



Software de grabación de vídeo de red Serie RM

# Manual del administrador



RM-64/RM-25/RM-9/RM-Lite v4.5

# Introducción

Gracias por adquirir el Software de grabación de vídeo de red RM-64/RM-25/RM-9 v4.5 (en adelante “RM-64/25/9” o “este software”).

Este manual explica, además, cómo utilizar Network Video Recording Software RM-Lite v4.5 (en adelante, “RM-Lite”). Para conocer las diferencias entre RM-64/25/9 y RM-Lite, consulte “Acerca de RM-Lite” (P. 33).

Lea este manual antes de utilizar el software. Después de leer el manual, guarde una copia en un lugar seguro para futuras consultas.

Las cámaras que se describen en este manual pueden incluir modelos que no se venden en su país o región.

Además, lea el acuerdo de licencia antes de utilizar el software. El acuerdo de licencia para la RM-64/RM-25/RM-9 se puede encontrar en la carpeta LICENSE del CD-ROM de instalación. El acuerdo de licencia para RM-Lite es el archivo de texto suministrado con el instalador.

## Precauciones de uso (Exención de responsabilidad)

### ■ Grabación de vídeo

El resultado de los defectos u otros problemas con este software podría ser un fallo de grabación o la destrucción o la pérdida de los datos grabados. Canon no asume ninguna responsabilidad ya sea por daños o pérdidas sufridas por el usuario como resultado de dichos problemas.

### ■ Copyright

Los vídeos, imágenes o sonidos grabados con la cámara no se deben utilizar o publicar sin el consentimiento expreso de los propietarios del copyright, si lo hubiese, excepto en la medida en que esté permitido para el uso personal en virtud de la ley de copyright correspondiente.

## Marcas comerciales

- Canon y el logotipo de Canon son marcas registradas de Canon Inc.
- Microsoft, Windows, Windows Server, Windows Vista, Internet Explorer, SQL Server y Visual C++ son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Windows está legalmente reconocido como el Sistema operativo Windows de Microsoft.
- QuickTime es una marca comercial de Apple Inc.
- Apache es una marca comercial de Apache Software Foundation.
- Pentium, Intel Core y Xeon son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos u otros países (o en ambos).
- NVIDIA y GeForce son marcas registradas o comerciales de NVIDIA Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.
- Todos los demás nombres de compañías o productos utilizados en este manual son marcas registradas o comerciales de sus respectivos propietarios.

## Software de terceros

Este producto contiene módulos de software de terceros.

Las condiciones de la licencia de cada módulo están disponibles en la carpeta OpenSourceSoftware dentro de la carpeta LICENSE del CD-ROM de instalación de la RM-64/RM-25/RM-9. Para RM-Lite es el archivo de texto suministrado con el instalador.

THIS PRODUCT IS LICENSED FROM MPEG LA, LLC. UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD ("MPEG-4 VIDEO") AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL, INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND ADDITIONAL LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, LLC. SEE <http://www.mpegla.com>.

This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and may be used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliant video that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliant video. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard.

## Tipos de manual de usuario

Este producto tiene los manuales siguientes:

### Manual del administrador (este manual)

Este manual está destinado al administrador del sistema y ofrece información acerca de cómo utilizar este producto de software.

Lea también los manuales que se entregan con cada cámara, según corresponda.

## ■ Notas

- 1 Se prohíbe cualquier tipo de reproducción no autorizada de esta guía.
- 2 El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.
- 3 Este documento se ha redactado con el mayor cuidado y precisión. Sin embargo, si tiene algún comentario, póngase en contacto con el representante de ventas de Canon.
- 4 Independientemente de los puntos 2 y 3 anteriores, Canon no asume ninguna responsabilidad derivada del resultado del uso de este producto.

## Cómo utilizar este manual

Este manual ha sido creado para que lo visualice y lo lea en la pantalla del ordenador.

## ■ Capturas de pantalla del software

Las capturas de pantalla del software que se muestran como ejemplo en esta guía son únicamente a modo de ilustración. Es posible que las capturas de pantalla difieran de las pantallas reales mostradas.

En este manual, se utiliza principalmente la VB-R11 como cámara de ejemplo. Además, se utilizan pantallas con el tema de Windows 8.1 como ejemplos para describir el funcionamiento.

## Símbolos utilizados en este manual

## ■ Símbolos que indican el modelo de la cámara

Los símbolos siguientes indican información exclusiva para un modelo específico de cámara.

Símbolo	Modelo de la cámara
H45	VB-H45
M44	VB-M44
H730MkII	VB-H730F Mk II
S30MkII	VB-S30D Mk II
S31MkII	VB-S31D Mk II
S80xMkII	VB-S800D Mk II y VB-S805D Mk II
S90xMkII	VB-S900F Mk II y VB-S905F Mk II
S30VE	VB-S30VE
S800VE	VB-S800VE
S910F	VB-S910F
R13	VB-R13VE y VB-R13
R12	VB-R12VE

Símbolo	Modelo de la cámara
M50	VB-M50B
H652	VB-H652LVE
H651	VB-H651VE y VB-H651V
H761	VB-H761LVE-H y VB-H761LVE
H760	VB-H760VE
H751	VB-H751LE-H y VB-H751LE
R11	VB-R11VE y VB-R11
R10	VB-R10VE
M641	VB-M641VE y VB-M641V
M640	VB-M640VE y VB-M640V
M741	VB-M741LE-H y VB-M741LE
M740	VB-M740E
S30	VB-S30D
S31	VB-S31D
S80x	VB-S800D y VB-S805D
S90x	VB-S900F y VB-S905F
H43	VB-H43
H41	VB-H41
H630	VB-H630VE y VB-H630D
H610	VB-H610VE y VB-H610D
H730	VB-H730F
H710	VB-H710F
M42	VB-M42
M40	VB-M40
M620	VB-M620VE y VB-M620D
M600	VB-M600VE y VB-M600D
M720	VB-M720F
M700	VB-M700F
C500	VB-C500VD y VB-C500D
C60	VB-C60
C300	VB-C300
C50F	VB-C50Fi y VB-C50FSi
C50i	VB-C50i y VB-C50iR



## ■ Símbolos que indican productos

Los símbolos siguientes indican información que es exclusiva del RM-64/25/9 y de la versión RM-Lite.

Símbolo	Significado
RM-64/25/9	Características exclusivas del RM-64/25/9 No se pueden utilizar con RM-Lite.
Lite	Información exclusiva de RM-Lite.

## ■ Símbolos que indican precauciones

Los símbolos siguientes indican descripciones a las que debe prestar especial atención.

Símbolo	Significado
 Importante	Precauciones y restricciones durante el funcionamiento. Asegúrese de leerlas atentamente.
 Nota	Descripciones complementarias e información de referencia.

## Capítulo 1

### Antes de usar

Introducción.....	2
Precauciones de uso (Exención de responsabilidad).....	2
Marcas comerciales.....	2
Software de terceros.....	2
Manuales de usuario .....	4
Tipos de manual de usuario .....	4
Cómo utilizar este manual.....	4
Símbolos utilizados en este manual.....	4
 Funciones .....	14
Entorno operativo .....	16
Para sistemas de formato de vídeo de alta fiabilidad/H.264.....	16
Para sistemas de menor escala (Servidor de almacenamiento, Visor y Gestor RM instalados) .....	18
Para sistemas de gran escala (con varios Servidores de almacenamiento) .....	20
Notas importantes relativas a los requisitos del sistema.....	22
Consideraciones adicionales.....	23
Cámaras compatibles .....	24
Acerca del firmware actualizado de las cámaras .....	25
Tamaños de vídeo de cámara.....	25
Tipo de producto y número de licencias.....	27
Acerca de las licencias.....	27
Compatibilidad con la grabadora de vídeo de red VK-64/16/Lite.....	28
Ejemplo de configuración del sistema .....	29
Ejemplo 1 de configuración: Instalación de todos los elementos en un solo ordenador .....	29
Ejemplo 2 de configuración: Servidor de almacenamiento y Visores instalados por separado en varios ordenadores conectados en red .....	30
Ejemplo 3 de configuración: Varios Servidores de almacenamiento y Visores instalados .....	30
Diseño del sistema .....	31
Configuración máxima del sistema.....	31
Determinación de la capacidad del Servidor de almacenamiento .....	31
Cálculo del ancho de banda de red.....	31
Notas acerca del funcionamiento del Servidor de almacenamiento.....	32
Acerca de RM-Lite.....	33
Limitaciones funcionales de RM-Lite .....	33
Funciones que no se pueden utilizar en RM-Lite .....	33
Comparación de las especificaciones principales de RM-64/25/9 y RM-Lite.....	34
Flujo de configuración .....	35
Operaciones diarias.....	36

## Capítulo 2

## Instalación

Cómo instalar el software .....	38
Procedimientos de instalación .....	38
Actualización desde una versión anterior .....	41
Actualización de RM-Lite a RM-64/25/9 .....	42
Configuración después de la instalación .....	43
Configuración del Firewall de Windows .....	43
Configuración del nivel de seguridad .....	44
Configuración del sonido para usar la función de audio .....	44

## Capítulo 3

## Configuración del Servidor de almacenamiento

Conexión del Gestor RM al Servidor de almacenamiento .....	46
Iniciar grabación inmediatamente después de registrar una cámara .....	48
Adición de una cámara .....	49
Visualización de la pestaña [Cámaras] .....	49
Adición de una cámara a la vez .....	49
Búsqueda y adición de cámaras .....	51
Modificación de la información de la cámara .....	51
Quitar una cámara .....	52

## Capítulo 4

## Gestión del sistema con el Gestor RM

Funciones del Gestor RM .....	54
Pestaña [Vista de árbol] .....	55
Pestaña [Cámaras] .....	55
Pestaña [Servidor de almacenamiento] .....	56
Pestaña [Usuarios] .....	56
Pestaña [Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento] .....	57
Pestaña [Registros de actividad] .....	57
[Registro de eventos en directo] .....	58
Menús .....	58
Adición de un usuario .....	60
Acerca de los Grupos de usuarios .....	60
Visualización de la pestaña [Usuarios] .....	60
Adición de un usuario .....	60
Cambio de la información del usuario .....	61
Eliminación de usuarios .....	61
Adición de un grupo de usuarios y especificación de sus permisos de acceso .....	62
Notificación de eventos por correo electrónico .....	64
Visualización de la pestaña [Evento] .....	64
Configuración de prioridades de los eventos y notificaciones por correo electrónico .....	64
Gestión del espacio en disco .....	67
Cambio del destino del archivo de grabación y del uso máximo del disco .....	67
Especificación del periodo de almacenamiento del vídeo grabado .....	68
Soluciones para niveles bajos de espacio en disco .....	69



## Capítulo 5

## Configuración de una programación de grabación

Grabación periódica (Programaciones semanales repetidas) .....	74
Visualización de la ventana [Programaciones de grabación] .....	74
Visualización del cuadro de diálogo [Editar elemento de programación] .....	75
Especificación del periodo de grabación y del día de la semana .....	75
Especificación del modo de grabación .....	76
Especificación de la configuración avanzada .....	77
Comprobación de la programación de grabación .....	77
Configuración del modo de grabación .....	78
Definición de la configuración avanzada de grabación .....	86
Copia de una programación semanal a otra cámara .....	94
Grabación a horas específicas (configuración de la programación especial del día) .....	96
Visualización de la pestaña [Programaciones especiales del día] .....	96
Especifique un nombre para la programación de grabación especial del día .....	97
Especificación del día .....	97
Especificación de la programación para cada cámara .....	98

## Capítulo 6

## Supervisión de vídeo con el Visor

Ejecutar el Visor .....	100
Funciones del Visor .....	101
Barra de herramientas .....	101
Ver vídeo en directo .....	103
Seleccione una cámara para ver vídeo en directo .....	103
Seleccione un diseño para ver el vídeo en directo .....	104
Manejo de la cámara .....	105
Configuración del ángulo de la cámara .....	105
Reproducción de audio .....	108
Compensación de regiones oscuras en el vídeo .....	109
Grabar ahora .....	110
Ver el vídeo grabado .....	111
Búsqueda de una grabación .....	111
Reproducción de una grabación .....	112
Zoom de una región del vídeo (Visor PTZ) .....	113
Almacenamiento de parte de una grabación .....	114
Almacenamiento de una instantánea del vídeo mostrado .....	115
Comprobación de eventos .....	117
Visualización de un evento en directo .....	117
Búsqueda de eventos .....	118

## Capítulo 7

## Configuración del Visor

Configuración del Visor .....	122
Visualización del cuadro de diálogo [Configuración de visor] .....	122
Configuración de la pantalla y de la configuración de funcionamiento del Visor .....	122
Configuración de la notificación y prioridades de eventos .....	123
Configuración del modo de visualización/ocultación para cada evento .....	124

Configuración de la ventana de vídeo .....	125
Cambio del tamaño de la ventana de vídeo.....	125
Cambio del formato de la ventana de vídeo.....	125
Cambio de la resolución de la ventana de vídeo .....	126
Configuración del diseño de la ventana de aviso .....	126
Configuración del diseño de la ventana de vídeo.....	128
Aplicar el diseño .....	128
Almacenamiento del diseño .....	129
Configuración de la cuadrícula.....	129
Configuración de un diseño dinámico.....	130
Configuración de una secuencia de diseños .....	131
Organización de diseños.....	133
Configuración de [Configuración avanzada de la cámara] .....	135
Ajuste de la calidad de vídeo .....	136
Ajuste del enfoque y la velocidad.....	139
Configuración de salidas externas .....	140

## Capítulo 8

### Copia de seguridad

Copia de seguridad.....	142
Destinos de los archivos de copia de seguridad .....	142
Notas acerca de la copia de seguridad .....	143
Cómo restablecer una copia de seguridad .....	144
Restablecimiento desde los datos de copia de seguridad.....	144

## Capítulo 9

### Resolución de problemas

Acciones necesarias cuando se producen errores de grabación.....	148
Soluciones cuando se producen problemas con el Visor.....	149
Ventanas del Visor y de vídeo .....	149
Escala de tiempo .....	150
[Extraer vídeo].....	150
Grabación de vídeo .....	150
Problemas de conexión .....	151
Mensajes de error.....	152
Mensajes que aparecen en el Visor .....	152
Mensajes grabados en los archivos de registro.....	155
Información del evento .....	159
Errores de cámara .....	159
Eventos que indican niveles de error o advertencia y acciones correspondientes.....	160

### Apéndice

Crear un Icono de acceso directo para ejecutar el Visor .....	162
Comprobación del correo electrónico de notificación de eventos .....	163
Contenido y formato de las notificaciones de eventos por correo electrónico .....	163
Cambio de la dirección IP del servidor de almacenamiento .....	165
Cambio de la dirección IP del servidor de almacenamiento con Gestor RM .....	165
Cambio de la dirección IP del servidor de almacenamiento con la línea de comandos .....	165

Comprobación de las versiones del software .....	166
Comprobación de la versión de Gestor RM .....	166
Comprobación de la versión del Visor.....	166
Comprobación de la versión del Servidor de almacenamiento .....	166
Cómo actualizar la licencia .....	167
Desinstalación .....	168
Limitaciones funcionales de los formatos MPEG-4 y H.264.....	169
Vista en directo .....	169
Grabación de vídeo .....	169
Reproducción .....	169
Uso de AXIS Q7404/Q7401 .....	170
Firmware compatible .....	170
Precauciones de uso .....	170
Limitaciones funcionales.....	170
Índice .....	172



# Capítulo

# 1



## Antes de usar

En este capítulo se hace una introducción de los elementos que hay que conocer antes de usar el software.

# Funciones

RM-64/25/9 es una familia de productos de software que se utiliza para supervisar varias ubicaciones mediante cámaras de red, y para grabar y reproducir vídeo de las cámaras. Es posible configurar un sistema de supervisión con un máximo de 512 cámaras mediante servidores de almacenamiento.

## Instrucciones para el uso del Visor y el Gestor RM

El Visor sirve para ver vídeos y el Gestor RM para administrar el sistema y configurar los ajustes de Servidor de almacenamiento.

## Varios modos de grabación

Además de poder grabar vídeo durante períodos específicos, también tiene modos de grabación, como grabación con sensor, grabación con detección de movimiento, grabación con función inteligente y grabación con detección de volumen, que inician la grabación cuando se produce un tipo concreto de evento en una cámara.

## Compatibilidad con JPEG/MPEG-4 y H.264\*

Los formatos de vídeo JPEG, MPEG-4 y H.264 son compatibles con la vista en directo y la grabación. El uso de los formatos MPEG-4 o H.264 disminuye la carga en el ancho de banda de red, a la vez que mantiene una alta calidad de vídeo y ahorra espacio en el disco duro al grabar.

## Utilización directa de la cámara\*

Puede cambiar el ángulo de la cámara y utilizar el zoom mientras mira la vista en directo.

## Audio bidireccional\*

Envíe y reciba audio en directo y grabe el audio con el vídeo simultáneamente. También puede utilizar esta función para comunicarse con una ubicación que tenga una cámara.

\* Solo disponible para cámaras que admiten esta función.

## Diseño flexible de cámaras

Puede organizar varias ventanas de vídeo en el Visor a fin de comparar vídeo de distintas ubicaciones a la vez. El Visor le permite crear varios diseños y organizarlos en pestañas en el área de visualización, de modo que puede alternar fácilmente entre el vídeo de las distintas cámaras.

También puede utilizar hasta dos ventanas de Visor a la vez. Con un entorno que admita varias pantallas, puede crear una configuración de supervisión de dos monitores si coloca un Visor en cada una de las pantallas.

## Etiquetas

Puede asignar etiquetas a una cámara para obtener información sobre la cámara, por ejemplo: la ubicación o el tipo de cámara. Esto resulta particularmente útil al buscar cámaras en un sistema de gran escala.

## Diseños dinámicos

Con esta función, puede mostrar automáticamente los vídeos en el Visor de las cámaras que cumplan con criterios específicos, por ejemplo, el estado de la cámara.

## Administración de acceso de usuarios mediante grupos de usuarios

Puede crear grupos de usuarios para administrar más fácilmente el acceso de los usuarios. Al asignar permisos a un grupo, se asignan automáticamente los mismos permisos a cada miembro del grupo.

## Control de sombras

El control de sombras compensa automáticamente las regiones oscuras del vídeo y se puede utilizar para vídeo en directo y grabado.

## Grabar ahora (grabación manual)

Utilice esta función para iniciar la grabación de inmediato cuando no haya configurado una programación de grabación.

## Al guardar el vídeo especificado

Puede extraer parte de una grabación y guardarla como archivo de vídeo que puede reproducir en un ordenador.

## Visor PTZ

Puede recortar instantáneamente una región del vídeo en directo o grabado durante la reproducción ampliando la región mediante un control intuitivo.

Se pueden recortar y ampliar varios vídeos simultáneamente para realizar una comparación directa.

**Lite** Algunas funciones tienen una funcionalidad limitada. Para obtener más detalles, consulte “Acerca de RM-Lite” (P. 33).



### Importante

No se puede conectar con el Servidor de almacenamiento/Visor v3.2 o versiones anteriores, ni con Servidor de almacenamiento/Visor/Gestor RM v4.5.

# Entorno operativo

## Para sistemas de formato de vídeo de alta fiabilidad/H.264

	Servidor de almacenamiento	Visor/Gestor RM
CPU	Intel Xeon 3060 o Intel Core 2 Duo de 2,4 GHz o superior o una CPU Intel de clase equivalente que cumpla con los requisitos siguientes: Velocidad del reloj 2,4 GHz o más Caché L2 de 4 MB o más N.º de núcleos: 2 o más	Intel Core i5 750 de 2,67 GHz o superior Para la visualización de vídeo de 1920 x 1080 se recomienda Intel Core i7 3,5 GHz o superior
Memoria	2 GB o más	
Disco duro	Interfaz: SAS / SATA Caché: 16 MB o más Velocidad del eje: 7200 rpm o más Se requieren 100 MB para la instalación (se requieren 500 MB adicionales si no se ha instalado .NET Framework 3.5 SP1 o .NET Framework 4.5) El espacio adicional para los archivos de grabación y de otro tipo depende del número de cámaras y de la configuración de grabación Se recomienda utilizar unidades de disco duro separadas para los datos de grabación y el SO.	Se requieren 100 MB para la instalación (se requieren 500 MB adicionales si no se ha instalado .NET Framework 3.5 SP1 o .NET Framework 4.5) Espacio adicional para guardar los archivos de vídeo extraídos, según sea necesario.
Controlador de red	1000 BASE-T o similar, compatible con una velocidad de transferencia de 1 Gbps	
Pantalla	–	1280x1024 de resolución o superior Colores de 16 bits o superior Es necesario visualizar todas las interfaces de usuario del visor
Gráficos	–	NVIDIA GeForce GT 220 o superior O una tarjeta gráfica de clase equivalente que cumpla con los requisitos siguientes: Tamaño de la memoria de vídeo: 1 GB o más Anchura de interfaz de memoria: 128 bits o superior Reloj de memoria: 790 MHz o más Para la visualización de vídeo 1920 x 1080 se recomienda NVIDIA GeForce GTX 660 o superior
Otros	–	Se requiere compatibilidad con audio para la reproducción de audio (p. 108).
Sistema operativo	Windows Vista Ultimate/Business/Enterprise SP2 32/64 bits <b>Lite</b> Windows Vista Ultimate/Business/Enterprise/Home Premium SP2 32/64 bits Windows 7 Ultimate/Professional/Enterprise SP1 32/64 bits <b>Lite</b> Windows 7 Ultimate/Professional/Enterprise/Home Premium SP1 32/64 bits Windows 8/Windows 8 Pro/Windows 8 Enterprise 32/64 bits Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8.1 Enterprise 32/64 bits Windows 10 Pro/Windows 10 Enterprise/Windows 10 Home 32/64 bits Windows Server 2008 Standard SP2 32/64 bits Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64 bits Windows Server 2012 Standard 64 bits Windows Server 2012 R2 Standard 64 bits Cuando se requiera un sistema de alta fiabilidad (p. ej., para 24 horas de uso interrumpido), se recomiendan sistemas operativos de servidor. No se admite el modo tablet para Windows 10.	
Idioma del sistema operativo	Inglés, alemán, español, francés, italiano, turco, ruso, tailandés y japonés No se admiten los idiomas de entorno cambiados mediante paquetes de idiomas	



- Los requisitos del sistema descritos en el apartado anterior son los requisitos mínimos para el siguiente entorno operativo:

Servidor de almacenamiento	Velocidad máxima de grabación/reproducción de datos	80 Mbps * <sup>1</sup>
	Tasa de imagen general de grabación	1280 fps o menos * <sup>2</sup>
	Número máximo de cámaras con detección de movimiento* <sup>3</sup>	10 unidades
	Número máximo de eventos procesados * <sup>4</sup>	20.000 eventos por día
Visor	Tasa de imagen de visualización estimada * <sup>5</sup>	<p>Al usar Intel i5 + GT 220, como se recomienda</p> <p>Para el tamaño de visualización de 1920 x 1080: 20 fps (15 fps para H.264)*<sup>6</sup></p> <p>Para el tamaño de visualización de 1280 x 720: 40 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 1280 x 960: 40 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 960 x 540: 45 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 640 x 360: 80 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 640 x 480: 80 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 480 x 270: 160 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 320 x 180: 320 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 320 x 240: 320 fps</p> <p>Al utilizar Intel i7 + GTX 660</p> <p>Para el tamaño de visualización de 1920 x 1080: 30 fps (15 fps para H.264)*<sup>6</sup></p> <p>Para el tamaño de visualización de 1280 x 720: 40 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 1280 x 960: 40 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 960 x 540: 45 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 640 x 360: 80 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 640 x 480: 80 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 480 x 270: 160 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 320 x 180: 320 fps</p> <p>Para el tamaño de visualización de 320 x 240: 320 fps</p>
	Número de ventanas de vídeo disponibles que se muestran simultáneamente.	32 o menos por diseño * <sup>7</sup> (12 o menos para ventanas de vídeo H.264. 6 o menos para mostrar MPEG-4 o H.264 y MPEG-4 simultáneamente).

\*1 Si el volumen de datos de grabación y reproducción por segundo que gestiona un Servidor de almacenamiento es de 80 Mbps o más, debe revisar los requisitos de grabación para asegurar la estabilidad del sistema. A continuación se muestra un cálculo del volumen de datos de grabación y reproducción por segundo para distintos formatos de vídeo.

	320 x 240	640 x 480	1920 x 1080
JPEG	810 fps	280 fps	50 fps
MPEG-4	80 Mbps		
H.264			

En la resolución estándar (con la opción [Calidad de vídeo] ajustada en [3]), las tasas de imagen de vídeo JPEG dan lugar a una tasa de datos estimada de 80 Mbps.

Los datos de audio requieren un Servidor de almacenamiento de 64 Kbps, independientemente del tipo de cámara.

Puede comprobar el volumen de datos de grabación/reproducción por segundo durante el funcionamiento en la pestaña [Servidor de almacenamiento] de Gestor RM (p. 56).

\*2 El tamaño de los datos del audio grabado se calcula con una tasa de imagen de 10 fps por cámara.

\*3 Número de cámaras seleccionado en [Método de detección] > [Servidor de almacenamiento] para grabar la detección de movimiento.

\*4 Número total de todos los tipos de eventos.

\*5 Se presupone una resolución estándar (con la opción [Calidad de vídeo] ajustada en [3]) y que el tamaño de recepción y el de visualización son iguales. Si el tamaño de recepción y el tamaño de visualización son diferentes, el rendimiento puede disminuir debido a un aumento en la carga de procesamiento.

\*6 Cuando se combinan varios tamaños de vídeo, equivalen a los siguientes: 1920 x 1080 equivale a 14 vídeos de tamaño 320 x 240; 1280 x 720, a 8 vídeos de tamaño 320 x 240; 1280 x 960, a 8 vídeos de tamaño 320 x 240; 960 x 540, a 7 vídeos de tamaño 320 x 240; 640 x 360, a 5 vídeos de tamaño 320 x 240; 640 x 480, a 5 vídeos de tamaño 320 x 240; 480 x 270, a 2 vídeos de tamaño 320 x 240; 320 x 180, a 1 vídeo de tamaño 320 x 240.

Por ejemplo, las siguientes combinaciones dan un equivalente total de 320 x 240 a 320 fps.

1920 x 1080, 5 fps	→	320 x 240, 5 fps x 14 = equivalente a 70 fps
1280 x 960, 5 fps	→	320 x 240, 5 fps x 8 = equivalente a 40 fps
960 x 540, 8 fps	→	320 x 240, 8 fps x 7 = equivalente a 56 fps

640 x 480, 8 fps → 320 x 240, 8 fps x 5 = equivalente a 40 fps  
 480 x 270, 25 fps → 320 x 240, 25 fps x 2 = equivalente a 50 fps  
 320 x 240, 64 fps

Total: 320 x 240, equivalente a 320 fps (70 + 40 + 56 + 40 + 50 + 64)

\*7 El número de vídeos que se puede visualizar de forma simultánea depende de la cantidad de memoria disponible. Si no hay memoria suficiente, no podrá visualizar los vídeos.

- En un entorno del sistema con una gran cantidad de cámaras y visores conectados, y donde es probable que el número de eventos que puedan ocurrir sea alto, el Servidor de almacenamiento debe contar con las especificaciones que cumplan con las necesidades de este entorno para lograr un funcionamiento estable.
- Si debe utilizar un sistema de alta fiabilidad (por ejemplo para un funcionamiento las 24 horas) en un entorno del sistema, se recomienda utilizar un sistema operativo de servidor en el ordenador que se utilice para el Servidor de almacenamiento.
- Cuando se necesite un funcionamiento de alta fiabilidad (por ejemplo para un funcionamiento las 24 horas y un acceso muy frecuente al disco), recomendamos encarecidamente utilizar un disco duro SAS de alta fiabilidad. Utilizar un disco duro SATA de baja fiabilidad puede ocasionar errores en el disco en un plazo de uno a dos años. Por lo tanto, es posible que deba comprobar el disco periódicamente en busca de errores, por ejemplo con funciones de análisis de disco. En dicho caso, el rendimiento de la grabación puede verse afectado durante la comprobación debido a un aumento en la carga del disco.
- Con sistemas diseñados para usuarios que necesitan alta fiabilidad/H.264, cuando el Servidor de almacenamiento y el Visor funcionan ambos en un único ordenador, el entorno operativo debe cumplir con los requisitos tanto para el Servidor de almacenamiento como para el Visor. No obstante, para garantizar un funcionamiento estable, recomendamos que se utilicen ordenadores independientes para el Servidor de almacenamiento y para el Visor.
- No utilice el Gestor RM y el Visor de forma simultánea.

## Para sistemas de menor escala (Servidor de almacenamiento, Visor y Gestor RM instalados)

	Servidor de almacenamiento/Visor/Gestor RM
CPU	Intel Pentium G6950 de 2,80 GHz o superior, o una CPU Intel de clase equivalente que cumpla con los requisitos siguientes: Reloj: 2,4 GHz o superior Caché L2: 512 KB o más Caché L3: 3 MB o más (solo se necesita si la caché L2 es menor de 3 MB) Número de núcleos: 2 o más
Memoria	2 GB o más
Disco duro	Interfaz: SAS / SATA Caché: 16 MB o más Velocidad del eje: 7200 rpm o más Se requieren 200 MB para la instalación (se requieren 500 MB adicionales si no se ha instalado .NET Framework 3.5 SP1 o .NET Framework 4.5) Espacio adicional para archivos de grabación y otros archivos (el espacio real necesario depende del número de cámaras y de la configuración de grabación) Espacio adicional para guardar los archivos de vídeo extraídos, según sea necesario. La unidad de disco duro para los datos de grabación debe tener una capacidad de 1GB o superior.
Controlador de red	100 BASE-TX o similar, velocidad de transferencia de 100 Mbps
Pantalla	Resolución de 1280 x 1024 o superior Colores de 16 bits o superior Es necesario visualizar todas las interfaces de usuario del Visor
Otros	Se requiere compatibilidad con audio para la reproducción de audio (p. 108).
Sistema operativo	Windows Vista Ultimate/Business/Enterprise SP2 32/64-bit <b>Lite</b> Windows Vista Ultimate/Business/Enterprise/Home Premium SP2 32/64-bit Windows 7 Ultimate/Professional/Enterprise SP1 32/64-bit <b>Lite</b> Windows 7 Ultimate/Professional/Enterprise/Home Premium SP1 32/64-bit Windows 8/Windows 8 Pro/Windows 8 Enterprise 32/64-bit Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8.1 Enterprise 32/64-bit Windows 10 Pro/Windows 10 Enterprise/Windows 10 Home 32/64-bit Windows Server 2008 Standard SP2 32/64-bit Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64-bit Windows Server 2012 Standard 64-bit Windows Server 2012 R2 Standard 64-bit No se admite el modo tablet para Windows 10.

Servidor de almacenamiento/Visor/Gestor RM	
Idioma del sistema operativo	Inglés, alemán, español, francés, italiano, turco, ruso, tailandés y japonés No se admiten los idiomas de entorno cambiados mediante paquetes de idiomas

- Los requisitos del sistema descritos anteriormente corresponden a la configuración mínima con el entorno operativo siguiente:

Servidor de almacenamiento	Velocidad máxima de grabación/reproducción de datos	16 Mbps <sup>*1</sup>
	Tasa de imagen general de grabación	256 fps o menos <sup>*2</sup>
	Número máximo de cámaras con detección de movimiento	0 unidades
	Número máximo de eventos procesados <sup>*3</sup>	10.000 eventos por día
Visor	Tasa de imagen de visualización estimada <sup>*4</sup>	1920 x 1080: 1 fps
		1280 x 960: 2 fps
		960 x 540: 5 fps
		640 x 480: 10 fps
		480 x 270: 15 fps
		320 x 240: 30 fps
	Número total de vídeos MPEG-4 de visualización simultánea	6 o menos <sup>*5</sup>

\*1 No utilice H.264 en sistemas a pequeña escala, ya que esto puede tener un efecto negativo en el uso del Visor.

\*2 El tamaño de los datos del audio grabado se calcula con una tasa de imagen de 10 fps por cámara.

\*3 Número total de todos los tipos de eventos.

\*4 Se presupone una resolución estándar (con la opción [Calidad de vídeo] ajustada en [3]) y que el tamaño de recepción y el de visualización son iguales. Si el tamaño de recepción y el tamaño de visualización son diferentes, el rendimiento puede disminuir debido a un aumento en la carga de procesamiento.

\*5 El número de vídeos que se puede visualizar de forma simultánea depende de la cantidad de memoria disponible. Si no hay memoria suficiente, no podrá visualizar los vídeos.

- Las siguientes son pautas para implementar un sistema para un usuario a escala pequeña.

