



GRABADOR DIGITAL 8/16 CANALES H264 CON RED

MANUAL DE USUARIO

<http://www.CanariasCCI.com>



Este símbolo pretende alertar al usuario de la presencia de un “voltaje peligroso” sin protección dentro de la carcasa del producto que podría ser lo suficientemente alta para suponer un riesgo de electrocución.



Este símbolo pretende alertar al usuario de la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes (reparación) en la documentación que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O ELECTROCUCIÓN, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

NOTA: Este equipo se ha sometido a pruebas para verificar la conformidad con los límites establecidos para los dispositivos de clase digital, en virtud de la sección 15 de las reglas de FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra las interferencias dañinas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo produce, usa y pueda radiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar interferencias nocivas a la comunicación por radio. Es probable que la operación de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales en cuyo caso el usuario deberá reducir la interferencia bajo responsabilidad del propietario.



Eliminación de equipos viejos electrónicos y material electrónico (normativa aplicable en la Unión europea y en otros países europeos con sistemas de recogida independientes)

Este símbolo se encuentra en el embalaje del producto para indicar que no se debería tratar como desperdicio doméstico, sino que debería depositarse en un punto de recogida designado para el reciclado de los dispositivos eléctricos y electrónicos. Al depositar este producto debidamente, ayudará a evitar las consecuencias negativas potenciales para el medioambiente y la salud humana. Asimismo, El reciclado de los materiales ayudará a preservar los recursos naturales. Para obtener más información acerca del reciclado de este producto, póngase en contacto con el organismo relevante de su región.

VER.:1.0, P/N: R040179B

Debe leer todas las instrucciones de funcionamiento y seguridad antes de manejar la unidad.

- **Asegúrese de apagar el aparato antes de instalar el DVR.**
- **Hay riesgo de electrocución si una persona no autorizada o cualificada abriera la carcasa del DVR.**
- **Evite utilizar el DVR en un lugar donde la temperatura y la humedad sea superior o inferior a la recomendada.**
- **Evite la instalación del DVR en un lugar sometido a fuertes movimientos o vibraciones.**
- **No utilice ni instale el DVR bajo la luz solar directa o cerca de una fuente de calor.**
- **No inserte ningún objeto en los orificios de ventilación.**
- **Utilice siempre el DVR en un lugar bien ventilado para evitar el sobrecalentamiento de la unidad.**
- **Nunca utilice un tipo de pila incorrecto, ya que podría haber riesgo de explosión.**
- **Deposite las pilas en un punto designado para ello según las instrucciones.**

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Capítulo 1 CARACTERÍSTICAS.....	1
Capítulo 2 MENÚ PRINCIPAL	2
2.1 Configuración rápida.....	2
2.2 Modo de reproducción	4
2.3 Modo PTZ.....	5
Capítulo 3 INSTALACIÓN.....	8
3.1 Configuración del sistema (8/ 16 canales).....	8
3.2 Configuración del sistema – 4 canales	8
3.3 Instalación del disco duro (ya viene instalado)	9
CONFIGURACIÓN	11
4.1 Configuración del menú principal.....	11
4.2 Configuración de grabación	12
4.3 Configuración de eventos	14
4.4 Configuración del programador	17
4.5 Configuración de la cámara	18
4.6 Configuración de cuenta	19
4.7 Configuración de red	21
4.8 Configuración de PTZ y RS-485	26
4.9 Configuración del sistema	27
4.10 Configuración de utilidades	33
4.11 Diagnóstico	34
Capítulo 5 BÚSQUEDA Y COPIA DE SEGURIDAD	35
5.1 Configuración de la búsqueda	35
5.2 Configuración de las copias de seguridad	38
Capítulo 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	39
Capítulo 7 VIGILANCIA A TRAVÉS DE LA RED.....	41
7.1 AP Instalación y configuración del software.....	41
7.2 AP Funcionamiento del software	42
ANEXO I - DESCRIPCIÓN DEL CABLE DB 26	46
Anexo II – LISTA DE COMPATIBILIDAD	47

No nos responsabilizamos de los errores u omisiones que pudieran aparecer en este documento ni nos comprometemos a actualizar la información contenida en él.

Capítulo 1 CARACTERÍSTICAS

- Compresión H.264 ideal para ahorrar espacio en el disco duro
- Visionado en tiempo real
- Grabación de hasta 200FPS @ 360x288 (PAL)
- Visionado en vivo, grabación, copias de seguridad, reproducción y acceso a la red de forma simultánea
- Visionado en modo PIP y zoom digital 2X
- Métodos de control: panel frontal, ratón por USB, mando a distancia, y programa de visualización (Client viewer)
- Interfaz de usuario intuitiva para permitir una configuración fácil y acceso a los menús
- Control de cámaras PTZ
- Copia de seguridad de los datos: dispositivos USB y a través de la red
- Notificación por email a través de eventos: detección de movimiento, alarma, y pérdida de vídeo
- Instalación de aplicación en el PC
- Compatible con Internet Explorer con la misma interfaz de usuario que el sitio del DVR
- Menús en varios idiomas
- Sistema de gestión central (CMS) para hasta 15 DVRs
- Visualización a través de teléfonos móviles 3G/GPRS

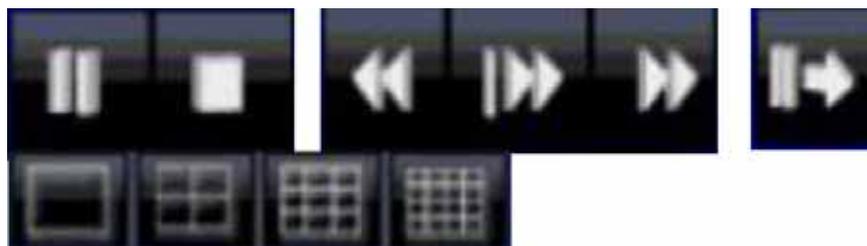
Capítulo 2 MENÚ PRINCIPAL

2.1 Configuración rápida

Iconos gráficos	
	<p>Si se coloca el cursor sobre este icono aparecerán los 4 iconos del menú (Menú principal/ Búsqueda/ Copia/ PTZ).</p> <ul style="list-style-type: none"> MENÚ PRINCIPAL CONFIGURAR BÚSQUEDA COPIA DE SEGURIDAD CONFIGURAR PTZ
	<p>Para activar/desactivar la grabación.</p>
	<p>REPRODUCIR</p>
	<p>Si se coloca el cursor sobre este icono aparecerán los 5 iconos relacionados con la visualización.</p> <ul style="list-style-type: none"> PAUSA para las imágenes en tiempo real PIP, imagen dentro de imagen ZOOM, (para ampliar la pantalla) SECUENCIADOR BLOQUEO; para activar el bloqueo por clave.
	<p>Visualización a pantalla completa; haga clic para cambiar entre los canales.</p>
	<p>Pantalla en modo QUAD.</p>
	<p>Pantalla dividida en 9 cuadrantes.</p>
	<p>Pantalla dividida en 13 cuadrantes (sólo para grabadores de 16 canales).</p>
	<p>Pantalla dividida en 16 cuadrantes (sólo para grabadores de 16 canales).</p>

Iconos de la interfaz	
	La grabación está activa.
	El número representa el canal de audio en vivo está activo
	El Audio en vivo está inactivo
	Movimiento detectado en el canal
	Sensor activado en el canal
	Pérdida de vídeo detectada en el canal
	Dispositivo USB detectado
	DVR está conectado a Internet
	La grabación por temporizador está activada Rojo : El temporizador está configurado y se ha iniciado la grabación Blanco : El temporizador está configurado pero aún no se ha iniciado la grabación
	La secuencia automática está activa
X2	El zoom 2X está activo
	Compatible con grabadora de CD-ROM (no disponible)
	Pantalla congelada.
	El bloqueo está activo
	El control de PTZ está activo

2.2 Modo de reproducción



En el modo de visionado en vivo, aparecerá el icono  en el centro de la parte superior de la pantalla y el panel de operaciones (vea la imagen a continuación) aparecerá en la esquina inferior derecha de la pantalla. Puede arrastrar el panel con el ratón y colocarlo en la posición deseada en su pantalla.

Reproducción – Icono de funciones rápidos	
	Pulse 「◀◀ / ◀」 para retroceder rápido Velocidad: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x
	Pulse 「▶▶ / ▶」 para avanzar rápido Velocidad: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x
	Pulse 「PLAY」 / 「 」 para reproducir/pausar la reproducción
	Pulse 「▲SLOW」 para avanzar lento Velocidad: 1/2x, 1/4x, 1/8x, 1/16x
	Pulse 「▼ ■」 para detener la reproducción Velocidad: 1/2x, 1/4x, 1/8x, 1/16x
	Para reproducir de canal a canal con una captura de la pantalla
	Visionado a pantalla completa
	Visionado en pantalla Quad
	Visionado en pantalla dividida en 9 cuadrantes (sólo para grabadores de 8/ 16 canales)
	Visionado en pantalla dividida en 16 cuadrantes (sólo para grabadores de 16 canales)

2.3 Modo PTZ



Dentro del modo de visionado en vivo, aparecerá el icono del PTZ [] en la parte superior izquierda de la pantalla o puede colocarse en cualquier parte de la pantalla arrastrando en ratón.

PTZ – Control del mando a distancia	
▲ / SLOW	Para mover el PTZ hacia arriba.
▼ / ■	Para mover el PTZ hacia abajo.
◀◀ / ◀	Para mover el PTZ hacia la izquierda.
▶▶ / ▶	Para mover el PTZ hacia la derecha.
ZOOM +	Para acercar la imagen del PTZ.
ZOOM -	Para alejar la imagen del PTZ.
FOCUS +	Para acercar el enfoque del PTZ.
FOCUS -	Para alejar el enfoque del PTZ.
IRIS +	Para abrir el iris del PTZ.
IRIS -	Para cerrar el iris del PTZ.
TOUR	Para activar el tour preconfigurado del PTZ.
PRESET + NÚMERO	Para guardar la posición preconfigurada Pulse PRESET y una tecla numérica. El DVR guardará la posición actual.
PLAY + NÚMERO	Para ir a la posición preconfigurada Pulse PLAY y una tecla numérica. El DVR se desplazará a la posición preconfigurada.
ZOOM	Para ajustar la posición actual del PTZ como el inicio del paneo.

PIP	Para ajustar la posición actual del PTZ como el final del paneo.
FREEZE	Para activar el paneo

PTZ – Iconos de funciones rápidas



	Para salir del modo PTZ y volver al modo de visionado en vivo
	Selector del número de posición preconfigurada (1~64)
	Para ir al número de posición preconfigurada.
	Para configurar la posición actual del PTZ en el número de posición preconfigurada seleccionado.
	Icono [TOUR], haga clic para activar el tour preconfigurado.
	Igual que [PIP]. Para configurar la posición actual del PTZ como el punto inicial del paneo.
	Igual que [FREEZE]. Para activar el paneo.
	Igual que [ZOOM]. Para ajustar la posición actual del PTZ como el final del paneo.
	Para mover el PTZ en 360°
	Para acercar o alejar la imagen del PTZ..
	Para acercar/alejar el enfoque del PTZ..
	Para abrir/cerrar el IRIS del PTZ.

