleccione el ÍNDICE que debe editarse y luego cambia DÍA y HORA manualmente.

Si todos los campos de ÍNDICE hasta el ÍNDICE 50 ya están configurados, luego haga clic sobre la hora en la tabla para editarla con su ratón. Haga clic nuevamente utilizando su ratón sobre la hora en la tabla que desea cambiar.

La configuración previa será eliminada y sobrescrita con el cambio que usted hizo recientemente.

6.6 Configuración de audio

Este menú se usa para configurar grabación de audio, sincronización o mix.



6.6.1 Audio

Este menú se usa para configurar canal de audio, grabación de audio, amplificación de audio y sincronización.

Canal de audio

Seleccione un canal para el audio.

Grabación de audio

Decida si desea grabar audio. Si selecciona No, el audio sale solamente para los videos en vivo. Si selecciona Sí, el audio sale también para la reproducción.

Amplificación de audio

Este menú se usa para ajustar el volumen del audio hacia arriba o hacia abajo.

Canal de video sincronizado

Este menú se usa para determinar con qué canal tiene enlace la entrada de audio para la salida. Está disponible sólo para grabación. La salida de audio para videos en vivo se describe en Mix de Audio. Si el Canal de Video Sincronizado está configurado en 5 para Canal 1 de audio, el audio que entra en el Canal 1 sale cuando se selecciona el Canal 5. Por defecto, el audio del Canal 1 sale en el Canal 1 de video.

6.6.2 Mix de audio



Este menú se usa para seleccionar audio para videos en vivo. Si se selecciona Todo, todo el audio que entra se mezcla para la salida, sin importar qué canal se seleccione. Si se selecciona un audio específico, sólo el canal específico tiene salida sin importar qué canal se seleccione.

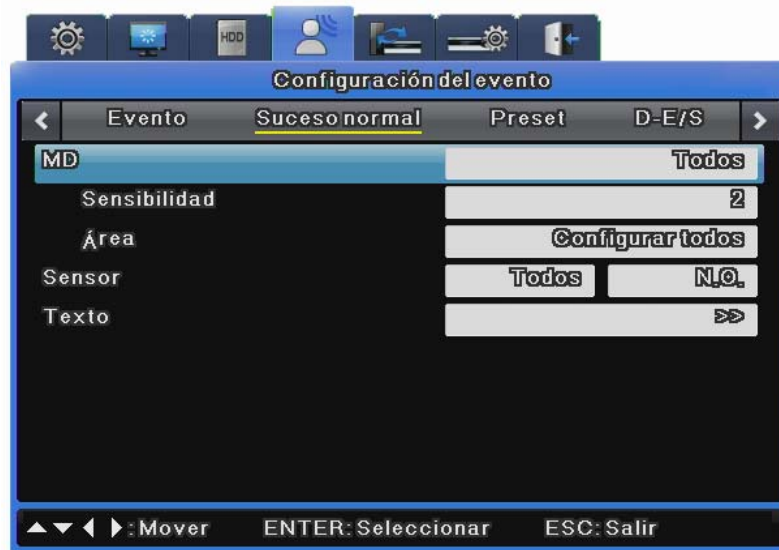
6.7 Configuración general de evento

Este menú se usa para configurar eventos que usted desea usar.

✳ Los modelos SVR-480 no incluyen el D-I/O.

6.7.1 Configuración de detección de movimiento

Este menú se usa para guardar eventos que ocurren a través de detección de movimiento para cada canal.



Detección de movimiento

Esto permite que cada canal o que todos los canales detecten movimiento y notifiquen a los usuarios.

- Canal

El canal se puede configurar en Todos o de la siguiente manera:

SVR-3200: Canales 1 a 32

SVR-1680C/1660C/1645: Canales 1 a 16

SVR-960C/945: Canales 1 a 9

SVR-480 : Canales 1 a 4

- Sensibilidad

La sensibilidad se puede configurar en Mínima, 1 a 10 o Máxima para cada canal.

- Área

Área se usa para configurar el área de detección de movimiento.

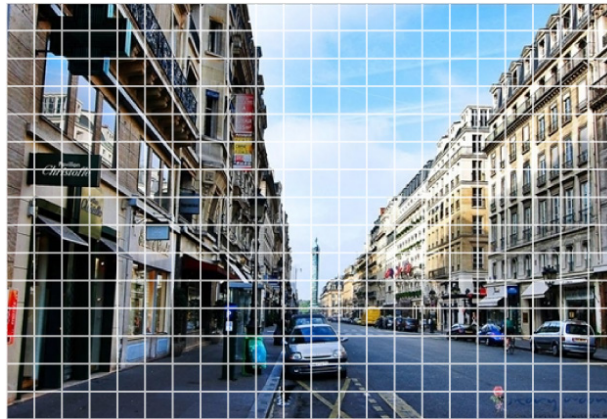
Si el Canal se configura en Todos, el Área se puede configurar en Configurar Todo o Desconfigurar Todo. Cuando se configura cada canal individualmente, el Área se puede configurar en Configurar Todo, Desconfigurar Todo o Definido por el Usuario.

- Definido por el usuario

Definido por el Usuario sólo está disponible cuando se configura cada canal individualmente. Se usa para configurar un área en la que usted desea detectar intensamente el movimiento.

Le permite configurar un área de detección de movimiento definida por el usuario. Puede seleccionar una o más áreas de detección de movimiento entre los **cuadrados** de la grilla de **22x15**.

La configuración por defecto es "Configurar Todo". Presione el botón [Area Setup] para abrir la ventana de configuración de área de detección de movimiento.



Los usuarios pueden especificar áreas de detección de movimiento en la pantalla.

Para configurar la ventana compuesta por **330 cuadrados** en una grilla de 22x15: Los cuadrados configurados como áreas de detección de movimiento se ponen de color gris. Para seleccionar las áreas de detección de movimiento, use los botones de navegación para seleccionarlos y presione el botón [Enter] o haga clic sobre ellos. Presione el botón [ESC] o haga clic con el botón derecho para volver al menú anterior.

6.7.2 Sensor

Se puede configurar un total de 16 sensores (9 sensores en el modelo SVR-960C/945, 4 sensores en el modelo SVR-480). Si se selecciona Todo, todos los canales se configuran en N.O o N.C. Puede seleccionar canales y configurarlos inmediatamente en N.O., N.C. o Apagado.

6.7.3 Configuración de texto

Grabación

Puede encender y apagar la grabación para entrada de texto.

Sincronizar texto con

Esta función selecciona los canales para conectarlos con los datos de texto.

Buscar encabezado

Este parámetro no es necesario si, como sucede con Star Finger-007, los protocolos ya están registrados y si son aceptados para varios tipos de datos provenientes de dispositivos externos (Control de Acceso, POS, ATM, etc.). Sin embargo, este parámetro es necesario para ver cómo está estructurada una unidad de datos de texto que entran continuamente. Dicho de otro modo, todos los datos tienen sus puntos de inicio y finalización, y el encabezado comprende datos

que se insertan siempre para indicar el punto de inicio. Por lo tanto, al definir un encabezado aquí, el DVR puede reconocer a partir de ese encabezado que es el punto de inicio de los datos. Se pueden configurar y detectar dos encabezados porque un dispositivo puede enviar varios tipos de datos a receptores externos.

Delimitador

El valor del delimitador puede diferir dependiendo del dispositivo utilizado. Para más información acerca de los delimitadores, vea el manual del usuario o consulte con el fabricante del dispositivo.

Tiempo de espera (minutos)

Las líneas que se definen a continuación son la cantidad máxima de líneas de texto disponibles para un grupo de datos. Si bien los datos están estandarizados, las longitudes pueden diferir. Por ejemplo, hay tres líneas programadas para entrada de nombre de cliente para un cajero automático, pero si alguien registra sólo su primer nombre y su apellido, se proveen sólo dos líneas cuando la persona usa un cajero automático. Sin embargo, el DVR no puede detectar esto automáticamente, de manera que se usa Tiempo de Espera para determinar cuánto tiempo se necesita para reconocer los datos como datos completos después de ingresar la última línea.

Líneas

Esta función define la cantidad máxima de líneas para un grupo de datos.



Dependiendo de sus características, es posible que no se reconozca un dispositivo externo, de manera que se recomienda contactar al fabricante antes de la instalación.

6.7.4 Preconfiguración

Este menú se usa para activar las preconfiguraciones especificadas en PTZ en base a la entrada de sensor.

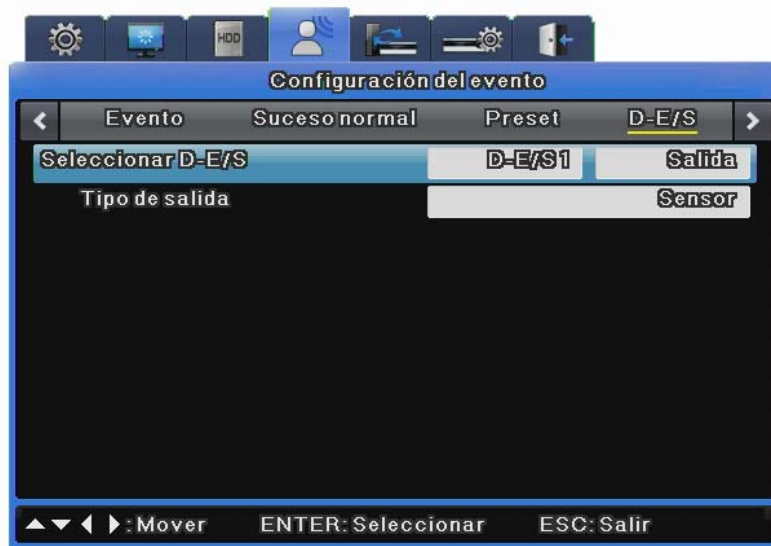
Especifique una preconfiguración con PTZ para cada canal.

Seleccione un canal en el menú preconfiguración y seleccione un evento para la preconfiguración.

Puede elegir el sensor, MD o texto para un evento, y se pueden configurar 16 preconfiguraciones.



6.7.5 E/S digital



E/S Digital son puertos digitales disponibles para entrada y salida al mismo tiempo. Hay 12 entradas y salidas digitales.

Canal de E/S Digital y Entrada/ Salida

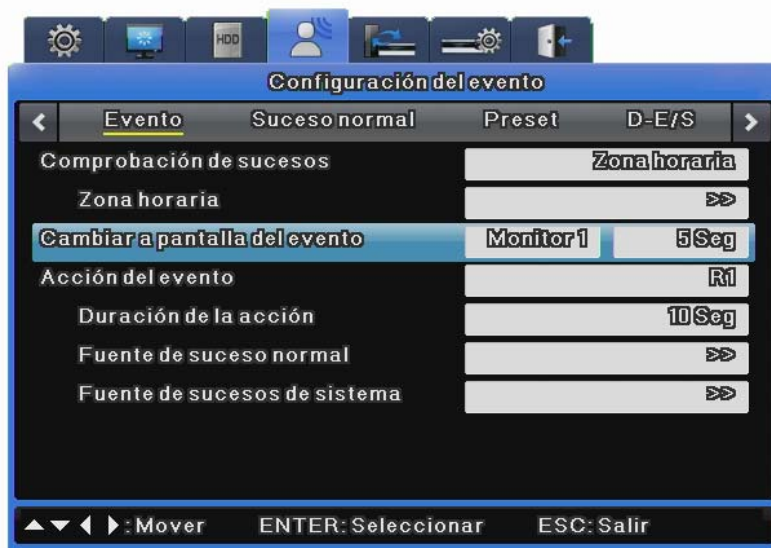
Los 12 canales se pueden configurar en entrada/ salida. Cuando los canales se configuran en entrada, si una señal de entrada es recibida aunque sea por un solo canal, funcionará la grabación de emergencia. Cuando se configuran en salida, si se recibe entrada de sensor, funcionará la grabación.