Componentes del sistema	Pauta
Número de cámaras	Aprox. 9 cámaras (suponiendo que se utiliza RM-9 para el funcionamiento)
Tasa de imagen de grabación	5 fps x 9 cámaras con resolución estándar de 320 x 240 (aprox. 8 Mbps en términos de velocidad de transmisión de datos)
Tasa de imagen de visualización	Cuando se visualiza únicamente vídeo en directo: 3 fps x 9 cámaras (= 27 fps) con resolución estándar de 320 x 240 Cuando se visualiza únicamente vídeo reproducido: 5 fps x 6 cámaras (= 30 fps) con resolución estándar de 320 x 240 Cuando se visualiza simultáneamente vídeo en directo y vídeo reproducido: 3 fps x 8 para la visualización en directo + 5 fps x 1 para la reproducción con resolución estándar de 320 x 240
Otros	H.264 no se utiliza

- Lite** Se requieren las especificaciones del ordenador del Visor en la p. 16 incluso para los sistemas a pequeña escala (hasta cuatro cámaras) con RM-Lite si desea visualizar vídeos H.264.

## Para sistemas de gran escala (con varios Servidores de almacenamiento)

	Servidor de almacenamiento	Visor/Gestor RM
CPU	Intel Xeon E3-1245 v3 o Intel Core i7 4770 de 3,4 GHz o superior o una CPU Intel de clase equivalente que cumpla con los requisitos siguientes: Velocidad del reloj 2,4 GHz o más Caché L2 de 4 MB o más N.º de núcleos: 2 o más	Intel Core i7 4770 de 3,4 GHz o superior
Memoria	6 GB o más	4 GB o más
Disco duro	Interfaz: SAS / SATA Caché: 16 MB o más Velocidad del eje: 7200 rpm o más Se requieren 100 MB para la instalación (se requieren 500 MB adicionales si no se ha instalado .NET Framework 3.5 SP1 o .NET Framework 4.5) El espacio adicional para los archivos de grabación y de otro tipo depende del número de cámaras y de la configuración de grabación Se recomienda utilizar unidades de disco duro separadas para los datos de grabación y el SO.	Se requieren 100 MB para la instalación (se requieren 500 MB adicionales si no se ha instalado .NET Framework 3.5 SP1 o .NET Framework 4.5) Espacio adicional para guardar los archivos de vídeo extraídos, según sea necesario.
Controlador de red	1000 BASE-T o similar, compatible con una velocidad de transferencia de 1 Gbps	
Pantalla	–	1280 × 1024 de resolución o superior Colores de 16 bits o superior Es necesario visualizar todas las interfaces de usuario del Visor
Gráficos	–	NVIDIA GeForce GTX 660 o superior
Otros	–	Se requiere compatibilidad con audio para la reproducción de audio (p. 108).
Sistema operativo	Windows Vista Ultimate/Business/Enterprise SP2 32/64-bit Windows 7 Ultimate/Professional/Enterprise SP1 32/64-bit Windows 8/Windows 8 Pro/Windows 8 Enterprise 32/64-bit Windows 8.1/Windows 8.1 Pro/Windows 8.1 Enterprise 32/64-bit Windows 10 Pro/Windows 10 Enterprise/Windows 10 Home 32/64-bit Windows Server 2008 Standard SP2 32/64-bit Windows Server 2008 R2 Standard SP1 64-bit Windows Server 2012 Standard 64-bit Windows Server 2012 R2 Standard 64-bit Cuando se requiera un sistema de alta fiabilidad (p. ej., para 24 horas de uso ininterrumpido), se recomiendan sistemas operativos de servidor. No se admite el modo tablet para Windows 10.	
Idioma del sistema operativo	Inglés, alemán, español, francés, italiano, turco, ruso, tailandés y japonés No se admiten los idiomas de entorno cambiados mediante paquetes de idiomas.	

- Los requisitos del sistema descritos anteriormente corresponden a la configuración mínima con el entorno operativo siguiente:

Servidor de almacenamiento	Velocidad máxima de grabación/reproducción de datos	80 Mbps*1
	Tasa de imagen general de grabación	1280 fps o menos*2
	Número máximo de cámaras con detección de movimiento*3	10 unidades
	Número máximo de eventos procesados*4	20.000 eventos por día

Visor	Tasa de imagen de visualización estimada* <sup>5</sup>	Al utilizar Intel i7 + GTX 660 Para el tamaño de visualización de 1920 x 1080: 30 fps (15 fps para H.264)* <sup>6</sup> Para el tamaño de visualización de 1280 x 720: 40 fps Para el tamaño de visualización de 1280 x 960: 40 fps Para el tamaño de visualización de 960 x 540: 45 fps Para el tamaño de visualización de 640 x 360: 80 fps Para el tamaño de visualización de 640 x 480: 80 fps Para el tamaño de visualización de 480 x 270: 160 fps Para el tamaño de visualización de 320 x 180: 320 fps Para el tamaño de visualización de 320 x 240: 320 fps
	Número de ventanas de vídeo disponibles que se muestran simultáneamente.	32 o menos por diseño * <sup>7</sup> (12 o menos para ventanas de vídeo H.264. 6 o menos para mostrar MPEG-4 o H.264 y MPEG-4 simultáneamente).

\*1 Si el volumen de datos de grabación y reproducción por segundo que gestiona un Servidor de almacenamiento es de 80 Mbps o más, debe revisar los requisitos de grabación para asegurar la estabilidad del sistema. A continuación se muestra un cálculo del volumen de datos de grabación y reproducción por segundo para distintos formatos de vídeo.

	320 x 240	640 x 480	1920 x 1080
JPEG	810 fps	280 fps	50 fps
MPEG-4	80 Mbps		
H.264			

En la resolución estándar (con la opción [Calidad de vídeo] ajustada en [3]), las tasas de imagen de vídeo JPEG dan lugar a una tasa de datos estimada de 80 Mbps.

Los datos de audio requieren un Servidor de almacenamiento de 64 Kbps, independientemente del tipo de cámara.

Puede comprobar el volumen de datos de grabación/reproducción por segundo durante el funcionamiento en la pestaña [Servidor de almacenamiento] de Gestor RM (p. 56).

\*2 El tamaño de los datos del audio grabado se calcula con una tasa de imagen de 10 fps por cámara.

\*3 Número de cámaras seleccionado en [Método de detección] > [Servidor de almacenamiento] para grabar la detección de movimiento.

\*4 Número total de todos los tipos de eventos.

\*5 Se presupone una resolución estándar (con la opción [Calidad de vídeo] ajustada en [3]) y que el tamaño de recepción y el de visualización son iguales. Si el tamaño de recepción y el tamaño de visualización son diferentes, el rendimiento puede disminuir debido a un aumento en la carga de procesamiento.

\*6 Cuando se combinan varios tamaños de vídeo, equivalen a los siguientes: 1920 x 1080 equivale a 14 vídeos de tamaño 320 x 240; 1280 x 720, a 8 vídeos de tamaño 320 x 240; 1280 x 960, a 8 vídeos de tamaño 320 x 240; 960 x 540, a 7 vídeos de tamaño 320 x 240; 640 x 360, a 5 vídeos de tamaño 320 x 240; 640 x 480, a 5 vídeos de tamaño 320 x 240; 480 x 270, a 2 vídeos de tamaño 320 x 240; 320 x 180, a 1 vídeo de tamaño 320 x 240.

Por ejemplo, las siguientes combinaciones dan un equivalente total de 320 x 240 a 320 fps.

1920 x 1080, 5 fps	→	320 x 240, 5 fps x 14 = equivalente a 70 fps
1280 x 960, 5 fps	→	320 x 240, 5 fps x 8 = equivalente a 40 fps
960 x 540, 8 fps	→	320 x 240, 8 fps x 7 = equivalente a 56 fps
640 x 480, 8 fps	→	320 x 240, 8 fps x 5 = equivalente a 40 fps
480 x 270, 25 fps	→	320 x 240, 25 fps x 2 = equivalente a 50 fps
320 x 240, 64 fps		

Total: 320 x 240, equivalente a 320 fps (70 + 40 + 56 + 40 + 50 + 64)

\*7 El número de vídeos que se pueden visualizar de forma simultánea depende de la cantidad de memoria disponible. Si no hay memoria suficiente, no podrá visualizar los vídeos.

- En un entorno del sistema con una gran cantidad de cámaras y Visores conectados, y donde es probable que el número de eventos que puedan ocurrir sea alto, el Servidor de almacenamiento debe contar con las especificaciones que cumplan con las necesidades de este entorno para lograr un funcionamiento estable.
- Si necesita operar con un sistema de alta fiabilidad (p. ej., para un funcionamiento las 24 horas del día) en un entorno del sistema, es recomendable ejecutar un sistema operativo de servidor en el ordenador que se utilice para el Servidor de almacenamiento.
- Cuando se necesite un funcionamiento de alta fiabilidad (p. ej., para un funcionamiento las 24 horas del día y un acceso muy frecuente al disco), recomendamos encarecidamente utilizar un disco duro SAS de alta fiabilidad. Utilizar un disco duro SATA de baja fiabilidad puede ocasionar errores en el disco en un plazo de uno a dos años. Por lo tanto, es posible que deba comprobar el disco periódicamente en busca de errores, por ejemplo, con funciones de análisis de disco. En dicho caso, el rendimiento de la grabación puede verse afectado durante la comprobación debido a un aumento en la carga del disco.

- Para garantizar un funcionamiento estable, recomendamos que se utilicen ordenadores independientes para el Servidor de almacenamiento y para el Visor.
- No utilice el Gestor RM y el Visor de forma simultánea.

## Notas importantes relativas a los requisitos del sistema

- La unidad en la que instale el software y la unidad para guardar el vídeo grabado deben estar en formato NTFS.
- Este software no admite almacenamiento externo, como discos duros USB o NAS.
- Este software no es compatible con entornos de máquinas virtuales, como por ejemplo Hyper-V.
- Se recomienda que utilice este software en su propio entorno LAN específico.
- Es posible que el software no grabe vídeo si utiliza un entorno donde las direcciones IP de las cámaras cambien. Utilice direcciones IP fijas para asegurar un funcionamiento correcto.
- Utilice la misma dirección de red (IPv4 o IPv6) para las cámaras, los ordenadores del Servidor de almacenamiento y el ordenador del Visor/Gestor RM.
- Para obtener información acerca del sistema operativo, consulte “Consideraciones adicionales” en “Entorno operativo” (p. 23).
- **C50Fi C50i** El audio no se puede transmitir desde un Visor a la cámara si utiliza el Visor en un ordenador con Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 o Windows Server 2012 R2.
- Antes de aplicar un service pack o actualizar el sistema operativo, consulte el sitio web de Canon.
- No utilice Windows Update mientras el sistema esté en funcionamiento. Puede provocar que el funcionamiento del sistema se vuelva inestable, que se reinicie el sistema operativo o que se detenga la grabación.
- Si utiliza software antivirus o un firewall, el rendimiento del Servidor de almacenamiento y del Visor puede verse afectado.
- Si ejecuta un software distinto de este producto o de un software de gestión de cámaras compatible, el funcionamiento del sistema se puede volver inestable.
- Cuando haya una carga elevada en la CPU o en el disco duro, es posible que el vídeo no se grabe o no se visualice a la tasa de imagen especificada, la grabación se puede interrumpir o la velocidad de funcionamiento del Visor puede disminuir. Además, la grabación se puede interrumpir cuando el espacio disponible en el disco duro sea insuficiente.
- El funcionamiento puede ralentizarse si la cantidad de datos almacenados (número de archivos de grabación) se vuelve grande.
- En función del rendimiento del ordenador y del entorno de red, es posible que los cambios en el entorno de grabación (como la hora del día y el clima) no puedan mostrar el vídeo grabado o en directo según la configuración especificada.
- Si utiliza IPsec, puede disminuir el rendimiento de la grabación y visualización de vídeo.
- Puede utilizar la función de audio de la cámara (excepto para la VB-C50Fi, que no admite esta función). Revise los elementos siguientes antes de utilizar esta función.
  - El Visor admite la transmisión y recepción de datos de audio.
  - Los datos de audio no se pueden grabar de manera independiente y siempre se graban junto con el vídeo.
  - La sincronización está habilitada únicamente al reproducir vídeo grabado (JPEG) y audio grabado. No obstante, el audio y el vídeo pueden no estar sincronizados, según el entorno operativo (p. 78).
  - El flujo de audio se puede interrumpir, según el rendimiento del ordenador y el entorno de red.
  - El audio se podría interrumpir si se utiliza un software antivirus.
- El software no se puede utilizar con cámaras en las que solo se permita la comunicación cifrada HTTPS (p. ej., cámaras en las que se hayan configurado ajustes para prohibir otros tipos de comunicación).
- Asegúrese de probar el sistema con su entorno operativo antes de iniciar el funcionamiento habitual.



### Nota

- El entorno del sistema del Servidor de almacenamiento dependerá de las condiciones de funcionamiento (número de cámaras, configuración de la tasa de imagen de grabación, etc.), así como de la configuración de grabación previa al evento. Para obtener más información, póngase en contacto con su proveedor local.
- Se requiere Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 o .NET Framework 4.5 para que funcione este software. .NET Framework 3.5 SP1 se instala de forma automática al instalar RM-64/25/9. Para RM-Lite, consulte “Procedimientos de instalación” (p. 38). Si .NET Framework 4.5 está desactivado, actívelo.
- El módulo de tiempo de ejecución siguiente se instala automáticamente con RM-64/25/9 y RM-Lite. No desinstale este módulo.
  - Microsoft Visual C++ 2008 redistribuible
- No es compatible con Microsoft .NET Framework 4.0.

## Consideraciones adicionales

---

- No especifique la carpeta Windows ni la carpeta Archivos de programa en la unidad del sistema como destino para los archivos de instantáneas o de grabación. No es posible guardar imágenes ni vídeos en estas carpetas.
- No es posible utilizar la función de copia sombra de seguridad del SO. Por ejemplo, una vez que haya eliminado el archivo de configuración de este software, el archivo no se podrá restaurar con la función de copia sombra de seguridad del SO.

## Cámaras compatibles

Cámara	Versión de firmware
VB-H45	Versión 1.0.0 o superior
VB-M44	Versión 1.0.0 o superior
VB-H730F Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-S30D Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-S31D Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-S800D Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-S900F Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-S805D Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-S905F Mk II	Versión 1.0.0 o superior
VB-H761LVE-H	Versión 1.1.0 o superior
VB-H751LE-H	Versión 1.1.0 o superior
VB-M741LE-H	Versión 1.1.0 o superior
VB-S30VE	Versión 1.0.0 o superior
VB-S800VE	Versión 1.0.0 o superior
VB-S910F	Versión 1.0.0 o superior
VB-R13VE	Versión 1.0.0 o superior
VB-R13	Versión 1.0.0 o superior
VB-R12VE	Versión 1.0.0 o superior
VB-M50B	Versión 1.0.0 o superior
VB-H652LVE	Versión 1.0.0 o superior
VB-H651VE	Versión 1.0.0 o superior
VB-H651V	Versión 1.0.0 o superior
VB-H761LVE	Versión 1.0.0 o superior
VB-H760VE	Versión 1.0.0 o superior
VB-H751LE	Versión 1.0.0 o superior
VB-R11VE	Versión 1.0.2 o superior
VB-R11	Versión 1.0.2 o superior
VB-R10VE	Versión 1.0.2 o superior
VB-M641VE	Versión 1.0.2 o superior
VB-M641V	Versión 1.0.2 o superior
VB-M640VE	Versión 1.0.2 o superior
VB-M640V	Versión 1.0.2 o superior
VB-M741LE	Versión 1.0.2 o superior
VB-M740E	Versión 1.0.2 o superior
VB-S30D	Versión 1.3.0 o superior
VB-S31D	Versión 1.3.0 o superior
VB-S800D	Versión 1.3.0 o superior
VB-S900F	Versión 1.3.0 o superior
VB-S805D	Versión 1.3.0 o superior



Cámara	Versión de firmware
VB-S905F	Versión 1.3.0 o superior
VB-H43	Versión 1.2.0 o superior
VB-H630VE	Versión 1.2.0 o superior
VB-H630D	Versión 1.2.0 o superior
VB-H730F	Versión 1.2.0 o superior
VB-H41	Versión 1.3.0 o superior
VB-H610VE	Versión 1.3.0 o superior
VB-H610D	Versión 1.3.0 o superior
VB-H710F	Versión 1.3.0 o superior
VB-M42	Versión 1.2.0 o superior
VB-M620VE	Versión 1.2.0 o superior
VB-M620D	Versión 1.2.0 o superior
VB-M720F	Versión 1.2.0 o superior
VB-M40	Versión 1.2.0 o superior
VB-M600VE	Versión 1.1.2 o superior
VB-M600D	Versión 1.1.2 o superior
VB-M700F	Versión 1.1.2 o superior
VB-C500VD/VB-C500D	Versión 1.1.2 o superior
VB-C60	Versión 1.1.3 o superior
VB-C300	Versión 1.1 rev. 5 o superior
VB-C50i/VB-C50iR	Versión 1.2 rev. 77 o superior
VB-C50FSi/VB-C50Fi	Versión 1.0 rev. 77 o superior

### Nota

Consulte "Uso de AXIS Q7404/Q7401" (P. 170) para obtener información sobre las limitaciones al utilizar el AXIS Q7404/Q7401.

**H652 H651 H761 H760 H751 M641 M640 M741 M740**

Aunque la imagen de vídeo de la cámara se haya ajustado para rotar en la pantalla del visor utilizando [Rotar pantalla de vídeo] en la página de configuración, el vídeo mostrado por y grabado en este software no rotará.

**H761 H751 M741**

Los modelos VB-H761LVE-H, VB-H751LE-H y VB-M741LE-H se muestran en este software como VB-H761LVE, VB-H751LE y VB-M741LE respectivamente.

## Acerca del firmware actualizado de las cámaras

En el sitio web de Canon puede encontrar el firmware actualizado y las herramientas de copia de seguridad y restablecimiento de la configuración compatibles con este programa.

## Tamaños de vídeo de cámara

Cámara	Categoría*1	Tamaño de vídeo			
VB-H45/VB-H730F Mk II/VB-S30D Mk II/ VB-S31D Mk II/VB-S800D Mk II/VB-S900F Mk II/ VB-S30VE/VB-S800VE/VB-S910F/VB-R13VE/ VB-R13/VB-R12VE/VB-H652LVE/VB-H651VE/ VB-H651V/VB-H761LVE-H/VB-H761LVE/ VB-H760VE/VB-H751LE-H/VB-H751LE/VB-S30D/ VB-S31D/VB-S800D/VB-S900F/VB-H43/VB-H630VE/ VB-H630D/VB-H730F	1080p	–	480×270	960×540	1920×1080
	720p	–	320×180	640×360	1280×720
	4:3	–	320×240	640×480	1280×960

Cámara	Categoría*1	Tamaño de vídeo			
VB-M44/VB-S805D Mk II/VB-S905F Mk II/VB-M50B/ VB-R11/VB-R11VE/VB-R10VE/VB-M641VE/ VB-M641V/VB-M640VE/VB-M640V/VB-M741LE-H/ VB-M741LE/VB-M740E/VB-S805D/VB-S905F/ VB-M42/VB-M620VE/VB-M620D/VB-M720F	720p	–	320×180	640×360	1280×720
	4:3	–	320×240	640×480	1280×960
VB-H41/VB-H610VE/VB-H610D/VB-H710F		320×240	480×270	960×540	1920×1080
VB-M40/VB-M600VE/VB-M600D/VB-M700F		160×120	320×240	640×480	1280×960
VB-C500VD/VB-C500D/VB-C60/VB-C300/VB-C50i/VB-C50iR/ VB-C50FSi/VB-C50Fi		160×120	320×240	640×480	-

\*1 Las categorías se cambian en la página de configuración de la cámara.

## Tipo de producto y número de licencias

El número de cámaras que se pueden agregar al grupo de Servidores de almacenamiento depende del producto de software en concreto.

La tabla siguiente describe el número de licencias necesarias para los Servidores, Visores y Gestores RM, así como el número de Servidores de almacenamiento que se puede configurar para un Grupo de Servidores de almacenamiento para cada producto.

Producto de software	N.º de grupos de Servidores de almacenamiento	Número máximo de cámaras que se puede agregar a un grupo de Servidores de almacenamiento	Número de servidor licencias	Número de licencias de Visor	Número de licencias para el Gestor RM
RM-64	1	64	1	1	1
RM-25	1	25	1	1	1
RM-9	1	9	1	1	1
RM-Lite	1	4	1	1	1

## Acerca de las licencias

Cada producto de software incluye una clave de licencia para el Servidor de almacenamiento y una clave de licencia para el Visor. El número de Servidores de almacenamiento, Visores y Gestores RM que se pueden instalar con cada clave de licencia es el siguiente.

### Clave de licencia para Servidor de almacenamiento

Permite instalar un Servidor de almacenamiento en un ordenador.

### Clave de licencia para Visor

Cada clave de licencia del Visor incluye una única licencia del Visor y una única licencia del Gestor RM. El Visor y el Gestor RM se pueden instalar en el mismo ordenador o por separado en diferentes ordenadores.

## ■ Licencias opcionales (no suministradas)

Si fuera necesario, adquiera licencias adicionales.

### RM-V/RM-Lite-V

RM-V y RM-Lite-V son licencias que permiten añadir Visores a RM-64/25/9 y RM-Lite, respectivamente. Son necesarias si desea instalar el Visor en más ordenadores de los que permite el número de licencias de Visor que ya posee.

### Licencias de actualización

La "Licencia 25 de actualización para RM-9" es una licencia que permite actualizar el software RM-9 a RM-25. Esta actualización permite incrementar hasta 25 el número de cámaras que se pueden añadir a un Servidor de almacenamiento.

También están disponibles la "Licencia 64 de actualización para RM-9" y la "Licencia 64 de actualización para RM-25".

## Compatibilidad con la grabadora de vídeo de red VK-64/16/Lite

---

### Notas acerca de la instalación

Este software no puede coexistir con VK-64/16/Lite en el mismo ordenador. No instale este software en un ordenador donde haya instalado VK-64/16/Lite. Puede instalar este software después de desinstalar VK-64/16/Lite. Sin embargo, tenga en cuenta lo siguiente:

- No puede utilizar las configuraciones de cámara y de programaciones de grabación que agregó con VK-64/16/Lite. Debe volver a agregar las cámaras y programaciones y configurarlas.
- No es posible utilizar los archivos de grabación ni la información de eventos asociados con VK-64/16/Lite.
- No es posible reproducir grabaciones realizadas con VK-64/16/Lite.
- Este software requiere un ordenador con especificaciones superiores a las requeridas para VK-64/16/Lite. Es posible que el ordenador utilizado para VK-64/16/Lite no cumpla con los requisitos de funcionamiento de este software.

### Notas acerca de la compatibilidad de protocolos

Este software no es compatible con los protocolos de VK-64/16/Lite, ya que el protocolo utilizado entre el Visor y el Servidor de almacenamiento ha cambiado significativamente. Por tanto, no puede conectarse un Servidor de almacenamiento VK-64/16/Lite desde el Visor en este software. De igual modo, no puede conectarse al Servidor de almacenamiento de este software desde el Visor en VK-64/16/Lite.

### Notas acerca de la grabación de datos y la compatibilidad de datos de eventos

Este software utiliza formatos de archivos de grabación y de datos de eventos que difieren de los de VK-64/16/Lite. Las grabaciones de VK-64/16/Lite se pudieron reproducir con QuickTime, sin embargo, las grabaciones de este software no son compatibles con QuickTime.

## Ejemplo de configuración del sistema

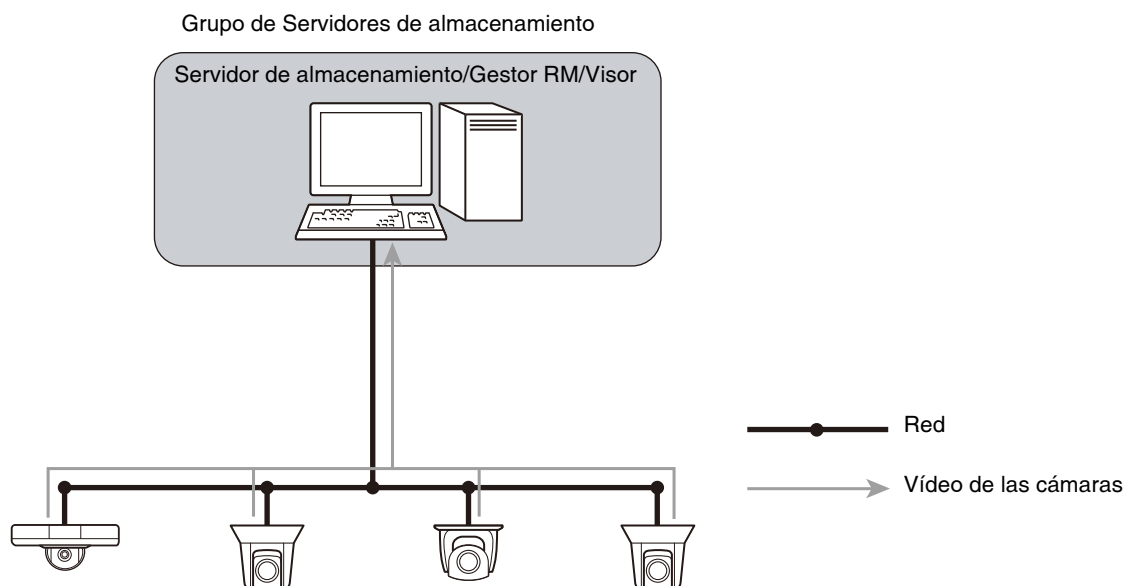
Este software graba vídeo a partir de cámaras usando una red IP, como una LAN.

### Importante

- La carga en el Servidor de almacenamiento puede aumentar en función del número de cámaras conectadas y la configuración de grabación. Consulte "Determinación de la capacidad del Servidor de almacenamiento" (p. 31) para tener en cuenta su configuración.
- El acceso a una cámara o a un Servidor de almacenamiento desde varios Visores a la vez puede afectar el rendimiento del sistema.
- Compruebe periódicamente que la configuración de hora sea correcta en los ordenadores que ejecutan el Servidor de almacenamiento, el Gestor RM y el Visor. Además, antes de cambiar la configuración de hora en los ordenadores, asegúrese de detener el Servidor de almacenamiento y el Visor. Consulte "Detención del servidor de almacenamiento" (P. 144) para obtener información acerca de cómo detener el Servidor de almacenamiento.

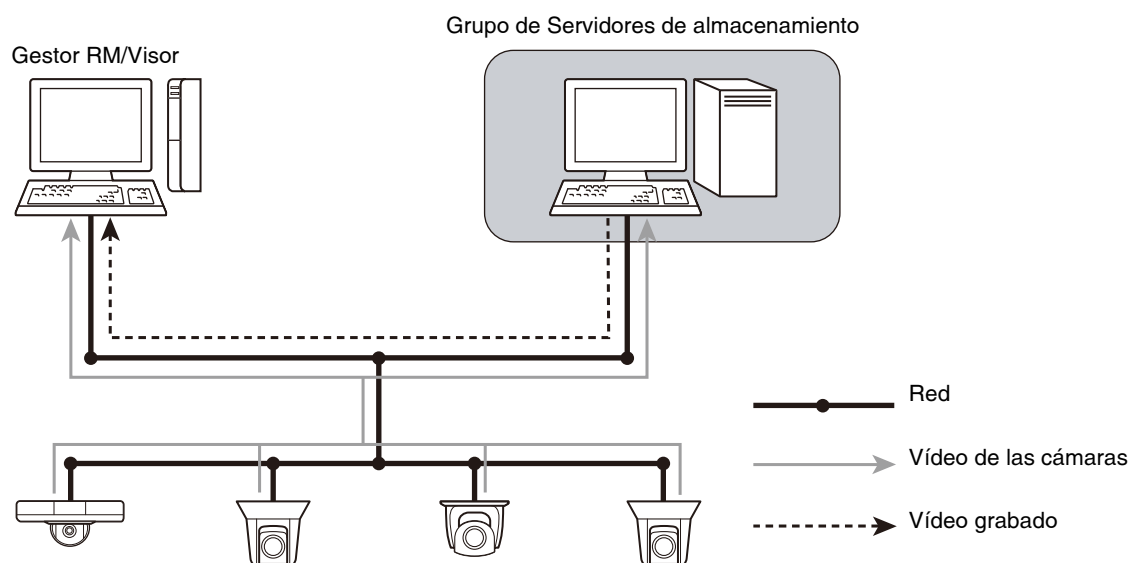
## Ejemplo 1 de configuración: Instalación de todos los elementos en un solo ordenador

Este ejemplo muestra la configuración del sistema más sencilla, donde el Servidor de almacenamiento, el Gestor RM y el Visor están instalados en un ordenador. El vídeo de las cámaras se muestra o graba usando el mismo ordenador.



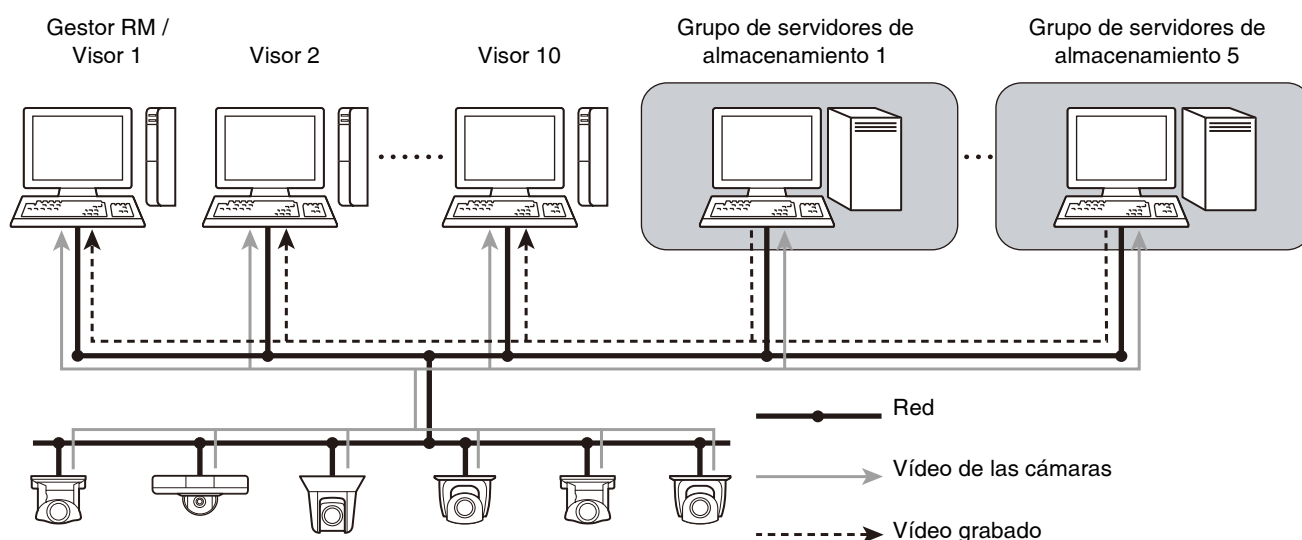
## Ejemplo 2 de configuración: Servidor de almacenamiento y Visores instalados por separado en varios ordenadores conectados en red

Puede instalar Servidores de almacenamiento y Visores por separado en varios ordenadores en una red.



## Ejemplo 3 de configuración: Varios Servidores de almacenamiento y Visores instalados

Al configurar más de un Visor, puede ver simultáneamente un vídeo en más de una ubicación.



Es posible configurar un sistema de supervisión con un máximo de 512 cámaras mediante servidores de almacenamiento.

# Diseño del sistema

## Configuración máxima del sistema

La tabla siguiente describe la configuración máxima del sistema admitida por este software.

Número de grupos de Servidores de almacenamiento	16
Número de Servidores de almacenamiento	16 (1 por cada grupo de Servidores de almacenamiento)
Número de cámaras	512 unidades (el número máximo de cámaras que se pueden añadir a un grupo de Servidores de almacenamiento es 64 cuando se utiliza RM-64)
Número de Visores conectados simultáneamente	12 unidades
Número de cámaras que puede utilizar un Visor	512 unidades (igual que el número máx. de cámaras)
Número de vídeos de cámara que pueden visualizarse simultáneamente en un Visor	64 unidades
Gestor RM	1

## Determinación de la capacidad del Servidor de almacenamiento

Consulte "Entorno operativo" (P. 16) y configure un sistema que cumpla los requisitos. Determine la capacidad del Servidor de almacenamiento en función de factores tales como el número de cámaras de grabación, el tamaño de vídeo, la calidad de vídeo y los tiempos de grabación.

### ■ Requisitos de capacidad del disco duro

Se presupone que utiliza la grabación continua a una tasa de imagen (número de vídeos por segundo) y a un tamaño y calidad de vídeo fijos. El tamaño de los datos de grabación varía según la configuración de la cámara (configuración de calidad de vídeo y tamaño de vídeo). Además, es posible que el tamaño de los datos de vídeo utilizado para calcular el tamaño de los datos de grabación no coincida con el del vídeo real.

