

# SONY



**IPELA**  
INTEGRATED VISUAL COMMUNICATION

## Serie NSR

NSR-100 | NSR-50 | NSR-25

Grabadores de vídeo en red para vigilancia



[www.sonybiz.net/nvm](http://www.sonybiz.net/nvm)

# Serie NSR

Cuando se necesita un sistema de grabación potente y flexible, los grabadores de vídeo en red de Sony son la solución

Sony presenta la serie de grabadores de vídeo en red para vigilancia NSR (Network Surveillance Recorder): soluciones de grabación flexibles e innovadoras para aplicaciones de seguridad.

Estos potentes grabadores de vídeo en red son la solución más indicada para instalaciones de monitorado, grabación y reproducción basadas en múltiples cámaras. La serie NSR se puede utilizar como sistema independiente o en configuración cliente/servidor, ofreciendo una gran flexibilidad. La serie NSR es idónea para una amplia variedad de aplicaciones de seguridad en puntos tales como bancos, comercios, estaciones de transporte público u oficinas, entre muchos otros.

Son grabadores con un amplio conjunto de prestaciones, como flexibilidad de grabación y reproducción, una unidad de control remoto opcional fácil de usar, una sencilla interfaz gráfica de usuario (GUI), detección inteligente de movimiento o control de la función Pan/Tilt/Zoom (PTZ) de las cámaras del sistema.

El modelo NSR-100 tiene una capacidad de hasta 480 fps, el NSR-50 de hasta 240 fps, y el NSR-25 de hasta 120 fps, lo que ofrece una gran flexibilidad y grandes posibilidades de ampliación. Su amplio conjunto de útiles prestaciones, como la configuración inteligente y el rápido acceso a las imágenes grabadas, así como la capacidad de ampliación del sistema, hacen que el grabador de vídeo en red NSR sea la solución perfecta para su sistema de monitorado de vídeo en red.



## Características

### Grabación y reproducción de imágenes de alta calidad

La serie NSR soporta una elevada frecuencia de cuadro, permitiendo la grabación y reproducción de imágenes de alta calidad.

### Compresión MPEG-4/JPEG

Dado que es compatible con los formatos de compresión MPEG-4 y JPEG, la serie NSR le ofrece variedad de opciones a la hora de configurar su sistema de monitorado en red.

### Discos duros de gran capacidad y fiabilidad

La serie NSR utiliza discos duros de gran capacidad que permiten grabar un gran volumen de imágenes. Además, implementa un mecanismo denominado disco en módulo (DOM, Disk on Module), para una rápida y fácil recuperación en caso de fallo de los discos duros.

### Unidades RAID

Los modelos NSR-100 y NSR-50 utilizan configuración de discos RAID, lo que proporciona alta disponibilidad en caso de que falle un disco duro.

### Detección Inteligente del Movimiento

La serie NSR cuenta con una función inteligente de detección de movimiento que se puede utilizar para activar alarmas o realizar muchas otras acciones, como bloquear puertas o encender luces. A diferencia de la detección de movimiento convencional, la exclusiva tecnología de Sony reduce en gran medida las posibilidades de que se disparen falsas alarmas provocadas por ruido. Esta función se puede configurar para una cámara o para todo el conjunto de cámaras del sistema, y se pueden definir varias áreas de detección dentro del campo de visión de cada cámara. Además, los modelos NSR admiten señales externas de detección de movimiento, procedentes de cámaras en red o del servidor Video Network Station de Sony.

#### DETECCIÓN DE MOVIMIENTO

Falsa alarma



Detección convencional de movimiento

Cuando se utiliza la detección convencional de movimiento, los ruidos ambientales, como el producido por el viento en los árboles o el agua, pueden provocar falsas alarmas.

Alarma



Detección Inteligente del Movimiento

La detección inteligente de movimiento es capaz de diferenciar entre el ruido ambiental y la actividad real que se realiza dentro del campo de visión de la cámara.