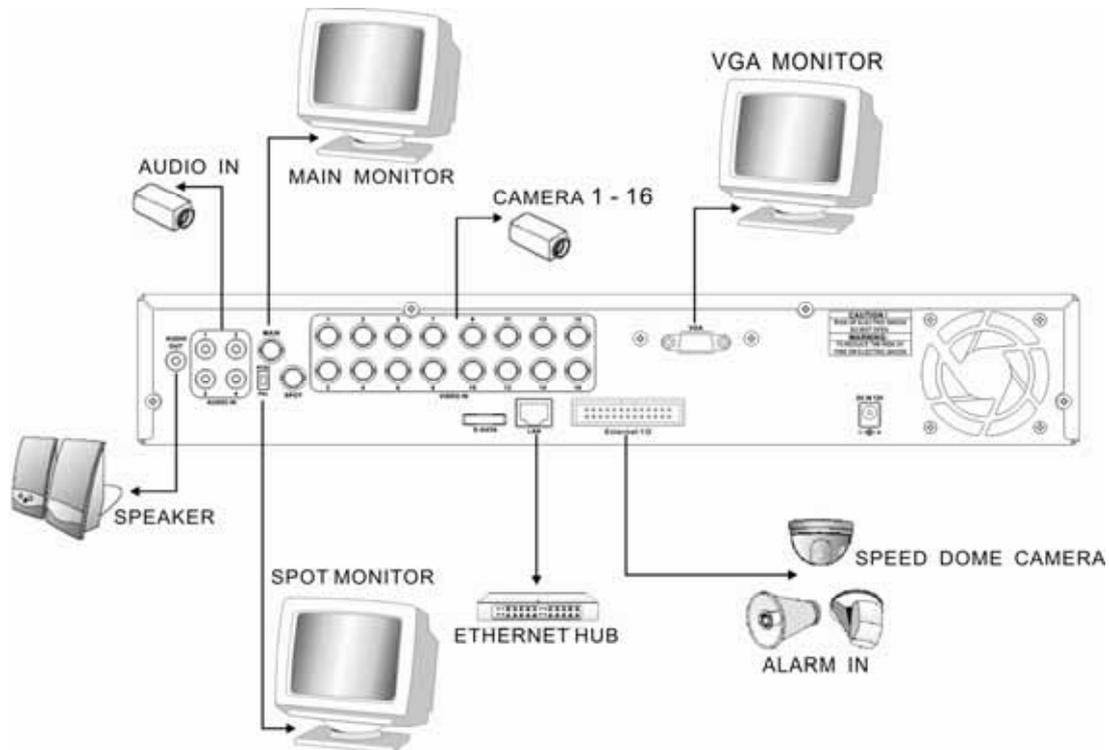
Las funciones siguientes dependerán del PTZ conectado. Compruebe el manual de la cámara PTZ para ver si estas opciones están disponibles.

	AUX 1. [AUTO] + 「1」
	AUX 2. [AUTO] + 「2」
	AUX 3. [AUTO] + 「3」
	AUX 4. [AUTO] + 「4」
	AUX 5. [AUTO] + 「5」
	AUX 6. [AUTO] + 「6」

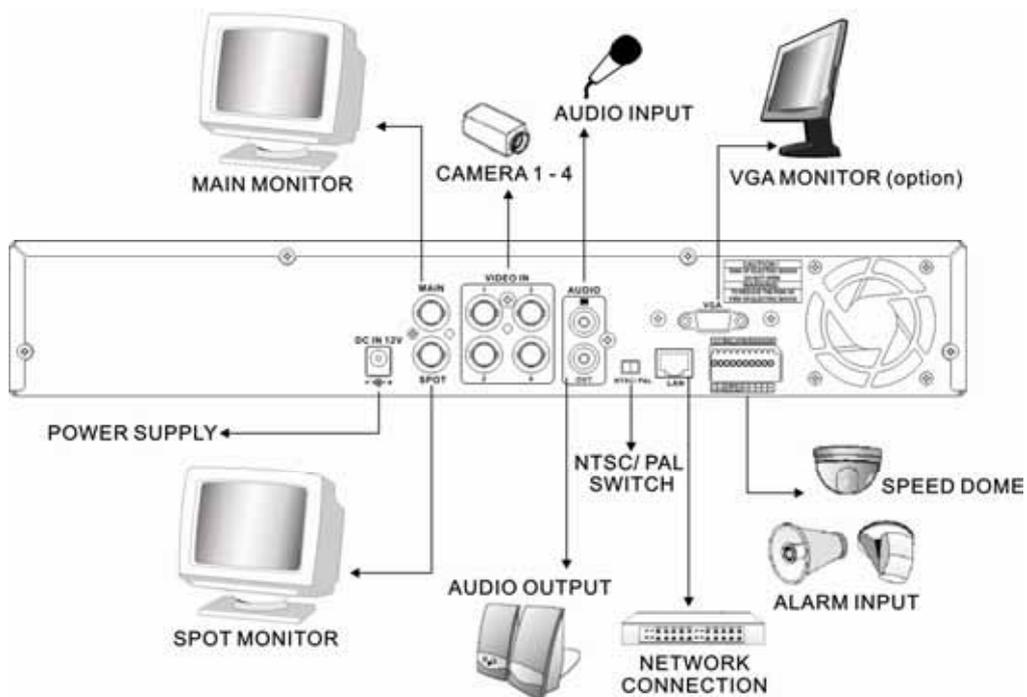
	AUX 7. [AUTO] + 「7」
	AUX 8. [AUTO] + 「8」
	Icono [Backup]; haga clic para personalizar la función.

Capítulo 3 INSTALACIÓN

3.1 Configuración del sistema (8/ 16 canales)



3.2 Configuración del sistema – 4 canales



3.3 Instalación del disco duro (ya viene instalado)

En primer lugar, extraiga el soporte de disco duro del grabador (Figura 1).



(Figura 1)

Fije el soporte del disco duro de forma simétrica en ambos lados del disco duro (Figura 2, Figura 3).



(Figura 2)



(Figura 3)

Inserte el cable SATA y el cable de alimentación en el disco duro SATA (Figura 4).



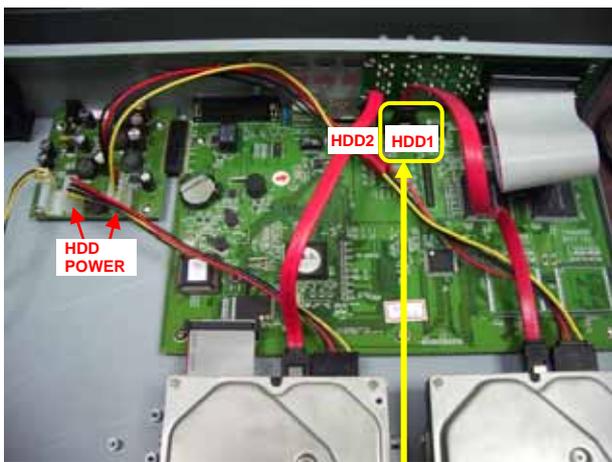
(Figura 4)

Fije el disco duro (o discos) dentro del grabador (Figura 5).



(Figura 5)

Inserte los cables SATA en los terminales de la placa principal (Figura 6). Asegúrese de que el cable del disco duro 1 (HDD1) está insertado en el terminal adecuado (HDD1). Ya habrá acabado de montar el disco duro (Figura 7).



(Figura 6) HDD1



(Figura 7)

Capítulo 4 MANEJO DE LA UNIDAD y MENÚ DE CONFIGURACIÓN

4.1 Configuración del menú principal



Para acceder al menú principal y configurar el DVR, deberá registrarse como usuario e introducir la contraseña. La contraseña por defecto de administrador es “123456”. Consulte la sección “Configuración de cuenta” para obtener más información sobre los demás usuarios.

Menú principal – Control a través del ratón (acceda al menú rápido haciendo clic con el botón secundario del ratón)	
	Para cambiar entre mayúsculas y minúsculas..
	Para cambiar entre números y letras.
	Pulse para cancelar la configuración y volver a elegir una cuenta de usuario.
	Para borrar el último carácter.
	Pulse Enter para identificar la contraseña. Si se verifica correctamente la contraseña, se accederá al menú de configuración.

Menú principal – Control a través del mando a distancia o panel frontal (haga clic en el botón MENU del grabador para acceder al menú rápido)	
	Para cambiar entre las opciones diferentes dentro de una opción
	Para cambiar de opción
MENU	Pulse para confirmar la configuración (OK)
ESC	Pulse para cancelar la configuración (CANCELAR)
ENTER	Para acceder al menú, o visualizar el teclado virtual

4.2 Configuración de grabación



Elemento	Descripción
HD LLENO	<p>Seleccione STOP para detener la grabación o OVERWRITE para reutilizar el disco duro cuando esté lleno.</p> <p>[Parar] : para detener la grabación</p> <p>[Sobrescribir] : para iniciar la sobrescritura del disco duro comenzando por los datos más antiguos y continuar grabando.</p>
Agenda – Grabación Normal	Para activar/desactivar la grabación normal.
Grabación de prealarma	Para activar/desactivar la grabación de imágenes previas al evento cuando se active el sensor de movimiento o detecte movimiento (pero no en el modo de grabación). Esta opción decide si desea grabar o no unos 10 segundos de grabación previa al evento.
Grabación de audio	Para activar/desactivar la grabación de audio.
Agenda – Grabación por movimiento	Para activar/desactivar la grabación cuando se detecte movimiento.
Agenda – Grabación por sensor	Para activar/desactivar la grabación cuando se active el sensor.
Preservar vídeo	La información almacenada en el disco duro se mantiene el tiempo Especificado.
Configurar calidad y frames de vídeo...	Para configurar la calidad y la tasa de frames de cada canal para la grabación normal y la grabación por evento.

4.2.1 Configuración de la calidad y tasa de frames



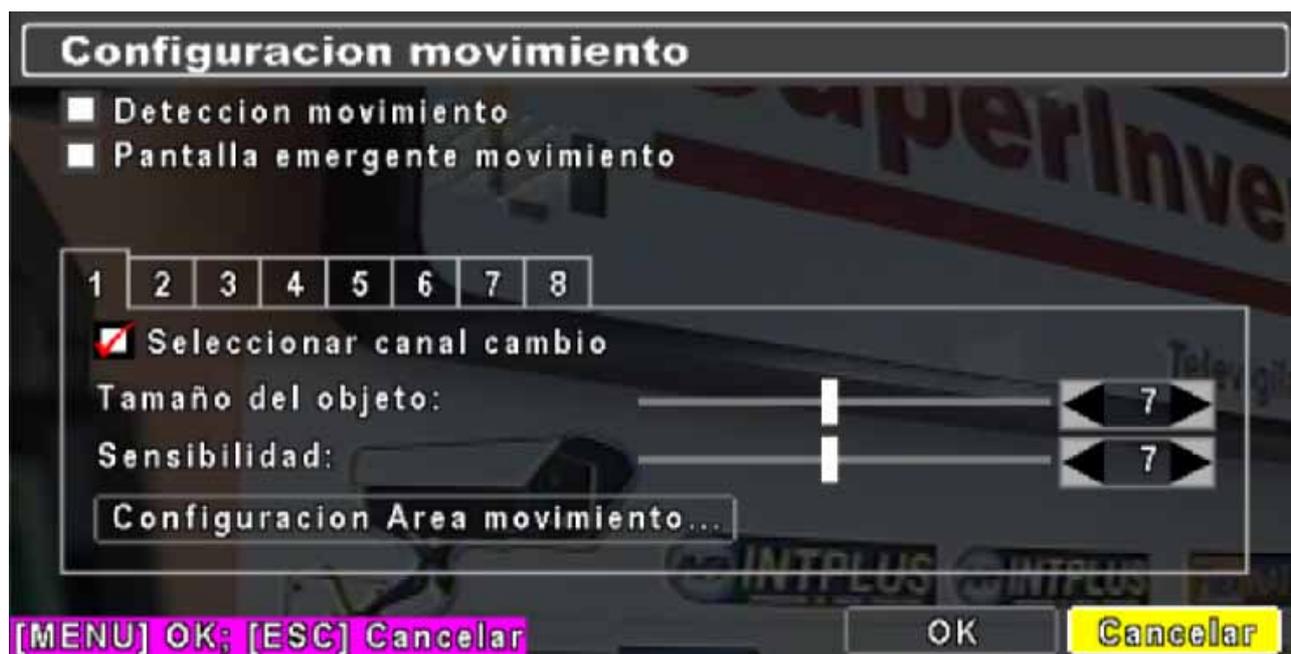
Elemento	Descripción
Resolución	Seleccione la resolución de grabación; este valor pueden utilizarlo todos los canales.
Tipo de grabación	Puede configurar la calidad y los frames por segundo de forma independiente para cada tipo de grabación.
Nº	Seleccione/deseleccione la casilla para activar/desactivar la grabación de dicho canal.
Calidad	Para seleccionar el nivel Muy bajo/Bajo/Normal/ Alto/Muy alto.
FPS (Velocidad)	Para seleccionar la tasa de frames de grabación. (1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 10/ 15/ 30).