Puede determinar los requisitos de capacidad del disco duro con la Required Disk Space Calculator que está disponible en el sitio web de Canon.

Cuando calcule la capacidad del disco duro, determine de antemano los siguientes factores.

- Número de cámaras
- Tamaño de vídeo, Calidad de vídeo y Tasa de imagen de cada cámara
- Duración diaria de la grabación



#### Nota

- También puede utilizar la tabla Estimaciones del tamaño de datos y de la tasa de bits, que encontrará en el CD-ROM de RM-64/25/9, para realizar los cálculos. Además, en la tabla se incluyen las instrucciones para realizar los cálculos.
- También encontrará la tabla Estimaciones del tamaño de datos y de la tasa de bits en el sitio web de Canon.

## Cálculo del ancho de banda de red

Debe tener en cuenta el ancho de banda de red si desea utilizar una cámara de red tanto para la grabación como para la visualización en directo.

Debe calcular el ancho de banda de red para el Servidor de almacenamiento y el Visor.

Por ejemplo, si utiliza un Servidor de almacenamiento (320 x 240, 1 fps) y dos Visores (320 x 240, 5 fps), calcule el ancho de banda del modo siguiente: (Cuando utilice VB-H41)

- **Ancho de banda para grabación**  
 $10,8 \text{ (KB/marco)} \times 1 \text{ (marcos/s)} \times 8 \text{ (bits)} = 86,4 \text{ Kbps}$
- **Ancho de banda para visualización en directo (por Visor)**  
 $10,8 \text{ (KB/marco)} \times 5 \text{ (marcos/s)} \times 8 \text{ (bits)} = 432 \text{ Kbps}$

Por lo tanto, el ancho de banda de red requerido se calcula del modo siguiente:  
 $86,4 \text{ Kbps} \times 1 + 432 \text{ Kbps} \times 2 = 950,4 \text{ Kbps}$  (aprox. 0,9 Mbps)

## Notas acerca del funcionamiento del Servidor de almacenamiento

---

Se recomienda que dedique el ordenador del Servidor de almacenamiento exclusivamente para ejecutar este software. Asegúrese de evitar lo siguiente en el ordenador del Servidor de almacenamiento:

- **Ejecutar software de servidores web en el ordenador**  
El uso del Servidor de almacenamiento en el mismo ordenador como servidor web, como IIS (Internet Information Services) estándar de Windows o Apache, puede dar lugar a conflictos de funcionamiento.  
Si no se puede evitar la coexistencia del Servidor de almacenamiento con otra aplicación de servicio web en el mismo ordenador, asegúrese de que utilizan números de puerto diferentes. El número por defecto del puerto HTTP utilizado por este software es el 80.
- **Ejecutar software de servidores de bases de datos (por ejemplo, SQL Server, Oracle) en el ordenador**  
El procesamiento de bases de datos genera una carga en el disco duro que puede afectar al rendimiento de la grabación. A la inversa, este software puede afectar al rendimiento del servidor de bases de datos cuando realice tareas que generan una carga en el disco duro.
- **Utilizar un ordenador como servidor de archivos**  
Cuando el ordenador se utiliza como servidor de archivos, se accede con frecuencia al disco duro y esto puede afectar al rendimiento de la grabación. Además, es más probable que el Servidor de almacenamiento se quede sin capacidad del disco si el ordenador funciona como servidor de archivos.
- **Ejecutar otras aplicaciones en el ordenador**  
La carga de procesamiento adicional al ejecutar otras aplicaciones distintas de este software puede afectar el rendimiento de la grabación.  
Este software utiliza los números de puerto TCP 80 (por defecto) y 11080. No utilice el número de puerto del software para otras aplicaciones.



## Acerca de RM-Lite

RM-Lite ofrece las mismas funciones básicas que las versiones de los productos RM-64/25/9, pero algunas de las funcionalidades se encuentran limitadas, según se describe a continuación:



### Importante

- Los archivos grabados con RM-Lite se pueden reproducir al realizar una actualización a RM-64/25/9. Sin embargo, los archivos grabados con RM-64/25/9 no se pueden reproducir con RM-Lite.
- Un Visor de RM-Lite no se puede conectar a un Servidor de almacenamiento RM-64/25/9. De igual modo, un RM-64/25/9 Visor no se puede conectar a un Servidor de almacenamiento RM-Lite.

## Limitaciones funcionales de RM-Lite

- Puede agregar un máximo de cuatro cámaras.
- Puede mostrar un máximo de ocho ventanas de vídeo en el Visor. Aparece un mensaje de advertencia si muestra nueve ventanas de vídeo o más.
- La tasa de imagen máxima es la siguiente:  
Grabación: 5 fps (JPEG)  
Grabar ahora: 5 fps
- La función de ajuste de la tasa de imagen siempre está habilitada con cargas elevadas. No es posible deshabilitarlo.
- El tamaño de archivo máximo se fija en 1 GB (máx. 24 horas) y no se puede cambiar.
- No puede cambiar la propiedad [Fondo] en [Propiedades de diseño], y la vista en directo es la única opción de reproducción.
- No es posible configurar [Cada etiqueta], [Todas las cámaras] y [Cámaras de grabación] en [Organizar diseños].
- No se admite el AXIS Q7404/Q7401.

## Funciones que no se pueden utilizar en RM-Lite

### Servidor de almacenamiento

- Grabación MPEG-4 y H.264
- Grabación con detección de movimiento
- Grabación con sensor
- Grabación con función inteligente
- Grabación con detección de volumen
- Grabación programada para día especial
- Grabación con detección de gritos
- Grabación de eventos vinculados

### Gestor RM

- Conexión simultánea con varios Servidores de almacenamiento
- Envío de correo electrónico al producirse un evento
- Personalización de la prioridad de los eventos
- Adición de grupos de usuarios y configuración de permisos de acceso
- Importación y exportación de programaciones de grabación
- Búsqueda de la cámara al ajustar la programación de grabación
- Copia de seguridad y restauración de la configuración
- Cambio de la dirección IP del servidor de grabación
- Cambio de la licencia
- Actualización de la fecha y hora del servidor de grabación
- Configuración de la etiqueta de la cámara
- Configuración de la grabación de evento previo y de la grabación de posevento

## Visor

- Conexión simultánea con varios servidores de almacenamiento
- Compatibilidad con visualización múltiple
- Secuencias de diseños
- Visualización de varias ventanas principales
- Visualización de varias pestañas
- Cuadrícula personalizada
- Diseños dinámicos
- Búsqueda mediante etiquetas de cámara
- Función de búsqueda avanzada de búsqueda de eventos
- Notificación de eventos: Notificación de operador, Acuse de recibo de evento
- Visualización de una ventana de vídeo cuando se produce un evento.
- Función de Ventana de aviso

## Comparación de las especificaciones principales de RM-64/25/9 y RM-Lite

Funciones		RM-64/25/9	RM-Lite
Conexión a la cámara	Número máx. de cámaras por cada Servidor de almacenamiento	64/25/9 unidades	4 unidades
	Cámaras compatibles	Basándose en "Cámaras compatibles" (p. 24) AXIS Q7404/Q7401	Basándose en "Cámaras compatibles" (p. 24)
	Búsqueda automática de cámara	Disponible	
Servidor de almacenamiento	Formatos de grabación	JPEG, MPEG-4, H.264	Solo JPEG
	Tasa de imagen máx. de grabación	30 fps* <sup>1</sup>	5 fps
	Programación de grabación	Grabación semanal programada Grabación programada para día especial	Grabación semanal programada
	Modo de grabación	Grabación continua Grabación con sensor Grabación con detección de movimiento Grabación con función inteligente Grabación con detección de volumen Grabación con detección de gritos Grabación de eventos vinculados Grabar ahora (grabación manual)	Grabación continua Grabar ahora (grabación manual)
	Configuración de tamaño de archivo máx.	Configurable en 512 o 1024 MB, de 1 a 24 horas (predeterminado: 1024 MB)	Fijo en 1 GB (1024 MB), 24 horas
	Período de almacenamiento máx.	99 semanas	90 días (12 semanas)
Visor	Formatos de vista en directo compatibles	JPEG, MPEG-4, H.264	
	Tasa de imagen máx. de visualización	30 fps* <sup>1</sup>	
	Compatibilidad con visualización múltiple	Disponible	—
	Número de ventanas de vídeo simultáneas	32 o menos por diseño* <sup>2</sup> (de estos hasta un máximo de 12 pueden ser ventanas de vídeo H.264 y hasta un máximo de 6 pueden ser ventanas de vídeo MPEG-4 o ventanas de vídeo H.264/MPEG-4 simultáneas)	Se recomiendan 8 o menos.
	Grabación/reproducción de audio	Disponible	
	Función de secuencia de diseños* <sup>3</sup>	Disponible	—

\*1 Los límites operativos dependen de distintos factores, como el número de cámaras, el rendimiento del Servidor de almacenamiento, la capacidad del disco duro y la carga de la red.

\*2 El número máximo de ventanas de vídeos de diseño dinámico que se pueden visualizar es 25.

\*3 La función de la secuencia de diseños es una función para cambiar los diseños del Visor a intervalos especificados.

# Flujo de configuración

A continuación se muestra el proceso desde la preparación antes de la introducción del sistema hasta el funcionamiento.

## Paso 1 Preparación para la introducción del sistema

---

Tenga en cuenta el periodo de almacenamiento de los vídeos y las condiciones de grabación, establezca la capacidad del disco duro necesaria para grabar y prepare los equipos.

Consulte “Capítulo 1 Antes de usar” para el diseño del sistema.

## Paso 2 Instalación de la cámara

---

Configure las cámaras para la visualización de vídeo en directo y la grabación.

Consulte los manuales de las cámaras.

## Paso 3 Instalación

---

Instale este producto de software en el ordenador.

Consulte “Capítulo 2 Instalación”.

## Paso 4 Configuración del Servidor de almacenamiento

---

Agregue cámaras al Servidor de almacenamiento, configure los ajustes de gestión del espacio en disco y agregue usuarios.

Consulte “Capítulo 3 Configuración del Servidor de almacenamiento” “Capítulo 4 Gestión del sistema con el Gestor RM”.

## Paso 5 Compruebe el vídeo en el Visor

---

Conecte el Visor al grupo de Servidores de almacenamiento y compruebe el vídeo.

Consulte “Capítulo 6 Supervisión de vídeo con el Visor”.

## Paso 6 Configuración del Visor

---

Personalice el Visor. Puede guardar un diseño para supervisar el vídeo en un Visor personalizado para las subsiguientes sesiones.

Consulte “Capítulo 7 Configuración del Visor”.

## Paso 7 Configuración de una programación de grabación

---

Configure los ajustes de grabación automática, como las condiciones y programaciones de grabación.

Consulte “Capítulo 5 Configuración de una programación de grabación”.

## Operaciones diarias

---

- Supervisión de vídeo en el Visor, comprobación de eventos y reproducción de vídeo grabado.  
Consulte “Capítulo 6 Supervisión de vídeo con el Visor”.
- Compruebe el estado del sistema.  
Consulte “Capítulo 4 Gestión del sistema con el Gestor RM”.
- Realice copias de seguridad de archivos grabados.  
Consulte “Capítulo 8 Copia de seguridad”.
- Mensajes de error y problemas.  
Consulte “Capítulo 9 Resolución de problemas”.



# Capítulo 2

## Instalación

En este capítulo se explica cómo se instala el software. También se indican las precauciones que hay que seguir para la actualización y desinstalación.

# Cómo instalar el software

Siga estos pasos para instalar el software.

## Procedimientos de instalación

### Importante

- Debe iniciar sesión en el ordenador como administrador del sistema para instalar este software.
- Detenga las demás aplicaciones que se estén ejecutando en el ordenador, como software antivirus, antes de instalar el software.

### 1 Inserte el CD-ROM de instalación en la unidad de CD.

El instalador se iniciará automáticamente. Si el instalador no se inicia de forma automática, abra el directorio del CD-ROM con el Explorador de Windows y haga doble clic en RM45setup.exe.

### Nota

- Cuando aparezca el cuadro de diálogo [Control de cuentas de usuario], haga clic en [Sí] o [Continuar].
- En los equipos con Windows 7, Windows Vista o Windows Server 2008, si no está instalado .NET Framework 3.5, aparecerá un cuadro de diálogo en el que se le solicitará que lo instale. Haga clic en [Instalar] para instalar .NET Framework 3.5.

### Lite

- Obtenga el instalador del sitio web de Canon y haga doble clic en RMLiteInstall.exe.
- .NET Framework 3.5 SP1 no se instala automáticamente. Si aparece una ventana solicitando una instalación, descárguela en primer lugar e instálela desde el sitio web de Microsoft.
- .NET Framework 3.5 SP1 también se puede instalar desde el instalador de software incluido con la Canon Cámara de red.

### 2 Haga clic en [Siguiente].

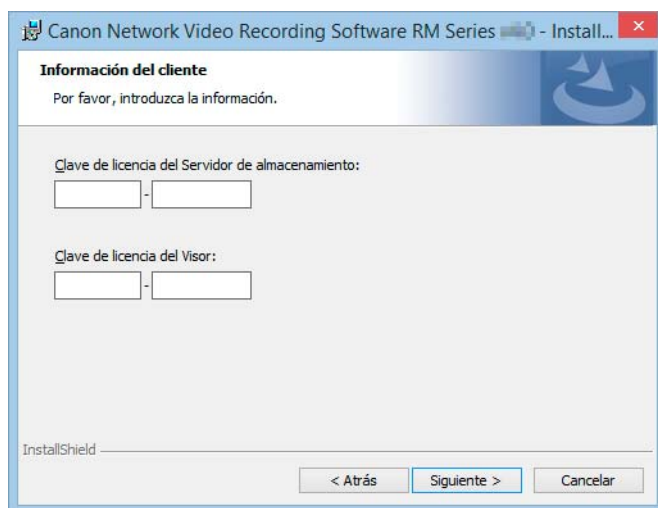


- 3** Lea el contrato de licencia con atención. Haga clic en [Acepto los términos del contrato de licencia] y, a continuación, haga clic en [Siguiente] para continuar.



- 4** Introduzca las claves de licencia y haga clic en [Siguiente].

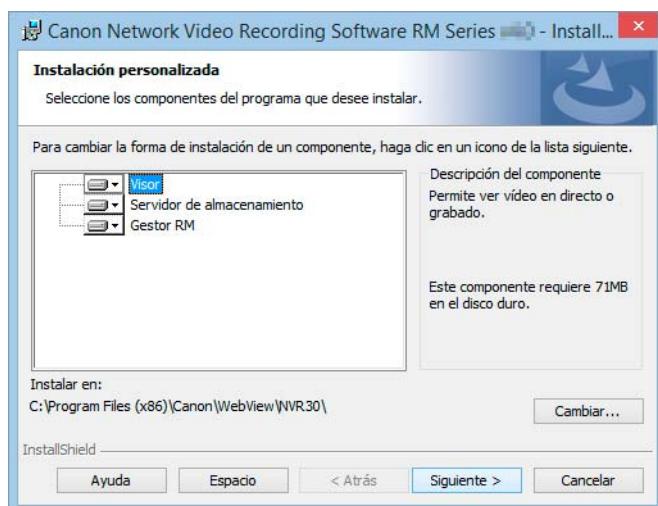
Introduzca las claves de licencia para instalar el software (Visor y Servidor de almacenamiento. El Visor también incluye el Gestor RM). Para instalar únicamente uno de estos programas, introduzca la clave de licencia correspondiente a ese programa y haga clic en [Siguiente].



#### Lite

En lugar de una pantalla para la introducción de la clave de licencia, aparecerá una pantalla para introducir el nombre del usuario y el departamento, Haga clic en [Siguiente].

## 5 Seleccione el programa que desea instalar y haga clic en [Siguiente].



Puede configurar el software para que solo se instalen algunas partes de los programas. Seleccione los programas que no desea instalar. Haga clic en la aplicación que desee instalar y seleccione [Este componente no estará disponible].

Si ha introducido la clave de licencia para el Servidor de almacenamiento en el paso 4, siga con el paso 6. Si solo ha introducido la clave de licencia para un Visor, siga con el paso 7.

### Lite

Aparecerá un cuadro de diálogo para que especifique el software que desea instalar. Si hace clic en [Completa], vaya al paso 6. Si hace clic en [Personalizar], aparecerá el cuadro de diálogo anterior.

### Nota

- Puede hacer clic en [Cambiar] para cambiar la carpeta de destino. Sin embargo, se recomienda que no cambie el destino.
- Para comprobar el espacio disponible en disco en cada unidad del ordenador y el espacio en disco necesario para la instalación, haga clic en [Espacio].

### Lite

Si ha configurado los ajustes para que no se instale el Servidor de almacenamiento, haga clic en [Siguiente] y vaya al paso 7.

## 6 Seleccione la casilla de verificación [Agregue los programas de los servidores de almacenamiento a la lista de excepciones de Firewall de Windows.] y haga clic en [Siguiente].



### Nota

- Cuando realice la instalación en un ordenador con varias interfaces de red, seleccione la interfaz de red que utilizará en la lista [Adaptador de red] y la dirección IP asignada en la lista [Dirección IP].
- La dirección IP seleccionada aquí es la especificada para conectarse al Grupo de servidores de almacenamiento con el Visor.
- Si se cambia el número del puerto, asegúrese de que el nuevo número de puerto no se utiliza en otra aplicación.



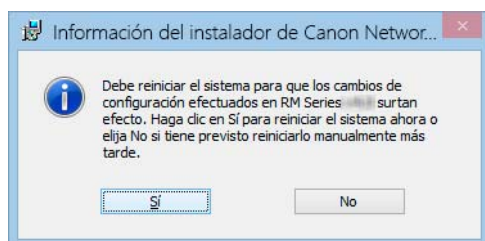
7 Haga clic en [Instalar].



8 Haga clic en [Finalizar].



9 Haga clic en [Sí] para reiniciar el ordenador.



Cuando se complete la instalación, aparecerá en el escritorio el icono de inicio de Visor y Gestor RM.

#### Nota

No aparecerá un icono de inicio para el Servidor de almacenamiento. Este Servidor de almacenamiento se inicia de forma automática.

## Actualización desde una versión anterior

Al actualizar, utilice el instalador de la nueva versión para instalar la nueva versión sobre la versión anterior sin desinstalar esta última. Con esto se conserva la configuración como la información sobre las cámaras agregadas y las programaciones de grabación, así como los datos grabados.

Tenga en cuenta que si desinstala la versión anterior antes de instalar la nueva versión, deberá rehacer toda la configuración de las cámaras y grabaciones.



### Importante

- Antes de actualizar o reinstalar el software, asegúrese de crear copias de seguridad de la configuración de grabación y de los datos grabados. Para obtener información acerca de la copia de seguridad, consulte el "Capítulo 8 Copia de seguridad".
- Antes de actualizar el software, compruebe que Gestor RM y Visor no estén conectados al Servidor de almacenamiento.



### Nota

- Al actualizar, hay que introducir la clave de licencia que se incluye con la versión anterior.
- Algunas funciones del Visor v3.2 y anteriores se han cambiado al Gestor RM.
- La versión 3.2 y anteriores y la 4.5 no se pueden instalar en el mismo ordenador.

## Actualización de RM-Lite a RM-64/25/9

---

Si instala RM-64/25/9 en un equipo en el que esté instalado RM-Lite, se actualizará a RM-64/25/9. Con esto se conservan ajustes como la información sobre las cámaras y las programaciones de grabación, así como los datos grabados.



### Nota

RM-Lite no puede coexistir con RM-64/25/9 en el mismo ordenador.

# Configuración después de la instalación

Defina la configuración siguiente después de instalar este software en función del sistema operativo que utilice.

## Configuración del Firewall de Windows

Si instala el Servidor de almacenamiento y el Visor en distintos ordenadores, debe cambiar la configuración del Firewall de Windows del ordenador utilizado para el Servidor de almacenamiento.

Durante la instalación, seleccione [Agregue los programas de los servidores de almacenamiento a la lista de excepciones de Firewall de Windows.] para completar la configuración. Si no seleccionó esta casilla de verificación durante la instalación, siga el procedimiento que se describe a continuación para cambiar la configuración del Firewall de Windows.

La configuración siguiente no es obligatoria si instala el Servidor de almacenamiento y el Visor en el mismo ordenador.

### ■ Cuando utilice Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008 R2 o Windows Server 2012

- 1** Haga clic en [Sistema y seguridad] en el [Panel de control] y, a continuación, haga clic en [Firewall de Windows].
- 2** Haga clic en [Configuración avanzada] para mostrar la ventana [Firewall de Windows con seguridad avanzada].
- 3** Haga clic en [Reglas de entrada] y seleccione [Nueva regla] del menú [Acción] para iniciar el [Asistente para nueva regla de entrada].
- 4** Haga clic en [Puerto:] y, a continuación, haga clic en [Siguiente].
- 5** Haga clic en [TCP] y [Puertos locales específicos], introduzca el número de puerto configurado durante la instalación (por defecto: 80) y, a continuación, haga clic en [Siguiente].
- 6** Haga clic en [Permitir la conexión] y, a continuación, haga clic en [Siguiente].
- 7** Haga clic en [Siguiente].
- 8** Introduzca un nombre (por ejemplo, el nombre del Servidor de almacenamiento o del grupo de servidores de almacenamiento) en [Nombre] y haga clic en [Finalizar].
- 9** La regla de entrada agregada debe aparecer en la ventana [Firewall de Windows con seguridad avanzada] con un icono de marca de verificación junto a la regla.

### ■ Cuando utiliza Windows Vista o Windows Server 2008

- 1** Haga clic en [Inicio] > [Panel de control] para abrir el [Panel de control].
- 2** Haga clic en [Seguridad del sistema] > [Firewall de Windows].  
Si el [Panel de control] está ajustado en [Vista clásica], haga doble clic en [Firewall de Windows].
- 3** Haga clic en [Cambiar configuración].  
Si aparece el cuadro de diálogo [Control de cuentas de usuario], haga clic en [Continuar].
- 4** Haga clic en la pestaña [Excepciones] y haga clic en [Agregar puerto].
- 5** En el cuadro de diálogo [Agregar un puerto], introduzca el nombre del Servidor de almacenamiento y el número de puerto configurado durante la instalación (por defecto: 80). Asegúrese de que [TCP] esté seleccionado antes de hacer clic en [OK].

- 6 Confirme que el Servidor de almacenamiento agregado aparezca ahora en el cuadro de diálogo [Firewall de Windows] y que la casilla de verificación esté seleccionada. A continuación, haga clic en [Aceptar].

## Configuración del nivel de seguridad

---

Cuando los niveles de seguridad de los sitios de Internet e Intranet estén ajustados en [Alto], los ajustes de la página superior de la cámara o de la Página de configuración no se pueden configurar. Siga los pasos que se describen a continuación para registrar el sitio como sitio de confianza.

- 1 Haga clic en [Redes e Internet] > [Opciones de Internet] en el [Panel de control].
- 2 Haga clic en la pestaña [Seguridad].
- 3 Haga clic en [Sitios de confianza] y haga clic en [Sitios].
- 4 Anule la selección de la casilla de verificación [Requerir comprobación del servidor (https:) para todos los sitios de esta zona].
- 5 Introduzca la dirección IP de la cámara en [Agregar este sitio web a la zona de:] y haga clic en [Agregar].



### Nota

Es posible que JavaScript esté deshabilitado en la configuración de seguridad estándar, incluso si no aparece el cuadro de diálogo de bloqueo de contenido. Esto puede limitar el funcionamiento de la página de configuración o del Visor de la cámara. La configuración de JavaScript se habilita automáticamente una vez que finaliza el registro del sitio de confianza.

## Configuración del sonido para usar la función de audio

---

La función de sonido está desactivada de forma predeterminada en Windows Server 2012 y 2008. Para recibir audio con el visor de la cámara, siga el procedimiento que se indica a continuación para habilitar la función de sonido.

- 1 Haga clic en [Hardware y sonido] en el [Panel de control] y, a continuación, haga clic en [Sonido].  
Si el [Panel de control] en Windows Server 2008 está ajustado en [Vista clásica], haga doble clic en [Sonido] y vaya al paso 3.
- 2 Si aparece el cuadro de diálogo [El Servicio de audio no está en ejecución], haga clic en [Sí].
- 3 Aparece el cuadro de diálogo [Sonido]. Seleccione la pestaña [Reproducción] y confirme que se haya instalado un dispositivo de audio apropiado.

Si no se ha instalado ningún dispositivo de audio, consulte el manual del ordenador para obtener información sobre la instalación de un dispositivo de audio.



# Capítulo 3

## Configuración del Servidor de almacenamiento

En este capítulo se explica cómo configurar el Servidor de almacenamiento y cómo agregar cámaras con el Gestor RM.

# Conexión del Gestor RM al Servidor de almacenamiento

Inicie el Gestor RM para conectarse al grupo de Servidores de almacenamiento.

## Importante

- Para iniciar el Gestor RM debe iniciar sesión en el ordenador como administrador del sistema.
- Se recomienda encarecidamente que solo un administrador configure los Servidores de almacenamiento.
- Antes de configurar los ajustes del Servidor de almacenamiento, asegúrese de que no haya otros usuarios conectados al Servidor de almacenamiento con el Visor o el Gestor RM.

## 1 Haga doble clic en el icono [Gestor RM] en el escritorio.

El Gestor RM se iniciará.

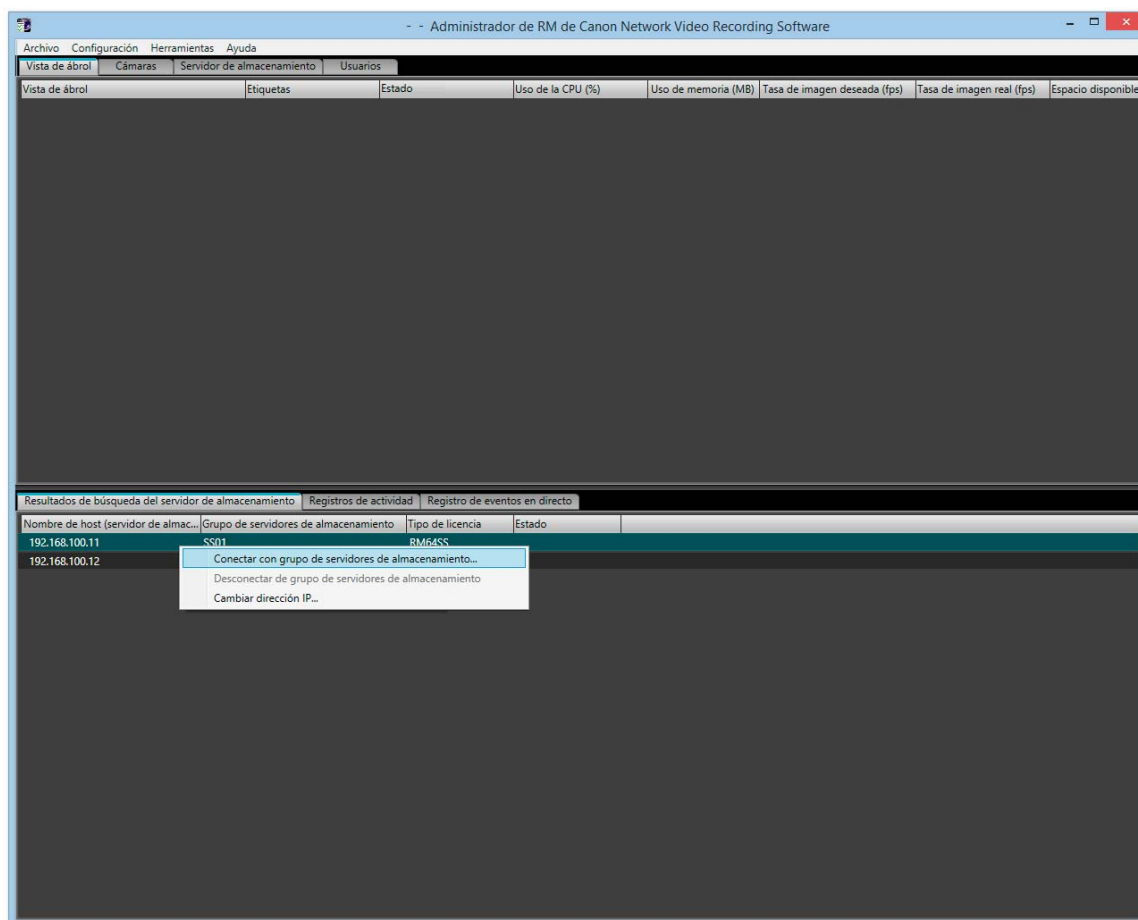


## Nota

Cuando aparezca el cuadro de diálogo [Control de cuentas de usuario], haga clic en [Sí] o [Continuar].

## 2 Haga clic en el botón derecho sobre la pestaña [Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento] (p. 57) del Servidor de almacenamiento y, a continuación, haga clic en [Conectar con grupo de servidores de almacenamiento].

O haga clic en [Archivo] > [Conectar con grupo de servidores de almacenamiento].

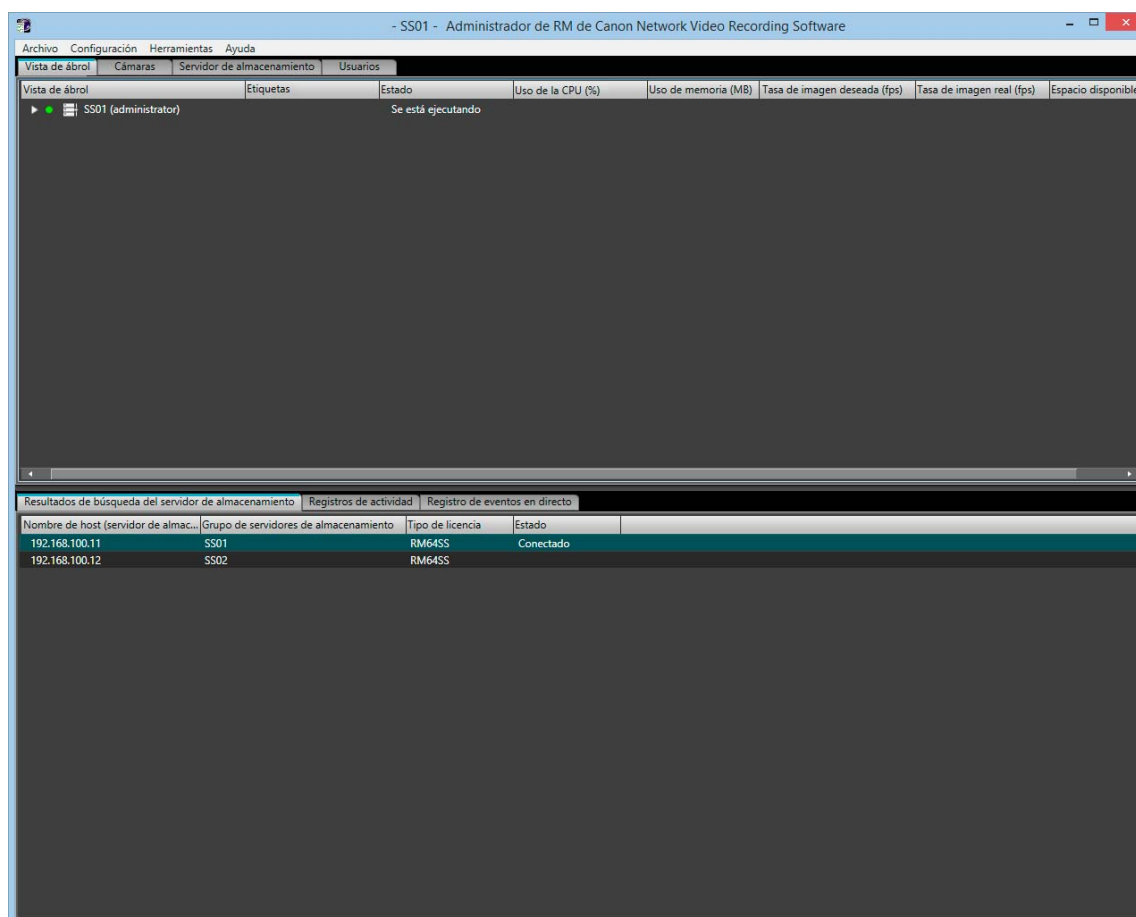


Aparecerá el cuadro de diálogo [Conectar con grupo de servidores de almacenamiento].

### 3 Introduzca la contraseña en [Contraseña] y haga clic en [Conectar].

Deje el nombre de usuario como "administrator". La contraseña de administrador predeterminada es "NVR". Para el número de puerto, introduzca el número de puerto configurado durante la instalación (predeterminado: 80).

Conéctese al Servidor de almacenamiento. En la pestaña [Vista de árbol] aparecerá la información del grupo de Servidores de almacenamiento.