## Grabación y reproducción de imágenes de alta calidad

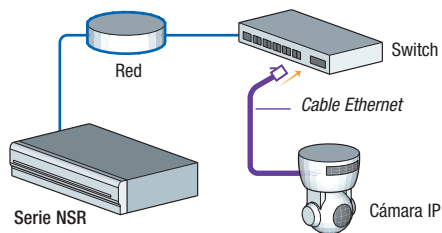
	FRECUENCIA DE CUADRO	CAPACIDAD	UNIDADES RAID			
			RAID 5	SPAN	RAID 1	RAID 0
<b>NSR-100</b>	480 fps (16 cámaras x 30 fps)	1000 GB	670 GB (valor predeterminado)	—	450 GB	900 GB
<b>NSR-50</b>	240 fps (8 cámaras x 30 fps)	500 GB	—	430 GB (valor predeterminado)	210 GB	—
<b>NSR-25</b>	120 fps (4 cámaras x 30 fps)	250 GB	—			



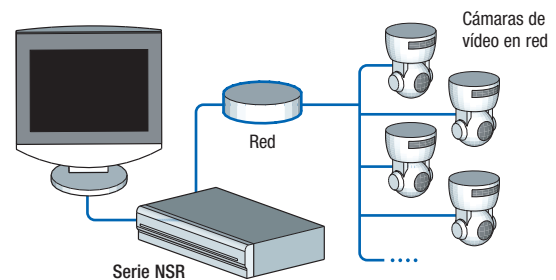
## Fácil configuración

Los modelos de la serie NSR se configuran fácilmente al instalar el sistema de monitoreo.

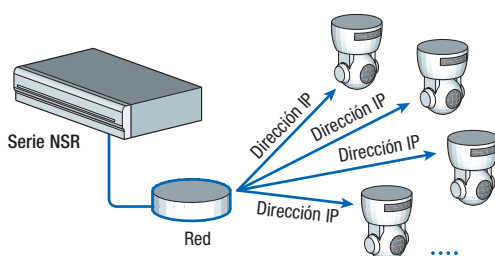
- 1 Conecte una cámara IP a un hub o un switch mediante un cable Ethernet.



- 2 Ejecute el asistente de instalación; el grabador reconoce automáticamente las cámaras instaladas en su mismo segmento de red.



- 3 La asignación de direcciones IP y el registro de las cámaras se realiza automáticamente.



- 4 Se genera automáticamente un esquema de monitoreo adecuado (predeterminado), basado en el número de cámaras registradas.





## Fácil manejo

### Sencilla interfaz gráfica de usuario

La serie NSR cuenta con una interfaz de usuario sencilla y fácil de usar que permite configurar ventanas de monitorado en distintas combinaciones, desde una ventana única hasta una matriz 8 x 8. (Consulte la Fig. 1) Estos esquemas de visualización se pueden adaptar a sus necesidades: es posible cambiar el tamaño de las ventanas y definir un "Hot Spot" (una zona cuyo monitorado resulta de especial interés). Los modelos NSR también ofrecen dos salidas RGB para configurar sistemas con doble monitor. Ésta es una excelente solución para ver imágenes de gran tamaño, crear distintas variaciones de las ventanas de monitorado o asignar el "Hot Spot" a un solo monitor. (Consulte la Fig. 2).

## Grabación y reproducción flexibles

### Grabación manual

Si se selecciona grabación manual, los usuarios autorizados pueden iniciar la grabación en cualquier momento y desde cualquier cámara que elijan. Las imágenes de dicha cámara se graban entonces con la velocidad de refresco, la resolución y la calidad de imagen definidas por el usuario.

### Grabación programada

Este modo permite a los usuarios programar sus necesidades de grabación con una cámara determinada o un grupo de ellas. Prácticamente no existe límite para la cantidad de combinaciones de programación que se pueden seleccionar. Basta ajustar la velocidad de refresco, la resolución y la calidad de imagen para grabar los detalles que uno desee y cuando lo desee.

### Grabación de alarma y prealarma

La serie NSR admite la grabación de alarma y prealarma, que se utiliza para grabar con mayor nivel de detalle cuando se activa una alarma. Las alarmas se pueden activar mediante varios sensores, internos o externos, o por sensores de detección de movimiento incorporados en las propias cámaras conectadas en red.