En Configuración de E/S Digital, si configura una de las 12 E/S Digitales en [Input], configura Tipo de Entrada en [Emergency] y enciende E/S Digital, funcionará la grabación de emergencia. El macro configurado en la grabación por evento se usa para la grabación. La grabación

continuará en base al valor configurado en [Recording After Event] bajo Grabación por Evento y luego se detendrá.

✳ Los modelos SVR-480 no incluyen el D-I/O.

6.7.6 Acción por evento



Esta función configura acciones en base a la entrada por evento.

Acción por evento

Para la Acción por Evento, puede seleccionar Relé 1 a 4, zumbador o Correo Electrónico.

Duración de la acción

La Duración de la Acción se usa para mantener una acción durante un período de tiempo especificado cuando se configura el relé o el zumbador. Si se configura Correo Electrónico, se envían mensajes de correo electrónico con intervalos de tiempo especificados. El servidor FTP permite transferir imágenes cada vez que ocurre un evento predeterminado.

Fuente normal de evento

Puede configurar Fuente Normal de Evento en 16 Sensores, 16 MD, 16 Pérdidas de Video y Texto. Emergency

✳ Los modelos SVR-480 no incluyen el D-I/O, Emergency.

Fuente de evento de sistema

Esta función permite configurar algunos o todos los siguientes: error de disco, disco lleno, error de ventilador, falla de autenticación y falla de registro de DDNS.

Configuración de correo electrónico

La dirección de correo electrónico se configura cuando se usa el mensaje de correo electrónico para la salida.

Para las direcciones de correo electrónico, ingrese una dirección de correo electrónico para un destinatario de mensaje.

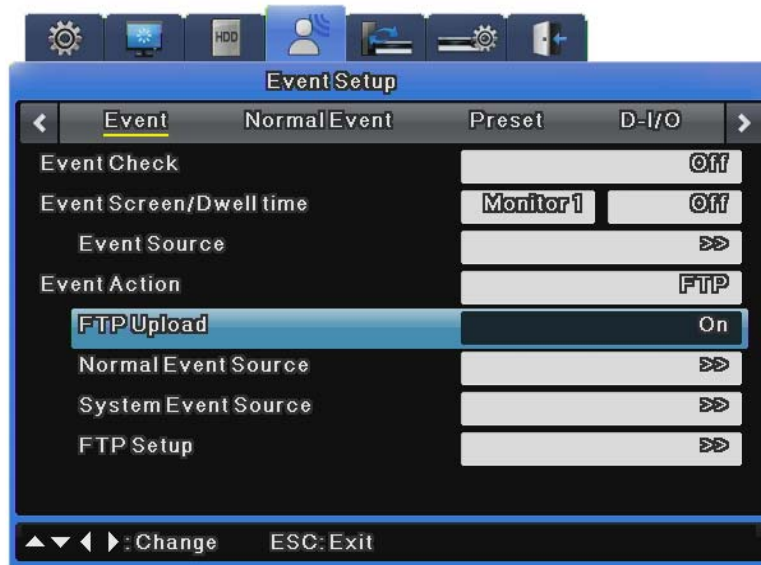
El formato de la dirección es xxxx@xxxxxx.xxx. Sin embargo, sólo se permiten letras y números del alfabeto romano.

- Dirección del remitente

La Dirección del Remitente se configura cuando se usa la dirección de correo electrónico para la salida. El formato de la dirección es xxxx@xxxxxx.xxx. No tiene que ingresar una dirección de correo electrónico. En general, use una dirección que identifique que el mensaje de correo electrónico está siendo enviado desde un DVR específico.

Configuración del FTP

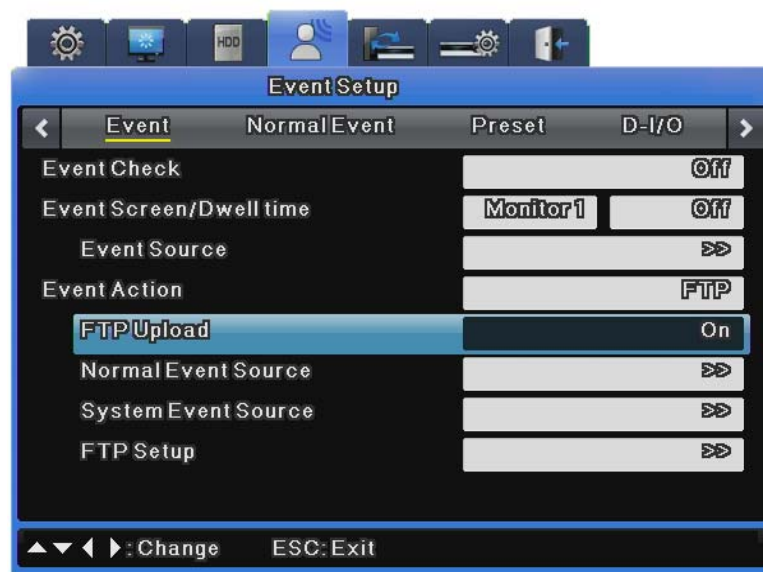
Se debe configurar de manera que cada vez que ocurra un evento se transfiera un video al servidor FTP.



Cargar al FTP

Envíe una imagen al servidor FTP cuando se dispare un evento.

Seleccione "On" para activar el envío de imágenes al servidor FTP.



- URL del Servidor

Introduzca la dirección del servidor FTP.

- ID del Usuario

Introduzca su ID de ingreso al servidor FTP.

- Contraseña

Introduzca la contraseña.

- Directorio FTP

Establezca el directorio de manera que los archivos de imágenes sean transferidos al servidor FTP.

En Configuración del Directorio FTP especifique el directorio al cual se transferirán las imágenes. Si este campo no se completa, los archivos serán enviados a la carpeta asignada por defecto.

Introduzca el nombre del directorio en el cual desea guardar los archivos.

Por ejemplo, si ingresa el nombre "Download" en el Directorio FTP, cree la carpeta "Download" en un sub-directorio del servidor.

Ahora la imágenes serán enviadas a la carpeta "Download" cada vez que ocurra un evento.

6.8 Red

Esta función permite configurar la información de la red cuando se conecta el DVR a una red.



Tipo

Esta función se usa para seleccionar el tipo de red (Ethernet/ xDSL) conectada al DVR. Seleccione Ethernet si el DVR está conectado a la línea dedicada, cable módem o LAN.

Seleccione xDSL si el DVR está conectado a una línea xDSL tipo PPPoE. Sin embargo, si la línea xDSL no es de tipo PPPoE, debe seleccionar Ethernet.

DHCP

El Protocolo de Configuración de Huésped Dinámico (DHCP) administra direcciones huésped en una red. Todos los huéspedes de una LAN usan este protocolo para compartir direcciones limitadas de protocolo de Internet cuando acceden a Internet. Dicho de otro modo, un servidor de DHCP asigna direcciones dinámicas de protocolo de Internet a todos los huéspedes de la LAN.

Si la LAN tiene su servidor DHCP y se habilita el ítem en el menú DHCP, el servidor DHCP asigna una dirección de protocolo de Internet al DVR.

“DHCP” se usa en una LAN que tiene un servidor DHCP instalado. En general, las LAN pequeñas y grandes tienen servidores DHCP, y las LAN pequeñas usan Traducción de Dirección de Red (NAT) de un centro o router.

Dirección de protocolo de Internet

La Dirección de Protocolo de Internet se usa para la comunicación entre el DVR y el Gestor de Red, y también se usa cuando el Visualizador de Página Web accede al DVR. Esto está disponible solamente cuando se configuran Máscara de Red y Pasarela.

Máscara de red

La Máscara de Red especifica un rango de direcciones de protocolo de Internet y habilita direcciones de protocolo de Internet en el rango para comunicarse. La Máscara de Red debe ser asignada por un administrador de red.

Pasarela

La Pasarela se debe especificar para habilitar direcciones de protocolo de Internet para comunicarse y debe ser asignada por un administrador de red.

DNS1

Se debe especificar DNS1 para registrar el DVR en SWR y la Dirección de DNS debe ser asignada por un administrador de red.

DNS adicional

El DNS Adicional se usa para reemplazar el DNS1 cuando está inestable o tiene un problema.

Puerto

Puerto se usa para registrarse en SWR, para conectarse a un Gestor de Red o para conectarse a un Visualizador de Página Web.



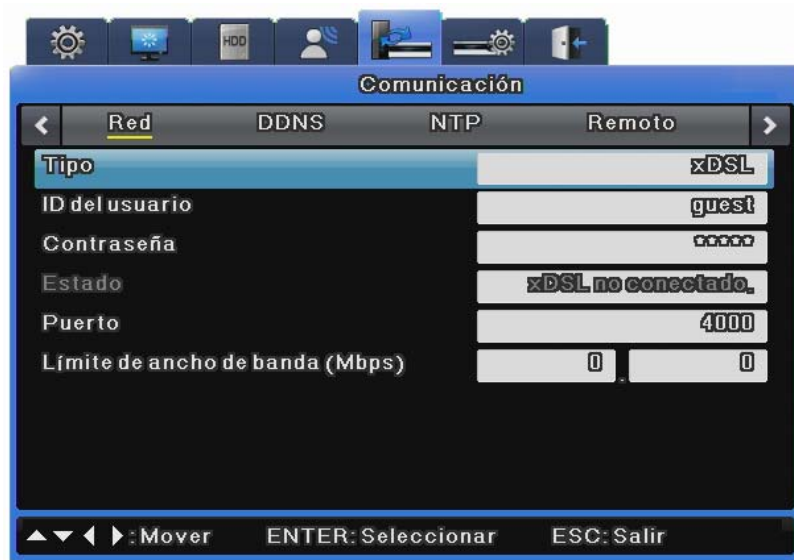
El puerto por defecto es 4000. Se debe tener cuidado con la entrada del puerto cuando está en uso un dispositivo para compartir Internet con módem tipo PPPoE.

Límite de ancho de banda (Mbps)

Esta función permite configurar la máxima velocidad de transmisión de datos que salen del DVR, o la capacidad de transmisión de datos del DVR. Se puede dejar en blanco. Consulte con su administrador de red para especificar si es necesario configurarlo o no.

6.8.1 xDSL

Si el DVR está conectado a xDSL y usa PPPoE, configure Tipo en xDSL y especifique un ID de usuario y contraseña. Debe usar el ID de usuario y la contraseña que le dan cuando se suscribe al dispositivo xDSL.



ID de usuario/ contraseña

Si el DVR está conectado a xDSL, debe especificar un ID de usuario y contraseña.