#### Importante

- Como medida de seguridad, debe cambiar la contraseña del usuario predeterminado (administrador). Para obtener información sobre cómo cambiar la contraseña, consulte "Cambio de la información del usuario" (P. 61).
- Asegúrese de recordar la contraseña.



#### Nota

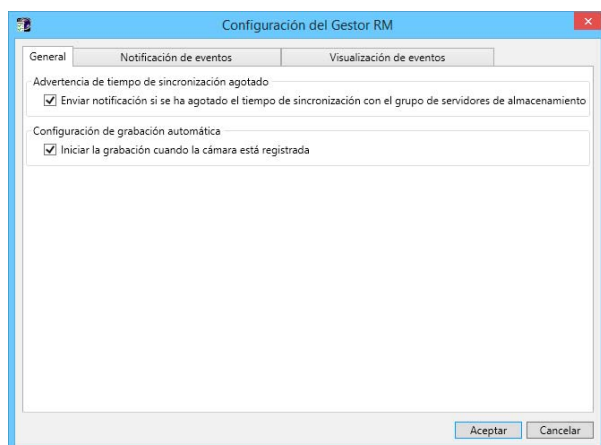
Cuando haya una diferencia horaria de 5 segundos o más entre el Servidor de almacenamiento y el ordenador del Gestor RM, aparecerá un mensaje para indicarle que los sincronice. Ajuste la hora del sistema del ordenador del Gestor RM según la hora del Servidor de almacenamiento. Puede desactivar la visualización de mensajes en [Configuración del Gestor RM].

# Iniciar grabación inmediatamente después de registrar una cámara

Si configura los ajustes antes de registrar una cámara, puede iniciar la grabación con los siguientes ajustes inmediatamente después de registrar la cámara.

Condiciones de grabación	Descripción
Hora de grabación	Grabación continua las 24 horas del día
Formato de vídeo	JPEG
Tasa máxima de imagen	3 fps
Tamaño de vídeo	320×240, 320×180, 480×270 (configuración automática según la configuración [Conjunto de tamaños de vídeo] de la cámara)
Grabación de audio	Ninguna

- 1 Haga clic en [Configuración] > [Gestor RM] y se abra la pestaña [General] en el cuadro de diálogo [Configuración del Gestor RM].
- 2 Seleccione la casilla de verificación [Iniciar la grabación cuando la cámara está registrada].



- 3 Haga clic en [Aceptar].



## Adición de una cámara

Puede agregar una cámara para visualizar vídeo o grabaciones en un Servidor de almacenamiento.

### Nota

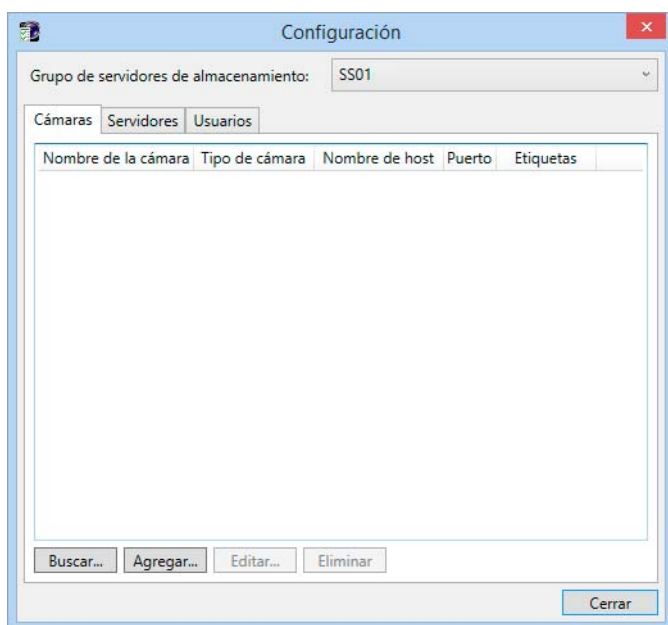
El número de cámaras que puede agregar a un Servidor de almacenamiento depende de la versión del producto de software.

### **Lite**

Puede agregar un máximo de cuatro cámaras.

## Visualización de la pestaña [Cámaras]

Haga clic en [Configuración] > [Cámaras] y abra la pestaña [Cámaras] en el cuadro de diálogo [Configuración].



### Nota

Cuando se conecte con varios grupos de Servidores de almacenamiento, seleccione el grupo de Servidores de almacenamiento al que desea agregar la cámara. Puede cambiar el grupo de Servidores de almacenamiento al que desea agregar cámaras en la opción [Grupo de servidores de almacenamiento] de la pestaña [Cámara].

## Adición de una cámara a la vez

Agregue cámaras de una en una a la lista de cámaras en la pestaña [Cámaras].

### **1** Haga clic en [Agregar].

Aparece el cuadro de diálogo [Agregar cámara].

## 2 Introduzca la información necesaria para agregar la cámara.

- (1) **[Nombre de host]**  
Introduzca el nombre de host o la dirección IP de la cámara.
- (2) **[Port]**  
Introduzca el número de puerto de la cámara. Normalmente, deje [80] sin cambiar.
- (3) **[Nombre de usuario]**  
Introduzca el nombre de usuario de la cámara.
- (4) **[Contraseña]**  
Introduzca la contraseña para el usuario especificado en (3).
- (5) **[Grupo de servidores de almacenamiento]**  
Visualice el nombre del grupo de Servidores de almacenamiento adecuado.
- (6) **[Etiquetas]**  
Adición de etiquetas de cámara. Haga clic en el botón [Editar] para abrir el cuadro de diálogo [Editar etiquetas] y seleccione etiquetas de [Etiquetas]. Agregando etiquetas de cámara con antelación, se pueden buscar y especificar cámaras por sus etiquetas.  
Haga clic en el botón [Editar] para crear nuevas etiquetas de cámara. Las etiquetas creadas también se pueden utilizar para otras cámaras conectadas con el mismo Servidor de almacenamiento.

## 3 Haga clic en [Aceptar].

Haga clic en [Agregar cámara] y las cámaras se agregarán a la lista de cámaras de la pestaña [Cámaras].

**C50F C50i**

Este software no puede visualizar en directo ni grabar vídeo de una cámara conectada a un VB-EX50 con varios terminales.



### Importante

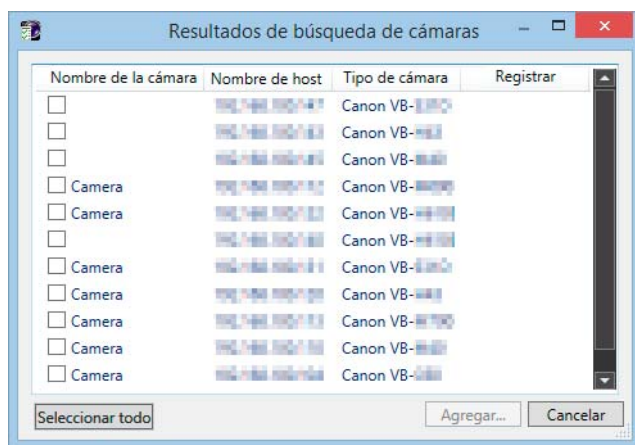
- Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de la cámara en [Nombre de usuario] y [Contraseña].
- Si el nombre de host o la dirección IP de la cámara cambian después del registro, también debe cambiar la configuración del Servidor de almacenamiento. Para obtener más detalles, consulte "Modificación de la información de la cámara" (P. 51).

## Búsqueda y adición de cámaras

Puede buscar cámaras que estén en la misma red que el Servidor de almacenamiento.

### 1 Haga clic en [Buscar].

Las cámaras en la subred aparecen en el cuadro de diálogo [Resultados de búsqueda de cámaras].



### 2 Seleccione las casillas de verificación de las cámaras que desea agregar.

Es posible agregar más de una cámara si selecciona varias casillas de verificación.

Para seleccionar todas las cámaras, haga clic en [Seleccionar todo].

### 3 Haga clic en [Agregar].

Los cuadros de diálogo [Agregar cámara] para las cámaras seleccionadas en el paso 2 aparecen en el orden de la lista [Resultados de búsqueda de cámaras] (de arriba hacia abajo).

### 4 Introduzca la información necesaria para agregar la cámara, consulte el paso 2 en “Adición de una cámara a la vez” (P. 49).

### 5 Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo.

### 6 Repita los pasos 4 y 5.

### 7 Cuando haya terminado de agregar cámaras, haga clic en [Cancelar].



#### Nota

- Solo puede conectarse a las cámaras que se encuentren en la misma subred que el ordenador en el que está instalado Gestor RM. Para obtener más información acerca de cómo agregar cámaras de otra subred, consulte “Adición de una cámara a la vez” (P. 49).
- Los nombres de las cámaras (almacenados en la cámara) aparecen en la lista en el cuadro de diálogo [Resultados de búsqueda de cámaras]. No obstante, no se muestra el nombre de las cámaras VB-C300.
- También se encuentran las cámaras que se agregaron anteriormente. No obstante, no aparece una casilla de verificación junto a la cámara.
- Si no puede encontrar la cámara que está buscando, consulte “Adición de una cámara a la vez” (P. 49) y agregue la cámara.
- Los nombres de host o las direcciones IPv4 aparecen en la columna [Nombre de host] del cuadro de diálogo [Resultados de búsqueda de cámaras]. (Las direcciones IPv6 no son compatibles).

## Modificación de la información de la cámara

Puede cambiar la información de registro de la cámara.

### 1 Seleccione la cámara adecuada y haga clic en el botón [Editar].

Aparecerán las propiedades de la cámara.

## 2 Cambie la información de la cámara.

### Pestaña [General]

Defina el nombre de la cámara. El nombre de la cámara solo se utilizará en este software. El nombre de la cámara almacenado en la cámara no cambia.

Haga clic en el botón [Actualizar] para cambiar las imágenes en miniatura.

Haga clic en el botón [Editar] para especificar etiquetas de cámara.

### Pestaña [Avanzada]

Haga clic en [Desactivar cámara] y realice los cambios necesarios en [Configuración de conexión]. Para activar la cámara después de cambiar la configuración, haga clic en [Activar cámara].

## 3 Haga clic en el botón [Aplicar] para aplicar los cambios realizados en la información registrada y, a continuación, haga clic en el botón [Aceptar].

## Quitar una cámara

Con esto se elimina una cámara agregada al Servidor de almacenamiento.



### Importante

Si quita una cámara, ya no podrá reproducir grabaciones hechas con la cámara. Si necesita reproducir las grabaciones, utilice [Desactivar cámara] en lugar de quitar la cámara.

## 1 Seleccione una cámara de la lista de cámaras en la pestaña [Cámaras].

## 2 Haga clic en [Eliminar].

Aparecerá un mensaje que le preguntará si desea quitar la cámara.

## 3 Haga clic en [Sí].



# 4

## Capítulo

# Gestión del sistema con el Gestor RM

El Gestor RM se utiliza para la gestión del sistema de este software. Con él puede gestionar usuarios, cámaras o el espacio en disco y agregar programaciones de grabación.

# Funciones del Gestor RM

El Gestor RM presenta cuatro pestañas superiores ([Vista de árbol], [Cámaras], [Servidor de almacenamiento], [Usuarios]), tres pestañas inferiores ([Resultados de la búsqueda de servidores de almacenamiento], [Registro de actividad], [Eventos en directo]) y menú.

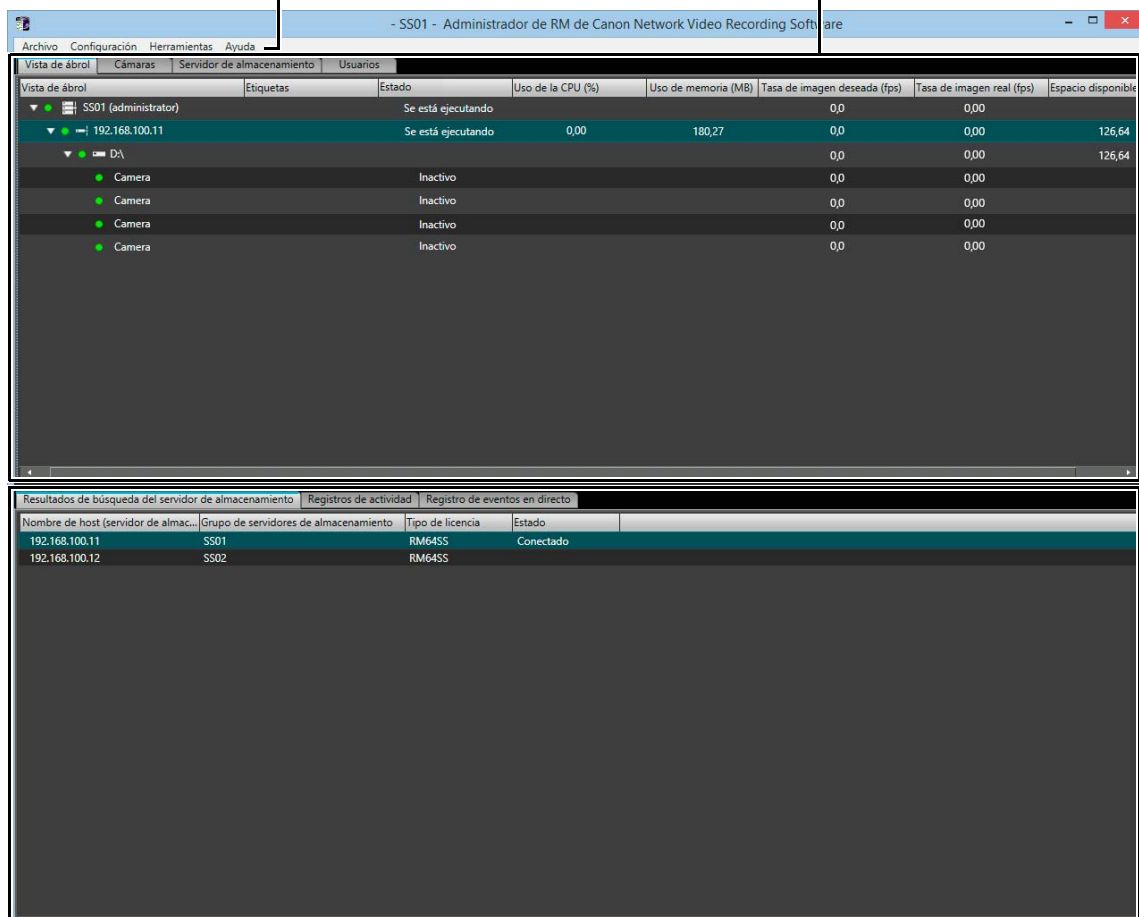
Menús (p. 58)

Pestaña [Vista de árbol] (p. 55)

Pestaña [Cámaras] p. 55)

Pestaña [Servidor de almacenamiento] (p. 56)

Pestaña [Usuarios] (p. 56)



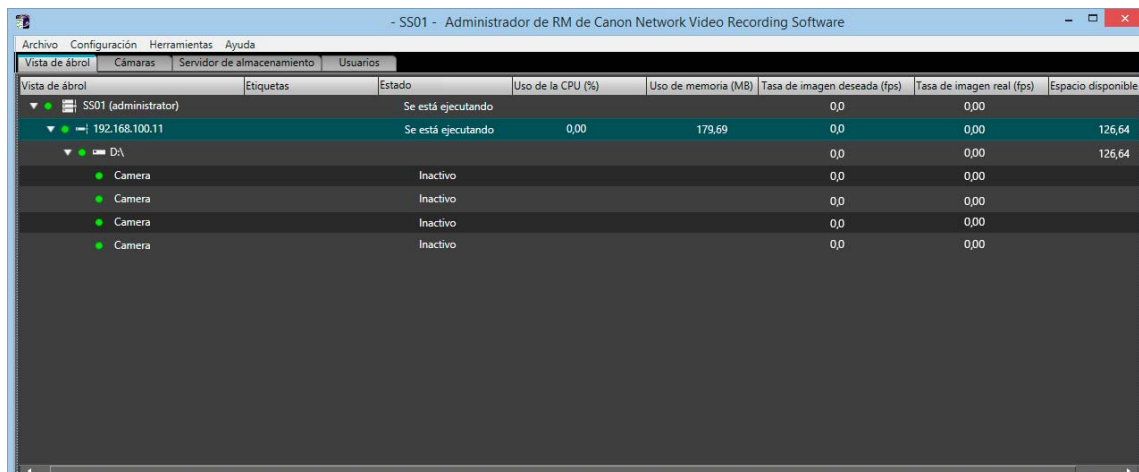
Pestaña [Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento] (p. 57)

Pestaña [Registros de actividad] (p. 57)

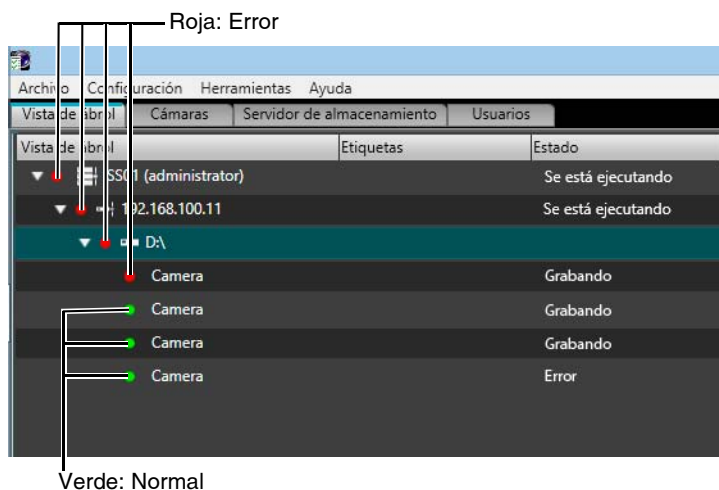
[Registro de eventos en directo] (p. 58)

## Pestaña [Vista de árbol]

Esta pestaña muestra en un árbol los Servidores de almacenamiento conectados al Gestor RM, la unidad de destino de los archivos de grabación y las cámaras registradas.

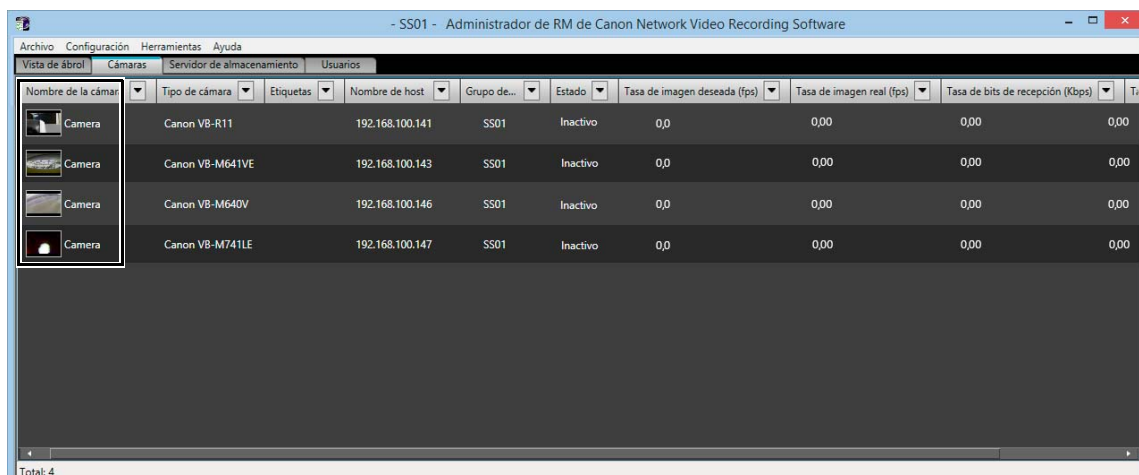


Las cámaras aparecen debajo de la unidad de almacenamiento. Puede comprobar el estado de la cámara y el Servidor de almacenamiento.



## Pestaña [Cámaras]

Muestra en una lista las cámaras registradas en los Servidores de almacenamiento conectados al Gestor RM. Se muestra información como el nombre del modelo de la cámara, el nombre de host (o dirección IP), el grupo de Servidores de almacenamiento registrado y el estado de la cámara. Los elementos de la pantalla se pueden reordenar y filtrar.

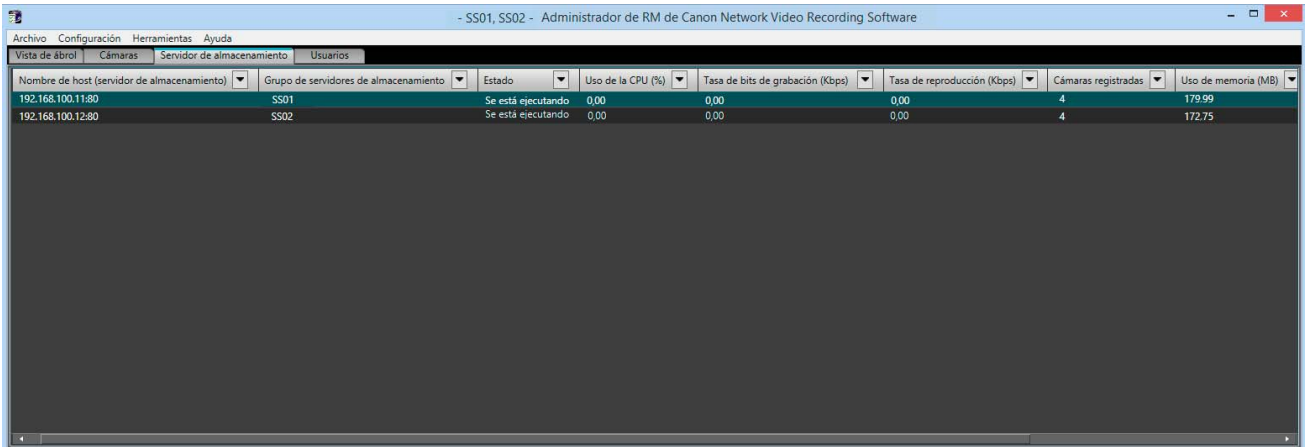


Los siguientes elementos aparecen en [Estado] y muestran el estado de conexión actual entre la cámara y el servidor de grabación.

Visualización de [Estado]	Significado
Grabación	Grabación de vídeo
Supervisión	Debido a la detección de movimiento o al programa de grabación previa al evento, el Servidor de almacenamiento supervisa una cámara.
Conexión	Establecimiento de una conexión entre el Servidor de almacenamiento y la cámara.
Inactivo	El Servidor de almacenamiento está conectado a la cámara.
Desactivada	La Cámara está desactivada.
Error	El Servidor de almacenamiento no se puede conectar a la cámara.
Sin licencia	El número de cámaras conectadas supera el número de licencias para el Servidor de almacenamiento instalado.

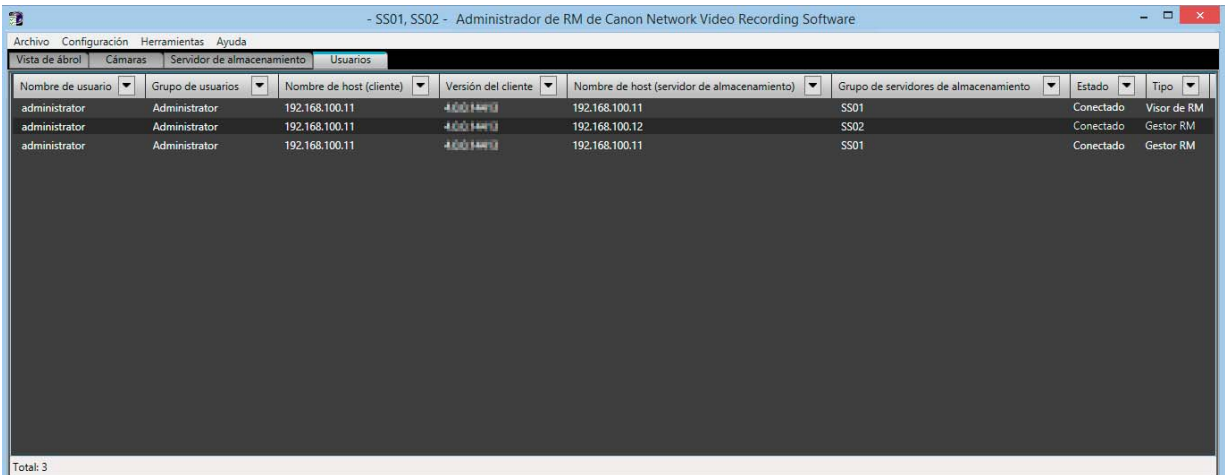
## Pestaña [Servidor de almacenamiento]

Puede comprobar el estado de funcionamiento y el espacio disponible en disco de los Servidores de almacenamiento conectados con el Gestor RM. Los elementos de la pantalla se pueden reordenar y filtrar.



## Pestaña [Usuarios]

Aquí aparecen los usuarios conectados al Servidor de almacenamiento. Puede ver quién está conectado a un Servidor de almacenamiento y desde qué ubicación. De forma predeterminada, los nombres aparecen ordenados por nombre de usuario. Puede hacer que sea más fácil comprobar el estado de acceso al Servidor de almacenamiento reordenando los nombres por Servidor de almacenamiento y filtrando la visualización de los servidores.





## Pestaña [Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento]

Independientemente de si se conectan o no al Gestor RM, los Servidores de almacenamiento activos en la misma subred aparecen en una lista. Haga clic con el botón derecho para conectar o desconectar los Servidores de almacenamiento del Gestor RM. Cuando está conectado, el Servidor de almacenamiento también aparece en la sección superior.

Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento			
Nombre de host (servidor de almacenamiento)	Grupo de servidores de almacenamiento	Tipo de licencia	Estado
192.168.100.11	SS01	RM64SS	Conectado
192.168.100.12	SS02	RM64SS	Conectado

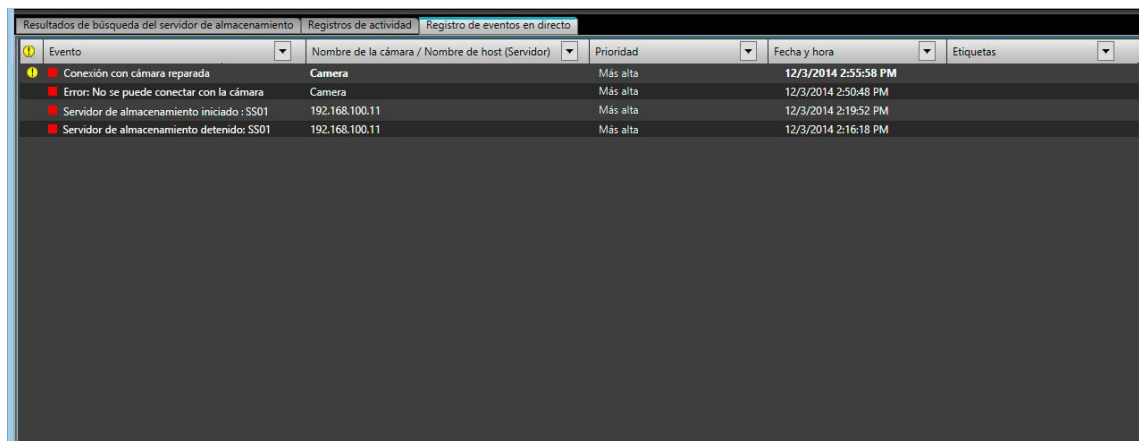
## Pestaña [Registros de actividad]

Aquí se muestran los registros de operaciones de usuario para Servidores de almacenamiento del Gestor RM o el Visor. Puede filtrarlos por grupo de Servidores de almacenamiento o tipo de operación. Los registros de actividad se pueden exportar como archivos haciendo clic en [Archivo] > [Exportar registro de actividades].

Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento			
Fecha y hora	Grupo de servidores de almacenamiento	Tipo	Actividad
12/3/2014 2:55:32 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha conectado el Gestor RM: 192.168.100.11
12/3/2014 2:58:24 PM	SS02	Operación del usuario	Se ha conectado el Gestor RM: 192.168.100.11
12/3/2014 3:04:00 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el usuario: administrator
12/3/2014 3:04:59 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha conectado el visor: Visor de RM 192.168.100.11
12/3/2014 3:05:00 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 10
12/3/2014 3:05:00 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 11
12/3/2014 3:05:00 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 12
12/3/2014 3:05:00 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 13
12/3/2014 3:05:00 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 14
12/3/2014 3:05:01 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 15
12/3/2014 3:05:01 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 16
12/3/2014 3:05:01 PM	SS01	Operación del usuario	Se ha agregado el diseño compartido: 17

## [Registro de eventos en directo]

Los eventos se muestran aquí. Los elementos de la pantalla se pueden reordenar y filtrar. La información de los eventos aparece de forma similar en el [Registro de eventos en directo] del Visor. Puede configurar los niveles y tipos de eventos en el cuadro de diálogo [Configuración del Gestor RM] haciendo clic en [Configuración] > [Gestor RM].



Evento	Nombre de la cámara / Nombre de host (Servidor)	Prioridad	Fecha y hora	Etiquetas
Conexión con cámara reparada	Camera	Más alta	12/3/2014 2:55:58 PM	
Error: No se puede conectar con la cámara	Camera	Más alta	12/3/2014 2:50:48 PM	
Servidor de almacenamiento iniciado: SS01	192.168.100.11	Más alta	12/3/2014 2:19:52 PM	
Servidor de almacenamiento detenido: SS01	192.168.100.11	Más alta	12/3/2014 2:16:18 PM	

## Menús

En la barra de menús del Gestor RM están disponibles los siguientes menús.

### ■ Menú [Archivo]

**[Conectar con grupo de servidores de almacenamiento]**

Establece la conexión con el grupo de Servidores de almacenamiento.

**[Desconectar de grupo de servidores de almacenamiento]**

Permite desconectarse del grupo de servidores de almacenamiento.

**[Exportar registro de actividades]**

Los registros que aparecen en la pestaña [Registros de actividad] se guardan como archivos.

**[Salida]**

Cierra el Gestor RM.

### ■ Menú [Configuración]

Abre varios cuadros de diálogo y le permite configurar distintos ajustes de los grupos de Servidores de almacenamiento conectados al Gestor RM.

**[Cámaras]**

Muestra la pestaña [Cámaras] en el cuadro de diálogo [Configuración]. Puede agregar cámaras al Servidor de almacenamiento (p. 49).

**[Servidor de almacenamiento]**

Muestra la pestaña [Servidor de almacenamiento] en el cuadro de diálogo [Configuración]. Puede configurar ajustes para la unidad de destino y el período de almacenamiento de los archivos de grabación (p. 67, p. 68).

**[Usuarios]**

Muestra la pestaña [Usuarios] en el cuadro de diálogo [Configuración]. Puede agregar usuarios al grupo de Servidores de almacenamiento y cambiar las contraseñas (p. 60).

**[Grupo de servidores de almacenamiento]**

Muestra el cuadro de diálogo [Configuración del grupo de servidores de almacenamiento]. Puede configurar el nivel de prioridad de cada evento y la función de notificación por correo electrónico para cuando se produzcan eventos.

**[Gestor RM]**

Muestra el cuadro de diálogo [Configuración del Gestor RM]. Puede configurar el nivel de evento que aparece en la pestaña [Registro de eventos en directo] y el nivel y método de notificación para avisar a los usuarios de los eventos.

## Menú [Herramientas]

### [Programaciones de grabación]

Visualización de la ventana [Programaciones de grabación]. Puede configurar programaciones de grabación (p. 74).

### [Etiquetas] [RM-64/25/9](#)

Muestra el cuadro de diálogo [Configuración de etiquetas]. Aquí puede agregar, cambiar nombres y eliminar etiquetas.

### [Copia de seguridad/Restauración de la configuración] [RM-64/25/9](#)

Realiza una copia de seguridad o restaura los datos de configuración de Servidores de almacenamiento, cámaras registradas, programaciones de grabación, etc. Al realizar una copia de seguridad de la configuración antes de editarla, puede restaurar a un estado anterior incluso después de cambiar la configuración.

Para realizar una copia de seguridad de configuración, seleccione la carpeta de destino de copia de seguridad en la pestaña [Copia de seguridad] y haga clic en [Iniciar copia de seguridad]. Se creará una carpeta con un nombre que comience por "NVR30" en la carpeta específica y las carpetas y los archivos de copia de seguridad se almacenarán en ella.

Para restablecer la configuración, seleccione la carpeta con el nombre que empieza por "NVR30" que se creó durante la copia de seguridad en la pestaña [Restablecer] y haga clic en [Iniciar restablecimiento].



### Importante

- No se realizará una copia de seguridad del video grabado, de los datos de eventos ni de los datos de registro del servidor. Para obtener más información acerca de la preparación para los fallos del sistema o del equipo, consulte "Capítulo 8 Copia de seguridad" (P. 141).
- Al restaurar los datos de configuración de la copia de seguridad, el estado del registro de cámaras y varios ajustes se restablecen a los valores del momento de la copia de seguridad. Tenga en cuenta que el video grabado y los eventos de las cámaras añadidas después del procedimiento de copia de seguridad no se podrán visualizar. Recomendamos volver a realizar una copia de seguridad tras el registro de cámaras nuevas.