### Reproducción durante la grabación

La grabación y la reproducción pueden llevarse a cabo de manera simultánea, lo que permite ver las imágenes grabadas previamente al tiempo que continúa la grabación.

Fig. 1 Pantalla dividida con modos de visión 2x2, 3x3 o con un esquema de ventanas flexible



Pantalla en 4 partes



Pantalla en 9 partes



Pantalla con división flexible

Fig 2 Sistema de doble monitor con modo de visión 3x3 e imagen de zona específica



Pantalla 1:



Pantalla 2:

Imagen de zona específica



## Teclado de diseño ergonómico

Un teclado RM-NS10 opcional, conectado al grabador mediante un solo cable USB, permite a los usuarios controlar el grabador y las cámaras en red. Con dicha unidad se puede realizar un gran número de operaciones, como el control de Pan/Tilt/ Zoom (PTZ) de la cámara, la búsqueda de imágenes, la reproducción de imágenes grabadas o la selección de cámaras. Además, como el teclado RM-NS10 cuenta con un joystick y un panel de control con gran número de funciones, resulta familiar para los usuarios acostumbrados a los teclados de CCTV.



Teclado RM-NS10

### FUNCIONES DE BÚSQUEDA



Fig. 3 Búsqueda rápida

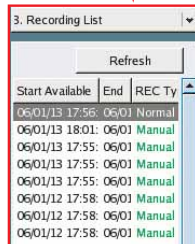


Fig. 4 Búsqueda en lista de grabaciones

### FUNCIONES PAN/TILT/ZOOM

#### Control de Pan/Tilt



#### Control de Zoom



## Funciones de búsqueda rápida y flexibles

La serie NSR ofrece múltiples métodos de búsqueda de vídeo, que permiten localizar y analizar imágenes con rapidez.

### Búsqueda rápida

Los usuarios pueden localizar rápidamente las imágenes grabadas desde una cámara específica mediante la selección de la ventana de monitorado correspondiente a la cámara y la indicación de fecha y hora para la búsqueda. Es posible seleccionar varias ventanas de monitorado para buscar a la vez imágenes de distintas cámaras. (Fig. 3)

### Búsqueda en la lista de grabaciones

Los usuarios pueden realizar búsquedas de imágenes grabadas recientemente en una lista de grabaciones que aparece a la derecha de la interfaz de usuario. (Fig. 4)

### Búsqueda avanzada

Los usuarios pueden localizar imágenes grabadas mediante la indicación de cámaras, fecha, hora y tipo de grabación. Ésta es una función idónea para la búsqueda avanzada de cualquier imagen grabada.

## Soporte de cámaras analógicas (SNT-V704 opcional)

La serie NSR se puede utilizar para el monitorado y la grabación de imágenes de cámara analógica mediante una estación de vídeo en red SNT-V704 opcional. Esta configuración también permite a los usuarios controlar las funciones PTZ de la cámara directamente desde el grabador NSR.

### Control de Pan/Tilt/Zoom (PTZ) de la cámara

Las funciones Pan/Tilt/Zoom de las cámaras en red de Sony se pueden controlar a distancia, a través de la red, mediante el grabador NSR. Al pulsar sobre un elemento de la imagen, la cámara se desplaza horizontal o verticalmente para convertir ese punto en el centro de la imagen. Si se arrastra un área concreta de la imagen, la cámara la amplía mediante zoom.



## Control remoto

El grabador NSR se puede controlar a distancia mediante la ejecución en un PC del programa suministrado RSM Controller. Se pueden realizar operaciones básicas como el monitorado de imágenes en tiempo real y la grabación, la reproducción y la búsqueda de imágenes. Dicho programa permite exportar ficheros AVI. Además, también permite controlar varios grabadores, hasta un total de 100.

## Otras prestaciones muy prácticas

### Función de audio

Los modelos NSR pueden grabar, monitorar y reproducir audio G.711/G.726. Si se configura con las cámaras de red de Sony con micrófono incorporado, el grabador NSR admite y procesa la entrada de audio.