Estado

Esta función muestra el estado de conexión del DVR.

6.8.2 DDNS

Si el DVR está conectado a un cable módem o a un módem xDSL, se asignará una nueva dirección de protocolo de Internet cada vez que el dispositivo se conecte al proveedor de servicios de Internet. En este caso, es posible que el usuario no pueda encontrar la dirección de protocolo de Internet del DVR. Al registrar un DVR con una dirección de protocolo de Internet dinámica en un servidor DDNS, se puede identificar el protocolo de Internet del DVR conectándose al servidor DDNS.

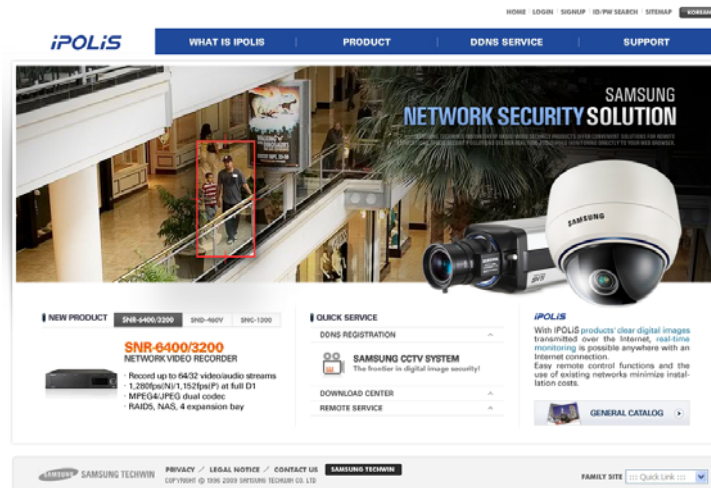
Para registrar una dirección de protocolo de Internet dinámica en un DDNS, siga las instrucciones siguientes.

Procedimiento de registro DDNS

1) Regístrese en la página de inicio de iPOLiS.

- El URL de la página de inicio es [www.samsungipolis.com]

- Página de inicio de iPOLiS



- Acepte los términos y condiciones

- Página de REGISTRO: compruebe la disponibilidad de ID

SIGN UP HOME > Membership > SIGN UP

Welcome to the IPOLIS website.
We offer various services for users of Samsung iPOLIS network products. To use the services, please register first.

Manage your account

ID		ID CHECK
PASSWORD		
PASSWORD CHECK	Create password of 6 to 12	
NAME		
E-MAIL	If you have lost your ID or P to retrieve them via your re	
NATION	--- Choose ---	
ADDRESS		
TEL		

Manage company account

COMPANY	
---------	----------------------

Check ID availability

Please enter an ID and then press OK.

SEARCH

Create an ID of 4 to 20 characters.

2) Registre el producto después de registrarse.

- Ingrese en el sitio de Internet de iPOLiS

LOGIN HOME > Membership > Login

WELCOME TO THE IPOLIS WEBSITE.
Please enter your ID and PASSWORD.

LOGIN

ID

PASSWORD

LOGIN

> Not a member yet? [Please register first.](#)

> Have you lost your ID or PASSWORD? [FIND ID/PW](#)

[SIGN UP](#)

- Lista de productos (Si no registró ningún producto, no habrá ninguna lista)

MY DDNS HOME > DDNS Service > MY DDNS

Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
14	demo1	SVR-940	Demo-Room	ON		Edit / Delete	-
13	jang400	SNS-400	Home	OFF		Edit / Delete	-
12	SNC570	SNC-570	asd	OFF		Edit / Delete	-
11	snc572	SNC-570	dfsa	ON		Edit / Delete	-
10	snd560	SND-560	aaa	ON		Edit / Delete	-
9	sns100	SNS-100		ON		Edit / Delete	OPEN LOGIN VIDEO INSERTING
8	sns400	SNS-400	SungNam	OFF		Edit / Delete	OPEN LOGIN VIDEO INSERTING
7	svr1640	SVR-1640	SungName Lab	OFF		Edit / Delete	-
6	svr1680kim	SVR-1680		OFF		Edit / Delete	-
5	svr450	SVR-450	Starbucks	OFF		Edit / Delete	-
4	svr450cs1	SVR-450		ON		Edit / Delete	-
3	svr450cs2	SVR-450		ON		Edit / Delete	-
2	svr940	SVR-940		OFF		Edit / Delete	-
1	svr950	SVR-950	Lab	ON		Edit / Delete	-

[PRODUCT REGISTRATION >](#)

- Registro de producto (**Comprobar disponibilidad de ID**), En la lista se puede ver información relacionada con los productos registrados

MY DDNS

HOME > DDNS Service > MY DDNS

Register a new IPOLIS product and manage your videos in real time.

* Mandatory Information

DOMAIN *	> Create an Domain of 4 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9. > To use the DDNS service, the domain enter (e.g. SNC-570) listed in the product setting To register multiple products, please enter > You may not able to change the initial Dom http://www.samsungipolis.com/
CLASSIFICATION *	--- choose --- > Choose product category.
MODEL NUMBER *	--- choose --- > Choose product model.
LOCATION	> Determine the location to install the system > Designate the installation location within 1
DESCRIPTION	> Describe product for management purpose.

REGISTRATION > CANCEL >

Domain Search

Check domain availability.

SEARCH

Create an Domain of 4 to 12 characters.

3) Configure el producto para DDNS

Desde el menú de Configuración de Red del DVR, configure los valores como se muestra a continuación. Seleccione Menú y Red y aparecerá una pantalla similar a la de la ilustración que aparece a continuación. Configure DDNS en "Encendido" e ingrese la dirección de DDNS en "NOMBRE DE DOMINIO DEL SERVIDOR DDNS". (El valor por defecto es www.samsungipolis.com.). Para ID y PW, use el ID de usuario (dominio) y la contraseña utilizada en el proceso de registro del producto en iPOLiS.

Comunicación

Red DDNS NTP Remoto

Intervalo Apagado

Servidor www.samsungipolis.com

ID

Contraseña

Estado No registrado

◀ ▶: Mover ENTER: Seleccionar ESC: Salir

Con esto concluyen las configuraciones necesarias para el DVR para la conexión DDNS.

- 4) En la lista de productos, se puede comprobar el estado de conexión del producto.
- En la lista de Productos se verá el estado “Encendido” para el dispositivo conectado.

MY DDNS HOME > DDNS Service > MY DDNS

Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	DOMAIN	MODEL	LOCATION	STATUS	VIEW	MANAGEMENT	VIDEO TAG
14	demo1	SVR-940	Demo-Room	ON		Edit : Delete	-
13	jeng400	SNS-400	Home	OFF		Edit : Delete	-
12	SNC570	SNC-570	asd	OFF		Edit : Delete	-
11	snc572	SNC-570	dfsa	ON		Edit : Delete	-
10	snd560	SND-560	aaa	ON		Edit : Delete	-
9	sns100	SNS-100		ON		Edit : Delete	OPEN LOGIN VIDEO INSERTING
8	sns400	SNS-400	SungNam	OFF		Edit : Delete	OPEN LOGIN VIDEO INSERTING
7	svr1640	SVR-1640	SungName Lab	OFF		Edit : Delete	-
6	svr1680kim	SVR-1680		OFF		Edit : Delete	-
5	svr450	SVR-450	Starbucks	OFF		Edit : Delete	-
4	svr450cs1	SVR-450		ON		Edit : Delete	-
3	svr450cs2	SVR-450		ON		Edit : Delete	-
2	svr940	SVR-940		OFF		Edit : Delete	-
1	svr950	SVR-950	Lab	ON		Edit : Delete	-

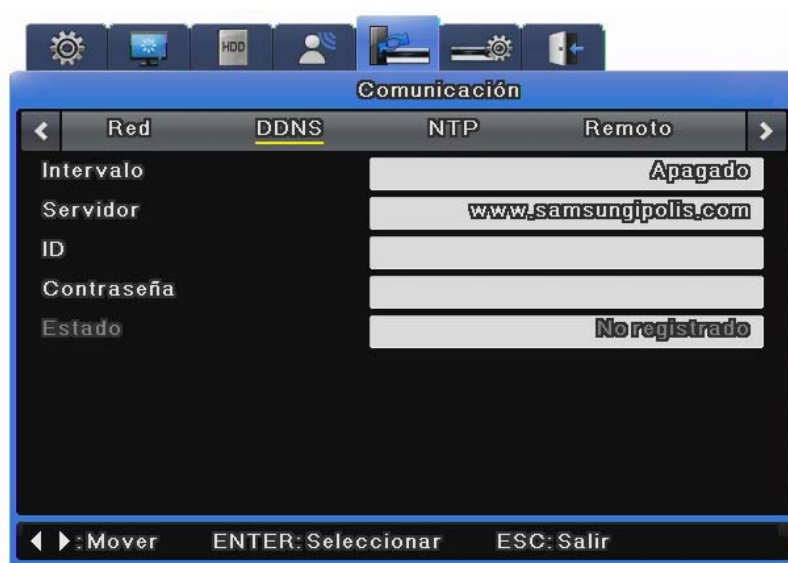
< 1 >

-[VIEW]: Ver la página de registro de un producto seleccionado.

-[Edit]/ [Delete]: Editar/ Eliminar el producto seleccionado

Una vez registrado el producto, no se podrá cambiar su ID (dominio). Cuando es necesario cambiar el ID del producto, se debe reiniciar el registro del producto. Registre nuevamente el producto con el nuevo ID.

Para registrar una dirección fija de protocolo de Internet para un DDNS, siga las instrucciones incluidas a continuación.



Intervalo

Para mantener el estado de registro continuo, se debe asignar un ciclo de registro en "Intervalo". Una dirección dinámica de protocolo de Internet renovará los datos relevantes del DDNS para cada intervalo. Si el usuario configura el intervalo de registro en "Deshabilitado" o si el DVR no carga información durante dos días, la información relacionada con el DVR será Eliminada de la base de datos del DDNS.

Servidor

Este menú se usa para configurar la dirección del servidor que debe registrarse. La dirección del SWR es www.samsungipolis.com.

ID

Use el ID para registrar el DDNS.

Contraseña

Use la contraseña para el registro de DDNS.

Estado

Se indica el estado de registro del DVR. "No Registrado" significa que el DVR no está registrado en el DDNS. "Fecha/Hora y OK" significa que el DVR ha sido registrado en el DDNS.

6.8.3 NTP

Protocolo de Hora de Red (NTP) sincroniza la hora entre dispositivos en la red. En una red, hay un servidor que provee la hora base y los clientes que reciben la hora del servidor para sincronización.



Sincronización con NTP

Esta función enciende y apaga el NTP.

Modo NTP

Esta función configura el Modo de NTP en Cliente, Servidor o Todos.

Ubicación del servidor de NTP

Esta función se habilita cuando el Modo NTP se configura en Cliente. Esto determina si el servidor de NTP está en una red local o en Internet.

Protocolo de Internet del servidor local de NTP

Esta función se habilita cuando la Ubicación del Servidor de NTP se configura en Local y se usa para configurar el protocolo de Internet del servidor del NTP. Ingrese el protocolo de Internet de un servidor de NTP en la red local o el protocolo de Internet de un DVR con su modo de NTP configurado en Servidor.