### [Cambiar dirección IP] [RM-64/25/9](#)

Cambia la dirección IP ajustada en el Servidor de almacenamiento. Si la dirección IP del equipo del Servidor de almacenamiento cambia, también se debe actualizar la configuración de la dirección IP (p. 165).

### [Cambiar licencia] [RM-64/25/9](#)

Si, por ejemplo, actualiza de RM-9 a RM-25 o de RM-25 a RM-64, puede cambiar la licencia cuando se haya obtenido una nueva (p. 167).

### [Posición actual de la cámara] [RM-64/25/9](#)

Sincroniza la hora de servicio del Servidor de almacenamiento con la del equipo del servidor. Como en circunstancias normales se ajusta de forma periódica, no hay necesidad de utilizar esta opción. Solo debe utilizar la opción si alguna circunstancia afecta de una forma considerable a la hora del equipo del Servidor de almacenamiento, como un cambio de zona horaria.

## Adición de un usuario

Además del administrador registrado, se pueden agregar usuarios nuevos, y el uso se puede dividir entre los administradores y los usuarios invitados.

## Acerca de los Grupos de usuarios

El Visor permite los siguientes dos grupos de usuarios, cada uno con distintos permisos de usuario.

### Administrador

Están disponibles todas las operaciones del Visor y el Gestor RM.

### Operador (Usuario invitado)

Los usuarios en este grupo tienen acceso limitado a las funciones del Visor. No pueden configurar un Gestor RM ni definir una programación de grabación.

Puede especificar el grupo al cual pertenece el usuario agregado si selecciona [Grupo de usuarios].  
Puede crear un nuevo grupo de usuarios y especificar permisos para los usuarios que pertenezcan al grupo.



#### Importante

- En el grupo de usuarios Administrator solo se crea un usuario predeterminado llamado "administrator". La contraseña para este usuario es "NVR". Se recomienda cambiar la contraseña de este usuario después de la instalación. Se recomienda encarecidamente, para el funcionamiento normal de vigilancia, crear usuarios individuales con permisos de acceso para únicamente la funcionalidad mínima necesaria.
- Asegúrese de recordar la contraseña.

#### Lite

No es posible agregar grupos de usuarios.



#### Nota

El administrador de este programa de software no corresponde con el administrador de Windows.

## Visualización de la pestaña [Usuarios]

Seleccione el Servidor de almacenamiento adecuado, haga clic en [Configuración] > [Usuarios] y abra la pestaña [Usuarios] del cuadro de diálogo [Configuración].

## Adición de un usuario

Especificación de grupos de usuarios y adición de usuarios nuevos. Se pueden añadir hasta 24 usuarios.

1

Haga clic en [Agregar].

Aparece el cuadro de diálogo [Agregar usuario].

## 2 Introduzca la información necesaria para agregar el usuario.

- (1) **[Nombre de usuario]**  
Introduzca el nombre del usuario que desea agregar.
- (2) **[Contraseña]**  
Introduzca la contraseña utilizada para iniciar sesión en el Visor.
- (3) **[Confirme la contraseña]**  
Introduzca la contraseña en (2) para confirmar.
- (4) **[Grupo de usuarios]**  
Seleccione el grupo de usuarios ("Administrator" u "Operator").  
También puede seleccionar un grupo de usuarios añadido. Para obtener más detalles, consulte la p. 62.

## 3 Haga clic en [Aceptar].

El cuadro de diálogo [Agregar usuario] se cerrará y los usuarios agregados aparecerán en la lista de usuarios de la pestaña [Usuarios].

## Cambio de la información del usuario

Puede cambiar la configuración de los usuarios registrados. Aquí puede cambiar las contraseñas.

### 1 Seleccione un usuario de la lista.

### 2 Haga clic en [Editar].

Aparece el cuadro de diálogo [Editar usuario].

### 3 Cambie la información del usuario.



#### Nota

El nombre de usuario "administrator" y los grupos de usuarios no se pueden cambiar.

## Eliminación de usuarios

Puede eliminar usuarios registrados.



#### Nota

No es posible eliminar el usuario "administrator" predeterminado.

### 1 Seleccione un usuario de la lista.

### 2 Haga clic en [Eliminar].

Aparecerá un mensaje que le preguntará si desea quitar el usuario.

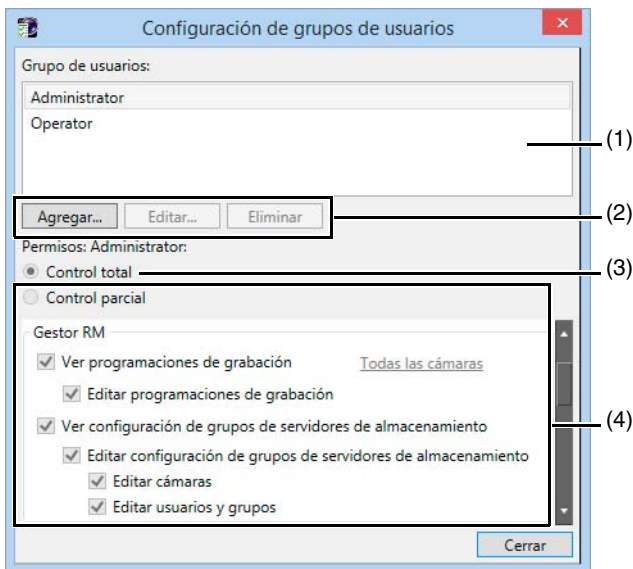
### 3 Haga clic en [Sí].

## Adición de un grupo de usuarios y especificación de sus permisos de acceso

RM-64/25/9

Puede crear grupos de usuarios adicionales y especificar permisos de acceso para el grupo.

En el cuadro de diálogo [Configuración], haga clic en la pestaña [Usuarios] y haga clic en [Configuración de grupos de usuarios] para visualizar el cuadro de diálogo [Configuración de grupos de usuarios].



- (1) Lista de grupos de usuarios  
Muestra una lista de los grupos de usuarios existentes.
- (2) [Agregar], [Editar] y [Eliminar]  
Agregue, edite o quite un grupo de usuarios.

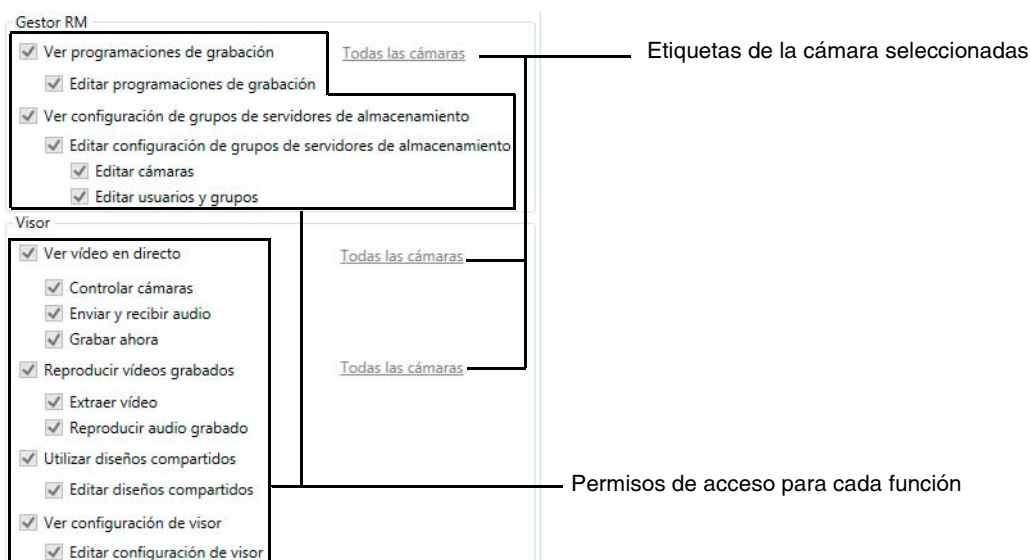


### Nota

- No es posible editar ni quitar los grupos de usuarios “Administrator” y “Operator”.
  - Se pueden añadir hasta 12 grupos.
- (3) [Control total]  
Asigne todos los permisos de acceso para el grupo de usuarios seleccionado.
  - (4) [Control parcial]  
Especifique permisos de acceso individuales para el grupo de usuarios seleccionado.

## ■ Especificación de permisos de acceso individuales

Haga clic en [Control parcial] y seleccione las casillas de verificación junto a los permisos de acceso deseados para cada función.



Seleccione la casilla de verificación junto a una función para activar la operación de la función.

Las etiquetas de la cámara solo se muestran para [Ver programaciones de grabación], [Ver vídeo en directo] y [Reproducir vídeos grabados]. Haga clic en una etiqueta para mostrar un cuadro de diálogo para especificar las etiquetas de la cámara para acotar las cámaras a las que se asignarán los permisos de acceso.

Puede configurar los ajustes para que se realice una notificación por correo electrónico cuando se produzca un evento. Puede ajustar los niveles de prioridad de los eventos con antelación y cambiar los destinos de correo electrónico en función de la prioridad.

## Nota

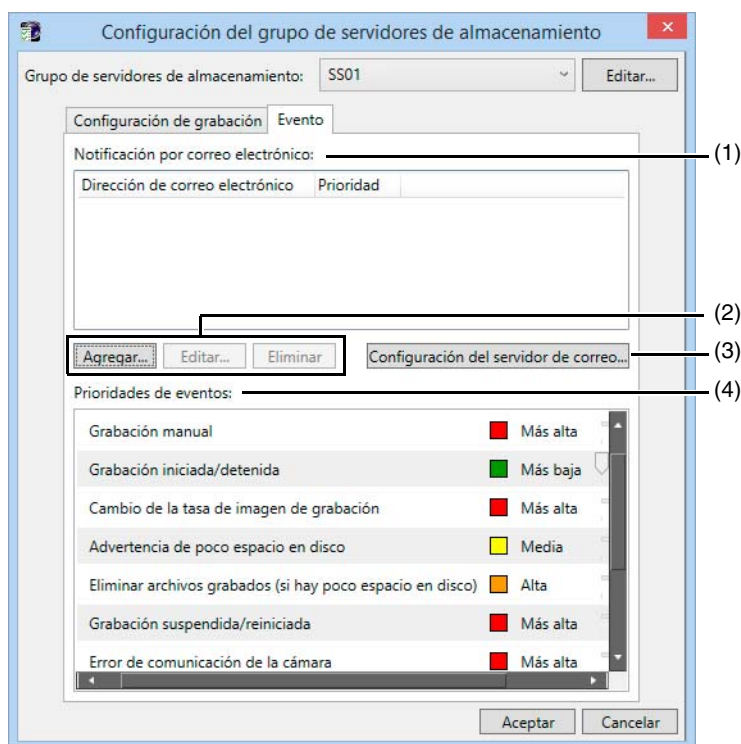
Para obtener más información sobre el contenido de las notificaciones por correo electrónico cuando se produzca el evento, consulte el "Apéndice: revisión del correo electrónico de notificación de eventos" (p. 163).

## Visualización de la pestaña [Evento]

Seleccione el Servidor de almacenamiento adecuado, haga clic en [Configuración] > [Grupo de Servidores de almacenamiento] y abra el cuadro de diálogo [Configuración del grupo de servidores de almacenamiento]. Haga clic en la pestaña [Evento].

## Configuración de prioridades de los eventos y notificaciones por correo electrónico

Configuración de los niveles de prioridad de los eventos, los destinos del correo electrónico y los servidores de correo electrónico.



- (1) [Notificación por correo electrónico]  
Visualice una lista de direcciones de correo electrónico a las cuales enviar mensajes de notificación cuando se active un evento, así como la prioridad del evento.
- (2) [Agregar], [Editar] y [Eliminar]  
Agregue, edite o quite un destinatario de notificación por correo electrónico.
- (3) [Configuración del servidor de correo]  
Configure el servidor de correo utilizado para las notificaciones.
- (4) [Prioridades de eventos]  
Configure las prioridades de los eventos. Puede configurar prioridades en 5 niveles: Más alta, Alta, Media, Baja y Más baja.



## ■ Configuración del Servidor de correo

### 1 Haga clic en [Configuración del servidor de correo].

Aparece el cuadro de diálogo [Configuración del servidor de correo].

### 2 Defina la configuración del servidor de correo.

#### (1) [Servidor SMTP:] y [Puerto:]

Introduzca un nombre de servidor SMTP y cambie el número de puerto, según sea necesario.

#### (2) [Autenticación]

Especifique un método de autenticación del servidor SMTP ([Ninguna], [POP antes de SMTP], [SMTP-AUTH]).

#### (3) [Nombre de usuario]

Si [POP antes de SMTP] o [SMTP-AUTH] está seleccionado en [Autenticación], introduzca un nombre de usuario que se utilizará para la autenticación.

#### (4) [Contraseña]

Introduzca una contraseña que se utilizará para la autenticación con el nombre de usuario introducido en (3).

#### (5) [Servidor POP] y [Puerto:]

Si [POP antes de SMTP] está seleccionado en [Autenticación], introduzca el nombre del servidor POP que se utilizará para la autenticación y el número de puerto, según sea necesario.

### 3 Haga clic en [Aceptar].

El cuadro de diálogo [Configuración del servidor de correo] se cerrará y se guardará la configuración.



#### Nota

Si [POP antes de SMTP] está seleccionado en [Autenticación], el Servidor de almacenamiento realiza la autenticación POP antes de enviar un mensaje por correo electrónico.

## ■ Configuración de un destino de notificación por correo electrónico

### 1 Haga clic en [Agregar].

Aparecerá el cuadro de diálogo [Configuración de la notificación por correo electrónico].

## 2 Defina la configuración de las notificaciones por correo electrónico.

Configuración de la notificación por correo electrónico

A: (1)

De: (2)

Asunto: RM Series Event Notification (3)

Evento

Prioridad mín.: Alta (4)

Aceptar Cancelar

(1) [A]

Introduzca una dirección de correo electrónico como destino.

(2) [De]

Introduzca la dirección de correo electrónico del remitente.

(3) [Asunto]

Introduzca el asunto del correo electrónico.

(4) [Prioridad mín.]

Especifique el nivel de prioridad de evento mínima que generará una notificación por correo electrónico.

## 3 Haga clic en [Aceptar].

El cuadro de diálogo [Configuración de la notificación por correo electrónico] se cerrará y la dirección de correo electrónico del destino especificado y la prioridad de eventos se agregará a la lista [Notificación por correo electrónico].

# Gestión del espacio en disco

Puede configurar varias configuraciones para gestionar el espacio en disco del Servidor de almacenamiento.

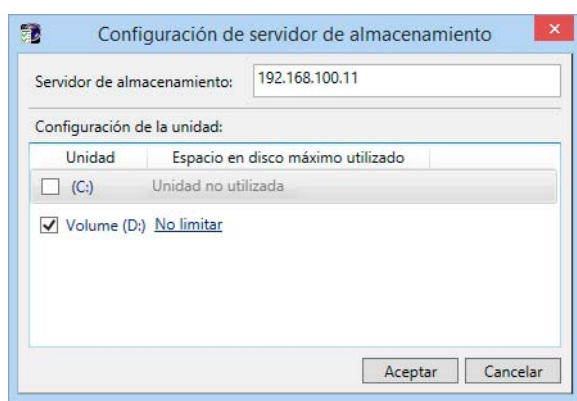
## Cambio del destino del archivo de grabación y del uso máximo del disco

Especifique una unidad para la grabación o cambie el uso máximo del disco. De forma predeterminada, el uso máximo del disco se ajusta en [No limitar].

- 1 Seleccione el Servidor de almacenamiento adecuado, haga clic en [Configuración] > [Servidor de almacenamiento] y abra la pestaña [Servidor de almacenamiento] del cuadro de diálogo [Configuración].

- 2 Haga clic en [Editar].

Aparecerá el cuadro de diálogo [Configuración de servidor de almacenamiento].



- 3 Anule la selección de las casillas de verificación situadas junto a las unidades que no deben utilizarse para la grabación.

- 4 Especifique el uso máximo del disco.

Haga clic en [No limitar] en cada unidad para mostrar el uso máximo del disco.

Seleccione [Espacio en disco máximo utilizado] y especifique un uso máximo del disco que no supere la capacidad total del disco.



### Importante

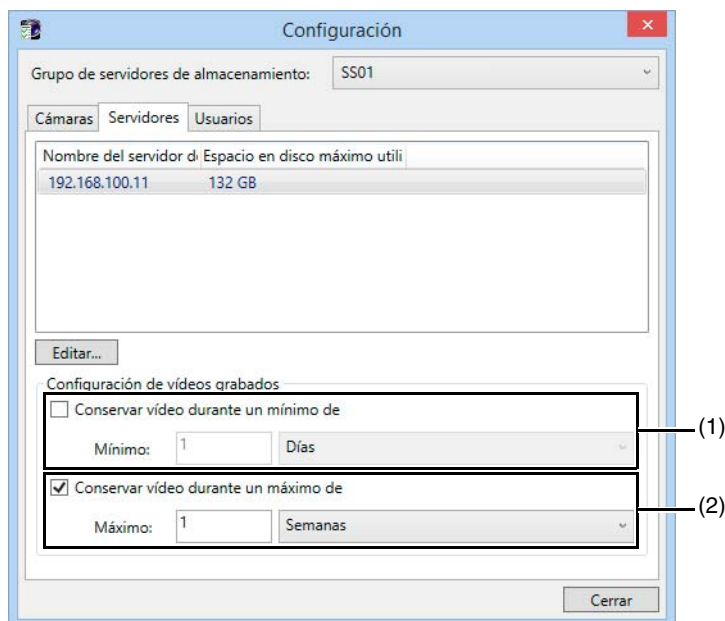
- Se recomienda no especificar la unidad del sistema (normalmente la unidad C) como destino para el archivo de grabación.
- No es posible especificar una unidad que tenga una capacidad inferior a 1GB.

- 5 Haga clic en [Aceptar].

El cuadro de diálogo [Configuración de servidor de almacenamiento] se cerrará y se guardará la configuración.

## Especificación del periodo de almacenamiento del vídeo grabado

Puede especificar el período de almacenamiento del vídeo grabado en el Servidor de almacenamiento. Seleccione el Servidor de almacenamiento adecuado, haga clic en [Configuración] > [Servidor de almacenamiento] y abra la pestaña [Servidor de almacenamiento] del cuadro de diálogo [Configuración]. Puede especificar el período de almacenamiento del vídeo grabado en el Servidor de almacenamiento en [Configuración de vídeos grabados].



### (1) [Conservar vídeo durante un mínimo de]

Marque esta opción para especificar un periodo mínimo de almacenamiento. Seleccione las unidades (días o semanas) del periodo de almacenamiento e introduzca el número de días o semanas, hasta un máximo de 99 semanas. El vídeo grabado suele guardarse durante el periodo de almacenamiento mínimo a no ser que esto sea inevitable.

### (2) [Conservar vídeo durante un máximo de]

Marque esta opción para especificar un periodo máximo de almacenamiento. Seleccione las unidades (días o semanas) del periodo de almacenamiento e introduzca el número de días o semanas, hasta un máximo de 99 semanas. El vídeo grabado se elimina de forma automática cuando supera el período de almacenamiento máximo.

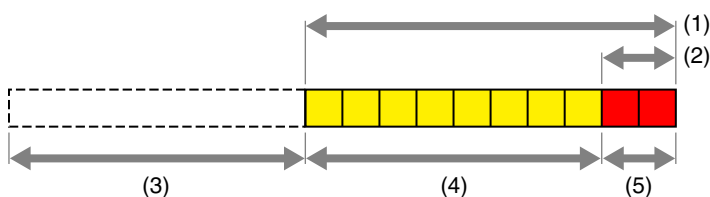
Especifique un período de almacenamiento mínimo que esté dentro del período de almacenamiento máximo. Por ejemplo, si el período de almacenamiento máximo es de diez días, especifique un período de almacenamiento mínimo de dos días.

#### Lite

Especifique el número de días (de 1 a 90) o semanas (de 1 a 12) para los periodos de almacenamiento mínimo y máximo. [Conservar vídeo durante un máximo de] está siempre habilitado.

El servidor de almacenamiento monitoriza el espacio de disco disponible para grabar vídeo. Cuando el espacio de disco sea inferior a "(Número de cámaras + 1) x 64MB" (nivel de umbral), el vídeo grabado se eliminará empezando por el vídeo más antiguo, incluido el vídeo que todavía está dentro del periodo de almacenamiento máximo, hasta que se haya liberado el espacio de disco suficiente por encima del nivel de umbral (p. 70). Cuando eso ocurra, se producirá un evento "Eliminar archivos grabados (si hay poco espacio en disco)".

El vídeo que esté dentro del período de almacenamiento mínimo se eliminará si no se puede liberar espacio de disco por encima del nivel de umbral, aunque se elimine todo el vídeo grabado que haya superado el período de almacenamiento mínimo. Cuando eso ocurra, se producirá un evento "Eliminar archivos grabados (si hay poco espacio en disco)", lo cual indica que no hay suficiente espacio en disco para la configuración de grabación de vídeo. Se recomiendan cambios en la configuración del sistema, como el espacio en disco o la calidad de vídeo y las tasas de imagen para el vídeo grabado.



(1) Periodo de almacenamiento máximo (aquí 10 días)

(2) Periodo de almacenamiento mínimo (aquí 2 días)

(3) Eliminación de datos grabados.

- (4) Cuando la capacidad del disco alcanza el nivel de umbral, los datos de ese periodo se eliminan y se produce un evento “Eliminar archivos grabados (si hay poco espacio en disco)”.
- (5) Si la capacidad del disco queda en el nivel de umbral después de ejecutar (4), los datos de ese periodo se eliminarán y se producirá un evento “Eliminar archivos grabados (si el espacio en disco es insuficiente)”.



### Importante

En función de la configuración de uso máximo del disco para el Servidor de almacenamiento (p. 67), es posible que las grabaciones no se almacenen durante el periodo de almacenamiento total especificado en esta configuración.

## Soluciones para niveles bajos de espacio en disco

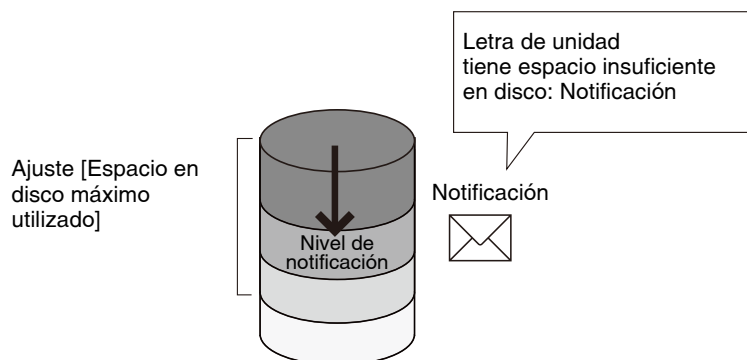
El Servidor de almacenamiento controla el espacio en disco y responde según la cantidad de espacio disponible.

Estado del espacio en disco	Descripción
Nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco	Puede especificar un valor de referencia con [Nivel de advertencia de poco espacio en disco] en la pestaña [Configuración de grabación] en el cuadro de diálogo [Configuración del grupo de servidores de almacenamiento].
Nivel de umbral	El Servidor de almacenamiento calcula un valor de referencia en función de las distintas condiciones y configuraciones.
Nivel límite	

### Acción al alcanzar el nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco

El Servidor de almacenamiento emite un evento cuando el espacio en disco disponible para grabación (es decir, el espacio disponible relativo al espacio en disco máximo usado) cae por debajo de un cierto nivel.

Si no ha configurado [Espacio en disco máximo utilizado] (p. 67), la capacidad de la unidad del disco que almacena los archivos de grabación se toma como el espacio máximo del disco.



### Importante

Se envía una notificación por correo electrónico en relación con un evento cuando el nivel de prioridad de [Nivel de advertencia de poco espacio en disco] en la pestaña [Evento] (p. 64) del cuadro de diálogo [Configuración del grupo de servidores de almacenamiento] alcanza o supera el nivel especificado en la configuración de notificaciones por correo electrónico (p. 65).



### Nota

Al recibir una notificación por correo electrónico en relación con un evento, un administrador puede actuar con rapidez (por ejemplo, eliminar programaciones de grabación innecesarias) antes de que se produzca un error debido a un espacio insuficiente en disco.

### Condiciones y método de cálculo del nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco

Si se cumple una de las condiciones siguientes, se indica un nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco.

**Condición 1:** si el uso del espacio en disco del Servidor de almacenamiento supera los valores siguientes:

$$M \times (100 - A) / 100$$

(M: valor especificado en [Espacio en disco máximo utilizado], A: valor especificado en [Nivel de advertencia de poco espacio en disco])

Por ejemplo, si el valor de [Espacio en disco máximo utilizado] son 100 GB y el valor de [Nivel de advertencia de poco espacio en disco] es el 10 %, el Servidor de almacenamiento alcanza el nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco cuando el uso del espacio en disco del Servidor de almacenamiento alcanza 90 GB o más.

**Condición 2: si el espacio libre en disco cae por debajo de los valores siguientes:**

Espacio en disco  $\times A/100$

(A: valor especificado en [Nivel de advertencia de poco espacio en disco])

Por ejemplo, si el espacio en disco son 80 GB y el valor de [Advertencia de poco espacio en disco] es el 10 %, el Servidor de almacenamiento alcanza el nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco cuando el espacio libre restante en disco alcanza 8 GB o más.

### Nota

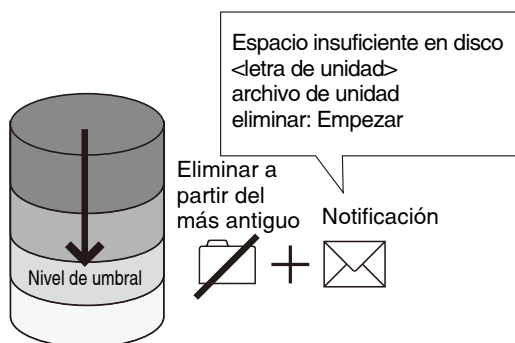
Si hay otras aplicaciones que utilizan el mismo disco duro, debe tener en consideración la condición 2. Incluso si el Servidor de almacenamiento utiliza una pequeña cantidad del espacio en disco, puede alcanzar el nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco según la condición 2 debido a que las demás aplicaciones han consumido una parte del espacio en disco.

## Ejemplo de cálculo

Unidad de disco	Unidad D	Unidad E
Espacio en disco	100 GB	200 GB
Espacio libre en disco	50 GB	200 GB
Valor de [Espacio en disco máximo utilizado]	40 GB	200 GB
Valor del nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco	Condición 1: $40 \text{ GB} \times (100-10)/100 = 36 \text{ GB usados}$	Condición 1: $200 \text{ GB} \times (100-10)/100 = 180 \text{ GB usados}$
	Condición 2: $100 \text{ GB} \times 10/100 = 10 \text{ GB restantes}$	Condición 2: $200 \text{ GB} \times 10/100 = 20 \text{ GB restantes}$

## Acción al alcanzar el nivel de umbral

La grabación continúa, sin embargo, el Servidor de almacenamiento comienza a eliminar archivos de grabación a partir de los archivos más antiguos y emite un evento.



### Nota

- Los archivos de grabación se eliminan, incluso si no han alcanzado el [Período máximo de almacenamiento]. No obstante, si el Visor está utilizando el archivo más antiguo en este momento (por ejemplo, para la reproducción del video grabado), no se eliminará y, en su lugar, se eliminará el siguiente archivo más antiguo. La eliminación continúa en secuencia hasta que el espacio libre en disco vuelve a alcanzar o superar el umbral. Para obtener información acerca de cómo guardar los archivos, consulte el Capítulo 8.
- Normalmente, se excluyen los archivos de grabación cuyo periodo mínimo de almacenamiento aún no ha transcurrido. Tenga en cuenta que estos archivos también se eliminan si el espacio libre en disco no alcanza o supera el valor del umbral al eliminar todos los demás archivos.

## Condiciones y método de cálculo del nivel de umbral

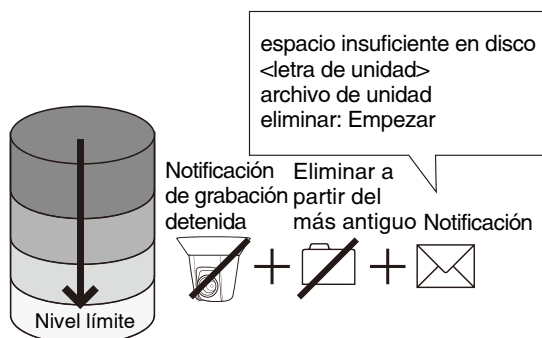
Se considera que se ha alcanzado el nivel de umbral cuando la cantidad de espacio libre en disco cae por debajo del nivel siguiente.

(Número de cámaras + 1)  $\times$  64 MB

## Acción al alcanzar el nivel límite

El Servidor de almacenamiento detiene la grabación y emite un evento cuando el espacio libre en disco disminuye hasta este nivel.

El Servidor de almacenamiento reanuda la grabación y emite un evento cuando el espacio libre en disco aumenta por encima de este nivel después de eliminar archivos de grabación.



### Condiciones y método de cálculo del nivel límite

Se considera que se ha alcanzado el nivel límite cuando la cantidad de espacio libre en disco cae por debajo de 64 MB. Este valor es fijo.



#### Importante

- El nivel de umbral sirve de protección para no alcanzar el nivel límite. Se recomienda que adopte medidas apropiadas, por ejemplo la eliminación de datos de grabación innecesarios, cuando se produzca un evento de nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco.
- Almacenar grabaciones que provocan que se exceda el nivel de umbral aumenta la carga en el Servidor de almacenamiento y puede provocar la interrupción de las grabaciones, lo que produce grabaciones incompletas. Se recomienda encarecidamente que utilice el Servidor de almacenamiento por debajo del nivel de umbral.
- Si ha especificado las notificaciones por correo electrónico, se envía un mensaje por correo electrónico para el evento que se produce en cada nivel (p. 64).
- Tenga en cuenta que, según las circunstancias, es posible alcanzar las condiciones del nivel de umbral antes de que se cumplan las condiciones del nivel de notificación de espacio restante insuficiente en disco. Por ejemplo, una gran cantidad de cámaras con una capacidad de disco limitada puede provocar que un valor de  $(\text{número de cámaras} + 1) \times 64 \text{ MB}$  sea mayor que el valor de la capacidad del disco  $\times$  la configuración de la notificación de espacio libre insuficiente en disco/100.







# Capítulo 5

## Configuración de una programación de grabación

Puede grabar de forma automática según la programación configurada en Gestor RM. También puede configurar los ajustes para que se grabe de forma periódica todos los días con un programación semanal repetida, o solo en días concretos con programaciones de grabación de días especiales.

# Grabación periódica (Programaciones semanales repetidas)

Puede configurar una programación de grabación para cada día de la semana.

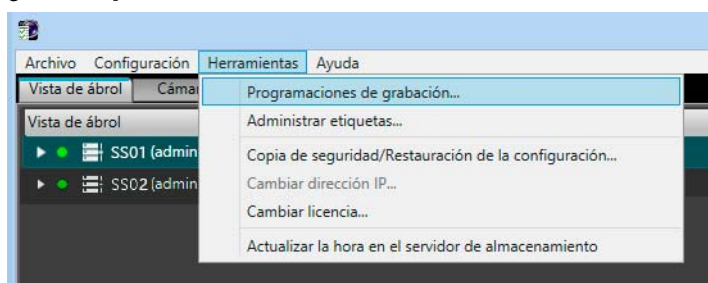


## Importante

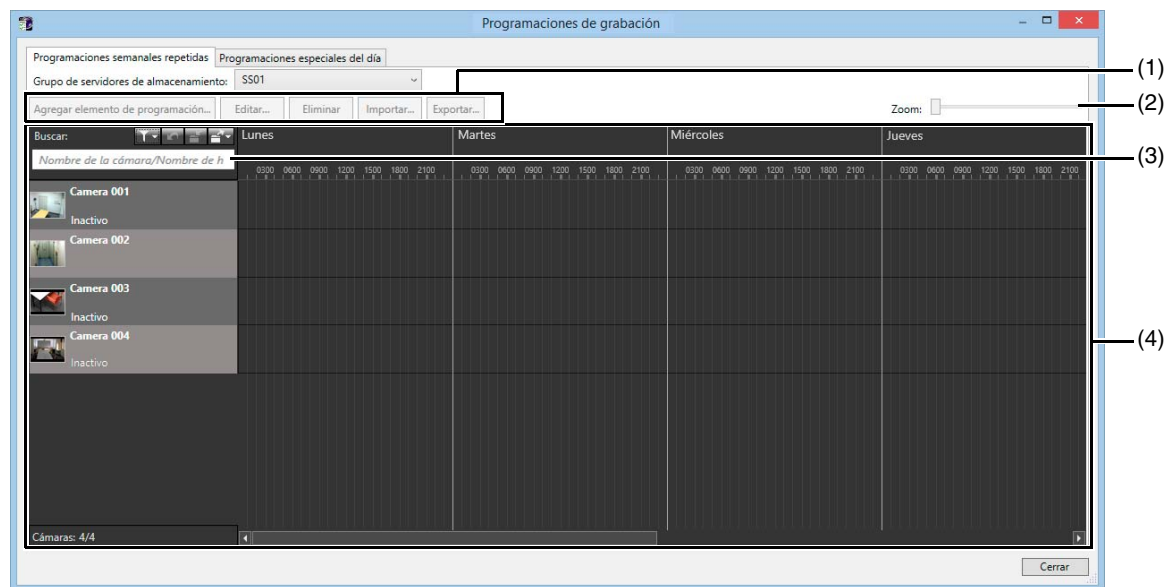
Los elementos y valores de configuración disponibles varían según la cámara y los ajustes utilizados para la grabación. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.