### Función de enmascaramiento de zona de privacidad

La función de enmascaramiento de zona de privacidad permite ocultar a la cámara zonas de imagen innecesarias o privadas. Cuando se aplica el zoom, el tamaño de las zonas enmascaradas se ajusta proporcionalmente.

## Compatibilidad con sistemas de almacenamiento externos

Con el fin de permitir la ampliación de la capacidad de almacenamiento, los modelos NSR se pueden configurar con sistemas NAS (Network Attached Storage).

### Privilegios de usuario

El software cuenta con avanzadas funciones de seguridad para administrar el tipo de acceso de varios usuarios. El administrador puede definir grupos de usuarios, agregar usuarios, especificar privilegios por usuario/grupo y configurar el acceso de usuario a grupos de cámaras específicos.

### Exportación de ficheros a CD-R/DVD-R/tarjeta Compact Flash™ (CF)

Los modelos NSR están equipados con unidades CD-R/DVD-R y ranura para tarjeta CF, que permiten a los usuarios exportar imágenes para su posterior reproducción en un PC que tenga instalado el programa de aplicación para la reproducción de ficheros.

### Capacidad de cambio de disco duro sin desconexión

El modelo NSR-100 permite el cambio de un disco duro defectuoso sin necesidad de desconectar la unidad.

## FUNCIÓN DE ENMASCARAMIENTO DINÁMICO



Zonas privadas enmascaradas



Ajuste del tamaño de zonas enmascaradas al nivel de zoom

# IPELA

El modo de hacer negocios está cambiando. El futuro previsto para la comunicación visual integrada se está haciendo realidad con la gama IPELA de Sony, una línea de soluciones y productos inteligentes basados en tecnología IP para monitorado de vídeo en red y videoconferencias.

Sony IPELA canaliza las posibilidades del creciente ancho de banda de las redes IP y la avanzada tecnología de vídeo en alta resolución para permitir al usuario disfrutar de la visión de Sony del lugar de trabajo del futuro. Una visión en la que el proceso de toma de decisiones empresariales se optimiza gracias a una comunicación óptima, en tiempo real, entre personas y lugares.

Las soluciones de monitorado de vídeo en red de Sony IPELA ofrecen rentabilidad y flexibilidad únicas para aplicaciones de seguridad, vigilancia y monitorado remoto. Las soluciones completas ofrecen al cliente la posibilidad de elegir entre una amplia gama de cámaras IP, grabadores de vídeo en red y software de gestión.

## Realidad

- Elevada frecuencia de cuadro
- Unidades de disco duro de gran capacidad

Á **Grabación de gran volumen de imágenes de alta calidad**

## Inteligencia

- Detección Inteligente del Movimiento
- Función de enmascaramiento de zonas de privacidad
- Control remoto

Á **Tecnología que optimiza sus operaciones**

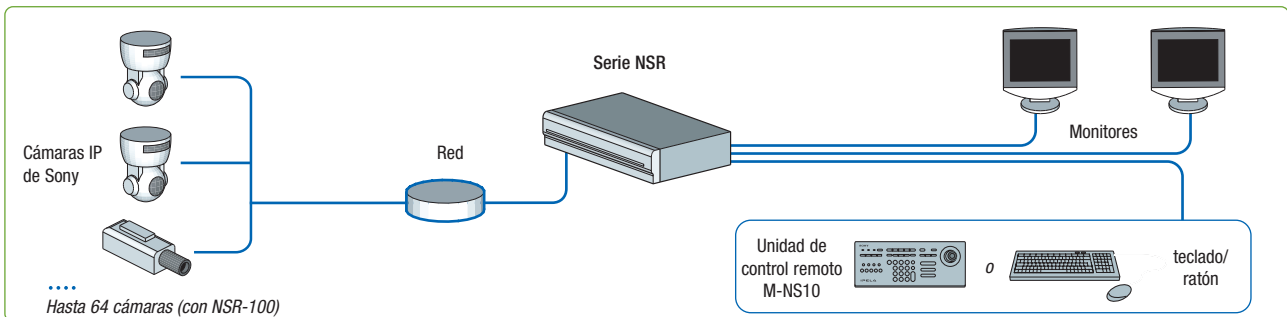
## Operatividad

- Formatos de compresión JPEG, MPEG-4
- Control de Pan/Tilt/Zoom
- Sencilla interfaz de usuario