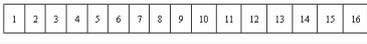
4.3 Configuración de eventos



Elemento	Descripción
Duración de la alarma (segundos)	Para configurar la duración de la alarma en segundos (no puede configurarse como 0 segundos). Arrastre la barra blanca o presione ◀ ▶ para ajustar el valor.
Configuración movimiento	Acceda para configurar la detección de movimiento
Configuración sensor	Acceda para configurar la detección del sensor

4.3.1 Configuración de movimiento



Elemento	Descripción
Detección movimiento	Seleccione la casilla para activar/desactivar la detección para todos los canales.
Pantalla emergente movimiento	Seleccione la casilla para activar/desactivar la función de pantalla emergente para todos los canales. Cuando se detecta movimiento en visionado en vivo, se abrirá una pantalla emergente con la imagen del canal en la que se ha detectado el evento.
	Puede configurar de forma independiente cada canal.
Seleccionar canal cambio	Seleccione la casilla para activar/desactivar la detección de movimiento para cada canal.
Tamaño del objeto	Arrastre la barra blanca o presione ◀ ▶ para configurar el tamaño de objeto entre 0 y 15 para cada canal. Cuanto más bajo sea el valor, más alta será la sensibilidad.
Sensibilidad	Arrastre la barra blanca o presione ◀ ▶ para configurar el tamaño de objeto entre 0 y 15 para cada canal. Cuanto más bajo sea el valor, más alta será la sensibilidad.
Configuración área Movimiento	Para acceder a la configuración del área de detección de movimiento.

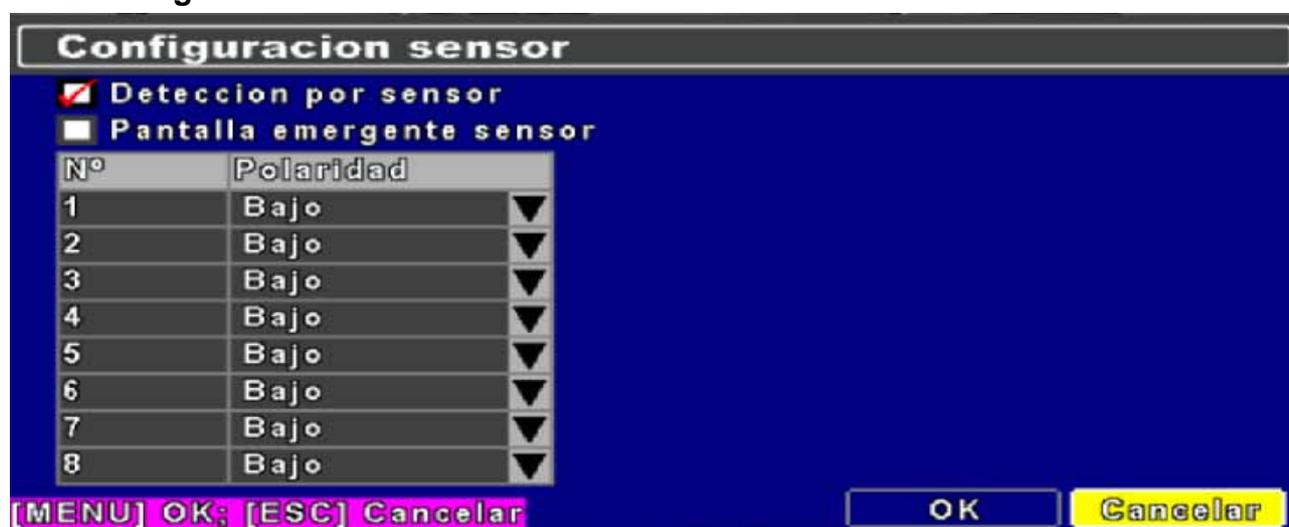
4.3.1.1 Configuración del área de detección de movimiento



Hay 16x12 particiones en el área de detección de movimiento. Por defecto, el área de detección de movimiento es toda la pantalla. La detección está activada en las cuadrículas rojas y no activada en la zona transparente. Tendrá un calor morado cuando esté conectado a la red.

Elemento	Descripción
BLOQUEO / ZOOM	Pulse LOCK / ZOOM para seleccionar toda la pantalla como área de detección de movimiento.
SILENCIO / PIP	Pulse MUTE / PIP para deseleccionar toda la pantalla como área de detección de movimiento.
ESTADO	Para cambiar entre “seleccionar” y “deseleccionar” para la función de arrastre el cursor.
ENTER	Pulse para activar el área seleccionada con el estado asignado.
MENÚ	Pulse para guardar la configuración y salir.
ESCAPE	Pulse para cancelar la configuración y salir.

4.3.2 Configuración del sensor



Elemento	Descripción
Detección por sensor	Seleccione la casilla para activar/desactivar la detección del sensor para todos los canales.
Pantalla emergente sensor	Seleccione la casilla para activar/desactivar la función de pantalla emergente para todos los canales. Cuando se detecta el sensor en visionado en vivo, se abrirá una pantalla emergente con la imagen del canal en la que se ha detectado el evento.
Polaridad del sensor	Haga clic o pulse ▼ para seleccionar la tensión ALTA/ BAJA para activar la detección del sensor u OFF para desactivar la polaridad de cada canal: Polaridad baja : el sensor no se ha activado. Cuando está conectado, el sensor se activará. Polaridad alta : el sensor se ha activado. Cuando está conectado, el sensor se desactivará. Off : el sensor está desactivado y no se apagará/encenderá.

4.4 Configuración del programador



Además de la grabación manual, puede también configurar el horario de grabación por semanas y un programador de grabación: Grabación normal, detección de movimiento y detección de sensor.

Elemento	Descripción
Página	Haga clic o pulse ▼ para seleccionar la página. Cada página permite configurar 10 programaciones. Hay 5 páginas en total.
Configurar vacaciones	Para acceder a la configuración de vacaciones, con un máximo de 50 días.
Ver configuración de evento	Para acceder a la configuración de grabación Normal/ Movimiento/ Sensor.

4.4.1 Configuración del programador de grabación



Haga clic en el icono de la hora a la izquierda. Se mostrará el menú de configuración. Puede ver los detalles por fecha, hora y evento.

4.4.2 Configuración de las vacaciones



Puede configurar los periodos de vacaciones según sus necesidades (máximo: 50).

4.5 Configuración de la cámara



Elemento	Descripción																
<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Puede configurar de forma independiente cada canal.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
Máscara	Seleccione la casilla para activar/desactivar la función de máscara para el modo de visionado en vivo.																
Brillo	Arrastre la barra blanca o pulse ◀ ▶ para ajustar el brillo de su cámara con un valor entre 1 y 255. El valor por defecto es 128.																
Contraste	Arrastre la barra blanca o pulse ◀ ▶ para ajustar el contraste de su cámara con un valor entre 1 y 255. El valor por defecto es 128.																
Saturación	Arrastre la barra blanca o pulse ◀ ▶ para ajustar la saturación de su cámara con un valor entre 1 y 255. El valor por defecto es 128.																
Profundidad	Arrastre la barra blanca o pulse ◀ ▶ para ajustar la tonalidad de su cámara con un valor entre 0 y 255. El valor por defecto es 128. (Esta función no es efectiva en sistema PAL)																
Nombre	Para configurar el nombre de cada canal.																
Volumen	Seleccione para ajustar el volumen del audio para todos los canales dentro del modo de visionado en vivo y modo de grabación.																

NOTA:

Los vídeos en VIVO a través de la red no pueden desactivarse cuando se está aplicando la función de máscara. Para evitar los vídeos en VIVO a través de la red, utilice las funciones de reproducción de máscara de vídeo controlado a través de permisos de usuario (el administrador no tiene dichos permisos).

4.6 Configuración de cuenta



El menú Configuración de cuenta se utiliza para proporcionar los permisos basados en roles de forma independiente para cada usuario (máximo 4 usuarios) para acceder al DVR a través de la red. El nombre de usuario de la cuenta de administrador por defecto es [admin] y la contraseña es “123456”.

Elemento	Descripción		
Autobloqueo	Después de un minuto sin ninguna intervención, el DVR cambiará al modo de visionado en VIVO automáticamente. La función de bloqueo automático puede funcionar de forma diferente de acuerdo con el ajuste siguiente. Los botones del panel frontal se bloquean automáticamente y se bloquean únicamente haciendo clic con el ratón e introduciendo la contraseña.		
	Función Configuración	Cerrar sesión automáticamente	Bloqueo teclado
	Key Lock (Bloqueo mediante clave)	○	○
	Key unlock (Desbloqueo teclado)	○	x
	Desactivar	x	x
Nº	Seleccionar para activar la cuenta de usuario.		
Contraseña	Acceda para configurar la contraseña para cada usuario. La contraseña debe tener al menos 8 caracteres, incluyendo letras y números. Para restablecer la contraseña del administrador debe tener también 8 caracteres.		
Permisos	Acceda para establecer los permisos de cada usuario.		
Cambiar contraseña administrador	Acceda para cambiar la contraseña del administrador.		