Intervalo

Este menú se usa para configurar el intervalo de sincronización.



Cuando el Modo de NTP se configura en Cliente, se debe configurar Sincronización con NTP en Encendido.

6.8.4 Remoto



ID del DVR

Esta función configura la dirección del teclado cuando se operan todas las funciones del DVR con los botones del control. El valor por defecto es "1". Si un teclado está conectado a varios DVR puede entrar en conflicto con otros canales, de manera que se debería configurar un valor diferente para la dirección del teclado.

ID del control remoto

Se pueden configurar hasta 16 ID de control remoto. Puede usar un control remoto para operar hasta 16 DVR.

A continuación se describe cómo registrar el control remoto.

- Dirija el control remoto al DVR.
- Presione el botón [ID] basado en el ID del control remoto especificado.
- Si el ID del control remoto y el ID del DVR son iguales, el zumbador del DVR emite un bip.
- El control remoto ya está configurado y disponible para ser utilizado.

Configuración remota

Esto determina si se usa o no el programa de Configuración de SNM para la configuración.

Si se configura "Habilitar", la Configuración de SNM está disponible para la configuración. Si se configura "Deshabilitar", la Configuración de SNM no está disponible para la configuración.

Relé remoto

El Relé Remoto se utiliza para determinar si se usa o no la función Relé Encendido/ Apagado en el monitor de SNM.

Si se configura "Habilitar", los cuatro relés se pueden controlar de manera remota. Si se configura "Deshabilitar", el control remoto no está disponible con la Configuración de SNM.

6.8.4.1 Puerto serial

Hay un total de cuatro puertos seriales disponibles para el DVR. Dos son RS-232C(Com1, Com3) y los otros dos son RS-485(Com2, Com4).

La configuración de los Puertos Serie está disponible en Comunicación > Remota.

Se incluyen las siguientes opciones de configuración de los Puertos Serie.

※Hay un total de tres puertos seriales disponibles para el SVR-480. uno son RS-232C(Com1, Com3) y los otros dos son RS-485(Com2, Com4).



6.8.4.1.1 Texto

Para usar la opción Texto, sírvase seguir las instrucciones que se indican a continuación.

Tenga en cuenta que la opción Texto admite el Com1 (RS-232) únicamente.; asegúrese de seleccionar COM1 en el menú Puerto Serie.



Dispositivo

Seleccione Texto.

Interfaz

Seleccione RS-232

Velocidad de Transmisión/Bit de Paridad/Bit de Parada/Bit de Datos

Introduzca la misma configuración que la del dispositivo TP seleccionado.

6.8.4.1.2 Transparente

Para usar un dispositivo transparente, sírvase seguir las instrucciones que se indican abajo.



Dispositivo

Seleccione un dispositivo transparente conectado.

Interfaz

Seleccione COM1 o COM3.

✳ HayEl modelo SVR-480 acepta Com1.

Velocidad de Transmisión/Bit de Paridad/Bit de Parada/Bit de Datos

Introduzca la misma configuración que la del dispositivo Transparente seleccionado.

6.8.4.1.3 Teclado

Para configurar un teclado, en la opción Dispositivo seleccione Teclado, y luego seleccione el modelo de teclado requerido.

**Dispositivo**

Seleccione Teclado.

Teclado

Seleccione el modelo de teclado requerido.

Interfaz

Seleccione COM1 o COM3.

✳ HayEl modelo SVR-480 acepta Com1.

Velocidad de Transmisión/Bit de Paridad/Bit de Parada/Bit de Datos

Introduzca la misma configuración que la del teclado seleccionado.

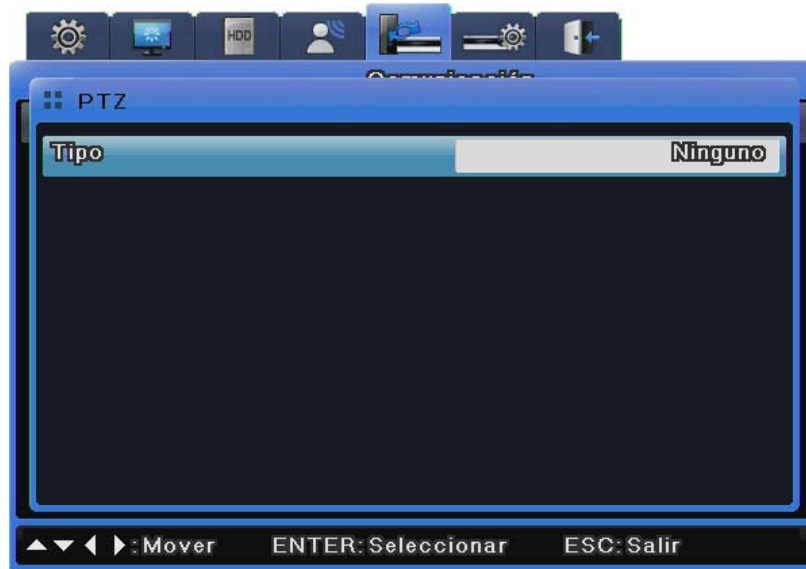
6.8.4.1.4 PTZ

Seleccione PTZ.

Para controlar la operación del dispositivo PTZ a través del puerto serie, en la opción Dispositivo seleccione PTZ, y luego configure un puerto serie; remitirse a la sección 6.8.4.2.2

PTZ (Serie).

Para controlar la operación del dispositivo PTZ a través del protocolo coax, no se requiere configurar esta opción. (Remitirse a la sección 6.8.4.2 PTZ).



Dispositivo

Seleccione un dispositivo PTZ conectado.

6.8.4.2 PTZ

Hay dos métodos para controlar el dispositivo PTZ: a través del puerto serie y a través del protocolo coax.



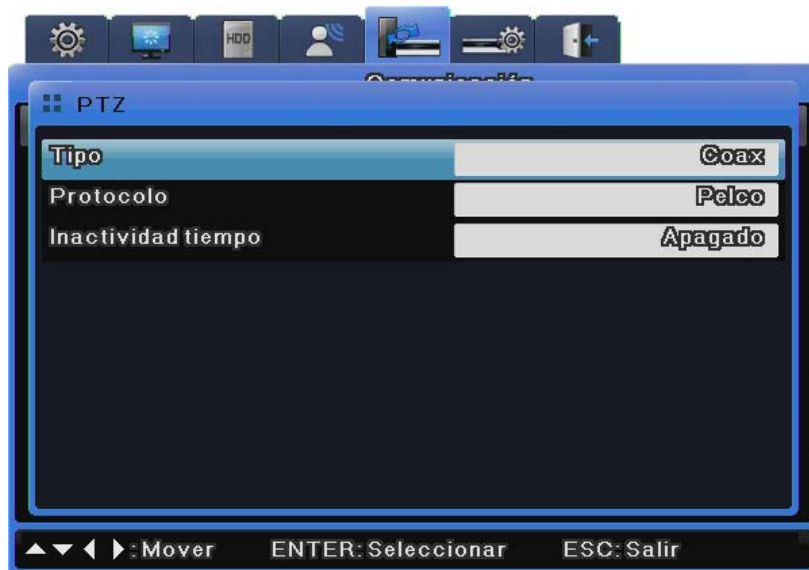
6.8.4.2.1 PTZ (Coax)

La opción Protocolo Coax no soporta los protocolos normales PTZ, pero sí los Protocolos Pelco Estándar y Extendido,

El protocolo estándar soporta las funciones básicas del dispositivo PTZ tales como PTZ y preconfiguraciones. El protocolo extendido soporta funciones más expansivas, tales como control de menú y reproducción de video además de las funciones PTZ básicas.

Para usar esta opción, es necesario que el dispositivo PTZ esté integrado con un protocolo coax estándar o extendido.

✳ **Los modelos SVR-3200/1645/945/480 no incluyen el Coax.**



Tipo

Seleccione Coax.

Protocolo

Seleccione Pelco o Pelco Extendido según el tipo de protocolo coax de su cámara Pelco.



La Domo AD no soporta control de menú, Preconfiguraciones o AUX cuando está configurada con un protocolo coax.

Tiempo de Inactividad

Active o desactive la Página de Inicio del PTZ, y defina el tiempo que el dispositivo debe permanecer inactivo antes de pasar a la Página de Inicio PTZ.

6.8.4.2.2 PTZ (Serie)

Seleccione PTZ.

PTZ	
Tipo	COM4
Protocolo	Samsung SPD
Dirección	0
Interfaz	RS485
Velocidad de transmisión	1200
Bit de paridad	Ninguno
Bit de parada	1
Bit de datos	7
Inactividad tiempo	Apagado

▲ ▼ ◀ ▶ : Mover ENTER: Seleccionar ESC: Salir

Tipo

Seleccione un puerto serie.

Protocolo

Seleccione un dispositivo PTZ conectado.

ID de la Cámara

Introduzca el ID de la cámara seleccionada.

Interfaz

Seleccione una interfaz entre los puertos serie Com2 al 4.

Para usar RS-232, seleccione el puerto serie Com3. Para RS-422 o 485, seleccione el puerto Com2 o 4.

Velocidad de Transmisión/Bit de Paridad/Bit de Parada/Bit de Datos

Introduzca la misma configuración que la del dispositivo PTZ

Tiempo de Inactividad

Active o desactive la Página de Inicio del PTZ, y defina el tiempo que el dispositivo debe permanecer inactivo antes de pasar a la Página de Inicio PTZ.



Para más información acerca de cámaras que aceptan PTZ y para saber cómo configurarlas, vea "4.8 Uso de PTZ".

6.9 Configuración del sistema

6.9.1 Configuración del sistema



Idioma

El menú OSD acepta varios idiomas. Seleccione un idioma.

Tecla zumbador

Esta tecla permite determinar si se utiliza o no el zumbador para los botones del frente.

Defecto

Esta función restaura las configuraciones por defecto de fábrica. Presione el botón [Default] para restaurar el valor por defecto de fábrica.

Cargar configuración

Esta función envía la configuración del DVR almacenada en un dispositivo de almacenamiento USB al DVR.

Guardar configuración

Esta función guarda la configuración del DVR en un dispositivo de almacenamiento USB.

Actualización de firmware

Guarde la Actualización de Firmware para USB en almacenamiento USB y conéctelo con el DVR.

Seleccione Actualización de Firmware desde Configuración de Sistema y presione el botón [Enter].

Cuando aparezca un mensaje que le pide la actualización, seleccione [Yes] y presione el botón [Enter]. Después de un momento, el zumbador emite un sonido tipo bip y la unidad se reinicia.

La Actualización de Firmware para USB está en un archivo "*.dat".

Para hacer una actualización de firmware a través de la red, ejecute el archivo ejecutable de actualización y haga clic en un DVR en la lista de DVR. Cuando visualice el protocolo de Internet, la dirección MAC y el puerto del DVR, ingrese la contraseña (por defecto: 11111111) especificada en SNM-128S en "Administrar Contraseña" y presione el botón [Start Upgrade].

Después de que aparece la ventana de actualización en progreso, se visualiza un mensaje que le pide que reinicie la unidad. Seleccione "Sí" para reiniciar la unidad.