## Visualización de la ventana [Programaciones de grabación]

- 1 Inicie el Gestor RM para conectarse al grupo de Servidores de almacenamiento (p. 46).
- 2 Haga clic en [Herramientas] > [Programaciones de grabación] para mostrar la ventana [Programaciones de grabación].



Cada vez que aparece la ventana [Programaciones de grabación], se selecciona la pestaña [Programaciones semanales repetidas].



- (1) [Agregar elemento de programación], [Editar], [Eliminar], [Importar] y [Exportar]  
Adición, edición, eliminación, importación y exportación de programaciones de grabación.
- (2) Control [Zoom]  
Acérquese o aléjese de la escala de tiempo del área de programación.
- (3) Cuadro [Buscar]  
Busque la cámara que se utilizará para la visualización.
- (4) Área de programación  
Muestra las cámaras registradas actualmente y sus programaciones semanales correspondientes, ordenadas por día de la semana.

## Visualización del cuadro de diálogo [Editar elemento de programación]

Muestra todas las cámaras registradas en el grupo de Servidores de almacenamiento en el área de programación. Seleccione una cámara que desee agregar a la programación de grabación.

Cuando agregue varias cámaras, puede utilizar [Buscar] para filtrar la visualización de las cámaras (p. 103).

**1** Seleccione la cámara para la que desea configurar una programación de grabación.

**2** Haga clic en el botón [Agregar elemento de programación].

Aparecerá el cuadro de diálogo [Editar elemento de programación]

The screenshot shows the 'Editar elemento de programación - Camera' dialog box. It has a title bar with a close button. The main area is divided into three sections labeled (1), (2), and (3).  
 Section (1) contains scheduling options: 'Hora de inicio' (00:00), 'Duración' (24:00), 'Repetir los' (Lun, Mar, Mie, Jue, Vie, Sáb, Dom), and a 'Selecciónar todo' button.  
 Section (2) is a list of recording modes: 'Grabación continua' (checked), 'Grabación con sensor', 'Grabación con detección de movimiento', 'Grabación inteligente de funciones', 'Grabación con detección de volumen', 'Grabación con detección de grito', and 'Grabación de evento vinculado'.  
 Section (3) is the 'Grabación continua' configuration area, showing 'Configuración de grabación' with options for 'Resolución' (No especificada), 'Formato de vídeo' (JPEG), 'Tasa de imagen máxima' (5 marcos/seg.), and a checkbox for 'Grabar audio, si se encuentra disponible'. There is also an 'Avanzada...' button and a 'Utilizar secuencia de modo de grabación' checkbox at the bottom.

(1) Área de configuración del momento de grabación  
Especifique el día de la semana y el periodo de grabación.

(2) Lista de modos de grabación  
Seleccione el modo de grabación.

(3) Área de configuración de la grabación  
Defina la configuración del modo de grabación seleccionado en (2).

## Especificación del periodo de grabación y del día de la semana

Configure la hora y el día de grabación en el área de configuración de la hora de la grabación.

**1** Especifique el periodo de grabación.

- Para grabar todo el día sin especificar una hora de inicio y finalización, haga clic en [Todo el día].

- Para especificar un periodo de grabación, introduzca la hora de inicio en [Hora de inicio] y la hora de finalización en [Hora de finalización]. Utilice estos elementos cuando desee especificar una hora de grabación posterior a la medianoche, por ejemplo al grabar hasta tarde en la madrugada. De lo contrario, seleccione una duración para la grabación (mínimo de 15 minutos) en el campo [Duración].

## 2 Seleccione las casillas de verificación para los días de la semana en los que desea repetir la grabación en [Repetir los].

Si hace clic en [Seleccionar todo], podrá marcar casillas de verificación de todos los días. Para anular todas las selecciones, haga clic en [Borrar todo].



### Importante

Para utilizar un Servidor de almacenamiento que tenga más de 32 cámaras, ajuste la hora de inicio de la programación de grabación dejando intervalos de 15 minutos o más para que las programaciones de grabación de 33 o más cámaras no se inicien al mismo tiempo. Si las programaciones de grabación para 33 o más cámaras se inician al mismo tiempo, podría retrasarse la grabación de algunas cámaras.



### Nota

- No es posible especificar programaciones de grabación superpuestas en la misma cámara.
- La hora de las programaciones de grabación corresponde al reloj del Servidor de almacenamiento. Se recomienda sincronizar los relojes de todos los servidores de almacenamiento que utilice.
- Si ajusta el sistema operativo para que corrija automáticamente el horario de verano, la hora se ajustará automáticamente el primer y el último día del periodo de horario de verano.

## Especificación del modo de grabación

Especifique el modo de grabación. La grabación se iniciará cuando se cumplan las condiciones dentro del día y hora ajustados.

### 1 Seleccione la casilla de verificación que aparece junto al modo de grabación que desea utilizar.

Por ejemplo, si desea una grabación continua durante toda la programación de grabación, seleccione la casilla de verificación junto a [Grabación continua].

### 2 Configure los ajustes del modo de grabación en el área de configuración de la grabación.

La configuración difiere para cada modo de grabación.

- Grabación continua (p. 78)  
Graba de manera continua durante el periodo de grabación especificado.
- Grabación con sensor (p. 79)  
Comienza a grabar cuando se produce una señal proveniente de un sensor conectado a la cámara.
- Grabación con detección del movimiento (p. 80)  
Comienza a grabar cuando se detecta movimiento.
- Grabación inteligente de funciones (p. 83)  
Comienza a grabar cuando se detecta un movimiento que cumple con el criterio de detección de la función inteligente.
- Grabación con detección de volumen (p. 84)  
Comienza la grabación cuando se cumple el criterio de detección de volumen.
- Grabación con detección de grito (p. 84)  
Comienza a grabar cuando se detecta un grito.
- Grabación de evento vinculado (p. 86)  
La grabación se inicia cuando tiene lugar un evento vinculado.



### Nota

- Los modos de grabación disponibles dependen del modelo de la cámara.
- Puede especificar la prioridad de los eventos generados por cualquier operación de grabación que no sea la grabación continua. Para obtener más detalles, consulte las p. 79, 80, 83 y 84. Cuando se producen dos eventos a la vez, tiene preferencia el evento con mayor prioridad.
- Es posible especificar más de un modo de grabación a la vez. Por ejemplo, puede seleccionar la grabación con detección de movimiento y especificar una tasa de imagen que sea mayor que la grabación continua. De este modo, se utiliza una tasa de imagen mayor únicamente cuando se detecta movimiento.
- La función de detección de movimiento le avisa cuando se detecta movimiento en una zona donde normalmente no se espera movimiento. No utilice esta función para zonas ocupadas, donde la detección de movimiento se puede activar con frecuencia.

- En los modelos que tengan configuradas la grabación de detección de movimiento y la grabación de función inteligente, utilice la grabación de función inteligente.
- Cuando se produce un evento, los datos se guardan en el Servidor de almacenamiento como registro de operaciones. A medida que aumenta el número de los registros de operaciones, se pueden ver afectados el funcionamiento durante la detección de eventos y las velocidades de búsqueda y respuesta del Visor. Utilice como guía "Número máximo de eventos procesados" (p. 17), que se describe en "Entorno operativo" > "Para sistemas de formato de vídeo de alta fiabilidad/H.264".
- La grabación con detección de volumen y la grabación con detección de gritos no están disponibles en cámaras en las que no se admite la entrada de audio desde un micrófono.
- La función de grabación con sensor no está disponible en cámaras en las que no es posible conectar un sensor.

**Lite**

Solo se puede utilizar la grabación continua.

## Especificación de la configuración avanzada

La configuración avanzada está disponible cuando aparece el botón [Avanzada] en el área de configuración de la grabación. Para obtener más detalles, consulte "Definición de la configuración avanzada de grabación" (P. 86).

## Comprobación de la programación de grabación

Al hacer clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo [Editar elemento de programación], aparecerá en el área de programación la programación de grabación configurada. La programación se vuelve activa en cuanto aparece en el área de programación. Consulte la programación de grabación en el área de programación.

**C50F C50i**

- La cámara admite la grabación con sensor y la grabación programada en la memoria interna (función de grabación de imágenes). Si estas funciones de la cámara están activadas, tienen preferencia frente a la programación de grabación del Servidor de almacenamiento. Debe desactivar la función de la cámara antes de usar la programación de grabación en el Servidor de almacenamiento.
- Si la cámara tiene activada la función [Restringir horario de servicio], la grabación se realizará únicamente durante el horario de servicio, independientemente de la programación de grabación.

**Importante**

Asegúrese de probar las programaciones de grabación antes de utilizarlas.

### ■ Configuración de la grabación continua

Grabación continua

Configuración de grabación

Resolución: No especificada (1)

Formato de vídeo: JPEG (2)

Tasa de imagen máxima: 5 marcos/seg. (3)

☐ Grabar audio, si se encuentra disponible (4)

Avanzada... (5)

☐ Utilizar secuencia de modo de grabación (6)

- (1) **[Resolución]**  
Especificación de la resolución.  
Si selecciona [No especificada], se utilizará la configuración de resolución de la cámara para la grabación.
- (2) **[Formato de vídeo]**  
Especifique el formato de vídeo ([JPEG], [MPEG4] o [H.264], etc.).  
Los formatos disponibles dependen del modelo de la cámara.
- (3) **[Tasa de imagen máxima]**  
Especifique la tasa de imagen máxima (número de marcos grabados en un segundo) en el rango de 0,1 a 30 marcos por segundo (fps).
- (4) **[Grabar audio, si se encuentra disponible]**  
Seleccione esta casilla de verificación si desea grabar el audio junto con el vídeo.
- (5) **[Avanzada]**  
Muestra el cuadro de diálogo [Configuración avanzada de grabación] (p. 86).
- (6) **[Utilizar secuencia de modo de grabación]**  
Active la función de secuencia de grabación. Con esta función, la cámara almacena temporalmente el vídeo en su propia memoria antes de enviarlas al Servidor de almacenamiento. Esto ayuda a reducir los efectos del tráfico de red no uniforme (vibración).



#### Importante

- Si la secuencia no se ha podido distribuir debido a un fallo de la red, puede guardar vídeo JPEG de la secuencia grabada en una tarjeta de memoria en la cámara con [Utilizar secuencia de modo de grabación]. El vídeo se guarda a una tasa de imagen de 1 fps. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.
- El tamaño de los datos de grabación aumenta a medida que la resolución y la tasa de imagen se van haciendo mayores. Asegúrese de tener suficiente espacio disponible en el disco duro antes de especificar una resolución y una tasa de imagen mayores.
- Si selecciona [MPEG-4] o [H.264], no puede seleccionar la opción [Servidor de almacenamiento] en [Detectar movimiento con].
- Incluso si la casilla de verificación [Grabar audio, si se encuentra disponible] está seleccionada, el audio no se grabará si la función de envío de audio no se ha activado en la cámara. Si programa una grabación, asegúrese de que la función de envío de audio de la cámara esté configurada en [Activar].

## Nota

- Si selecciona [MPEG-4] o [H.264] en la configuración de [Formato de vídeo], no es posible cambiar la configuración de [Tasa de imagen máxima]. La configuración de la cámara se utiliza para la grabación.
- Según la carga de la CPU del Servidor de almacenamiento o del disco duro, es posible que no se pueda grabar a la tasa de imagen especificada. También es posible que la grabación se pause intermitentemente.
- La grabación se puede realizar a una tasa de imagen menor que la especificada, según el número de Visores que accedan a la cámara, la carga en la cámara y el Servidor de almacenamiento, la variación en el tráfico de la red y el entorno en el momento de la grabación.
- La grabación del audio está activada cuando el modo de grabación está seleccionado. No es posible programar la grabación de audio únicamente.
- Si utiliza el formato de grabación MPEG-4 o H.264, el audio grabado no estará sincronizado con el vídeo grabado. Si utiliza el formato de grabación JPEG, el audio grabado estará sincronizado con el vídeo grabado en gran medida; no obstante, no se garantiza que estén totalmente sincronizados.
- La secuencia de modo de grabación solo funciona con cámaras que admiten la función de secuencia de modo de grabación y si se ha adquirido una secuencia.
- Para utilizar la secuencia de modo de grabación, seleccione [Formato de vídeo] > [JPEG] o [PTZ digital (JPEG)] y configure [Tasa de imagen máxima] en "10" o un valor inferior.
- Al utilizar la función de secuencia del modo de grabación, el vídeo transmitido tiene una mayor prioridad que el vídeo en directo. Según la carga de la cámara, por ejemplo el número de Visores que están conectados simultáneamente a la cámara, es posible que se detenga la visualización de vídeo en directo.

H45 M44 H730MkII S30MkII S31MkII S80xMkII S90xMkII S30 S31 S80x S90x H43 H41 H630 H610 H730  
H710 M42 M40 M620 M600 M720 M700 C500 C60

Si la cámara ya utiliza una función de carga, no es posible utilizar la función de secuencia del modo de grabación. Para utilizar la función de secuencia del modo de grabación, seleccione [Carga] > [Carga desactivada] en la página de configuración de la cámara.

H45 M44 S30MkII S31MkII M50 H761 H760

No se puede seleccionar [PTZ digital (JPEG)] para [Formato de vídeo].

## Lite

- Solo admite [JPEG] como [Formato de vídeo].
- La tasa de imagen máxima son 5 fps.

## Configuración de la grabación con sensor

RM-64/25/9

### (1) [No grabar]

Seleccione no grabar incluso cuando haya una señal desde este sensor.

Puede activar o desactivar la grabación de cada sensor en concreto. Por ejemplo, es posible que no desee grabar cuando haya una señal del sensor de la puerta, pero sí cuando haya una señal del sensor de la ventana.

### (2) [Iniciar grabación]

Inicie la grabación cuando haya una señal del sensor. Después de seleccionar el elemento, defina la configuración de grabación debajo del elemento.

(3) [Prioridad]

Selecciona la prioridad de los eventos. Para obtener más detalles, consulte “Comprobación de eventos” (P. 117).

(4) [Invertir este evento]

Seleccione esta casilla de verificación para iniciar la grabación cuando desaparezca la entrada del sensor.

Por ejemplo, inicie la grabación cuando no haya señal desde este sensor y detenga la grabación cuando haya una señal presente.

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).



### Importante

- Cuando selecciona la casilla de verificación [Grabación con sensor] en la lista del modo de grabación del paso 1, [No grabar] aparece seleccionado para todos los sensores. Debe seleccionar [Iniciar grabación] para al menos un sensor para poder iniciar la grabación con sensor.
- Las entradas de los sensores pueden generar un gran número de eventos en el Servidor de almacenamiento, por lo que aumenta la carga del servidor. Como referencia, si el Servidor de almacenamiento recibe continuamente más de 10 eventos por minuto, se recomienda que utilice el modo de grabación continua.
- Si el periodo de grabación de una programación finaliza mientras la grabación con sensor está en curso, se detendrá la grabación.



### Nota

- La cantidad de pestañas depende del número de dispositivos externos compatibles (sensores) que estén conectados a la cámara.
- El nombre del dispositivo externo que se registra en la cámara aparece en el cuadro [Nombre del sensor].
- Si se activa una grabación con sensor con la misma prioridad que la que se está realizando actualmente, se le dará prioridad al segundo sensor, que empezará a grabar. Lo que falte del primer sensor, si es que falta algo, seguirá grabándose cuando acabe el segundo sensor.

## Configuración de la grabación con detección de movimiento

RM-64/25/9



### Importante

La función de detección de movimiento no es adecuada para aplicaciones donde se requiera una gran fiabilidad. Se recomienda no utilizar la función de detección de movimiento en aplicaciones que requieran una gran fiabilidad, por ejemplo tareas de vigilancia. Canon no se hace responsable por los accidentes o daños asociados con el uso de la función de detección de movimiento.

## Uso de la cámara para la detección de movimiento

### Grabación con detección de movimiento

Método de detección: Cámaras (1)

Área 1 Área 2 Área 3 Área 4

Nombre de área: Área 1

Cuando se detecta movimiento en esta área:

☒ No grabar (2)

☐ Iniciar grabación (3)

Prioridad: Media (4)

Resolución: No especificada

Formato de vídeo: JPEG

Tasa de imagen máxima: 5 marcos/seg.

☐ Grabar audio, si se encuentra disponible

Avanzada...

☐ Utilizar secuencia de modo de grabación



## (1) [Método de detección]

Seleccione [Cámaras] para detectar el movimiento con la cámara.

## (2) [No grabar]

Seleccione este elemento si no desea que la grabación comience cuando se detecte movimiento.

Puede utilizar este ajuste para activar o desactivar la grabación de cada área en concreto. Por ejemplo, puede querer grabar cuando se detecta movimiento en un sótano, pero no grabar cuando el movimiento se detecta cerca de una entrada.

## (3) [Iniciar grabación]

Comienza a grabar cuando se detecta movimiento.

## (4) [Prioridad]

Selecciona la prioridad de los eventos. Para obtener más detalles, consulte "Comprobación de eventos" (P. 117).

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).

**C50F C50i**

Para utilizar la detección de movimiento, debe crear una programación con detección de movimiento a través de la herramienta de configuración de programaciones de la cámara.

### Nota

- Si la cámara admite cuatro áreas de detección de movimiento, aparecen las etiquetas [Área 1] a [Área 4] en el área de configuración de la grabación. Es posible especificar la configuración individual para cada área de detección de movimiento.
- El cuadro [Nombre del área] muestra el nombre del área que se encuentra registrado en la cámara.
- Para utilizar la cámara en la detección de movimiento, debe configurar los ajustes de detección de movimiento en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.
- Al usar la cámara para la detección de movimiento con más de un área de detección de movimiento, puede especificar la prioridad de los eventos para cada área.
- La detección de movimiento se suspende cuando la cámara gira, se inclina o amplía/acerca la imagen, independientemente de la configuración de la detección de movimiento.
- Si se detecta movimiento en varias áreas de detección de movimiento que tienen la misma prioridad, comenzará la grabación del área con el número más bajo.

## Uso del Servidor de almacenamiento para la detección de movimiento

### Importante

- La carga en la CPU del Servidor de almacenamiento aumenta cuando la detección de movimiento se realiza en el Servidor de almacenamiento. Se recomienda encarecidamente que utilice la detección de movimiento en la cámara, si está disponible.
- Si selecciona [MPEG-4] o [H.264] en [Formato de vídeo] de los ajustes de grabación continua, no puede seleccionar la opción [Servidor de almacenamiento] en [Método de detección].

### Nota

Si selecciona [MPEG-4] o [H.264] en [Formato de vídeo], no puede seleccionar la opción [Servidor de almacenamiento] en [Método de detección]. Tenga en cuenta que, aunque seleccione [MPEG-4] o [H.264] en otros modos de grabación distintos de la grabación con detección de movimiento, no podrá seleccionar la opción [Servidor de almacenamiento].

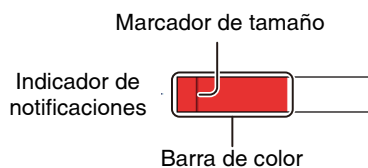
#### Pestaña [Configuración de grabación]

## (1) [Método de detección]

Seleccione [Servidor de almacenamiento] para detectar el movimiento con un Servidor de almacenamiento.

#### Pestaña [Configuración]

- (2) **[Prioridad]**  
Selecciona la prioridad de los eventos de detección de movimiento. Para obtener más detalles, consulte "Comprobación de eventos" (P. 117).
- (3) **[Tasa de imagen]**  
Especifique la tasa de imagen de detección de movimiento (marcos por segundo).
- (4) **[Modo de configuración]**  
Si selecciona [Simple], [Sensibilidad] e [Índice de área], solo se pueden configurar con los controles deslizantes. [Duración] está fijado en 0,2 segundos.  
Si selecciona [Avanzada], los ajustes [Sensibilidad], [Índice de área] y [Duración] estarán disponibles para poder definir los valores.
- (5) **[Sensibilidad]**  
Especifique la sensibilidad de la detección del movimiento en un rango del 1 al 256. Para aumentar la sensibilidad, aumente el número.
- (6) **[Índice de área]**  
Especifique el área del vídeo de vista preliminar que el Servidor de almacenamiento utiliza para la detección de movimiento. El intervalo va del 0 al 100 %. El marcador de tamaño dentro del Indicador de detección cambia la posición según el valor de esta configuración.
- (7) **[Duración]**  
Especifique el tiempo que la señal de movimiento debe estar presente para decidir que hay movimiento. El intervalo va de 0,0 a 5,0 segundos.
- (8) **[Región activa]**  
Muestra un vídeo de vista preliminar de la cámara utilizada para la detección de movimiento.  
Muestra un marco con líneas punteadas que representa la región activa en la parte superior del vídeo de vista preliminar. Arrastre las asas del marco para hacerlo más grande o más pequeño.
- (9) **[Indicador de detección]**



El marcador de tamaño cambia de posición en función del valor de la configuración de [Índice de área]. Ajuste la configuración de detección de movimiento mientras observa el vídeo de vista preliminar y el Indicador de detección.

La barra de color cambia según el valor de la configuración de [Sensibilidad] e [Índice de área].

Color de la barra de color	Significado
Verde	El movimiento detectado no supera los valores especificados en [Sensibilidad] e [Índice de área]. En este caso, la barra de color se mantiene a la izquierda del marcador de tamaño.
Rojo	El movimiento detectado supera los valores especificados en [Sensibilidad] e [Índice de área]. En este caso, la barra de color se mantiene a la derecha del marcador de tamaño.

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).



#### Importante

- Si el periodo de grabación de una programación finaliza mientras la grabación con detección de movimiento está en curso, se detendrá la grabación.
- El indicador de detección no se ve afectado por la configuración de [Duración]. Asegúrese de tener en cuenta el tiempo de detección al ajustar la configuración de la detección de movimiento.
- Para realizar la detección de movimiento en el Servidor de almacenamiento, debe especificar [JPEG] en [Formato de vídeo]. Además, si utiliza simultáneamente más de un modo de grabación, todas las configuraciones de [Formato de vídeo] deben ser [JPEG]. Aparece un mensaje de error si intenta utilizar un formato distinto de [JPEG] y la detección de movimiento en el Servidor de almacenamiento a la vez.
- Configure [Prioridad] en la pestaña [Configuración de grabación] con un valor menor que la prioridad de cualquiera de las demás configuraciones de grabación.

## Configuración de la grabación inteligente de funciones

RM-64/25/9

Aparecen las pestañas nombradas [Regla 1] a [Regla 15], como se muestra. Cada pestaña se puede configurar por separado.

**Grabación inteligente de funciones**

Regla9	Regla10	Regla11	Regla12	Regla13	Regla14	Regla15	
Regla1	Regla2	Regla3	Regla4	Regla5	Regla6	Regla7	Regla8

Nombre de regla: 1

Cuando se active un evento en esta regla:

☒ No grabar (1)

☐ Iniciar grabación (2)

Prioridad: Media (3)

Resolución: No especificada

Formato de vídeo: JPEG

Tasa de imagen máxima: 5 marcos/seg.

☐ Grabar audio, si se encuentra disponible

Avanzada...

☐ Utilizar secuencia de modo de grabación

(1) [No grabar]

No graba aunque se cumplan las condiciones de esta regla.

(2) [Iniciar grabación]

Comienza a grabar cuando se cumplen las condiciones de esta regla. Después de seleccionar el elemento, defina la configuración de grabación debajo del elemento.

(3) [Prioridad]

Selecciona la prioridad de los eventos. Para obtener más detalles, consulte “Comprobación de eventos” (P. 117).

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).



### Importante

- Para utilizar la grabación con Función inteligente, debe configurar los ajustes de grabación con Función inteligente en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.
- Si el periodo de grabación de una programación finaliza mientras la grabación inteligente de funciones está en curso, se detendrá la grabación.



### Nota

El Nombre de Configuración de detección configurado en la cámara se mostrará en [Nombre de la regla].

- (1) **[No grabar]**  
No graba aunque se detecte audio.
- (2) **[Iniciar grabación]**  
Comienza a grabar cuando se detecta audio. Después de seleccionar el elemento, defina la configuración de grabación debajo del elemento.
- (3) **[Prioridad]**  
Selecciona la prioridad de los eventos. Para obtener más detalles, consulte “Comprobación de eventos” (P. 117).

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).



### Importante

- Si el periodo de grabación de una programación finaliza mientras la grabación con detección de volumen está en curso, se detendrá la grabación.
- Para utilizar la grabación con detección de volumen, debe definir primero la configuración de grabación con detección de volumen en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.

## Configuración de la grabación con detección de gritos

- (1) **[No grabar]**  
No graba aunque se detecte un grito.
- (2) **[Iniciar grabación]**  
Comienza a grabar cuando se detecta un grito. Después de seleccionar el elemento, defina la configuración de grabación debajo del elemento.
- (3) **[Prioridad]**  
Selecciona la prioridad de los eventos. Para obtener más detalles, consulte “Comprobación de eventos” (P. 117).

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).



#### Importante

- Si el periodo de grabación de una programación finaliza mientras la grabación con detección de gritos está en curso, se detendrá la grabación.
- Para utilizar la grabación con detección de gritos, debe definir primero la configuración de grabación con detección de gritos en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.

H45 M44 H730MkII S30MkII S31MkII S80xMkII S90xMkII

La grabación con detección de grito no está disponible.

## Configuración de la grabación de eventos vinculados

RM-64/25/9

Aparecen las pestañas [Regla 1] a [Regla 4], como se muestra. Cada pestaña se puede configurar por separado.

- (1) **[No grabar]**  
No graba aunque se produzcan eventos vinculados.
- (2) **[Iniciar grabación]**  
Empieza a grabar cuando se producen eventos vinculados. Después de seleccionar el elemento, defina la configuración de grabación debajo del elemento.
- (3) **[Prioridad]**  
Selecciona la prioridad de los eventos. Para obtener más detalles, consulte “Comprobación de eventos” (P. 117).

Los demás ajustes son los mismos que para la grabación continua (p. 78).

### Importante

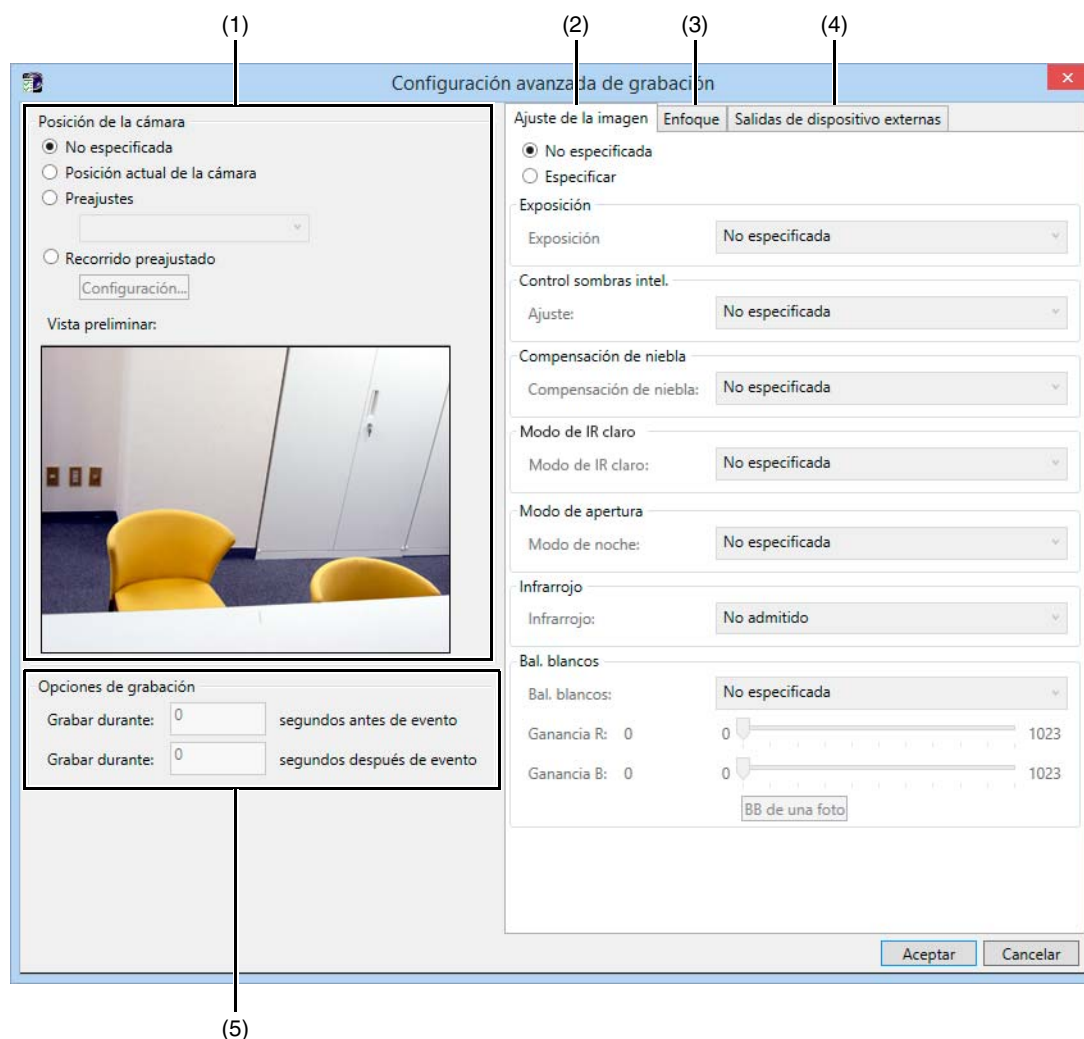
- Si el periodo de grabación de una programación finaliza mientras la grabación de evento vinculado está en curso, se detendrá la grabación.
- Para utilizar la grabación de eventos vinculados, primero debe configurar los ajustes de grabación de eventos vinculados en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.

H45 M44 H730MkII S30MkII S31MkII S80xMkII S90xMkII

La grabación de evento vinculado no está disponible.

## Definición de la configuración avanzada de grabación

Haga clic en [Avanzada] en el área de configuración de grabación para mostrar el cuadro de diálogo [Configuración avanzada de grabación] y configurar la operación cuando comienza la grabación.



- (1) [Posición de la cámara]  
Especifique la posición de la cámara para grabar.
- (2) Pestaña [Ajuste de la imagen]  
Ajuste de la calidad de vídeo.
- (3) Pestaña [Enfoque]  
Ajuste el enfoque.
- (4) Pestaña [Salidas de dispositivo externas]  
Active o desactive la salida a los dispositivos externos registrados en la cámara.

(5) [Opciones de grabación] **RM-64/25/9**

Especifique la duración de la grabación antes y después de un evento.

## ■ Especificación del ángulo de la cámara para grabar



## (1) [No especificada]

Seleccione este elemento cuando no desee especificar la posición de la cámara.

## (2) [Personalizada]

Especifique la posición de la cámara con la ventana [Vista preliminar].



Arrastre el control deslizante para cambiar el zoom de la cámara y haga clic o arrastre el vídeo dentro para cambiar la posición de la cámara.

Las operaciones de zoom digital son posibles cuando [Zoom digital] y [Zoom digital mejorado] se ajustan en [Activar] en la cámara. Sin embargo, no se pueden configurar los ajustes de grabación en los que se especifica un área que supera el teleobjetivo máximo del zoom óptico (en caso de que se pueda utilizar el zoom digital ampliado, el teleobjetivo máximo del zoom digital ampliado). Para obtener detalles, consulte "Acerca del Zoom digital" (p. 107).

## (3) [Preajustes]

Seleccione la posición de la cámara de la lista de posiciones de cámara preajustadas registradas en la cámara.

## (4) [Recorrido preajustado]

Mueva la cámara a través de una serie de posiciones de cámara preajustadas al grabar. Haga clic en [Configuración] para mostrar el cuadro de diálogo [Configuración de recorrido preajustado] y, a continuación, especifique el orden de los preajustes.