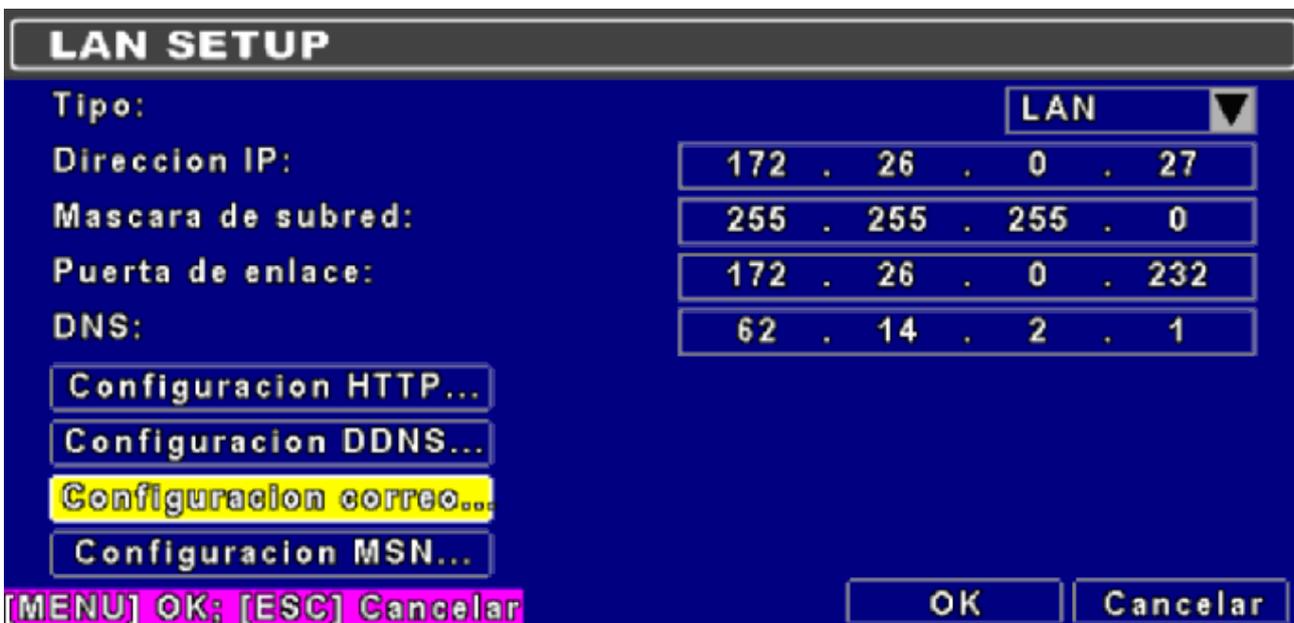
- 1: Una vez que se ha cerrado la sesión automáticamente, podrá utilizar la unidad con permisos limitados en las siguientes operaciones: Congelar la pantalla, imagen dentro de imagen, hacer Zoom, cambiar entre canales...etc. Si tiene que acceder al menú de configuración, búsqueda, copia de seguridad y grabación, deberá introducir el nombre de usuario y la contraseña del usuario.**
- 2: Cuando se ha activado automáticamente el bloqueo, es posible que el mando a distancia y el ratón no funcione a menos que se verifique la contraseña, y no se podrá controlar remotamente la unidad (ni la barra de herramientas).**
- 3: [○] : Para activar la función, [x] : Para desactivar la función.**

4.6.1 Configuración de permisos



La configuración de la cuenta está definida para establecer los permisos de los usuarios individuales (un máximo de 4 usuarios), incluyendo el menú de configuración, la operación de red, función PTZ, reproducción, utilidades, copias de seguridad y máscara en canales específicos durante la reproducción de las grabaciones.

4.7 Configuración de red



¡¡NOTA!!: los parámetros de la configuración de red de las imágenes son de ejemplo. Debe introducir los valores indicados por su proveedor de red.

Elemento	Descripción
Tipo de conexión	Modo de configuración para la conexión de red: DHCP, LAN, ADSL.
Configuración http	Para acceder a la configuración de HTTP para acceder remotamente al DVR.
Configuración DDNS	Acceda para activar/desactivar a la función de DDNS y configurarla.
Configuración correo	Acceda para activar/desactivar la función de notificación por email y configurarla.
Configuración MSN	Acceda para activar/desactivar la notificación por MSN y configurarla (disponible sólo para DVR de 8/16 canales).

4.7.1 Configuración de la conexión de red

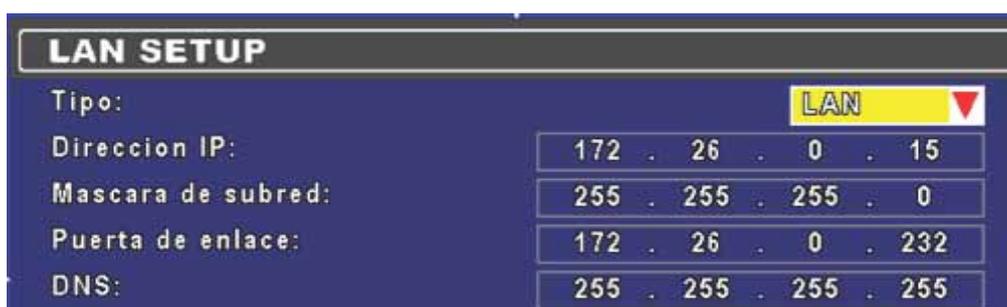
El DVR permite un acceso por DHCP, LAN y ADSL para conectarse a la red.

4.7.1.1 DHCP



Si se utiliza la opción de DHCP para la conexión a la red del DVR, el servidor DHCP asignará una dirección IP automáticamente.

4.7.1.2 LAN



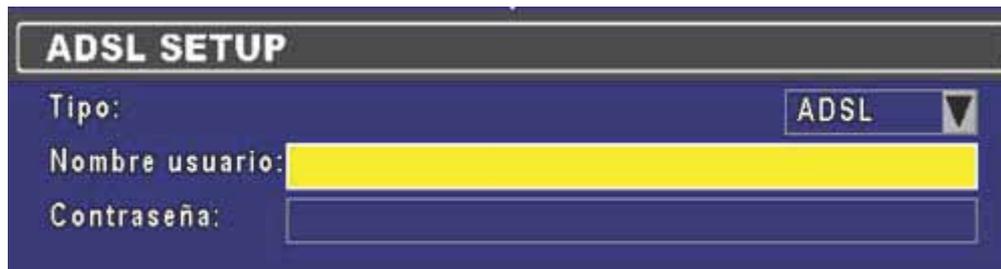
Seleccione LAN para la conexión de red y deberá introducir la información siguiente.

Elemento	Descripción
Dirección IP	Introduzca la dirección IP proporcionada por el proveedor de Internet.
Máscara de subred	Introduzca la dirección IP de la máscara de subred proporcionada por el proveedor de Internet.
Puerta de enlace	Introduzca la dirección IP de la puerta de enlace proporcionada por el

	proveedor de Internet.
DNS	Introduzca la dirección de DNS proporcionada por el proveedor de Internet (Nota: Debe introducir la dirección de DNS correcta para la función DDNS).

4.7.1.3 ADSL

Seleccione ADSL para la conexión de red y deberá introducir la información siguiente.



Elemento	Descripción
Nombre usuario	Introduzca el nombre de usuario proporcionado por el proveedor de Internet.
Contraseña	Introduzca la contraseña proporcionada por el proveedor de Internet.

NOTA: Como los entornos de red pueden variar, le recomendamos que realice la configuración de la unidad completamente antes de conectar el cable de Internet.

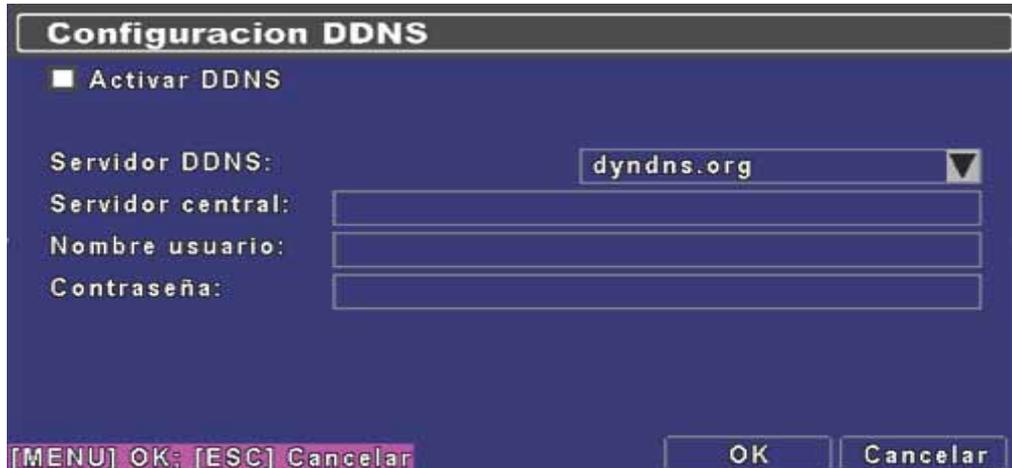
4.7.2 Configuración de HTTP



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

Activar servidor HTTP	Seleccione para activar el servidor de HTTP. Los usuarios pueden acceder remotamente al DVR a través de la red si la función de HTTP está activada.
Puerto	Introduzca un valor de puerto válido entre 1 y 65000. El valor por defecto es 80.

4.7.3 Configuración de DDNS



Elemento	Descripción
Activar DDNS	Seleccione/deseleccione la función de DDNS.
Servidor DDNS	Introduzca el servidor SMTP registrado: DYNDNS.ORG, NO-IP.ORG, CUSTOM.COM
Servidor central	Introduzca el servidor SMTP registrado.
Nombre usuario	Introduzca el nombre de usuario.
Contraseña	Introduzca la contraseña.

4.7.4 Configuración de correo electrónico



Se puede utilizar el correo electrónico como una forma de notificación cuando se

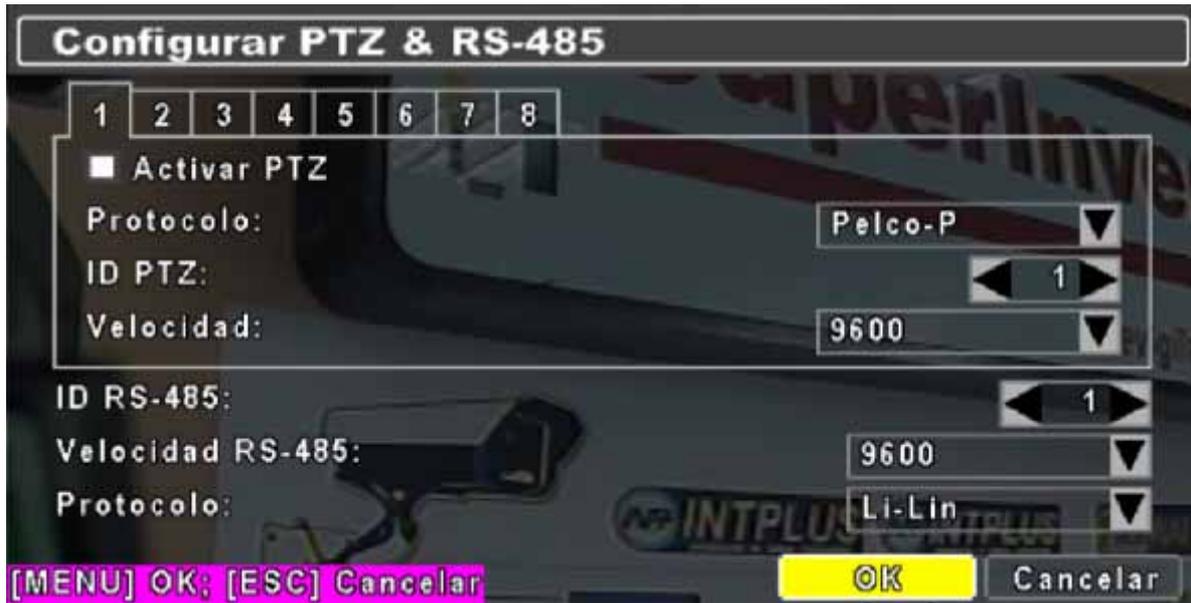
produzca un evento (pérdida de vídeo, movimiento y detección del sensor).