Alias de DVR

Esta función permite configurar un alias para el DVR.

Hora

Esta función se usa para configurar la zona horaria, el formato de fecha y la hora para el DVR.

Se debe configurar la Hora de Verano dependiendo de la región.

Duración del Intervalo entre Cuadros (I-Frame)

La duración del intervalo entre cuadros es el tiempo transcurrido entre un cuadro y otro y se mide en función de la velocidad de cuadros.

Para la grabación de videos con poco movimiento, la duración del I-frame permite mejorar la calidad.

El ajuste de la duración del I-frame debe establecerse solamente en Auto si está especializado en MPEG-4.

6.9.2 Disco

Esta sección describe cómo agregar, retirar o formatear discos duros internos o externos.



Gestor de disco

El Gestor de Disco se utiliza para manejar unidades de disco duro internas y externas.

Gestiona estado de unidad de disco duro, bloqueos serios, tamaño, habilitado, deshabilitado, etc.



Tipo	: Muestra las ubicaciones y los tipos de disco. Int A (Unidad de disco duro interna A), Int B (Unidad de disco duro interna B), Ext (Unidad de disco duro externa)
Modelo	: Muestra los modelos de unidad de disco duro.
Bloqueo serio	: Muestra unidades de disco duro con bloqueos serios. 0 se visualiza cuando no hay problemas. No se visualiza nada para las unidades de disco duro que no están en uso.
Tamaño (MB)	: Muestra el tamaño de la unidad de disco duro en MB.
Habilitado	: Habilita o deshabilita unidades de disco duro. Sí: Habilitado / No: Deshabilitado

Para cambiar la unidad de disco duro a Sí

- **Habilitado:** Seleccione No y presione el botón [Enter] o use la rueda del ratón para abrir la ventana de aviso con el siguiente mensaje.
- "Advertencia: Este disco se puede usar sin formatearlo. ¿Quiere formatear el disco de todos modos?"
- Seleccione **No** para mantener almacenados los datos previos en la unidad de disco duro y cambiarlo a Habilitado-Sí.
- Seleccione **Sí** para eliminar los datos previos almacenados en la unidad de disco duro y cambiarlos a Habilitado-Sí.

Para cambiar la unidad de disco duro a No

- **Habilitado:** Seleccione Sí y presione el botón [Enter] o use la rueda del ratón para abrir la ventana de aviso con el siguiente mensaje.
- "Advertencia: ¿Quiere retirar el disco?"
- Seleccione **Sí** para abrir el mensaje "El disco ha sido retirado" y cambiar la unidad de disco duro a Habilitado-No.
- La unidad de disco duro ahora no está siendo utilizada.
- Seleccione **No** para mantener la unidad de disco duro tal como está.

Estado del disco

Esta función muestra la temperatura y el estado de cada unidad de disco duro.



6.9.3 Seguridad

Los usuarios de DVR se dividen en administradores y usuarios generales. Los administradores pueden usar todas las funcionalidades del DVR sin limitaciones. La máxima cantidad de usuarios es 10. Sólo pueden usar las funcionalidades para las cuales tienen permiso.

Derecha

En Configuración Derecha, si Comprobar está configurado en todas X, todos los usuarios pueden usar todas las funcionalidades sin limitaciones.



Si Comprobar está configurado en todas O, cada usuario puede usar sólo las funcionalidades para las cuales tiene permiso.



En la imagen anterior, los Usuarios 1 y 2 pueden usar sólo la función "O". Puede configurar desde el Usuario 1 hasta el Usuario 10 de este mismo modo.

Contraseña de administrador

La Contraseña de Administrador por defecto es "11111111" y puede ser modificada. La Contraseña de Administrador debe ser un número de 8 dígitos.

Contraseña de usuario

La contraseña del Usuario 1 es "11111111", la del Usuario 2 es "22222222", y lo mismo para los Usuarios 3 a 9. La contraseña del Usuario 10 es "00000000". Los DVR de 16 canales no tienen un botón [0] (cero) de manera que en éstos se puede usar el botón [10] (diez).

Cambiar contraseña

Como se muestra en la siguiente imagen, haga clic en Cambiar Contraseña para el usuario que desea modificar.



Aparece la ventana de entrada de contraseña. Use los botones del teclado numérico en el frente o en la ventana de entrada de caracteres para ingresar una nueva contraseña. Haga clic en el botón [Change] para guardarla.

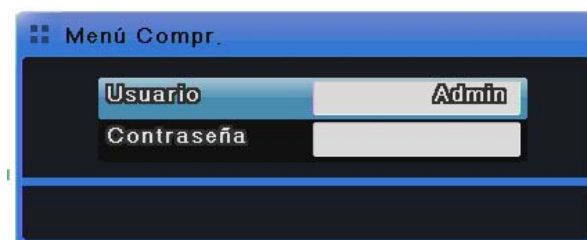
Si hace clic en el botón [Change] se visualizará una ventana de confirmación que le pide que cambie la contraseña. Haga clic en Sí.

La contraseña ha sido modificada.

Permisos

Utilizar las funcionalidades de permiso restringido requiere una comprobación de contraseña.

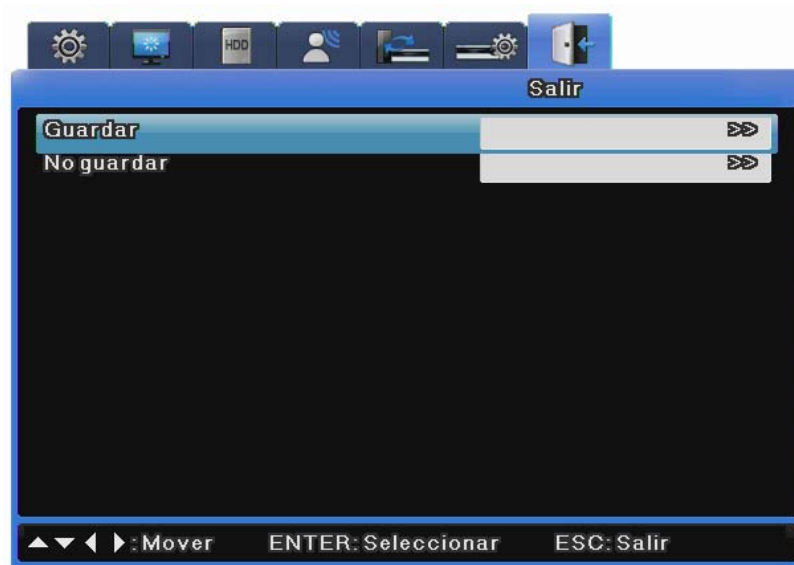
Ejecute un comando para abrir la ventana de entrada de contraseña. Seleccione un usuario e ingrese su contraseña. La función ya está disponible.



[Permission check]

6.10 Salir

Esta función se usa para salir grabando las configuraciones del menú o sin grabarlas.



Guardar

Esta función sirve para guardar todas las configuraciones y permite salir a la pantalla en vivo.

Seleccione Sí para guardar todas las configuraciones y salir, o seleccione No para salir sin guardar las configuraciones.

No guardar

Esta función se usa para salir sin guardar las configuraciones.



Capítulo 7. Visualizador de página Web

El Visualizador de Página Web es una aplicación de página Web provista como complemento para el DVR, capaz de recibir datos visuales en vivo y de reproducir datos grabados desde una distancia a través de Internet. La estructura del Visualizador de Página Web consiste en la página de registro, el monitor de seguimiento y el monitor de reproducción. A continuación incluimos descripciones detalladas de los componentes.

7.1 Requerimientos del sistema

	Mínimo	Recomendado
CPU	Intel Pentium 4 / 3.0GHz	Core2duo E6750 o superior
Memoria principal	1GB	2GB o superior
Memoria de video	128MB	512MB o superior
Resolución de pantalla	1280 x 1024 (con 32 bits de color) o superior	
Unidad de disco duro	1GB o superior	
Sistema operativo	Windows XP Professional / Window Vista Business	
Otros	DirectX 9.0 o superior	

7.2 REGISTRO



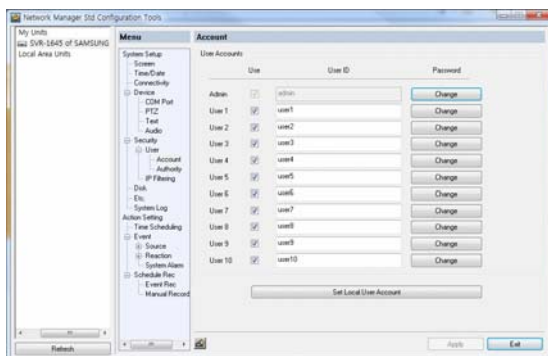
Use la dirección del protocolo de Internet y el puerto asignado al producto para acceder a la página de Registro del Visualizador de Página Web. El URL para acceder a la página será similar a <http://192.168.1.100:4000>. Si el valor del puerto ha sido modificado a partir del valor por defecto 4000, use el valor modificado después de los dos puntos. Use el ID y la contraseña de SNM-128S y haga clic en "Registro". El ID y la contraseña por defecto son [admin] y [11111111] (ocho unos). La contraseña se puede modificar, pero el ID no.



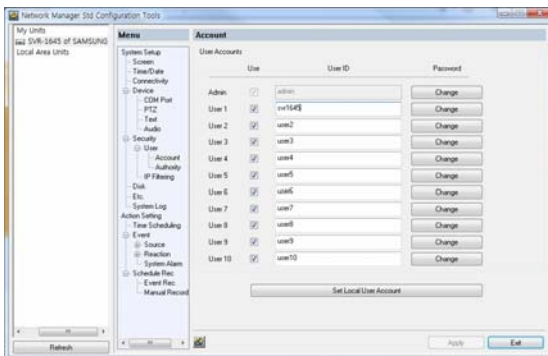
Para cambiar la contraseña de administrador del DVR o para crear un nuevo ID y contraseña de usuario, ver "7.3 Configuración de Usuario para Conexión 7.3".

7.3 Configuración de usuario para conexión

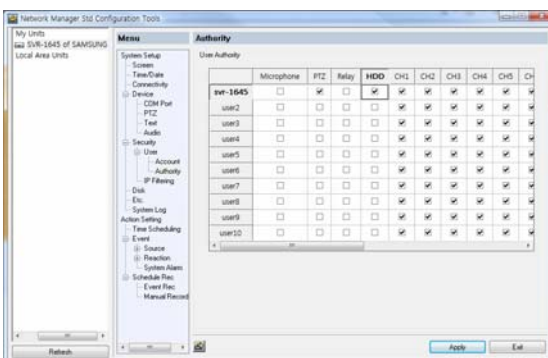
Para registrarse en el Visualizador de Página Web, se debe ingresar el ID y la contraseña en la Herramienta de Configuración del Gestor de Red.



Se pueden crear hasta 1 ID y contraseña de administrador y hasta 10 ID y contraseñas de usuario regular. Para fines de seguridad, la contraseña de administrador debe ser diferente de las contraseñas regulares. También debe destildar el casillero de uso de cuentas de usuario no utilizadas.



La ilustración precedente muestra la Herramienta de Configuración del Gestor de Red después de haber modificado los ID y las contraseñas de usuario.