**S30MkII S31MkII C50F S30 S31 S30VE S910F**

[Recorrido preajustado] no está disponible.

**C300**

Si utiliza el zoom digital al configurar el ángulo preajustado con la cámara, el ángulo de visualización que aparece cuando realiza la configuración y el ángulo de visualización que se grabará serán diferentes.

**C60 C300 C50i**

Si inicializa la posición del cabezal de reproducción (la cámara apunta el cabezal hacia adelante, se reinicializa y, a continuación, vuelve el cabezal a la posición anterior) durante la grabación, el vídeo durante el movimiento del cabezal de reproducción también se grabará.

Cuando haya conectada una cámara externa y [Usar entrada de vídeo externa] esté activado, la configuración en este cuadro de diálogo no estará disponible.

### Nota

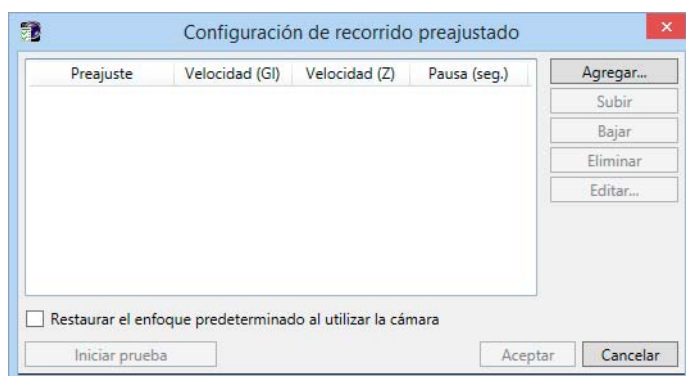
- Hacer clic en el botón [Configuración] solo no realiza un recorrido preajustado. Primero, debe definir la configuración en el cuadro de diálogo [Configuración de recorrido preajustado].
- No es posible especificar los ajustes del ángulo de la cámara al ajustar la configuración de la función inteligente o de la detección de movimiento con [Método de detección] > [Cámara], ni al configurar varias cámaras. No es posible especificar los ajustes de [Recorrido preajustado] al ajustar la configuración de la función de detección del movimiento con [Método de detección] > [Servidor de almacenamiento].
- Para poder seleccionar [Preajustes] o [Recorrido preajustado], primero debe registrar los preajustes de las posiciones de cámara en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara. Cuando se registren posiciones de PTZ digitales en los preajustes de la cámara, configure el formato de vídeo en [PTZ digital (JPEG)] en el cuadro de diálogo [Editar elemento de programación] (p. 75).
- Si cambia el nombre predeterminado en la cámara después de realizar los ajustes de [Preajustes] o [Recorrido preajustado], se desactivarán esos ajustes. Si desea cambiar el nombre predeterminado, repita los ajustes [Preajustes] o [Recorrido preajustado] después de cambiarlo.

## Configuración de recorridos preajustados

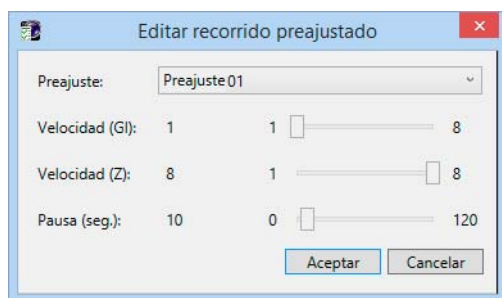
Seleccione [Recorrido preajustado] en la configuración de [Posición de la cámara] y especifique el orden de los preajustes que están registrados en la cámara.

**1** Haga clic en [Configuración] para mostrar el cuadro de diálogo [Configuración de recorrido preajustado].

**2** Haga clic en [Agregar] para abrir el cuadro de diálogo [Editar recorrido preajustado].



**3** Seleccione un preajuste de la lista [Preajuste].

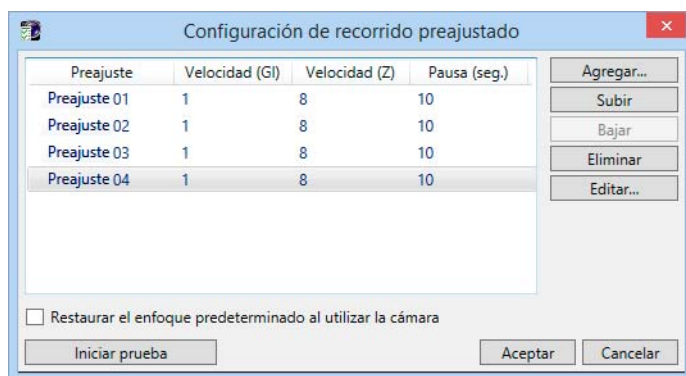


**4** Defina la configuración de velocidad y pausa con los controles deslizantes ([Velocidad (GI)], [Velocidad (Z)] y [Pausa (seg.)]).

**5** Haga clic en [Aceptar].



## 6 Repita los pasos 2 a 5 para los preajustes adicionales.



Para devolver el enfoque a su configuración predeterminada ("Automático") durante el recorrido preajustado, seleccione [Restaurar el enfoque predeterminado al utilizar la cámara].

## 7 Especifique el orden de los preajustes.

El recorrido comienza con el primer preajuste y avanza según la lista. Cambie el orden seleccionando un preajuste y, a continuación, haga clic en [Subir] o [Bajar].

Para quitar un preajuste, seleccione el preajuste y haga clic en [Eliminar]. Para editar un preajuste de la lista, seleccione el preajuste y haga clic en [Editar].

## 8 Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo.



### Importante

- El uso del recorrido preajustado con el formato MPEG-4 o H.264 consumirá una gran cantidad de espacio en el disco.
- La configuración del recorrido preajustado puede afectar la durabilidad del mecanismo de giro e inclinación de la cámara.



### Nota

- La cámara vuelve a la posición del primer preajuste después de alcanzar la posición del último preajuste.
- Haga clic en [Iniciar prueba] para ejecutar una vez el recorrido preajustado y confirmar la configuración.

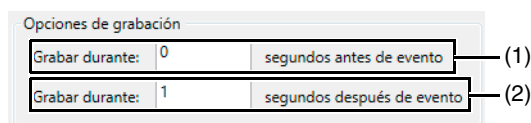
### Acerca del mensaje de advertencia que aparece durante el recorrido preajustado

Según la configuración del recorrido preajustado, es posible que aparezca un mensaje de advertencia en relación con el mecanismo de giro e inclinación de la cámara cuando haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo [Configuración de recorrido preajustado]. En tal caso, considere la posibilidad de cambiar la configuración. Aparecerá una advertencia cuando los mecanismos de giro/inclinación alcancen su vida útil estimada de 100.000 recorridos sobre el rango completo de movimiento.

## Especificación de la opción para grabar antes y/o después de un evento

RM-64/25/9

Puede grabar un número de segundos antes y/o después de un evento, como una entrada del sensor o función inteligente, con la configuración [Opciones de grabación].



### (1) [segundos antes de evento]

Número de segundos que se grabará antes de un evento (máx. de 30 segundos).

### (2) [segundos después de evento]

Número de segundos que se grabará después de un evento (máx. de 999 segundos).

## Nota

- No es posible especificar [Opciones de grabación] al configurar la grabación continua.
- Incluso cuando [segundos antes de evento] esté ajustados en 0, la grabación continuará cuando se generen eventos de manera continua.
- Cuanto mayor sea el valor de [segundos antes de evento], mayor será el uso de memoria del Servidor de almacenamiento. Si el Servidor de almacenamiento tiene memoria insuficiente y la duración de la grabación que se va a realizar antes de un evento se ajusta en un valor alto, se agotará la memoria virtual del servidor, lo que consume espacio en el disco duro y reduce significativamente el rendimiento del procesamiento.
- Si especifica una posición de cámara preajustada para la grabación con sensor, la posición de la cámara cambiará a la posición preajustada cuando comience la grabación con sensor. Por lo tanto, la posición de la cámara de la grabación antes del evento de grabación con sensor será diferente de la posición después del evento. Si [Opciones de grabación] se ajusta para grabar durante un breve espacio de tiempo después de un evento y la entrada del sensor es muy corta, la grabación se podrá detener antes de que la cámara alcance la posición de cámara preajustada.

## Ajuste la calidad de vídeo (Pestaña [Ajuste de la imagen])

### (1) [No especificado] / [Especificar]

Cuando se selecciona [No especificada], todos los elementos de esta pestaña se bloquean en [No especificada]. En tal caso, la calidad de vídeo la determina la configuración de la cámara. Para activar los ajustes de la pestaña, seleccione [Especificar].

### (2) [Exposición]

La configuración cambia en función del ajuste de exposición seleccionado.

- [Exposición]

Exposición	Descripción
[Automático]	Controle automáticamente la exposición.
[Automática (Sin parpadeo)]	Reduce el parpadeo de las fuentes de luz, como la iluminación fluorescente. La velocidad de obturador se ajusta automáticamente según las condiciones de iluminación.

Exposición	Descripción
[Automático (Sin parpadeo 2)]	Seleccione esta opción cuando la reducción del parpadeo con [Automática (sin parpadeo)] no sea suficiente. Es posible que se produzca sobreexposición al suprimir el rango de ajuste automático de la velocidad del obturador para no superar los 1/100 s.
[Automática (prioridad de obturación)]	Especifique la velocidad del obturador.
[Auto (AE prior. apertura)]	Especifique el valor de la apertura.
[Manual]	Compense la exposición manualmente.

**H45 M44 H730MkII**

[Auto (AE prior. apertura)] en [Exposición] no está disponible.

- [Compensación]  
Especifique la compensación de la exposición. Seleccione valores negativos para oscurecer el vídeo y valores positivos para aclararlo.  
Esto se puede configurar cuando se selecciona una opción diferente a [Manual] en [Exposición].

**C300 C50F C50i**

Establezca el valor de compensación de la exposición en [Desactivada], [Baja], [Media] o [Alta].

- [Modo de medición]  
Especifique el modo de medición.  
Esto se puede configurar cuando se selecciona una opción diferente a [Manual] en [Exposición].

Modo de medición	Descripción
[Ponderada al centro]	Mide toda la escena con énfasis en el centro. La correcta exposición se obtiene para un sujeto cercano al centro de la escena, aunque la periferia puede estar un poco más oscura o más clara. Se utiliza para sujetos que se encuentran en el centro de la escena.
[Promediada]	Mide una media de toda la escena. Se obtiene una exposición uniforme, incluso cuando la escena tiene grandes diferencias de brillo. Utilícelo para escenas en las que, por ejemplo, pasen automóviles o haya personas en tránsito.
[Puntual]	Mide el centro de la escena. La correcta exposición se obtiene para un sujeto cercano al centro de la escena, independientemente del brillo de la periferia. Utilícelo si el sujeto está iluminado por un reflector o si tiene luz de fondo, donde deba ajustar la exposición al centro de la escena.

- [Iris]  
Especifique la configuración del iris. Arrastre el control deslizante hacia la izquierda para cerrar el iris y oscurecer el vídeo, o hacia la derecha para abrir el iris y hacer el vídeo más luminoso.  
Esto se puede configurar cuando se selecciona [Auto (AE prior. apertura)] o [Manual] en [Exposición].
  - [Obturador]  
Especifique la velocidad del obturador.  
Esto se puede configurar cuando se selecciona [Auto (AE prior. apertura)] en [Exposición].
  - [Ganancia]  
Especifique la ganancia (sensibilidad a la iluminación). Arrastre el control deslizante hacia la izquierda para disminuir la ganancia y oscurecer el vídeo, o hacia la derecha para aumentar la ganancia y hacer el vídeo más luminoso.  
Esto se puede configurar cuando se selecciona [Manual] en [Exposición].
- (3) **[Control sombras intel.]**  
Especifique el valor que se utilizará para la función de control de sombras inteligente de la cámara al grabar.  
[Desactivada]: graba con el control de sombras inteligente desactivado.  
[Automático]: configura el control de sombras inteligente en automático.  
[1] a [7]: seleccione uno de los siete niveles de intensidad al configurar la función de control de sombras inteligente de forma manual.
- (4) **[Compensación de niebla]**  
Especifique el valor que se utilizará para la función de compensación de niebla de la cámara al grabar.  
[Desactivada]: graba con la función de compensación de niebla desactivada.  
[Automático]: ajuste la compensación de niebla en automático.  
[1] a [7]: seleccione uno de los siete niveles de intensidad al configurar la función de compensación de niebla de forma manual.
- (5) **[Modo de IR claro]**  
Especifique si desea grabar mientras utiliza el modo de IR claro o no.  
[Activado]: graba con el modo de IR claro activado.  
[Desactivada]: graba con el modo de IR claro desactivado.

### Importante

Si se configura [Modo de IR claro] en [Activado] en cámaras que disponen de las funciones Modo de IR claro y Luz infrarroja, las configuraciones de la cámara determinarán si se activa la luz infrarroja.

### Nota

Cuando [Modo de IR claro] está ajustado en [Activado], el vídeo visualizado y grabado aparecerá en blanco y negro.

#### (6) [Modo de apertura]

Especifique el modo de apertura de la cámara.

[Modo de noche]

- [Desactivado]

Desactive la función de modo de noche.

- [Activado]

Grabe en el modo de noche.

- [Automático]

La cámara decide automáticamente cuándo cambiar al modo de noche. Al finalizar la grabación, la configuración del modo de noche vuelve al valor anterior a iniciar la grabación.

### Importante

Cuando [Modo de IR claro] está ajustado en [Activado], no se puede definir [Modo de noche].

### Nota

Cuando [Modo de noche] está activado en [Modo de apertura], el vídeo grabado y visualizado aparece en blanco y negro.

#### (7) [Infrarrojo]

Especifique si desea o no utilizar la iluminación infrarroja durante el modo de noche. Las cámaras sin función de iluminación infrarroja siempre se ajustan en [No admitido].

[Desactivada]: graba con la función de iluminación infrarroja desactivada.

[Operación día/noche]: utiliza iluminación infrarroja con el modo de noche. La iluminación infrarroja se irradiará durante el modo de noche.

[1] a [5]: Seleccione uno de los cinco niveles de intensidad de la iluminación infrarroja utilizada durante el modo de noche cuando [Exposición] está ajustado en [Manual].

### Importante

Cuando [Modo de IR claro] está ajustado en [Activado], no se puede definir [Infrarrojos].

#### (8) [Bal. blancos]

Especifique el balance de blancos que desea aplicar durante la grabación.

Si selecciona [Manual], utilice uno de los siguientes dos métodos para ajustar el balance de blancos.

- [Ganancia R] y [Ganancia B]

Especifique los parámetros de balance de blancos mediante los controles deslizantes. Arrastre el control hacia la derecha para aumentar la ganancia (sensibilidad a la iluminación).

- [BB de una foto]

Fuerce el ajuste del balance de blancos según una fuente de luz. Utilice un objeto blanco (por ejemplo una hoja de papel) como referencia, abarque la toma con este objeto y haga clic en este botón.

**C300 C50F C50i**

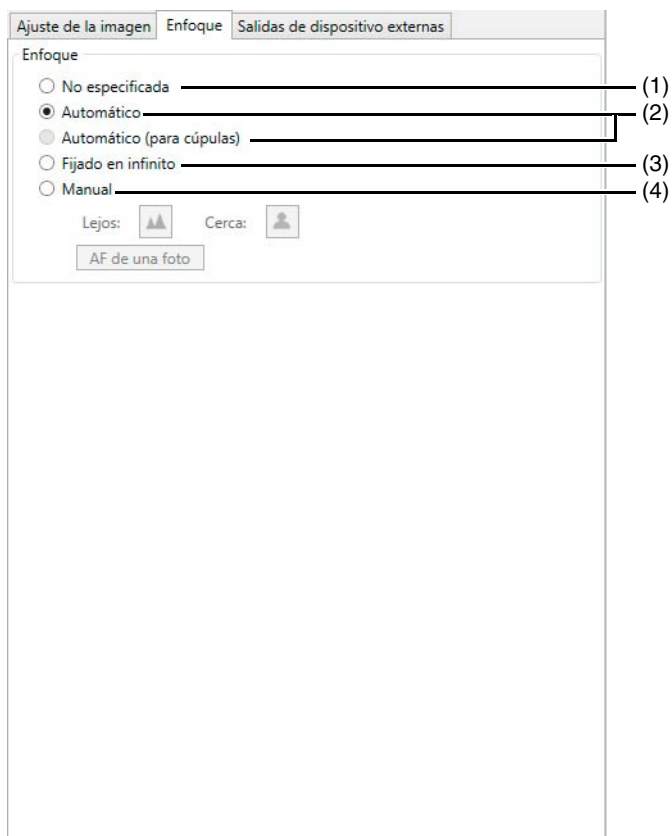
La configuración de [Exposición], [Modo de noche] y [Bal. blancos] tarda aproximadamente 30 segundos en aparecer en la vista después de iniciar la grabación.

### Importante

Cuando [Modo de IR claro] o [Modo de noche] está ajustado en [Activado], no se puede definir el balance de blancos.

Sin embargo, si selecciona [Automático] en el Modo de noche, podrá configurar el balance de blancos, pero la configuración se borrará cuando la cámara cambie al Modo de noche.

## Ajuste el enfoque (pestaña [Enfoque])



- (1) **[No especificada]**  
Grabe con la posición focal existente de la cámara.
- (2) **[Automático], [Automático (para cúpulas)]**  
Enfoca automáticamente el vídeo.  
Utilice [Automático (para cúpulas)] para las cámaras equipadas con una carcasa domo para interiores. La configuración evita que la cámara enfoque hacia la superficie de la cúpula.
- (3) **[Fijado en infinito]**  
Fije el punto focal en el infinito.
- (4) **[Manual]**  
Haga clic en el botón [Lejos] o [Cerca] para ajustar el enfoque manualmente.  
Haga clic en [AF de una foto] para enfocar una vez en el sujeto actual y después volver al enfoque manual.

## ■ Configuración de las salidas de dispositivo externo (pestaña [Salidas de dispositivo externas])

Ajuste de la imagen Enfoque Salidas de dispositivo externas (1)

Salida 1:  ☒ No especificada ☐ Activada (2)

Salida 2:  ☒ No especificada ☐ Activada

Active o desactive la salida a los dispositivos externos registrados en la cámara cuando se inicie la programación de grabación.

Esta función se puede utilizar con grabación con sensor, grabación con detección de movimiento, grabación inteligente de funciones o grabación con detección de volumen. Por ejemplo, si conecta un timbre como dispositivo externo y lo vincula a la detección de movimiento, el timbre sonará cuando se detecte movimiento.

### (1) [No especificada]

Desactive la salida externa.

### (2) [Activada]

Active la salida externa.



#### Nota

- Primero debe especificar la configuración del dispositivo externo en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.
- El número de salidas externas difiere para los distintos modelos de cámara.
- Las salidas externas están activadas únicamente durante la grabación. No se activan durante el modo en espera.

## Copia de una programación semanal a otra cámara

RM-64/25/9

Copie la programación semanal exportándola de una cámara e importándola a otra.



#### Importante

Al importar una programación semanal a una cámara que ya tiene una programación especificada, se elimina la programación original.

## ■ Exportación de una programación semanal

- 1 En el área de programación, seleccione la programación de grabación que desee exportar y, a continuación, haga clic en [Exportar].

- 2 Especifique la ubicación en la que desea guardar la programación de grabación y el nombre de archivo y, a continuación, haga clic en [Guardar como].

## ■ Importación de una programación semanal

- 1 Seleccione la cámara a la que desea importar la programación de grabación y, a continuación, haga clic en [Importar].
- 2 Seleccione el archivo de programación de grabación exportado y, a continuación, haga clic en [Abrir].
- 3 Haga clic en [Aceptar].



### Importante

- En algunos casos, no se pueden importar todos los ajustes. Consulte el [Registro de actividades] para ver los resultados de eventos.
- Es posible que los ajustes no se importen correctamente si el firmware de la cámara no se ha actualizado a la versión más reciente.

# Grabación a horas específicas (configuración de la programación especial del día)

RM-64/25/9

Configure una programación especial del día cuando desee grabar en fechas que no coincidan con los días festivos oficiales y las programaciones semanales repetidas.

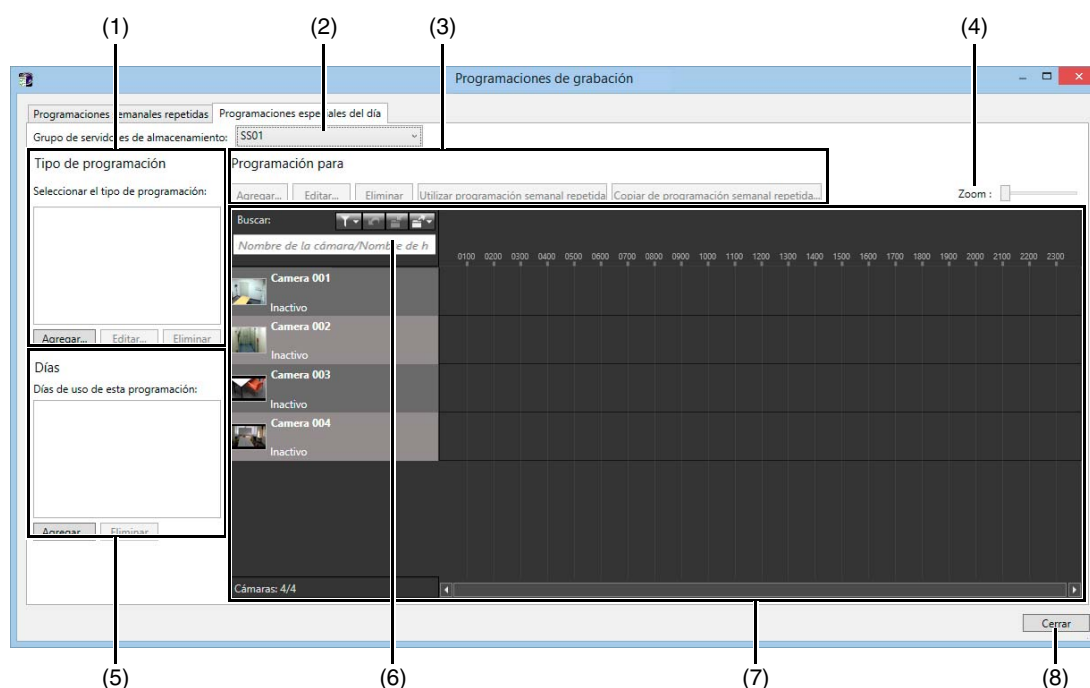
## Importante

Al asignar una programación de día especial a un determinado número de cámaras registradas, se desactivan las programaciones semanales asignadas a las cámaras restantes para el día especial. En las cámaras en las que desee seguir grabando con una programación semanal repetida sin una programación de día especial, debe volver a importar la programación semanal repetida. Para obtener más detalles, consulte "Importación de una programación semanal" (P. 95).

## Visualización de la pestaña [Programaciones especiales del día]

1 Visualización de la ventana [Programaciones de grabación] (p. 74)

2 Haga clic en la pestaña [Programaciones especiales del día].



(1) Área de tipos de programación especial del día

Agregue, edite o elimine un tipo de programación especial del día.

(2) [Grupo de servidores de almacenamiento]

Visualice el nombre del grupo de Servidores de almacenamiento.

(3) Configuración de la programación especial del día

- [Agregar], [Editar] y [Eliminar]

Agregue, edite o elimine una programación especial del día.

- [Utilizar programación semanal repetida]/[No utilizar programaciones semanales repetidas]

Active o desactive la programación especial del día para el día correspondiente de la programación semanal registrada en la cámara seleccionada.

- [Copiar de programación semanal repetida]

Especifique un día de una programación semanal existente registrada en la cámara seleccionada e impórtela como programación especial del día.



- (4) **Control [Zoom]**  
Acérquese o aléjese de la escala de tiempo del área de programación.
- (5) **Área de días**  
Especifique el día para la programación especial del día seleccionada en (1).
- (6) **Búsqueda de cámara**  
Busque la cámara que se utilizará para la visualización.
- (7) **Área de programación**  
Muestra las cámaras registradas actualmente y sus programaciones de grabación correspondientes por día. Esta área también tiene una función de búsqueda para encontrar cámaras según un criterio de búsqueda, por ejemplo, el nombre o las etiquetas de la cámara. (p. 103)
- (8) **[Cerrar]**  
Cierra esta ventana.



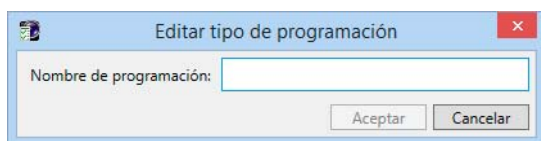
#### Nota

Una programación especial del día tiene preferencia frente a una programación semanal.

## Especifique un nombre para la programación de grabación especial del día

Las programaciones de grabación especiales del día se ajustan por día.

- 1** Haga clic en [Agregar] en el área del tipo de programación.
- 2** Introduzca el nombre de la programación especial del día y haga clic en [Aceptar].



El nombre se agrega al área del tipo de programación.

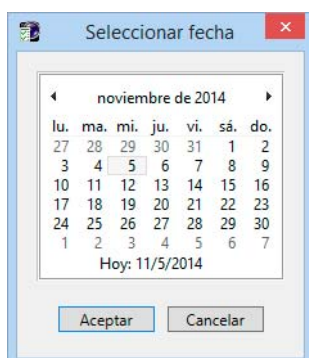


#### Nota

Antes de eliminar el nombre de una programación del área del tipo de programación, elimine el día correspondiente del área de días.

## Especificación del día

- 1** Haga clic en el nombre de la programación que desee utilizar en el área del tipo de programación.
- 2** Haga clic en [Agregar] en el área de días.
- 3** Especifique la fecha para la programación especial del día en el calendario y haga clic en [Aceptar].



#### Nota

- Las programaciones especiales del día solo se pueden ajustar para periodos de un día (de 00:00 a 24:00). Por ejemplo, para un fin de semana de tres días (sábado, domingo y lunes), deberá ajustar una programación independiente para cada uno de estos tres días.
- No es posible aplicar distintas programaciones especiales del día al mismo día.

## Especificación de la programación para cada cámara

---

Los días de la programación especial del día desactivarán la programación semanal de todas las cámaras registradas en el grupo de Servidores de almacenamiento y realizarán la grabación con la programación especial del día. Puede configurar una programación de grabación para cada cámara.

- 1** Haga clic en el botón [Agregar] para mostrar el cuadro de diálogo [Editar elemento de programación].
- 2** Configure una programación de grabación de la misma forma que configura una programación semanal.

#### Nota

- Para aplicar una programación semanal con los mismos días que la programación especial del día, seleccione una cámara y, a continuación, haga clic en [Utilizar programación semanal repetida].
- Para aplicar una programación semanal con días distintos de los especificados en la programación especial del día, seleccione una cámara, haga clic en [Copiar de programación semanal repetida] y, a continuación, especifique los días de la programación original.

- 3** Consulte la programación configurada en el área de programación.



# Capítulo

# 6

## Supervisión de vídeo con el Visor

Este capítulo explica cómo ver vídeos en directo con el Visor. También explica cómo reproducir vídeos grabados y cómo comprobar eventos.

# Ejecutar el Visor

Inicie el Visor y conéctese al grupo de Servidores de almacenamiento. Es posible ver los vídeos de las cámaras conectadas al grupo de Servidores de almacenamiento.

- 1 Haga doble clic en el icono [Visor de RM] en el escritorio.



## Lite

Haga doble clic en el icono [Visor de RM-Lite v4.5] en el escritorio



## Importante

Si aparece el cuadro de diálogo [Control de cuentas de usuario], haga clic en [Sí] (o en [Continuar]).

- 2 Especifique la información necesaria para conectarse al grupo de Servidores de almacenamiento.

La imagen muestra una ventana de diálogo titulada "Conectar con grupo de servidores de almacenamiento". El texto principal dice: "Seleccione el grupo de servidores de almacenamiento con el que quiere conectar." Hay un campo desplegable "Grupo de servidores de almacenamiento" con "SS01" seleccionado. Debajo hay campos para "Nombre de usuario:" (con "administrator" escrito) y "Contraseña:". Hay una casilla de verificación "Recordar el nombre de usuario" que está marcada. En la parte inferior hay un botón "Utilizar nombre de host" y dos botones "Conectar" y "Cancelar". Hay líneas numeradas (1) y (2) que señalan a los campos de usuario y contraseña respectivamente.

- (1) [Nombre del grupo:]  
Seleccione el nombre del grupo de Servidores de almacenamiento al que desea conectarse.
- (2) [Nombre de usuario], [Contraseña]  
Introduzca su nombre de usuario y contraseña.

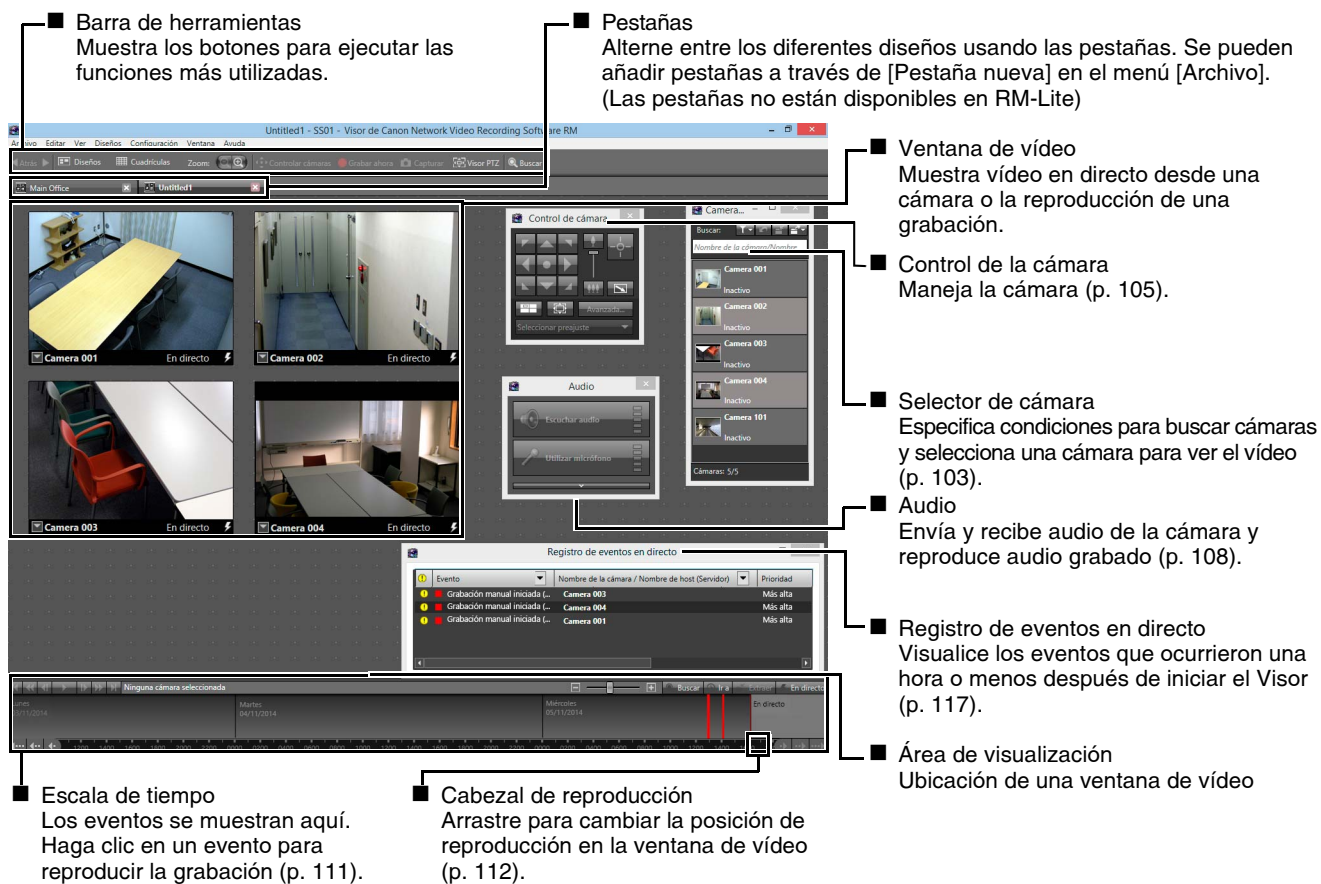
- 3 Haga clic en [Conectar].