Elemento	Descripción
Activar notificación E-mail	Seleccione la casilla para activar/desactivar la función de notificación por email.
Servidor SMTP	Acceda para configurar el nombre del servidor SMTP.
Nombre usuario	Acceda para configurar el nombre de usuario.
Contraseña	Acceda para configurar la contraseña.
E-mail remitido	Acceda para configurar la dirección e-mail del remitente.
E-mail enviado a	Acceda para configurar las direcciones e-mail de hasta 10 destinatarios individuales.
Activar por eventos	Acceda para seleccionar eventos que enviarán notificaciones de E-mail cuando se produzcan las siguientes condiciones: Movimiento, detección del sensor y pérdida de vídeo.

4.7.5 Configuración de MSN

Elemento	Descripción
Activar notificación MSN	Seleccione la casilla para activar/desactivar la función de notificación por MSN.
Cuenta de MSN	Acceda para configurar el nombre de la cuenta de MSN.
Nombre usuario	Acceda para configurar el nombre de usuario.
Contraseña	Acceda para configurar la contraseña.
Destinatario MSN	Acceda para configurar la dirección del destinatario de MSN.

4.8 Configuración de PTZ y RS-485



El DVR permite a los usuarios controlar las funciones PTZ de su cámara. Para activar la función PTZ, debe conectar el cable RS-485 al puerto RS-485 del DVR.

Elemento	Descripción
Activar PTZ	Seleccione la casilla para activar/desactivar la función PTZ para cada canal.
Protocolo	Configure el protocolo de la cámara PTZ. Los protocolos compatibles son PELCO-P, PELCO-D y KND
PTZ ID	Haga clic o pulse ◀ ▶ para configurar el id del PTZ. El valor válido es desde 1 hasta 64.
Velocidad	Seleccione la tasa de baudios para el PTZ entre los valores 2400, 4800, 9600.

4.9 Configuración del sistema



Elemento	Descripción
Nombre del DVR	El nombre aparecerá cuando los usuarios inicien sesión remotamente para acceder a él.
Localización del DVR	La ubicación del DVR nombre aparecerá cuando los usuarios inicien sesión remotamente para acceder a él.
Lenguaje	Haga clic o pulse ▼ para seleccionar el idioma del menú en pantalla.
Intervalo secuenciador (segundos)	Haga clic o pulse ◀ ▶ para configurar la duración en segundos del intervalo entre canales dentro del modo de secuencia automática.
ID remoto	Función reservada.
Configuración pantalla	Acceda para configurar la visualización de la pantalla.
Configuración fecha/hora	Acceda para configurar la fecha/hora
Configuración relé/zumbador	Acceda para configurar el zumbador y el relé.
Configurar Spot	Acceda para configurar el monitor SPOT.

4.9.1 Configuración de pantalla



Elemento	Descripción
OSD	Para activar/desactivar la visualización del menú en pantalla.
Estado del DVR	Para activar/desactivar la visualización del estado del DVR en pantalla.
Fecha/Hora	Para activar/desactivar la visualización de la fecha/hora en pantalla.
Nombre canal	Para activar/desactivar la visualización del nombre del canal en pantalla.
Ajustar Borde	Para configurar el color de los bordes en el modo de visionado en vivo o reproducción (negro, gris oscuro/claro y negro) .

4.9.2 Configuración de fecha/hora



Elemento	Descripción
Formato de hora	12 HORAS/24 HORAS
Formato de fecha	MM-DD-AA/DD-MM-AA/AA-MM-DD
Posición fecha/hora	Seleccione la posición de la visualización de la fecha y la hora
Cambiar Fecha y hora	Acceda para configurar la hora y la fecha del DVR.
Configurar zona horaria	Configuración de la zona GMT y el horario de verano.
Configurar hora Internet	Para activar la sincronización automática con un servidor de internet.

4.9.2.1 Cambiar Fecha y hora

Los usuarios pueden configurar la fecha y la hora del DVR.



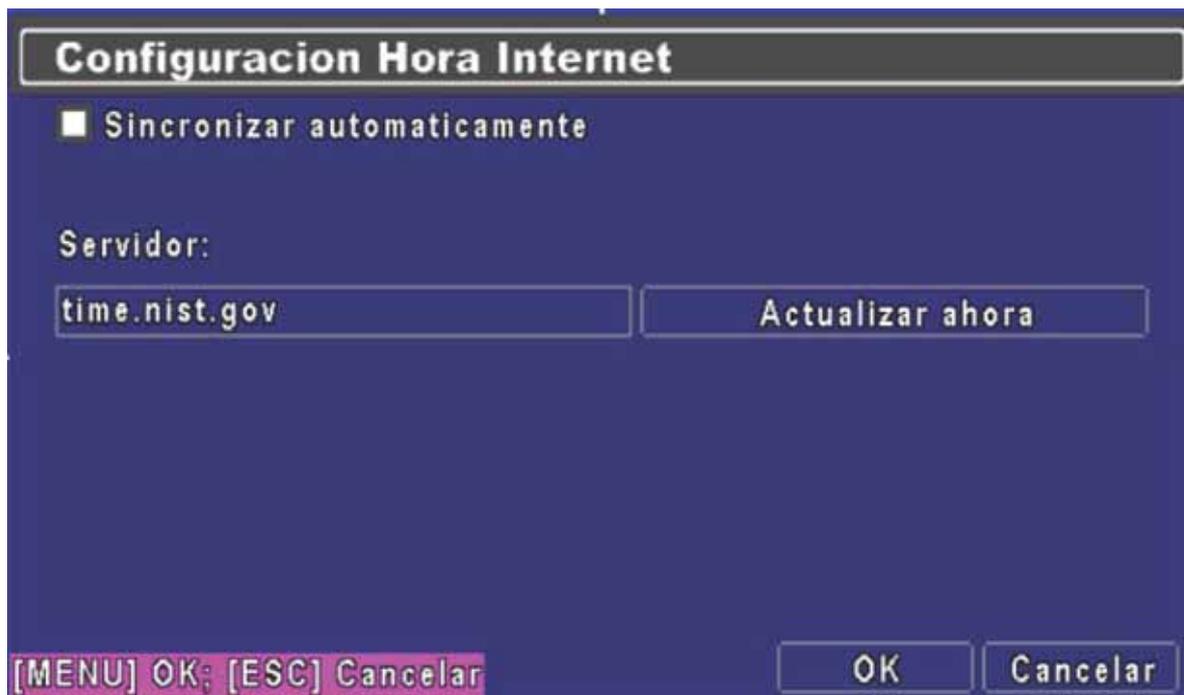
4.9.2.2 Configuración de la zona horaria



En la configuración de la zona horaria, los usuarios pueden cambiar la zona horaria y activar la función de horario de verano de acuerdo con la ubicación de su DVR.

Elemento	Descripción
Seleccionar zona horaria	Acceda para modificar la zona GMT entre GMT- 13 y GMT+ 13.
Hora ahorro de luz	Para activar/desactivar el horario de verano.

4.9.2.3 Configuración de la hora de Internet



Sincronice la hora de su grabador con el servidor de tiempo de Internet.

Elemento	Descripción
Sincronizar automáticamente	Seleccione para activar la función de sincronización automática del DVR. Seleccione esta opción para activar la función y el DVR sincronizará automáticamente la hora cuando se reinicie o cada 24 horas.
Actualizar ahora	La hora y la fecha del DVR se actualizará de forma inmediata con la del servidor de Internet.

4.9.3 Configuración del relé y zumbador



Elemento	Descripción
TONO DE TECLAS	Para activar/desactivar el sonido de las teclas.
Duración zumbador	Para configurar la duración en 1~999 segundos.
ZUMBADOR	Para activar/desactivar el zumbador cuando se active la alarma por sensor, detección de movimiento o pérdida de vídeo.
RELÉ	Para activar/desactivar la señal que se enviará a la salida del relé cuando se active la alarma por sensor, detección de movimiento o pérdida de vídeo.

4.9.4 Configurar SPOT



El DVR tiene dos modos de salida de vídeo; una es la salida de vídeo principal y la otra es la salida de vídeo para un segundo monitor (SPOT). Esta opción permite controlar el orden de los canales para verlos secuenciales en el modo SPOT. El usuario puede monitorizar cada canal en el modo SPOT.

Elemento	Descripción
MODO SPOT	Visualización de los canales en el monitor spot de 3 modos diferentes: MANUAL: Seleccione los canales para visionarlos manualmente; seleccione los canales para verlos en el monitor SPOT. SECUENCIA: Secuencia automática para todos los canales en orden. EVENTO: Para mostrar los canales en los que se produzca un evento.
Intervalo (Segundos)	Duración (en segundos) del intervalo entre canales (no puede ser 0 segundos).
Saltar canal con pérdida de vídeo	Para configurar si desea saltar los canales que no tengan señal de vídeo.

4.10 Configuración de utilidades



Elemento	Descripción
Inicialización del HD	Seleccione para acceder al menú de inicialización del disco duro. Deberá detener la grabación antes de acceder a este menú. Acceda al menú, y el sistema mostrará todos los datos (modelo/ volumen) del disco duro instalado en el DVR. Seleccione el disco duro que desea inicializar, y después pulse “Start” para comenzar. Se habrá completado con éxito cuando aparezca el mensaje de confirmación.
Inicialización del USB	Borra todos los datos almacenados en la memoria USB. Acceda al menú y pulse Sí para borrar todos los datos de la memoria USB. Se habrá completado con éxito cuando aparezca el mensaje de confirmación.
Recuperación del sistema	Para restablecer los valores por defecto del sistema.
Resetear eventos del Sistema	Para reiniciar todos los eventos de grabación del DVR.
Copiar configuración al USB	Para copiar la configuración en el dispositivo USB. Se guardará con el nombre de archivo “sdvr.config” en su memoria USB.
Descargar configuración desde USB	Para descargar la configuración desde una memoria USB al DVR.
Actualizar	Para actualizar el DVR a través del USB. Detenga la grabación y copie la configuración antes de actualizar. El sistema se reiniciará automáticamente cuando se haya completado la actualización.

NOTA: NO APAGUE LA ALIMENTACIÓN O DESCONECTE EL DISPOSITIVO USB DURANTE LA ACTUALIZACIÓN ya que podría dañar el DVR o dejar incompleta la actualización.