Después de haber configurado las cuentas, se deben asignar niveles de autorización para cada cuenta. Para permitir el acceso a reproducción, marque "Disco duro" debajo de la cuenta del usuario en la Herramienta de Configuración. También, para permitir el acceso a "Micrófono", "PTZ", "Relé", etc., marque los casilleros pertinentes y aplique los cambios. Para permitir el acceso sólo al Canal 1, destilde todos los casilleros que están al lado de Canal 1.

System Setup Screen Time/Date Connectivity Device RTM Port	User Authority										
		Microphone	PTZ	Relay	HDD	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6
	svr-1645	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

7.4 Buscador aceptado por el visualizador

El Visualizador de Página Web está optimizado para Windows Internet Explorer 6.0 y superior.

Instalador de visualizador de página Web

El programa de instalación necesario para usar el Visualizador de Página Web se encuentra en la página de registro. Para las computadoras que no tienen ActiveX, el Visualizador de Página Web instalará ActiveX para permitir que las funciones del Visualizador de Página Web funcionen de la manera deseada.



Cierre todos los programas relacionados con el Gestor de Red antes de instalar el Visualizador de Página Web. De lo contrario, podrá producirse una falla en el funcionamiento.

7.5 Seguimiento



Una vez que tenga la combinación correcta de ID y contraseña, el Visualizador de Página Web pasará automáticamente a la página de seguimiento. La página de seguimiento se usa para ver videos en vivo o para realizar otras funciones permitidas con el nivel de autorización que tiene la cuenta.

A continuación incluimos una explicación y una descripción detallada de las funcionalidades

de la página de seguimiento.

7.5.1 Partición de pantalla y movimiento de imagen

La página de seguimiento se presentará en modo partición de acuerdo al modelo.



Utilizando los botones que se muestran arriba, se puede cambiar el modo de partición de Única a 4, 9, 13 o 16 particiones. Si hace clic en el área de seguimiento cambiará el modo de partición a Única.



Haga doble clic sobre el canal para ampliar la imagen a modo de partición Única.



La pantalla se ampliará a partición Única. Para volver a la pantalla de partición, haga doble clic una vez más sobre el área de seguimiento. En un modo de partición, se pueden cambiar de lugar las pantallas. Para mover el Canal 3 a donde está actualmente el Canal 6, arrastre y tire la partición correspondiente al Canal 3 en el Canal 6 para intercambiar sus ubicaciones.

7.5.2 Pase a página de reproducción



Haga clic en el botón "Reproducción" que se muestra en la figura para pasar a la página de reproducción.

7.5.3 Canal encendido/apagado



Los botones de Canal Encendido/ Apagado se encuentran a la izquierda de la página. Haga clic en los canales para intercambiar entre Encendido y Apagado. El valor por defecto de todos los canales está en Encendido.



La ilustración precedente muestra el resultado de haber apagado los Canales 8 y 9. Cuando están apagados, los botones cambian de color y la pantalla correspondiente se pone de color negro. Los botones desactivados son los canales no aceptados por el modelo de DVR.

7.5.4 Indicación del sensor

Este ícono indica que se ha disparado un sensor.



Cuando se dispara, el ícono correspondiente se pone de color rojo y el número de ID del sensor se visualiza en el video. Los sensores que no se han disparado permanecerán de color azul.



Los íconos de sensor desactivados son sensores no aceptados por el modelo de DVR.

7.5.5 Operación de relé

El Relé del producto se puede configurar en Encendido o Apagado. Si hace clic en un botón de relé se configurará el relé correspondiente en Encendido y el color del botón cambiará de azul

a naranja.



Los botones de relé desactivados son los relés no aceptados por el modelo de DVR. Las acciones de relé requieren un nivel de autorización específico. Consulte el manual para saber cómo configurar el nivel de autorización del relé.

7.5.6 Uso del micrófono



El uso del micrófono se puede configurar en Encendido o Apagado. El valor por defecto es Apagado. Si hace clic en el botón, éste se mostrará como presionado y cambiará el estado de uso.



El botón “micrófono desactivado” significa que el modelo no acepta esta función.

7.5.7 Datos de evento

Time	Event	Message
2008.08.19 06:58:22	4 On	CH4 - Motion Detected
2008.08.19 06:57:15	12 On	CH12 - Motion Detected
2008.08.19 06:57:10	14 On	14 - Sensor Input
2008.08.19 06:57:10	13 On	13 - Sensor Input

Debajo de la página de seguimiento se visualiza un registro en tiempo real con información de evento. A continuación se muestran los ítems que se encuentran en este registro. (Tabla de íconos de evento)

Botón	Función
	Cambiar configuración
	Detección de movimiento
	Sensor
	Relé encendido
	Pérdida de video
	Entrada de texto
	Registro de usuario

7.5.8 Grabación y almacenamiento de video

7.5.8.1 Grabación de video

Para grabar datos visuales desde el modo seguimiento, seleccione el canal, haga clic con el botón derecho y seleccione "Iniciar grabación". De esta manera, se pueden grabar hasta 10 minutos de video. Si se ejecuta una operación de Grabación Rápida, la duración de la



grabación se visualizará en la pantalla.

Si selecciona "Detener grabación" mientras está grabando, concluirá la operación de grabación. Se abrirá una ventana de diálogo donde se verá la ubicación del archivo y el usuario podrá guardar el archivo en el directorio que desee. La grabación se guardará como archivo .re4, el cual se puede reproducir en el Programa de Reproducción del GESTOR DE RED o en un mini reproductor.

7.5.8.2 Guardar imagen

El imagen visual se puede guardar como archivo .jpg, .bmp o .eye y se guardará el cuadro que se visualiza en ese momento en la pantalla de seguimiento. Para guardar una imagen, haga clic con el botón derecho sobre el canal desde el cual desea guardar la imagen y seleccione "Guardar como". Para confirmar la operación de guardado, vaya al directorio donde está guardada la imagen y haga doble clic sobre la imagen.

7.5.9 Uso de PTZ

Mientras se está realizando el seguimiento, si hace clic con el botón derecho sobre un canal que acepta PTZ y selecciona "PTZ", el usuario podrá manipular la posición de la cámara.



Control de paneo y panorámica vertical

Para controlar PTZ, haga clic con el botón derecho sobre el canal que desea manipular y seleccione "PTZ". Aparecerá una cruz blanca en el centro de la pantalla. Haga clic sobre la pantalla para manipular la posición de la cámara. Si hace clic con el botón izquierdo o derecho de la cruz la cámara hará un paneo y si hace clic arriba o debajo verá una panorámica vertical. Si hace clic lejos de la cámara, ésta cambiará más rápido de posición.

Control de zoom y enfoque

Si coloca el cursor a la izquierda y a la derecha de la pantalla, aparecerán las barras deslizables de zoom y enfoque. Una cámara que acepta Zoom de Acercamiento de Área también acepta el botón Zoom Cero. Use la barra deslizable de la izquierda para acercar y alejar el zoom y la barra deslizable de la derecha para controlar el enfoque.

Inicio de PTZ

Si se ha configurado una posición preconfigurada, haga clic con el botón derecho durante el modo PTZ y seleccione la posición preconfigurada deseada desde "Ir a Preconfigurada". La cámara se moverá a la posición preconfigurada. Las posiciones preconfiguradas deben ser configuradas de antemano.

Operación auxiliar

Si se ha configurado una posición preconfigurada, el menú desplegable también contendrá la opción "Auxiliar". Al seleccionar este ítem se realizará la acción deseada.



Para una explicación detallada de la función PTZ y para ver la lista de cámaras aceptadas, vea "4.8 Manipulación de PTZ".

7.5.10 Uso de audio



Si un canal está emparejado con un canal de audio, al hacer clic con el botón derecho sobre la conexión visual y seleccionar "Escuchar" en el menú desplegable, se activará la entrada de audio. Además, para escuchar la señal de audio, también se debe destildar Mudo.

7.5.11 Cierre de la imagen del canal



Si hace clic sobre los botones de canal que están a la izquierda de la pantalla se desconectará la conexión visual y se pondrá de color negro. Para volver a conectar el canal, haga clic nuevamente en el botón de canal apagado.

7.6 Reproducción



Los datos registrados se pueden revisar en modo reproducción. Sólo los usuarios con acceso a

unidad de disco duro pueden usar este modo. El modo reproducción utiliza pantallas de 16 particiones y acepta búsquedas por hora, calendario y ciclo. Además, se pueden imprimir o guardar las tiras pausadas en archivos de imagen .bmp. A continuación incluimos una descripción detallada de las funcionalidades de la página de reproducción.

7.6.1 División de pantalla y cambio de canal



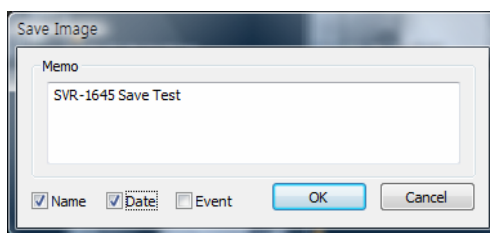
El modo reproducción acepta modos de 1, 4, 9 y 16 particiones. Use el menú (que se muestra arriba) que se encuentra en la parte superior de la página para elegir un modo de partición. Cuando la pantalla de seguimiento muestra en pantalla los Canales 1 a 4 en modo de 4 particiones, si hace clic en el botón ">>" visualizará los siguientes cuatro canales. Para volver a los cuatro canales anteriores, haga clic en "<<".



7.6.2 Grabación de imagen



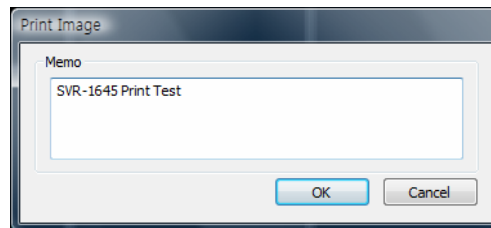
Se puede guardar un cuadro de una reproducción como archivo de imagen .bmp. Haga clic en el canal para capturar y haga clic en "Guardar".



Aparecerá una ventana de diálogo de Guardar Imagen. Junto con la imagen, se puede grabar una nota breve. Haga clic en "OK" para abrir la ventana de ubicación de guardado.

7.6.3 Impresión

Imprimir un canal es similar a capturar un cuadro. Haga clic en el canal para imprimir y haga clic en "Imprimir".



Típee la nota pertinente y haga clic en "OK" para imprimir la imagen. La impresión contendrá la fecha de impresión, el nombre del canal, la fecha de grabación, el evento y la nota.

7.6.4 Pase a seguimiento Web

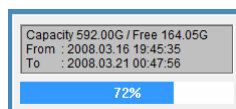


Para pasar a Seguimiento Web, haga clic en "Monitor" en la parte superior de la página.

7.6.5 Canal encendido/ apagado

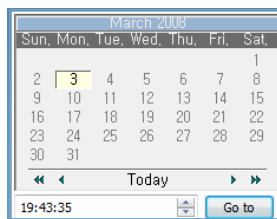
Esta función es idéntica a su contrapartida de Seguimiento Web. Los botones de Canal Encendido/ Apagado están a la derecha de la página y si hace clic sobre ellos los canales se encienden y se apagan. El valor por defecto es Encendido. El modelo de DVR no acepta los botones de canales desactivados.