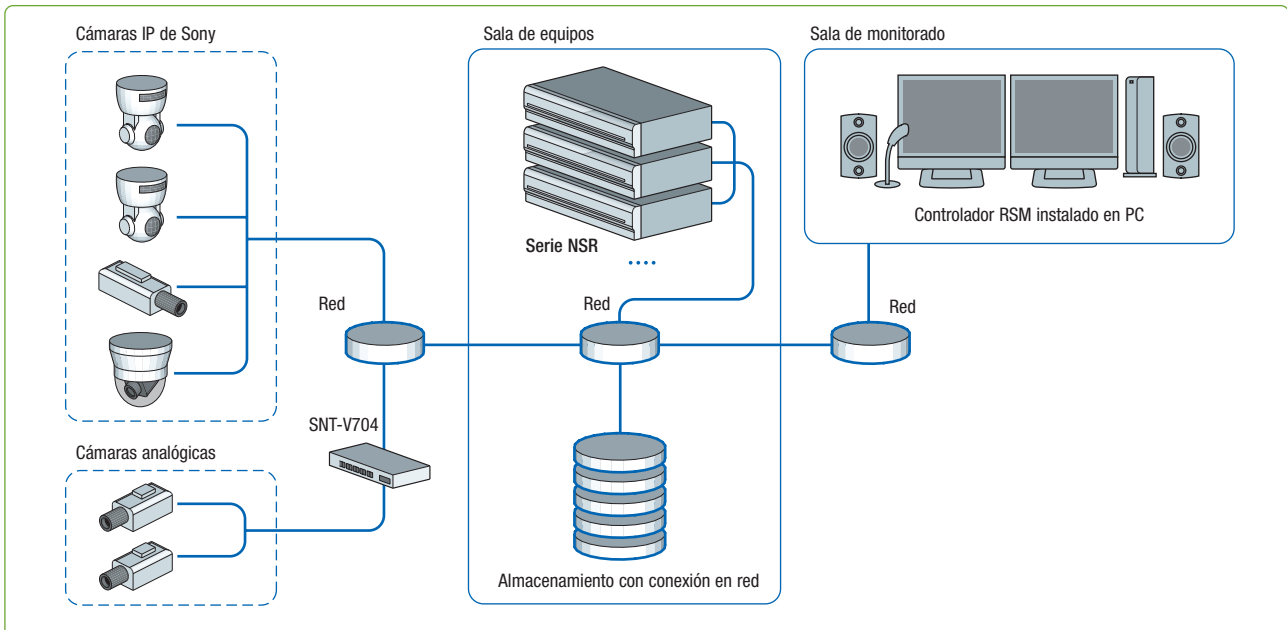
Á **Flexibilidad y sencillez de uso**

## Configuración del sistema

### CONFIGURACIÓN INDEPENDIENTE



### CONFIGURACIÓN CLIENTE-SERVIDOR



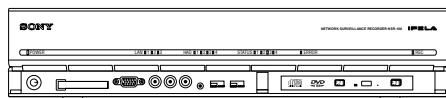
# Especificaciones de la serie NSR

	NSR-100	NSR-50	NSR-25
<b>Vídeo/Grabación</b>			
Número de cámaras admitido	64 máx.	32 máx.	20 máx.
Compresión de vídeo	MPEG-4 o JPEG		
Velocidad máxima de grabación*1	480 fps	240 fps	120 fps
Unidades de disco duro	Capacidad física	1,000 GB (250 GB x 4)	500 GB (250 G x 2)
	Interfaz	Serial ATA	
	Nivel RAID/Grabación en configuración con RAID 5 o RAID 1	Software RAID	
Capacidad (aprox.)	RAID 5 (predeterminada) 670 GB	RAID 1 450 GB	RAID 0 900 GB
Sistema de ficheros en red (para NAS)	Admite protocolo NFS Versión 3		
<b>Interfaz de vídeo</b>			
Salida de monitor #1	Conector RGB x2 (panel frontal y posterior, no pueden utilizarse al mismo tiempo)		Conector RGB x1
#2	Conector RGB x1		
Salida de vídeo	S-Vídeo x1		-
Salida analógica compuesta	Pin RCA x 2 (panel frontal y posterior, no pueden utilizarse al mismo tiempo)		-
<b>Interfaz de audio</b>			
Entrada de micrófono	Mini jack x 1 (frontal), x 1 (posterior)		Mini jack x 1 (posterior)
Salida de línea	Pin RCA, par estéreo L/R x 1, (panel frontal y posterior)		Pin RCA, par estéreo L/R x 1 (posterior)
<b>Sensor/Alarma</b>			
Entrada de sensor	Fotoacoplador de 8 canales (DC3.3-24 V)		
Salida de alarma	Relé de 8 canales (máx. 24 V 1 A)		
<b>Otras interfaces</b>			
Ethernet	1000Base-T/100Base-TX/10Base-T x3 (conmutación automática)		1000Base-T/100Base-TX/10Base-T x1
USB	Frontal x2, posterior x2		Posterior x 2
Interfaz serie	RS-232C x1 (para UPS)*2		
<b>Generales</b>			
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)	430 x 87 x 417 mm excluidos salientes		
Peso	Aprox. 13 kg	Aprox. 12 kg	11 kg