4.11 Diagnóstico



Elemento	Descripción
Versión	La versión actual del firmware del DVR
Dirección IP	La dirección IP en la que está conectado el DVR. Si se desconecta de la red, en la pantalla aparecerá el mensaje "NETWORK DISCONNECT".
Dirección MAC	Dirección MAC del DVR
Volumen	La capacidad del HDD
Usado	Porcentaje de capacidad del disco duro actualmente en uso.
Estado del HD	Muestra el estado del disco duro. USING (EN USO) significa que actualmente se está grabando en el disco duro. GOOD/ BAD (BIEN/MAL) significa que el disco duro tiene un formato conocido/desconocido para el DVR. (Nota: Deberá formatear el disco recién instalado antes de usarlo, ya que el grabador podría no reconocerlo correctamente).
Formato	La hora a la que se formateó el disco por última vez

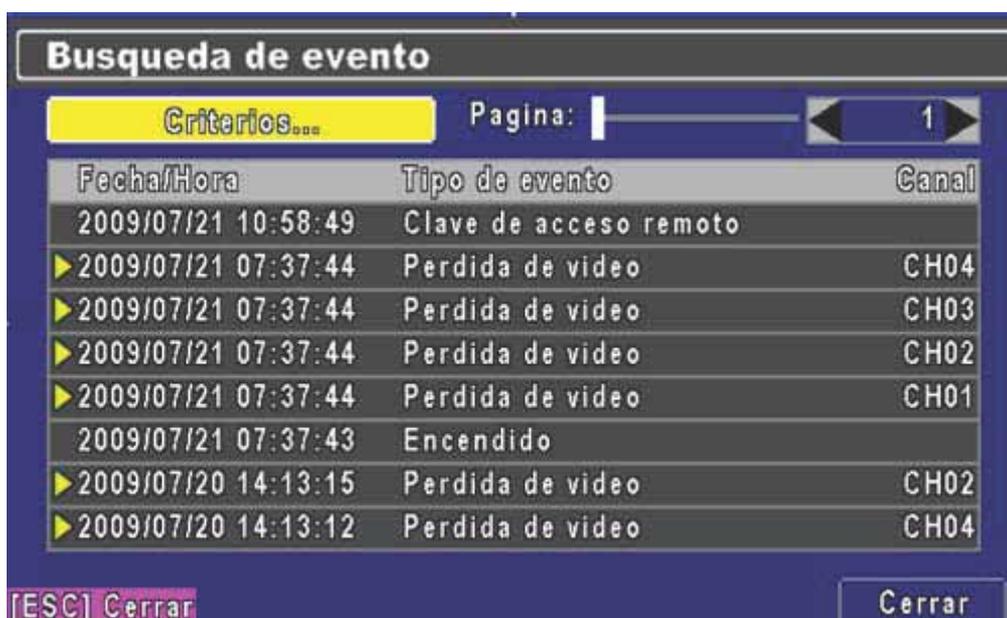
Capítulo 5 BÚSQUEDA Y COPIA DE SEGURIDAD

5.1 Configuración de la búsqueda



Elemento	Descripción
Búsqueda de evento	Pulse para acceder al menú de búsqueda por evento.
Búsqueda por hora	Pulse para acceder al menú de búsqueda por hora.

5.1.1 Búsqueda por evento



El DVR grabará automáticamente los eventos incluyendo el tipo de evento, hora y la información del canal. Si se graban datos para un evento, aparecerá un icono  en amarillo a la izquierda de la información de hora. Coloque su cursor debajo de la línea y pulse “enter”, o haga clic con el ratón para reproducir las grabaciones.

Elemento	Descripción
Criterios	Configure las condiciones de la función de búsqueda por evento.
Página	Para convertir las páginas de eventos.
Fecha/hora	Fecha/hora en la que se produjo el evento.
Tipo de evento	<p>Tipo de evento, definido de la siguiente manera:</p> <p>PÉRDIDA DE VIDEO Pérdida de señal de vídeo</p> <p>MOVIMIENTO Detección de movimiento</p> <p>SENSOR Detección de sensor</p> <p>CLAVE DE ACCESO REMOTO Registro de usuario a través de la red</p> <p>CLAVE DE SALIDA REMOTA Cancelar sesión de usuario a través de la red</p> <p>ENCENDIDO Reinicio del sistema</p> <p>BLOQUEO TECLADO Teclado del sistema bloqueado</p> <p>DESBLOQUEO TECLADO Teclado del sistema desbloqueado</p> <p>HD LLENO Disco duro lleno</p>
Canal	El canal en el que se ha producido el evento.

5.1.1.1 Configuración de criterios para la búsqueda por eventos



Desde: 2000/01/01 00:00:00
 Para: 2000/01/01 00:00:00
 Movimiento Sensor
 Perdida de video Clave de acceso remoto
 Clave de salida remota Encendido
 Bloqueo teclado Desbloqueo teclado
 Error de Sistema
 CH01 CH02 CH03 CH04

El número de eventos producidos. Por lo tanto, puede ordenar los eventos configurándolos por “criterios”. Configure la “hora comienzo” y la “hora finalización” para buscar por evento y el resultado se filtrará de acuerdo con este periodo de tiempo específico. Se clasificarán sólo los eventos de los canales que están seleccionados en la búsqueda.

5.1.2 Búsqueda por hora



Esta opción puede buscar grabaciones durante un periodo de tiempo para reproducirlos. Las fechas que tienen grabaciones se marcan con un cuadrado rojo [□]. El sistema empezará a reproducir la grabación de la fecha seleccionada. Aparecerá el calendario haciendo clic en el mes y el año.



Haga clic en la fecha para mostrar la hora de grabación de esa fecha específica con la barra de tiempo. Puede cambiar la hora (hora/ minuto/ segundos) o hacer clic en una hora específica de la barra de tiempo con el ratón y después pulse “YES”. El DVR reproducirá los datos grabados seleccionados.

5.2 Configuración de las copias de seguridad

5.2.1 Unidad de memoria USB (pen drive)

El usuario puede hacer copias de seguridad de cualquier segmento grabado durante un intervalo de tiempo especificado. Para ello, conecte un lápiz USB DVR. El formato de este archivo de copia de seguridad es *IRF* y puede reproducirse con el programa “DVRMediaPlayer.exe” o “CMS” incluido en el CD.



Elemento	Descripción
Desde	Hora de inicio del archivo de copia de seguridad
Para	Hora final del archivo de copia de seguridad
Dispositivo	Seleccione USB como el archivo donde hacer las copias
Espacio libre	El espacio disponible en su dispositivo de copias de seguridad
Refresco	Recalcula el espacio disponible para el dispositivo de almacenamiento
Espacio requerido	Calcula el tamaño necesario para el archivo de copia de seguridad
Cálculo	Calcula el tamaño del archivo
Comienzo	Inicia la operación de copia de seguridad. Asegúrese de calcular el tamaño del archivo antes de iniciar la copia de seguridad.

NOTA: no desconecte el dispositivo USB ni apague el DVR durante el proceso de copia para evitar un error irrecuperable. Cuando haya terminado la copia de seguridad, deberá volver a conectar el USB para asegurarse de que se ha realizado correctamente.

Capítulo 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADAS Y SALIDAS

Sistema de vídeo	Selector NTSC / PAL		
Entrada de vídeo	16 canales BNC	8 canales BNC	4 canales BNC
Nivel de entrada de vídeo	Señal compuesta de 1.0 Vp-p, de 75 ohmios equilibrada		
Salida de vídeo	1 canales BNC		
Salida SPOT	1 canal BNC		
Salida VGA	1024x768 (opcional)		
Entrada de audio	4 canales RCA	1 canales RCA	
Nivel entrada audio	Señal 0.5~1.4 Vp-p @ 20K ohmios		
Salida de audio	1CH RCA		
Copia de seguridad de audio	Sí		
Sensor	16 entradas / 1 salida	8 entradas / 1 salida	4 entradas / 1 salida
RS-485	Cámara Pan / Tilt / Zoom		
Puerto USB	2 puertos		
Ratón	Ratón por USB		
Mando a distancia	Sí		

ALMACENAMIENTO

Discos duros compatibles	3 x DISCO DURO SATA (Máx. 1TB cada)	2 x DISCO DURO SATA HDD (Máx. 1TB cada)
---------------------------------	-------------------------------------	---

MENÚ EN PANTALLA

División de pantalla	1,4,9,13,16	1,4,9	1,4
Interfaz de usuario	Sí		
Título	14 caracteres		
PIP	Sí		
Zoom digital	2X		

GRABACIÓN

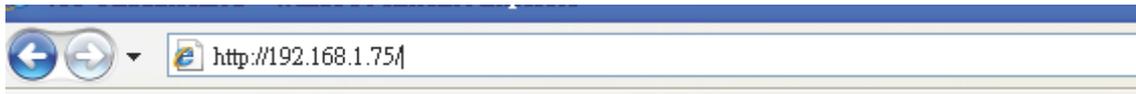
Compresión de vídeo	H.264		
Compresión de audio	ADPCM		
Resolución	720x480, 720x240, 360x240 (NTSC) 720x576, 720x288, 360x288 (PAL)		
Tasa de frames	60, 120, 240 (NTSC) 50, 100, 200 (PAL)	30, 60, 120 (NTSC) 25, 50, 100 (PAL)	
Calidad	Muy alta, Alta, Normal, Baja, Muy baja		

Modo de grabación	Manual, Programador, Evento (detección de movimiento/sensor)
Grabación de prealarma	16MB (10 seg.)
Grabación de post-alarma	1-999 seg.
Detección de movimiento	16X12 (sensibilidad 1~15)
REPRODUCCIÓN	
Modo de búsqueda	Hora, Evento
Velocidad de reproducción	Avance/retroceso rápido 2X/4X/8X/16X/32X/64X Avance/retroceso lento 1/2X,1/4X,1/8X,1/16X reproducción/pausa
Modo de copia de seguridad	Lápiz USB / Red
RED	
Compresión De red	H.264
Software	SÍ
Internet Explorer	SÍ
CMS	SÍ
Teléfono móvil 3G	Compatible
Usuarios de red	5
Notificación remota	Mensaje de correo electrónico
Servicios	TCP/IP, SMTP, DHCP, DDNS, PPPoE
OTROS	
Horario de verano	SÍ
Contraseña	5 usuarios incluyendo 1 administrador permisos de usuario seleccionables
Lista de eventos	10000
Lista de registros	10000
Watchdog	Watchdog por software
Recuperación	Reinicio automático
Bloqueo de teclado	SÍ
Actualización de firmware	Lápiz USB
Dimensiones	430mm (A) x 70mm (H) x 360mm (F)
Alimentación	12 V CC
Entorno de funcionamiento	30 ~ 80% RH, 5°C ~ 40°C

Capítulo 7 VIGILANCIA A TRAVÉS DE LA RED

7.1 AP Instalación y configuración del software

Paso 1 : introduzca la dirección IP del DVR en la barra de direcciones del explorador Internet Explorer.

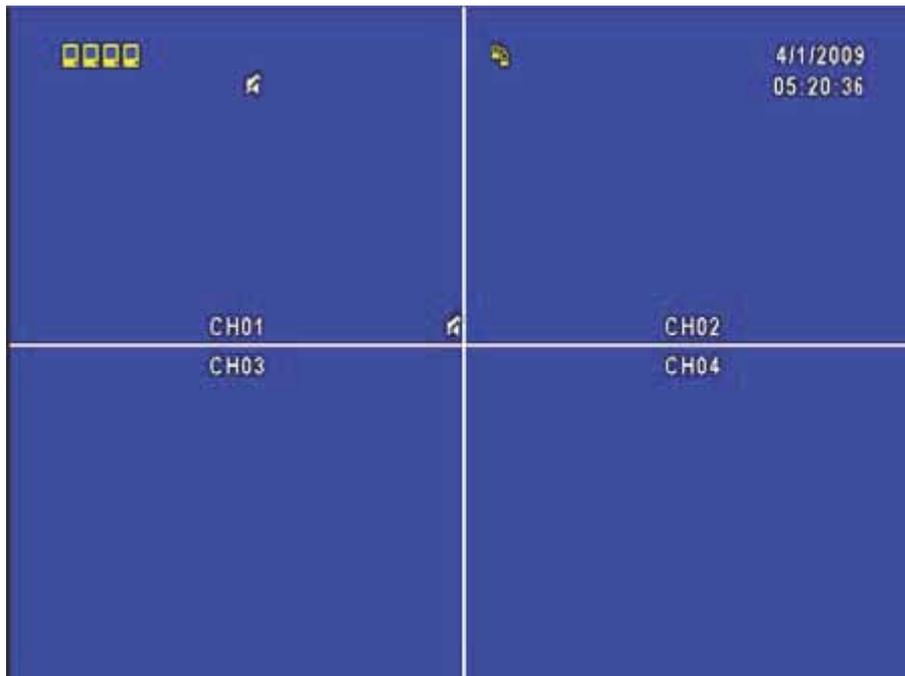


Hay dos formas de conectarse al DVR: una es Internet Explorer y la otra es descargarse e instalar el software en el PC.