7.6.6 Duración de grabación y verificación de tamaño de grabación

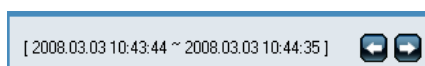


Este menú permite visualizar los espacios utilizados y los espacios disponibles de la unidad de disco duro. También permite visualizar la duración total de la grabación. La porción de la unidad de disco duro utilizada se expresa en un porcentaje.

7.6.7 Búsqueda por calendario



Los días que tienen grabaciones se activan en color negro y los días en los que no hay grabaciones están de color gris y desactivados. Para revisar la grabación, seleccione la fecha y la hora de la grabación y haga clic para reproducir la grabación desde el rango horario especificado.



Si hace clic en "Ir A"



visualizará el rango horario de 24 horas que comienza en la fecha y hora especificadas arriba en la parte inferior izquierda. Haga clic en "24 horas" para ajustar el rango horario.

7.6.8 Barra de herramientas de reproducción



- ① Muestra la duración de grabación.
- ② Cambia a través del rango horario con un intervalo configurado en (5).
- ③ De izquierda a derecha: "Volver 1 cuadro", "Reproducir hacia atrás", "Pausa", "Reproducir" y "Adelantar 1 cuadro"
- ④ Configura la velocidad de video estándar. Haga clic en el botón y elija entre 0.5x, 1x, 2x, 4x, 16x, 32x, 64x y Todas.
- ⑤ Configura el intervalo de tiempo. Haga clic en el botón y elija entre 10 minutos, 30 minutos, 1 hora, 3 horas, 6 horas, 12 horas y 24 horas.
- ⑥ Pasa a uso de DirectX. Si está habilitado, el video utilizará diseño DirectDraw y mejorará la calidad dependiendo de la especificación de la PC.
- ⑦ Controla el volumen

Solución de problemas

1. No arranca el DVR

- Compruebe el suministro eléctrico
- Compruebe el cable de alimentación

2. No se visualiza nada en el monitor

- Compruebe el suministro eléctrico del monitor
- Compruebe la conexión entre el DVR y el monitor
- Compruebe el puerto del cable del monitor
- Compruebe si está encendido el DVR
- Si las imágenes están en blanco y negro, compruebe el tipo de cámara (NTSC/PAL) y reinicie

3. Algunos canales no funcionan

- Compruebe el suministro eléctrico de la cámara
- Compruebe el estado de entrada de la cámara
- Compruebe el puerto de entrada del DVR
- Compruebe la configuración de Actividad en el menú de Pantalla
- Compruebe la configuración de Canal Encubierto en el menú de Monitor

4. El video no se graba

- Compruebe el estado de conexión de la unidad de disco duro desde el Gestor de Disco
- Compruebe la configuraciones de Grabación

5. Las grabaciones no se reproducen

- Compruebe las configuraciones de Grabación
- Compruebe la actividad del botón

6. Las imágenes están demasiado oscuras o tienen demasiado brillo

- Compruebe la configuración de la cámara
- Separe el cable de entrada visual del suministro eléctrico
- Compruebe las configuraciones de Brillo y Contraste en el menú de Pantalla

7. El control remoto no funciona

- Compruebe las baterías
- Compruebe el ID del control remoto
- Compruebe la especificación del control remoto

8. Los botones no funcionan

- Compruebe el suministro eléctrico del DVR
- Compruebe la configuración de Bloqueo de Pantalla

9. El DVR no se conecta a la red

- Compruebe si el cable de la red está bien conectado
- Compruebe el protocolo de Internet del DVR
- Compruebe el protocolo de Internet de la PC
- Haga la prueba de autoencendido
- Compruebe la especificación de la PC si el Visualizador de Página Web no funciona correctamente

10. Casos en los que debe contactar al representante autorizado

En los siguientes casos, interrumpa inmediatamente la operación del producto, apague el suministro eléctrico y lleve la consola al representante autorizado para su reparación.

- El producto funciona mal durante la operación (por ejemplo: ruido extraño, olor, humo, etc.)
- Se ha dañado el cable de alimentación o el conector.
- El producto se llenó de agua.
- Hubo un derrame sobre el producto.
- El producto no funciona como se describe en este documento.
- El producto sufrió un daño importante por choque físico.
- Se ha notado un cambio marcado en el rendimiento.

Especificación

Artículo		Descripción
Pantalla		
Video	Entradas	SVR-3200: video compuesto 32 0.5–2 Vpp, terminación automática de 75 ohmios SVR-1680C/1660C/1645: video compuesto 16 0.5–2 Vpp, terminación automática de 75 ohmios SVR-960C/945: video compuesto 9 0.5–2 Vpp, terminación automática de 75 ohmios SVR-480: video compuesto 4 0.5–2 Vpp, terminación automática de 75 ohmios
	Resolución	704x480 NTSC
En vivo	Velocidad de cuadros	SVR-3200: 960fps SVR-1680C/1660C/1645: 480fps SVR-960C/945: 270fps SVR-480: 120fps
	Resolución	704x480 NTSC, 704x576 PAL
	Pantalla múltiple	SVR-3200/1680C/1660C/1645: 1/4/9/10/16 SVR-960C/945: 1/4/9 SVR-480: 1/4
Rendimiento		
Grabación	Compresión	MPEG-4
	Velocidad de grabación/NTSC	SVR-3200: 480fps@704x480, 960fps@704x240, 960fps@352x240 SVR-1680C: 480fps@704x480, 480fps@704x240, 480fps@352 x 240 SVR-1660C/1645: 120fps@704x480, 240fps@704x240, 480fps@352x240 SVR-960C/945: 120fps@704x480, 240fps@704x240, 270fps@352x240 SVR-480: 120fps@704x480, 120fps@704x240, 120fps@352x240
	Velocidad de grabación/PAL	SVR-3200: 400fps@704x576, 800fps@704x288, 800fps@352x288 SVR-1680C: 400fps@704x576, 400fps@704x288, 400fps@352x288

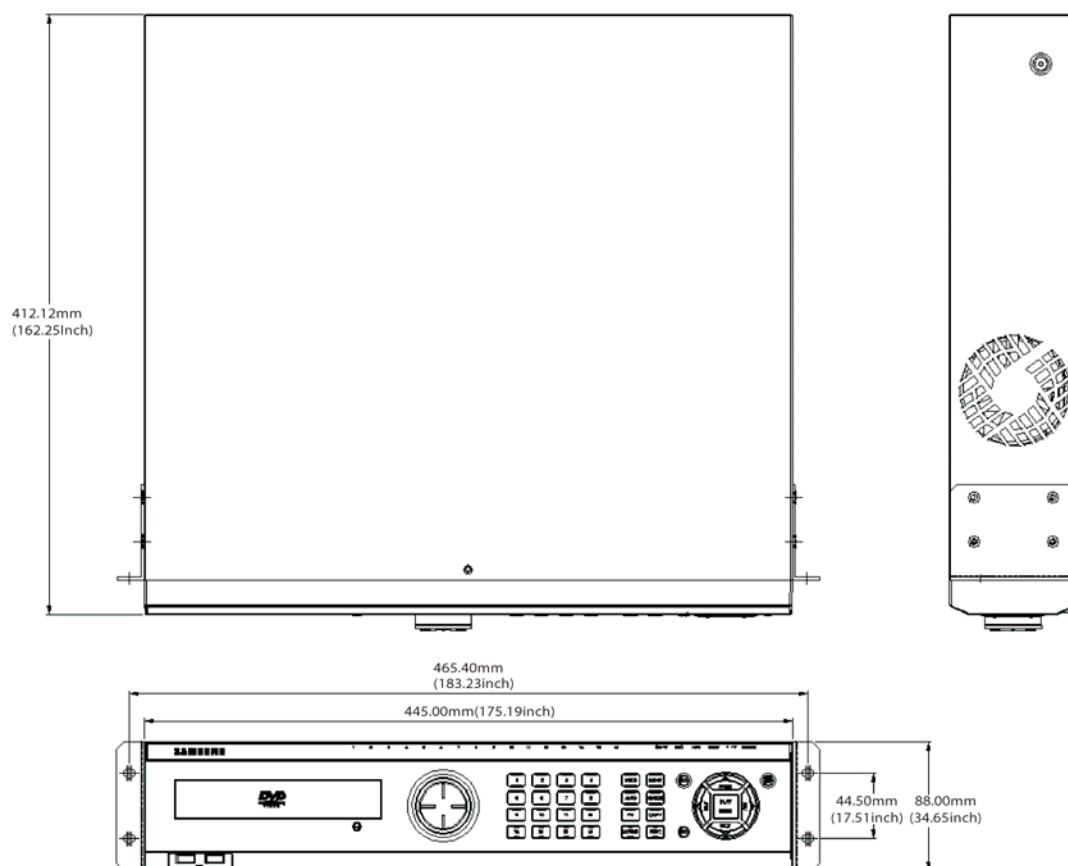
		SVR-1660C/1645: 100fps@704x576, 200fps@704x288, 400fps@352x288 SVR-960C/945: 100fps@704x576, 200fps@704x288, 225fps@352x288 SVR-480: 100fps@704x576, 100fps@704x288, 100fps@352x288
	Modo	Manual, Planificado, Por Evento, Emergencia
	Modos de sobreescritura	Continuo
	Pre-Evento	Hasta 5 segundos.
	Post-Evento	Hasta 60 segundos.
Búsqueda y reproducción	Modo de búsqueda	Fecha/ hora, Evento, Calendario, Imagen Reducida, Favoritos Texto (visualizador exclusivo)
	Velocidad de cuadros	480 fps D1 NTSC, 400 fps D1 PAL
	Función de reproducción	REW, FWD, avance por cuadros (teclas de control y dial de función Jog y rueda de control Shuttle)
Red	Velocidad de transmisión	SVR-3200/1680C: 16 Mbps SVR-1660C/1645/960C/945/480 : 9 Mbps
	Control de ancho de banda	Automático
	Cadena múltiple	MPEG-4(cadena dual)/ JPEG
	Usuarios remotos	Hasta 10 usuarios simultáneos
	Protocolo aceptado	TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, ARP, ICMP y NTP
	Seguimiento	CMS Software(SNM-128S/P), servidor de Internet incorporado
Almacenamiento	Capacidad máxima	SVR-3200/1680C/1660C: 16 TB SVR-1645/960C/945/480: 8 TB
	Unidad de disco duro interna	SVR-3200/1680C/1660C: 4 HDD SVR-1645/960C/945/480: 2 HDD
	Unidad de disco duro externa	SVR-3200/1680C/1660C: Externa eSATA 2 puertos SVR-1645/960C/945/480: Externa eSATA 1 puerto
	Editor de DVD (copia de seguridad)	DVD-R / CD-R
	USB (copia de	2 puertos externos USB (USB 2.0)

	seguridad)	
	Formato de archivo (copia de seguridad)	BMP, AVI, formato patentado/ JPG (visualizador exclusivo)
Seguridad	Protección de contraseña	10 niveles de usuario
	Autenticación de datos	Marca de agua
Interfaz		
Monitores	VGA	Análogo RGB resolución 800x600, 1024x768, 1280x1024
	Compuesto principal	BNC, 1 Vp-p, 75 ohmios, pantalla múltiple, menú, reproducción
	Sub compuesto	Monitores 2 a 4: SVR-3200/1680C(Menú, Evento Pop-up, Canal Encubierto, Cambio de Visualización en Pantalla) Deportivo: SVR-1660C/1645/960C/945/480 (evento Pop-up, Cambio de visualización en pantalla), 1 Vp-p, 75 ohmios
	Salidas en bucle	SVR-3200: Ninguna SVR-1680C/1660C/1645: 16 salidas, 1 Vpp, 75 ohmios SVR-960C/945: 9 salidas, 1 Vpp, 75 ohmios SVR-480: 4 salidas, 1 Vpp, 75 ohmios
Audio	Entradas	SVR-3200/1680C/1660C/1645: 16 entradas, 30k ohmios SVR-960C/945: 9 entradas
	Salida	1 línea, 100k ohmios
	Compresión	ADPCM
	Velocidad de muestreo	16 kHz
Alarma	Entradas	SVR-3200/1680C/1660C/1645: 16 entradas, NO/NC SVR-960C/945: 9 entradas SVR-480: 4 entradas
	Salidas	Rosca de terminal 4 salidas de relé, NO/NC SVR-480: Rosca de terminal 2 salidas de relé, NO/NC
	Notificación remota	Notificación por correo electrónico
Conexiones	Ethernet	RJ45 10/100 Base-T