Alimentación	100 a 127/200 a 240 V CA		
Consumo	2,77 A / 1,39 A	1,93 A / 0,99 A	1,6 A/0,9 A
Temperatura de funcionamiento	-5 a 40 °C		
Humedad de funcionamiento	10 % a 80 %, sin condensación		
Accesorios suministrados	Llave de panel frontal, guía de instalación, tarjeta para funcionamiento de la unidad de control remoto, CD de recuperación, CD de códigos fuente/manual/herramientas, bases de goma (4)		

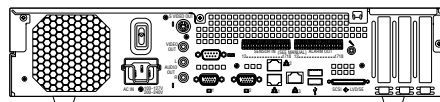
\*1 Las frecuencias de cuadros de grabación que se muestran en la tabla representan la frecuencia de cuadro total por grabador cuando se graban imágenes en JPEG, nivel 5, utilizando la SNC-RZ30, y sin monitorado de imágenes en tiempo real.

\*2 Si desea obtener una lista de sistemas UPS recomendados, póngase en contacto con la oficina de ventas de Sony de su zona.

## DISPOSICIÓN DEL PANEL



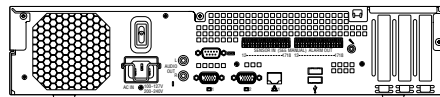
Panel frontal (panel abierto) de NSR-100/NSR-50



Panel posterior de NSR-100/NSR-50



Panel frontal (panel abierto) de NSR-25



Panel posterior de NSR-25

## ACCESORIOS OPCIONALES



### RM-NS10

#### Teclado

Dimensiones (An. x Alt. x Prof.): 387 x 121 x 165 mm

Peso: 860 g



### NSR-RM1

#### Kit de montaje en rack



### NSBK-250

#### Unidad de ampliación de disco duro (para NSR-25)



### SNT-V704

#### Estación de vídeo en red

Dimensiones (An. x Alt. x Prof.): 210 x 42 x 202 mm

Peso: 1,2 kg

© 2006 Sony Corporation. Quedan reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin la debida autorización por escrito. Las prestaciones y especificaciones pueden verse sujetas a cambios sin previo aviso. Sony es una marca registrada de Sony Corporation. IPELA es una marca registrada de Sony Corporation. Las demás marcas citadas pertenecen a sus respectivos propietarios.

CA NSR Series/SPA-30/06/2006

www.sonybiz.net/nvm

**SONY**