Paso 2: Aparecerá una ventana. Introduzca el nombre de usuario y contraseña. El nombre de usuario por defecto es **admin** y la contraseña es **123456**. Si desea obtener más información sobre otras cuentas de usuarios y sus contraseñas, consulte la sección “**Configuración de cuentas**”.

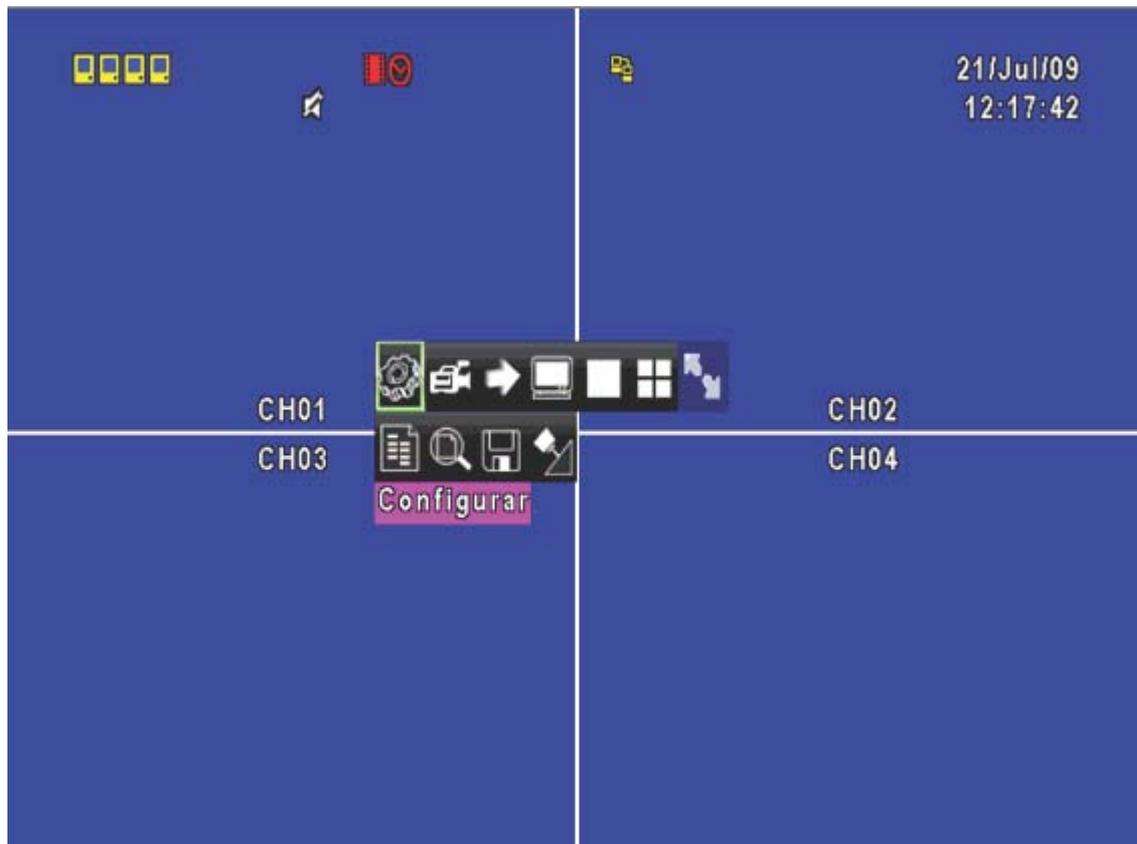


Paso 3: Ya ha iniciado sesión en el DVR

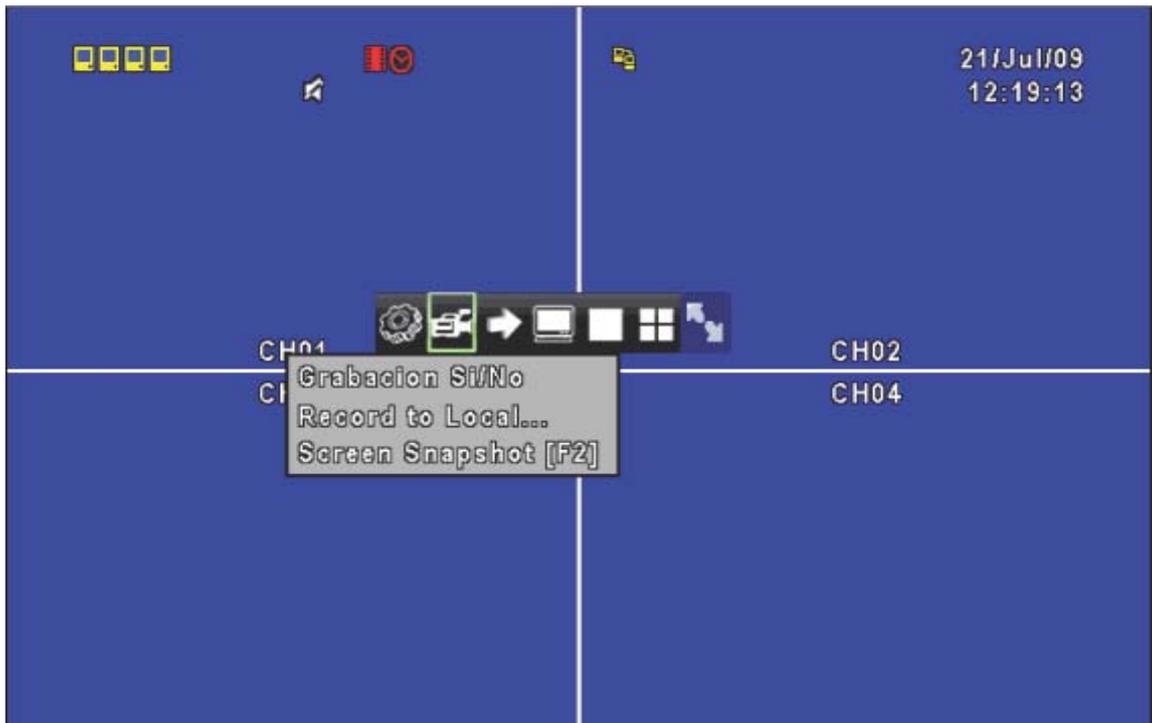


7.2 AP Funcionamiento del software

El software tiene la misma interfaz que el grabador para facilitar su uso.