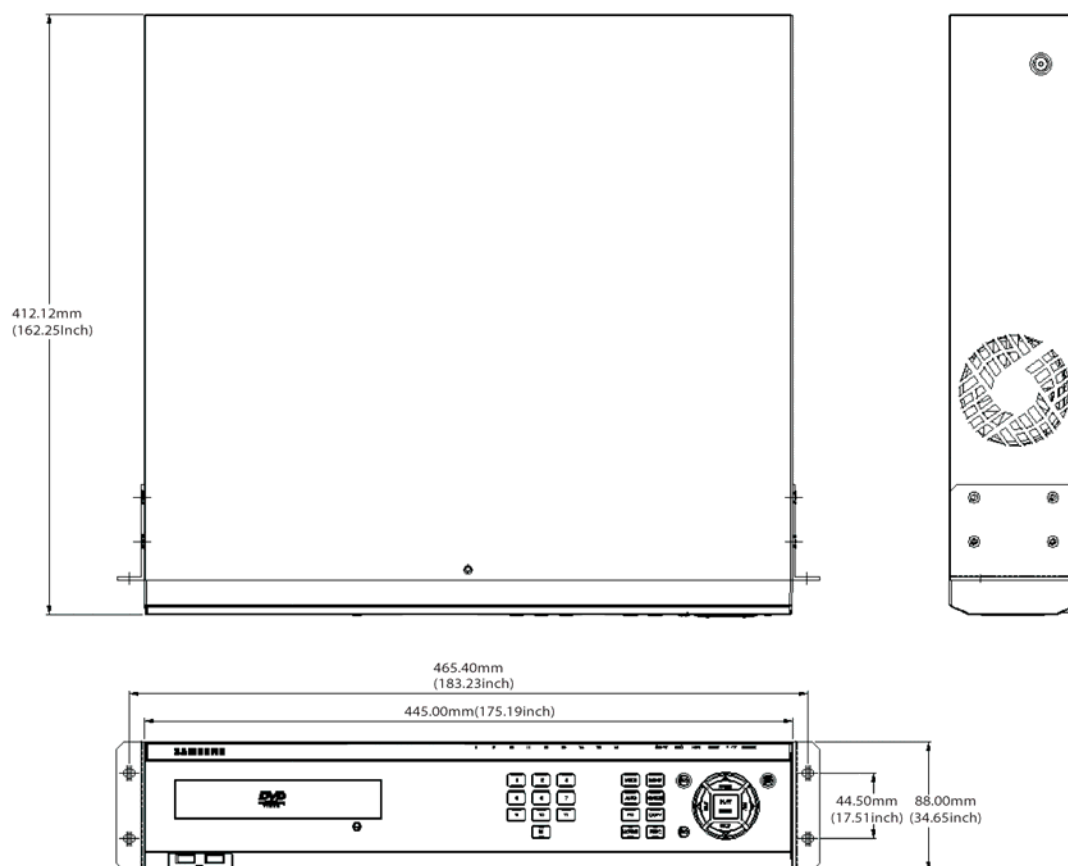
	Interfaz serial	RS232
	Interfaz de control PTZ	SVR-3200/1680C/1660C : RS485/RS422 SVR-1645/960C/945/480 : RS485 Via coax cable (SVR-1680C/1660C/960C)
	Teclado PTZ	RS485, tensión máxima de señal ± 12 V
	USB	2 puertos USB 2.0
	eSATA	SVR-3200/1680C/1660C: Externa eSATA 2 puertos SVR-1645/960C/945/480: Externa eSATA 1 puerto
	Aplicación aceptada	ATM/POS, Ratón, Control Remoto
Protocolos con rueda de velocidad	Cámaras con PTZ aceptadas	Samsung Techwin, Pelco D, Pelco P, Pelco Coaxitron, Panasonic, Bosch, SEC
Generales		
Eléctricas	Tensión de entrada	100 a 240 VAC $\pm 10\%$; 50/60 Hz, rango automático
	Consumo de electricidad	Máx. 65 W (con 1x HDD) Máx. 88 W (con 2x HDD) Máx. 90 W (con 4x HDD)
Ambientales	Temperatura de operación	+5°C a +40°C (+32°F a +104°F)
	Humedad de operación	0% RH a 60% RH
Mecánicas	Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	445 x 88 x 388 mm SVR-945: 300 x 88 x 302 mm SVR-480 : 350 x 88 x 401.3 mm
	Peso (1x disco duro)	Aprox. 10 kg (22.1 lb), SVR-945 : 5 kg (11 lb) , SVR-480 : 5.6kg
	Equipo de montaje con ménsula	Para montar una unidad en una ménsula EIA de 19 pulgadas (modelo SVR-945 tipo stand)
Idioma		English, Spanish, French, German, Italian, Polish, Portuguese, Russian, Turkish, Japanese, Czech, Serbian, Swedish, Rumanian, Danish, Korean

Dimensiones

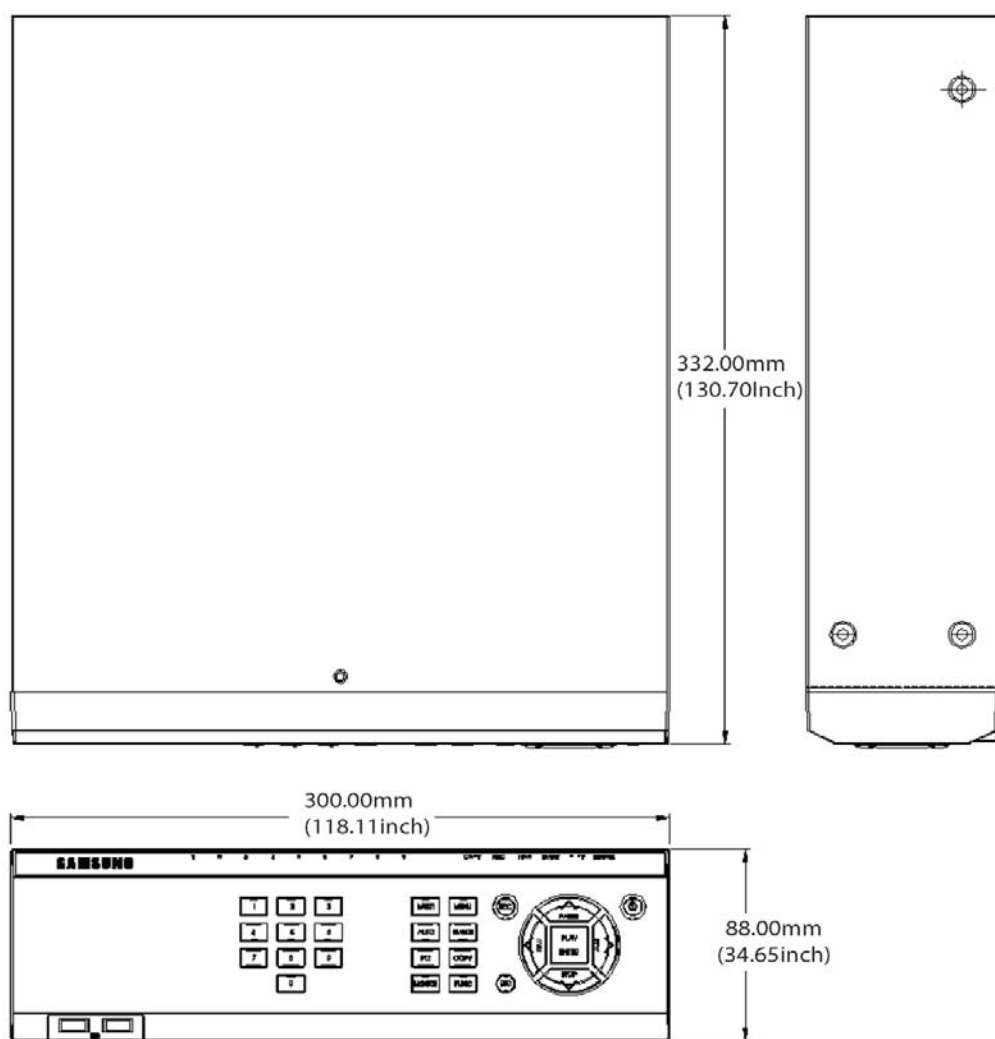
SVR-3200, SVR-1680C, SVR-1660C, SVR-1645



SVR-960C



SVR-945





This product uses some Software programs which are distributed under the GNU GPL (General Public License)/LGPL license, and the program is licensed as is without warranty of any kind. The program can be obtained from us for a period of three years after our last distribution of this product by sending email to help.cctv@samsung.com. If you want to obtain the complete Corresponding Source Code in the physical medium such as CD-ROM by airmail, the cost of physically performing source distribution might be charged. This offer is valid to anyone in receipt of this information. For more additional information visit <http://samsungcctv.com/gpl>

GPL Software : linux kernel, busybox, boa, dhcpd, iproute2, rp-pppoe, smartsuite.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License.

The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

- 3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy

simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of

preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library. Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

- a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

- a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in and that the Library and its use are covered by this License.
- b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.
- c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.
- d) Do one of the following:
 - 0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.
 - 1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.
- e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such

information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.
- b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version"

applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

SAMSUNG TECHWIN

The Samsung logo, consisting of the word "SAMSUNG" in white capital letters inside a black oval.

• SALES NETWORK

SAMSUNG TECHWIN CO.,LTD.

145-3, Sangdaewon-dong, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, 462-120, Korea
TEL : +82-31-740-8151~8 FAX : +82-31-740-8145

SAMSUNG TECHWIN EUROPE CO., LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 OPS
TEL : +44-1932-45-5308 FAX : +44-1932-45-5325

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

1480 Charles Willard St. Carson, CA 90746, UNITED STATES
TEL : +1-310-632-1234 FAX : +1-310-632-2195