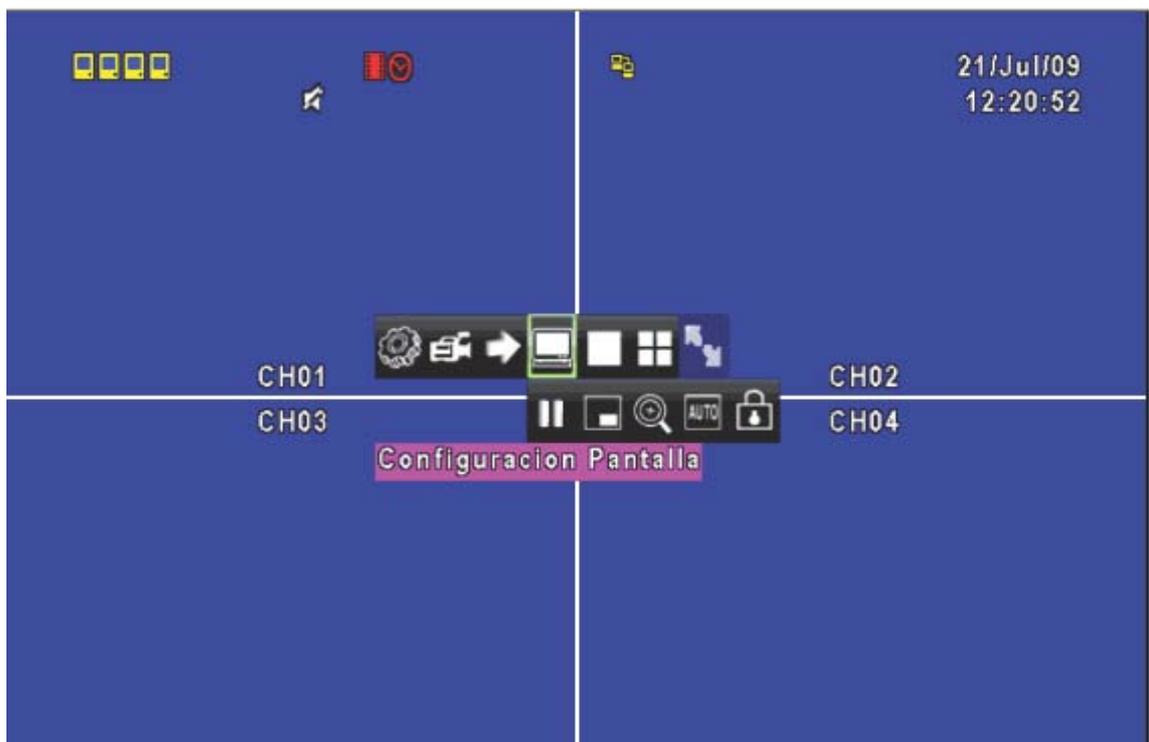


7.2.1 Grabación remota



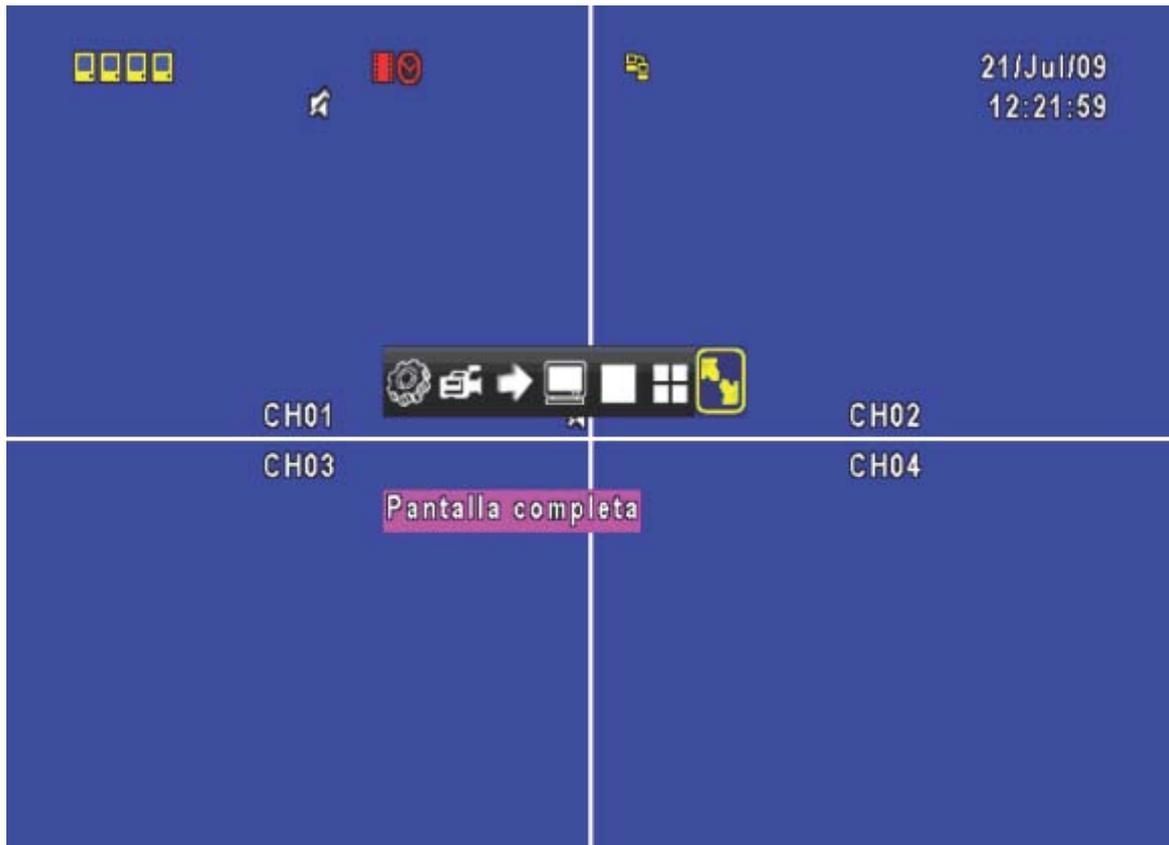
Haga clic en el icono de grabación para seleccionar entre las 3 opciones de grabación (Activar/desactivar grabación/grabar en local..., capturar pantalla [F2]). La opción de grabación puede hacer que se active el DVR, las grabaciones a través del cliente local pueden copiarse en el PC, y también pueden hacerse capturas de las imágenes en el PC.

7.2.2 Bloqueo



Haga clic en el icono de candado para bloquear y desbloquear la función de sitio remoto; para ello se necesita un nombre de usuario y contraseña.

7.2.3 Pantalla completa



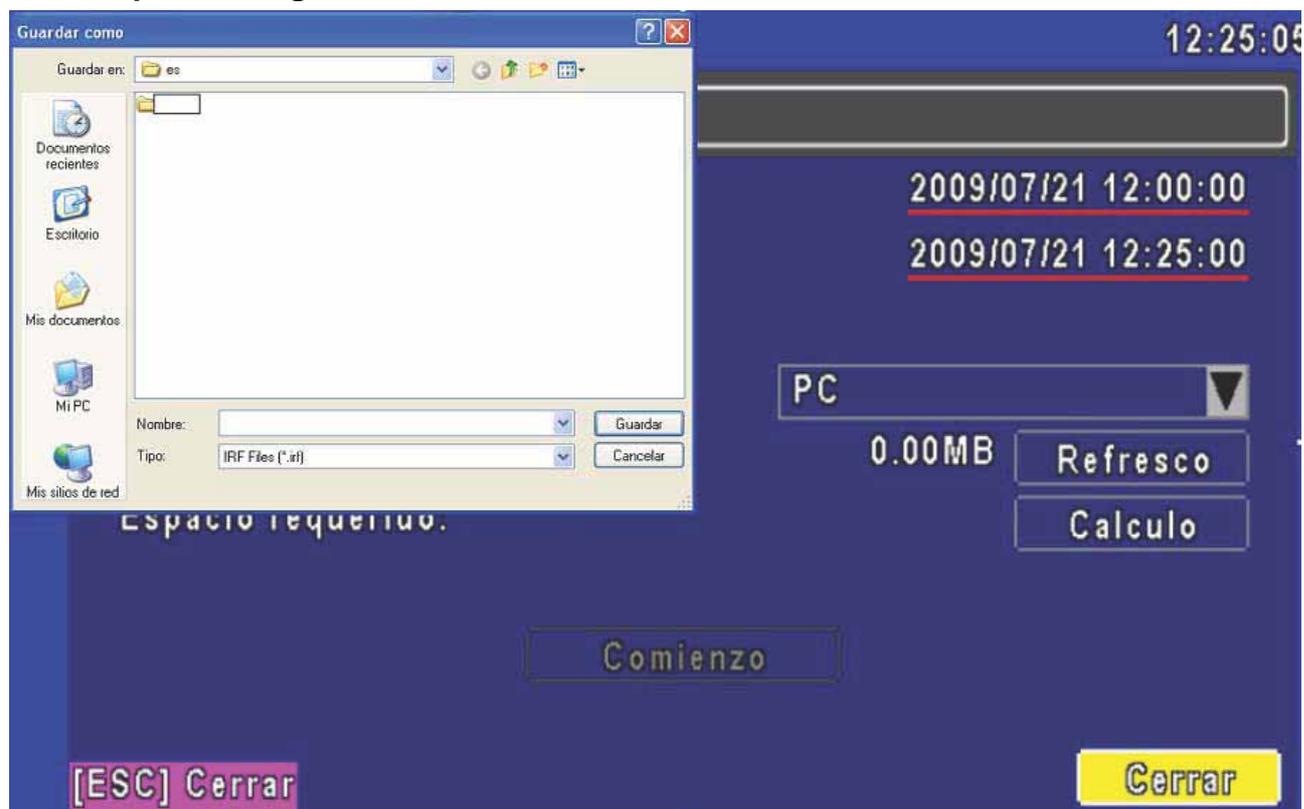
Haga clic en el icono de pantalla completa para ampliar la imagen y mostrarla a pantalla completa.

7.2.4 Nombre de cámara



Se pueden utilizar varios idiomas para configurar los nombres de las cámaras en el software y cambiar de forma simultánea la visualización del cliente local.

7.2.5 Copias de seguridad remotas



Seleccione la opción de copia de seguridad para copiar los datos en el PC.

ANEXO I - DESCRIPCIÓN DEL CABLE DB 26



1 GND 2 GND 3 RS485_B 4 RLY1_NO 5 RS485_A 6 RLY1_COM 7 VCC +5V 8 RLY1_NC 9 IR_LED 10 GND 11 SENSOR 1 12 SENSOR 2 13 SENSOR 3 14 SENSOR 4 15 SENSOR 5 16 SENSOR 6 17 SENSOR 7 18 SENSOR 8 19 SENSOR 9 20 SENSOR 10 21 SENSOR 11 22 SENSOR 12 23 SENSOR 13 24 SENSOR 14 25 SENSOR 15 26 SENSOR 16

NUM.	CABLE	COLOR	NUM.	CABLE	COLOR
1.	GND	AZUL	14.	SENSOR 4	NARANJA
2.	GND	VERDE	15.	SENSOR 5	ROJO
3.	RS 485_B	AMARILLA	16.	SENSOR 6	MARRÓN
4.	RLY1_NO	NARANJA	17.	SENSOR 7	NEGRO
5.	RS485_A	ROJO	18.	SENSOR 8	BLANCO
6.	RLY1_COM	MARRÓN	19.	SENSOR 9	GRIS
7.	VCC +5V	NEGRO	20.	SENSOR 10	AMATISTA
8.	RLY1_NC	BLANCO	21.	SENSOR 11	AZUL
9.	IR_LED	GRIS	22.	SENSOR 12	VERDE
10.	GND	AMATISTA	23.	SENSOR 13	AMARILLO
11.	SENSOR 1	AZUL	24.	SENSOR 14	NARANJA
12.	SENSOR 2	VERDE	25.	SENSOR 15	ROJO
13.	SENSOR 3	AMARILLO	26.	SENSOR 16	MARRÓN

Nota: 1. Pin de función Num.9 permite prolongar el cable del receptor de IR.

2. Pin de función Num. 19~26 no se aplica al DVR de 8 canales.

Anexo II – LISTA DE COMPATIBILIDAD

1. Requisitos del sistema para hacer conexiones de red

CPU: Intel Pentium 4 y superior.

Sistema operativo: Microsoft Windows Vista, Windows XP, Windows 2003 Server.

RAM: memoria de 512 MB y superior.

Tarjeta gráfica avanzada: (otras no garantizadas).

MARCA	CHIPS
3DLabs	Wildcat VP Wildcat Realizm
ATI	Radeon R200 (8500-9250) Radeon R300 (9500-9800, X300-X600) Radeon R420 (X700-X850) Radeon R520 (X1300-X1950) Radeon R600 (HD 2400-HD 2900), Radeon R600 (HD 3xxx) Radeon R700 (HD 4xxx) Radeon R8xx
Intel	Intel GMA 900, 950, 3000, 3100 Intel GMA X3000 Intel GMA X3100, X3500 Intel GMA 500
Matrox	Parhelia series
NVIDIA	GeForce 3 series GeForce 4 Ti/Go series GeForce FX series GeForce 6 series, GeForce 7 series, GeForce 8 series, GeForce 9 Series GeForce 200 Series Quadro FX 1700 GeForce 300 Series GT300 Series
S3 Graphics	DeltaChrome GammaChrome Chrome S2x series Chrome 400 Series
SiS	Xabre-Series Mirage 2 Mirage 3, Mirage 3+ Mirage 4
XGI	Volari V3 series (except V3XT) Volari V3XT Volari V5 series Volari V8 series Volari 8300 Volari XP10

2. Marcas de dispositivos móviles compatibles

SISTEMA OPERATIVO	REQUISITOS DEL SISTEMA	MARCA
Windows Mobile	Su proveedor debe ofrecer servicios de GPRS o 3G. El teléfono móvil debe ser compatible con Mobile 5.0 como mínimo.	HP iPAQ 612C GSmart MS800 Dopod 585 Dopod CHT9100 Dell X50V ASUS iPhone
Symbian	Su proveedor debe ofrecer servicios de GPRS o 3G. El teléfono móvil debe ser compatible con entornos GPRS, 3G y Java cldc 1.0/midp 2.0.	Nokia N9X Nokia N73 Sony Ericsson K618i Sony Ericsson K750i Sony Ericsson S700 Sony Ericsson W810i
Blackberry	Su proveedor debe ofrecer servicios de GPRS o 3G.	Blackberry

<Nota> Los nombres de las marcas indicados arriba implican las marcas que se han cuya compatibilidad se ha comprobado en fábrica. Es posible que otras marcas funcionen correctamente.

3. Lápices USB compatibles de memoria Flash

Adata C801 2G/ 4G/ 8G
 Apacer 2G (negro)
 KINGMAX DataTraveler 4G
 KINGSTON DTI 512M (blanco)
 KINGSTON DTI 1G, 4G (blanco)
 PNY 4G
 Pqi U230 512M (blanco)
 Pqi 8G (blanco)
 PRETEC 4G (plateado)
 SanDisk U3 1G (rojo)
 Slicon Power 4G
 Sony 2G/ 4G
 Sony MicroVault4G (negro)
 Transcend V20 2G
 Transcend V10 1G/ 4G
 Transcend V30 16G
 TOSHIBA 4G (U3)

<Nota> Los nombres de las marcas indicados arriba implican las marcas que se han cuya compatibilidad se ha comprobado en fábrica. Es posible que otras marcas funcionen correctamente.