## Nota

- La primera vez que se conecte al grupo de Servidores de almacenamiento, debe introducir el nombre de host y el número de puerto. No obstante, a partir de la segunda vez, simplemente puede especificar el nombre del grupo de Servidores de almacenamiento.
- Cuando haya una diferencia horaria de cinco segundos o más entre el Servidor de almacenamiento y los ordenadores del Visor, aparecerá un mensaje para indicarle que los sincronice. Ajuste la hora del sistema del ordenador del Visor según la hora del Servidor de almacenamiento. Puede desactivar la visualización de mensajes en [Configuración de visor]. Para obtener más detalles, consulte "Configuración de la pantalla y de la configuración de funcionamiento del Visor" (P. 122).
- Puede configurar el Visor en ejecutar sin que se muestre la pantalla de ejecución ni el cuadro de diálogo [Conectar con grupo de servidores de almacenamiento]. Para obtener más detalles, consulte "Crear un Icono de acceso directo para ejecutar el Visor" (P. 162).
- Puede ejecutar el Visor con el nombre de host del Servidor de almacenamiento en lugar del nombre del grupo de Servidores de almacenamiento. Introduzca el nombre de host o la dirección IP del grupo de Servidores de almacenamiento en [Nombre de host]. Si el Visor y el Servidor de almacenamiento están instalados en el mismo ordenador, introduzca "localhost". Para el número de puerto, introduzca el número de puerto configurado durante la instalación (predeterminado: 80).
- Si no ha agregado ninguna cámara, aparece un mensaje que le solicita que agregue una cámara. Inicie Gestor RM y, a continuación, añada las cámaras.
- Si desea conectarse a otro grupo de Servidores de almacenamiento después de iniciar el Visor, haga clic en [Archivo] > [Conectar con grupo de Servidores de almacenamiento].

# Funciones del Visor



■ **Barra de herramientas**  
Muestra los botones para ejecutar las funciones más utilizadas.

■ **Pestañas**  
Alterne entre los diferentes diseños usando las pestañas. Se pueden añadir pestañas a través de [Pestaña nueva] en el menú [Archivo]. (Las pestañas no están disponibles en RM-Lite)

■ **Ventana de vídeo**  
Muestra vídeo en directo desde una cámara o la reproducción de una grabación.

■ **Control de la cámara**  
Maneja la cámara (p. 105).

■ **Selector de cámara**  
Especifica condiciones para buscar cámaras y selecciona una cámara para ver el vídeo (p. 103).

■ **Audio**  
Envía y recibe audio de la cámara y reproduce audio grabado (p. 108).

■ **Registro de eventos en directo**  
Visualice los eventos que ocurrieron una hora o menos después de iniciar el Visor (p. 117).

■ **Área de visualización**  
Ubicación de una ventana de vídeo

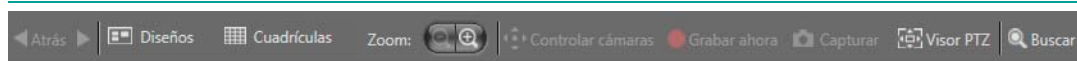
■ **Escala de tiempo**  
Los eventos se muestran aquí. Haga clic en un evento para reproducir la grabación (p. 111).

■ **Cabezal de reproducción**  
Arrastre para cambiar la posición de reproducción en la ventana de vídeo (p. 112).


6

Supervisión de vídeo con el Visor

## Barra de herramientas



### [Atrás]

Si hay varios diseños abiertos, haga clic en  para mostrar el diseño anterior y haga clic en  para mostrar el siguiente diseño.

### [Diseños]

Seleccione y alterne entre diseños en la ventana de vídeo.

### [Cuadrículas]

Muestra una cuadrícula en el fondo de la ventana de vídeo.

### [Zoom]

Ampliar o reducir sobre el área de visualización. Cada clic se acerca o se aleja del área de visualización.



### Importante

La calidad de la imagen de vídeo en la ventana del vídeo disminuye al ampliar. Para mejorar la calidad del vídeo, cambie la resolución (p. 126).



### Nota

- Seleccione [Tamaño real] del menú [Ver] para devolver la vista al tamaño real.
- No es posible alejar más allá del tamaño real.

### [Controlar cámaras]

Abre el panel de control de cámaras.

**[Grabar ahora]**

Inicia la grabación de vídeo. La grabación se almacena en formato JPEG.

**[Captura]**

Guarda una imagen fija del vídeo mostrado.

**[Visor PTZ]**

Puede realizar un zoom de una región del vídeo de la cámara en la ventana de vídeo con el Visor PTZ (giro/inclinación/zoom)

**[Buscar]**

Es posible buscar un evento pasado. Puede buscar y reproducir vídeos de eventos grabados.

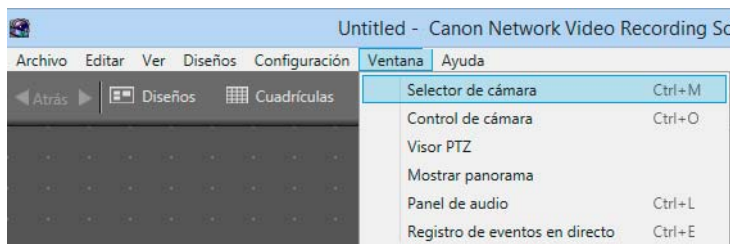
# Ver vídeo en directo

Visualice vídeo en directo en el Visor.

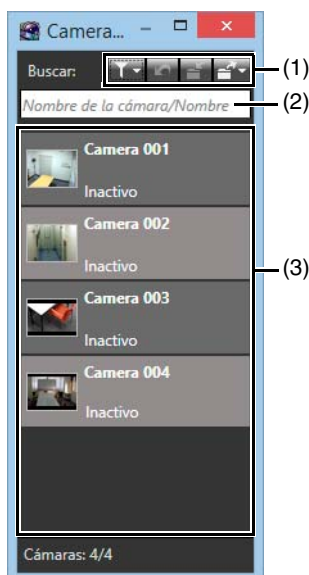
## Seleccione una cámara para ver vídeo en directo

Seleccione una cámara cuyo vídeo desee visualizar.

- 1 Haga clic en [Ventana] > [Selector de cámara].



Se muestra el cuadro de diálogo [Selector de cámara]. Esta acción muestra todas las cámaras que se han añadido al Servidor de almacenamiento. En [Buscar], puede filtrar las cámaras que se muestran si es necesario.



- (1) Botón

En el menú, puede especificar las condiciones para mostrar las cámaras. Solo se mostrarán las cámaras que cumplen con las condiciones de búsqueda.

Especifique más condiciones para seguir filtrando las cámaras que se muestran. Las condiciones especificadas aparecen en la lista de cámaras.

- Botón

Borra las condiciones de búsqueda agregadas a la lista de cámaras.

- Botón

Guarda las condiciones de búsqueda. Puede guardar hasta cinco condiciones.

- Botón

Se muestran las condiciones de búsqueda guardadas o el historial de búsqueda. Se guardan hasta cinco historiales de búsqueda automáticamente. Puede realizar la búsqueda usando las mismas condiciones de búsqueda.

- (2) Campo de búsqueda

Cuando haga clic y seleccione [Nombre de la cámara/Nombre de host], introduzca el nombre o el host de la cámara que desee buscar.

### (3) Lista de cámaras

Se muestran las cámaras que coinciden con las condiciones de búsqueda. Si no ha utilizado filtros al buscar una cámara, aparecerán todas las cámaras registradas en un mismo grupo de Servidores de almacenamiento.



#### Nota

El panel del selector de cámara se puede desactivar seleccionando [Ventana] > [Selector de cámara] y activando o desactivando el cuadro de diálogo.

**2** Haga doble clic en la cámara en la lista de cámaras para mostrar la ventana de vídeo.



## Seleccione un diseño para ver el vídeo en directo

Si ya hay un diseño seleccionado, puede hacer clic en el botón [Diseño] en la barra de herramientas y visualizar el diseño deseado. Se mostrará la ventana de vídeo seleccionada y podrá ver el vídeo en directo.



# Manejo de la cámara

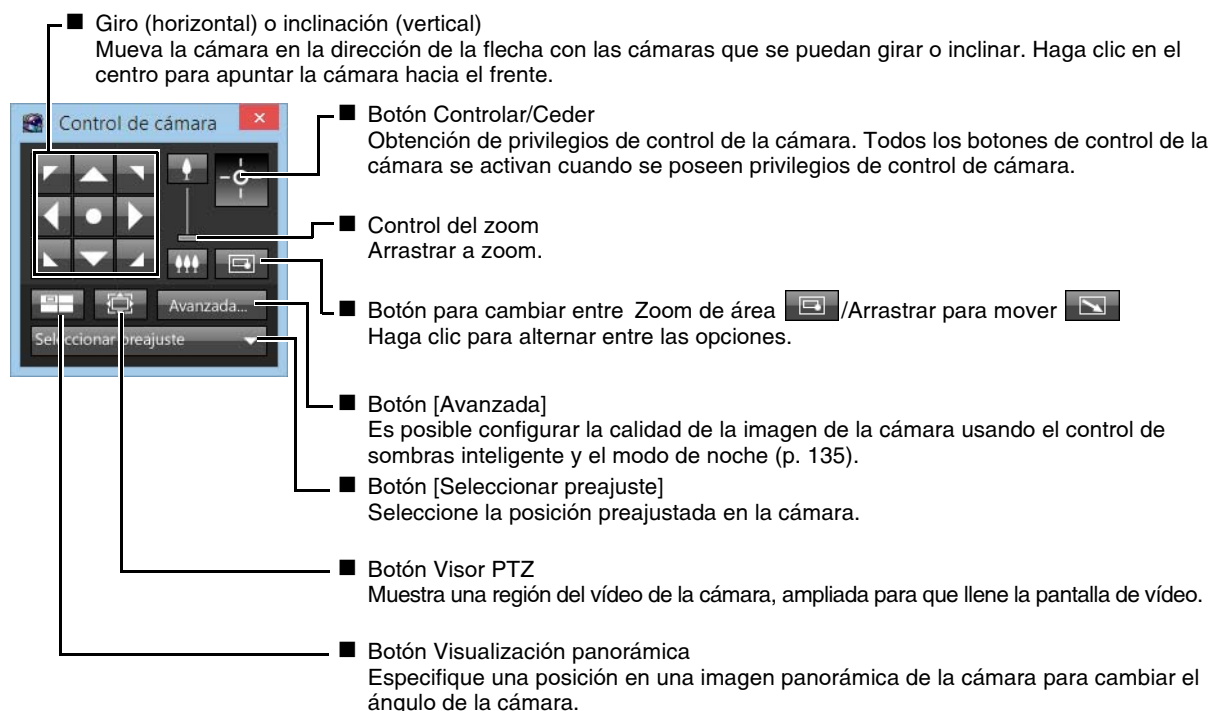
Puede tomar el control de la cámara y cambiar el ángulo de la cámara o ajustar la calidad del vídeo mientras ve el vídeo.

## Configuración del ángulo de la cámara

### ■ Use la función giro, inclinación o zoom en el cuadro de diálogo [Control de cámara]

Haga clic en el botón [Control de cámara] en la barra de herramientas para abrir el cuadro de diálogo del control de la cámara.

- 1 Haga clic en la ventana de vídeo correspondiente a la cámara que desea controlar.
- 2 Haga clic en [Ventana] > [Control de cámara] para mostrar el cuadro de diálogo [Control de cámara].
- 3 Haga clic en el botón [Controlar]/[Ceder] para tomar el control de la cámara y manejarla.



#### Nota

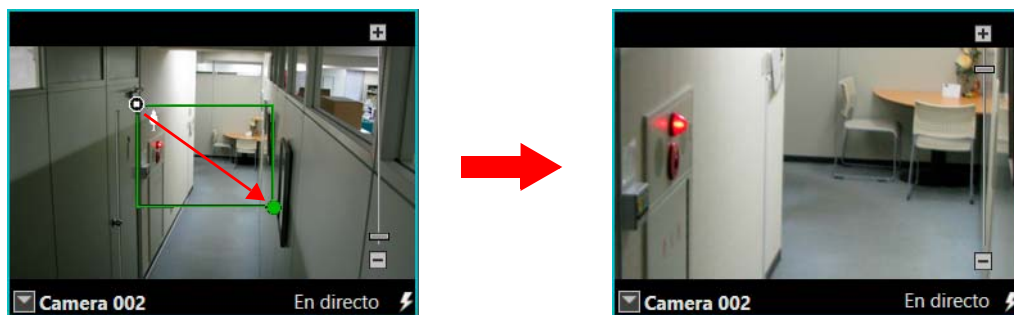
- Si la cámara está inactiva durante un minuto, el control de la cámara se libera automáticamente. Aparece un mensaje de cuenta atrás de 10 segundos antes de la liberación. Si desea mantener el control de la cámara, acciÓnela o haga clic en [Avanzada] antes de que termine la cuenta atrás.
- Si desea mover la ventana de vídeo mientras tiene el control de la cámara, arrastre la barra de título.
- También puede controlar la cámara mientras graba. Si ha configurado la posición de la cámara que desea utilizar durante la grabación, la cámara vuelve a la posición ajustada cuando el Visor libera el control de la cámara.
- Antes de utilizar esta función, debe configurar los preajustes en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara. Cuando se registren posiciones de PTZ digitales en los preajustes de la cámara, configure el formato de vídeo en [PTZ digital (JPEG)] (p. 125).

## Ampliar o reducir zoom con Zoom de área

- 1 Haga clic en el botón Zoom de área/Arrastrar para mover para ajustarlo en

## 2 Arrastre adentro la ventana de vídeo

Arrastre de izquierda a derecha para dibujar un rectángulo y la ventana de vídeo ampliará el zoom sobre el área dentro de ese rectángulo.



Arrastre de derecha a izquierda para visualizar un rectángulo y el vídeo en la ventana de vídeo ampliará el zoom de la imagen centrada en el rectángulo.



## Ajustar el ángulo usando Arrastrar para mover

1 Haga clic en el botón Zoom de área/Arrastrar para mover para ajustarlo en .

## 2 Arrastre adentro la ventana de vídeo

Arrastre la cámara en la dirección que desee para que apunte hacia ella. Aparecerá una flecha y la dirección de la cámara cambiará. Suelte el botón del ratón para detenerla. Cuanto más larga sea la flecha, con más rapidez se moverá la cámara.



## ■ Usar giro, inclinación y zoom desde la ventana de vídeo

Es posible utilizar la función giro, inclinación y zoom desde la ventana de vídeo.

Centrar la imagen usando  
[+]



Arrastre el control o haga clic  
en [+] o [-] para utilizar el zoom.



Si la vista no se centra desde un principio en la ubicación deseada, siga haciendo clic en la ubicación hasta que se centre.

**C500**

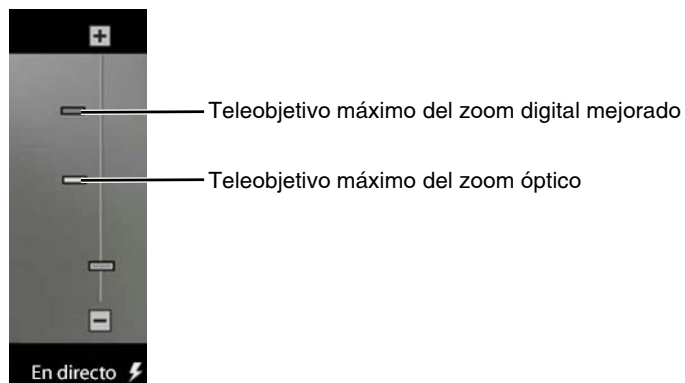
Zoom no está disponible cuando el zoom digital de la cámara está ajustado en [Desactivar].

**C50F C50i**

Giro, inclinación y zoom no están disponibles si se utiliza una cámara fija o una cámara externa, como la VC-C50i.

## Acerca del Zoom digital

Cuando se ajusta [Zoom digital] en [Activar] en la Página de configuración de la cámara, es posible realizar operaciones de zoom digital y el teleobjetivo máximo del zoom óptico se muestra en el control deslizante del zoom. De forma similar, cuando se ajusta [Zoom digital mejorado] en [Activar] en la Página de configuración de la cámara, es posible realizar operaciones de zoom digital mejorado y el teleobjetivo máximo del zoom óptico y del zoom digital mejorado se muestra en el control deslizante del zoom.



### Importante

El teleobjetivo máximo del zoom digital mejorado se mostrará incluso cuando [Zoom digital] se ajuste en [Desactivar] y [Zoom digital mejorado] se ajuste en [Activar] en la configuración de la cámara, y será posible hacer zoom hasta que la imagen se distorsione.



### Nota


- Al usar el zoom digital, la calidad de la imagen se reduce a medida que la proporción del zoom aumenta.
- El zoom digital mejorado es el que se puede utilizar sin que se reduzca la calidad de la imagen. El rango del zoom digital mejorado variará según el tamaño de vídeo configurado en [Tamaño de recepción de vídeo].

**H45 M44 R11 R10**

No se muestra el teleobjetivo máximo del zoom digital mejorado en el control deslizante de zoom.

## Cambio del ángulo de la cámara con una imagen panorámica

Especifique una posición en una imagen panorámica para cambiar el ángulo de la cámara.

- 1 Haga clic en  en el cuadro de diálogo [Control de cámara] para mostrar la ventana [Panorama].
- 2 Cambie la posición y el zoom de la cámara con el marco que aparece en la imagen panorámica.



El marco es amarillo cuando tiene el control de la cámara. Arrastre el marco para cambiar el tamaño y acercar o alejar la cámara.

Arrastre el centro del marco para mover el marco y cambiar la posición de la cámara.

Si dibuja un rectángulo en cualquier lugar de la imagen panorámica, el marco se vuelve a dibujar en esa ubicación, y la posición y zoom de la cámara cambian en consecuencia.

El marco es azul cuando no tiene el control de la cámara.

## Nota

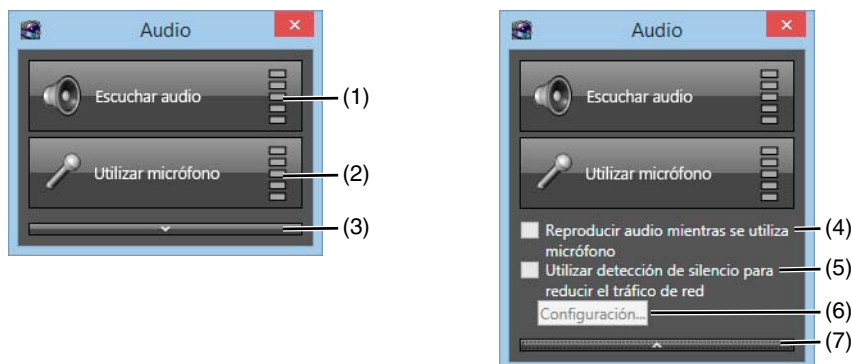
Antes de utilizar esta función, debe registrar una imagen panorámica en la cámara. Para obtener más información, consulte el manual de la cámara.

## Reproducción de audio

Si utiliza la función de audio de la cámara, puede reproducir el audio o enviar el audio con un micrófono. Seleccione [Ventana] > [Panel de audio] para abrir el panel de audio.

### Importante

- No es posible enviar y recibir audio desde varios Visores a la vez.
- El envío y la recepción de audio se ajustan en 10 minutos de forma predeterminada. El tiempo configurado se puede modificar en [Configuración de visor]. Para obtener más detalles, consulte "Configuración de la pantalla y de la configuración de funcionamiento del Visor" (P. 122)

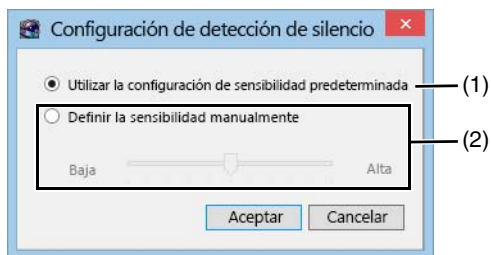


- (1) [Escuchar audio]  
Inicia la reproducción del audio.
- (2) [Utilizar micrófono]  
Inicia la transmisión del audio.
- (3) Botón para mostrar opciones  
Muestra las opciones del panel [Audio].
- (4) [Reproducir audio mientras se utiliza micrófono]  
Seleccione si desea reproducir el audio incluso al utilizar un micrófono.
- (5) [Utilizar detección de silencio para reducir el tráfico de red]  
Seleccione si desea detectar los segmentos en silencio al enviar el audio. Disminuye la cantidad de datos transmitida durante los segmentos en silencio para disminuir la carga en el ancho de banda de la red.
- (6) [Configuración]  
Muestra el cuadro de diálogo [Configuración de detección de silencio].
- (7) Botón para ocultar opciones  
Oculta las opciones del panel [Audio].

## Configuración de detección de silencio

Seleccione la casilla de verificación [Utilizar detección de silencio para reducir el tráfico de red] en el panel [Audio] para ajustar la sensibilidad de la detección de silencio.

Haga clic en [Configuración] para mostrar el cuadro de diálogo [Configuración de detección de silencio] y ajustar la sensibilidad de la detección de silencio.

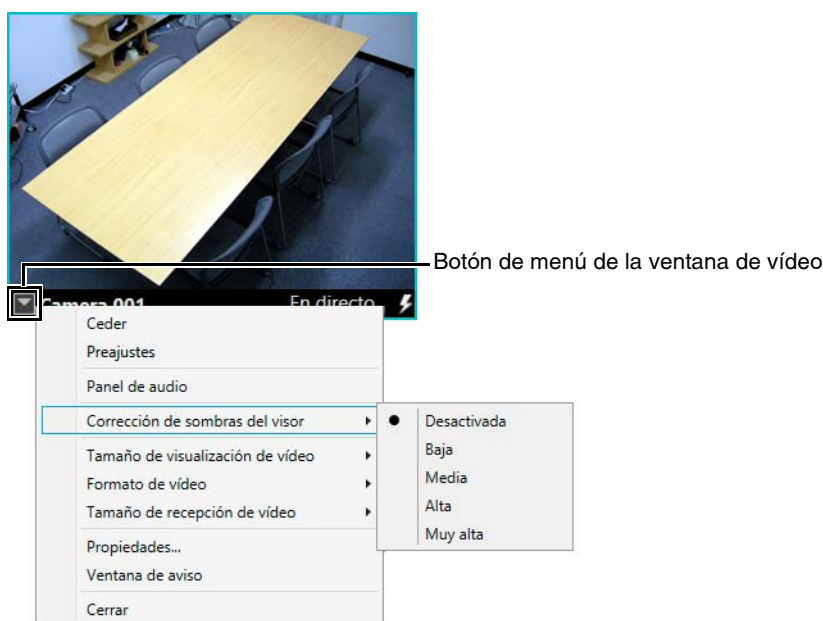


- (1) [Utilizar la configuración de sensibilidad predeterminada]  
Utiliza la sensibilidad predeterminada para la detección de silencio.
- (2) [Definir la sensibilidad manualmente]  
Arrastre el control para ajustar la sensibilidad de detección.

## Compensación de regiones oscuras en el vídeo

Utilice el control de sombras del visor para compensar las regiones oscuras en el vídeo.

- 1 Haga clic en el botón de menú de la ventana de vídeo para mostrar el menú.
- 2 Haga clic en [Corrección de sombras del visor] y seleccione la compensación de sombra del submenú.



- [Desactivada]  
Desactiva el control de sombras.
- [Baja]/[Media]/[Alta]/[Muy alta]  
Activa el control de sombras. Vea la ventana de vídeo y seleccione un valor de compensación que dé el brillo apropiado.

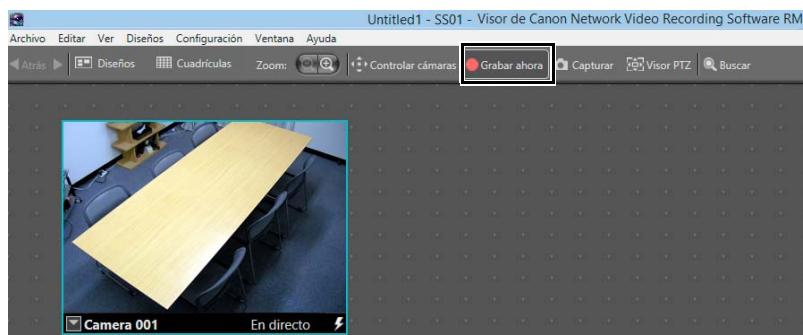
### Nota

- No es posible aplicar esta función a más de una ventana de vídeo.
- El control de sombra del Visor es una función del Visor, no de la cámara. Por lo tanto, se puede utilizar para la reproducción de vídeos en directo y grabados.

# Grabar ahora

Inicie la grabación mientras ve el vídeo en directo. Puede utilizar esta opción para grabar de inmediato durante un periodo en el que no haya ajustado ninguna programación de grabación. El formato de grabación preconfigurado está siempre ajustado en JPEG.

- 1 Haga clic en la ventana de vídeo que muestra el vídeo que desea grabar.  
Aparece un marco azul claro que rodea la ventana de vídeo seleccionada.
- 2 Haga clic en [Grabar ahora] en la barra de herramientas.



Se inicia la grabación. La parte superior de la ventana es roja durante la grabación. La grabación se detiene automáticamente después de que haya transcurrido el período de tiempo establecido.

## Lite

La tasa de imagen máxima es de cinco fps.



## Importante

- [Grabar ahora] graba a la tasa de imagen máxima. Asegúrese de tener en cuenta el espacio de disco duro utilizado.
- Si bien la duración de la grabación se puede especificar, la duración real puede depender de distintos ajustes y del retraso de la red.



## Nota

- El audio también se graba si el audio está disponible desde la cámara.
- La duración de [Grabar ahora] se puede cambiar. Para obtener más información, consulte "Configuración de la pantalla y de la configuración de funcionamiento del Visor" (p. 122).

# Ver el vídeo grabado

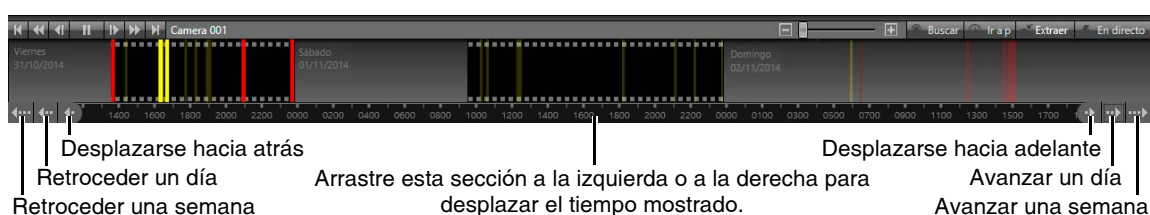
## Búsqueda de una grabación

Puede buscar un vídeo grabado a través de la escala de tiempo o la función de búsqueda.

### Búsqueda cambiando la escala de tiempo

Se mostrará el vídeo grabado durante el periodo o evento indicado en la escala de tiempo. Puede buscar y reproducir vídeos de eventos grabados mediante la escala de tiempo.

- 1 Haga clic en la ventana de vídeo.
- 2 Arrastre la escala de tiempo para visualizar la fecha y la hora de la grabación.



- 3 Haga clic en un evento en el área de visualización de eventos.



Los eventos que se muestran como iconos de películas son vídeos grabados en ese periodo. Haga clic en un evento para reproducir la grabación.

Los eventos asociados con la cámara seleccionada también aparecen en el área de visualización de eventos. (El color de estos eventos representa su prioridad). Haga clic en un evento para reproducir la grabación.



#### Nota

- Los eventos en el área de visualización que no están asociados con la cámara seleccionada (eventos secundarios) se muestran transparentes. Si no selecciona una cámara, todos los eventos se muestran como eventos primarios (no transparentes).
- Haga clic en [Ver] > [Escala de tiempo] para mostrar/ocultar la escala de tiempo.

### Búsqueda al especificar la fecha y la hora

Para ver el vídeo grabado en un intervalo de hora específico, especifique la hora para reproducir de vídeo.

- 1 Haga clic en la ventana de vídeo.
- 2 Haga clic en [Ir a] en la escala de tiempo para mostrar el cuadro de diálogo [Ir a hora].



### 3 Especifique la fecha y la hora, y haga clic en [Aceptar].



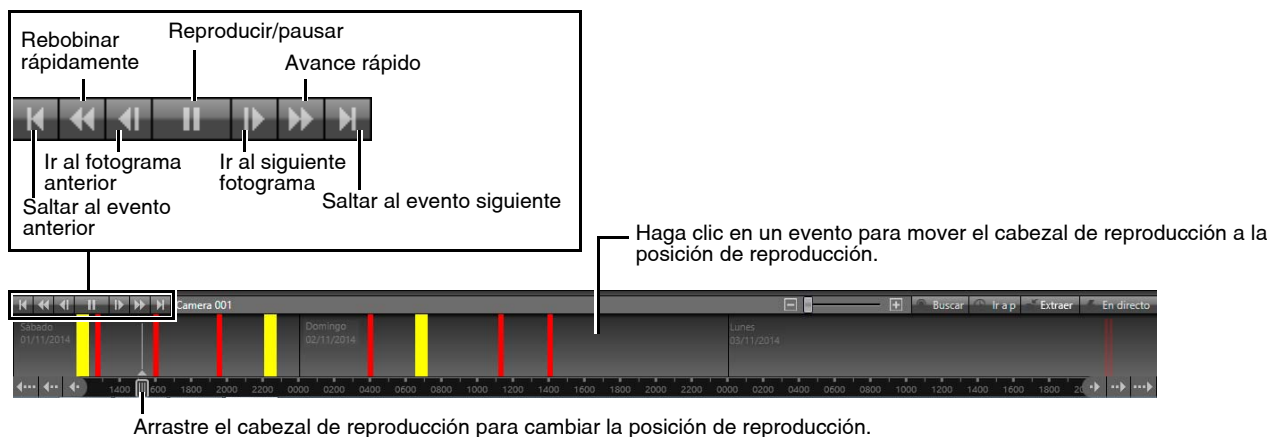
El cabezal de reproducción se mueve a la fecha y la hora especificadas, y el vídeo grabado comienza a reproducirse en la ventana de vídeo.

## ■ Búsqueda por evento

Haga clic en [Buscar] en la barra de herramientas o en [Buscar] en la barra de herramientas de la escala de tiempo para buscar un evento. Haga clic en el evento en los resultados de búsqueda para reproducir la grabación asociada. Para obtener más detalles, consulte “Reproducción de un evento” (P. 120).

## Reproducción de una grabación

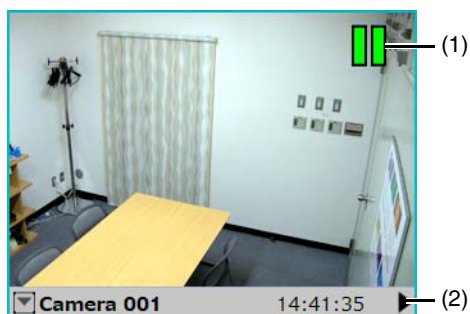
Utilice los controles de reproducción en la escala de tiempo para controlar el vídeo que aparece en la ventana de vídeo.



Avance rápido (cada clic cambia la velocidad en secuencia: 1x, 2x, 5x, 10x)

Avanzar (cada clic cambia la velocidad en secuencia: 2x, 5x, 10x)

## ■ Visualización de la ventana de vídeo para reproducción



(1) Indicador de reproducción

Muestra el estado de reproducción.



## (2) Barra de título

Muestra el nombre de la cámara, y la fecha y la hora de la grabación.



### Importante

- No es posible utilizar [Retroceso rápido], [Marco anterior] y [Marco siguiente] para grabaciones en formato MPEG-4 o H.264.
- Debido a que los datos de vídeo se envían desde el Servidor de almacenamiento al Visor durante la reproducción, la respuesta y la uniformidad de reproducción dependen de factores como la cantidad de tráfico en la red.
- La hora que aparece en la escala de tiempo corresponde al reloj del ordenador donde se ejecuta el Visor.
- Para reproducir un vídeo grabado, ajuste una hora anterior a la hora actual que permita grabar 10 imágenes. Aunque se pueden reproducir imágenes que se están grabando actualmente, reproducir desde un punto cuya duración sea inferior al tiempo requerido para grabar 10 imágenes (p. ej., 100 segundos cuando la tasa de imagen es 0,1 fps y 10 segundos cuando es 1 fps) puede resultar en una omisión temporal.



### Nota

- Es posible reproducir vídeo desde varias cámaras a la vez.
- Puede visualizar grabaciones de una cámara en varias ventanas de vídeo. También es posible reproducir simultáneamente el vídeo grabado en momentos diferentes.
- Haga clic en [En directo] en la barra de herramientas de la escala de tiempo durante la reproducción para volver al vídeo en directo.

## Zoom de una región del vídeo (Visor PTZ)

Puede realizar un zoom de una región del vídeo de la cámara en la ventana de vídeo con el Visor PTZ.

Cuando la cámara actual está fija en su posición, se puede utilizar esta función para controlar PTZ en el visor y acercar una región del vídeo.

Esta función está disponible para el vídeo en directo y para el vídeo grabado durante la reproducción.

### ■ Iniciar el Visor PTZ

- 1** Haga clic en el botón [Visor PTZ] en la barra de herramientas o en el panel de control de la cámara.

Aparecerá el panel del Visor PTZ.

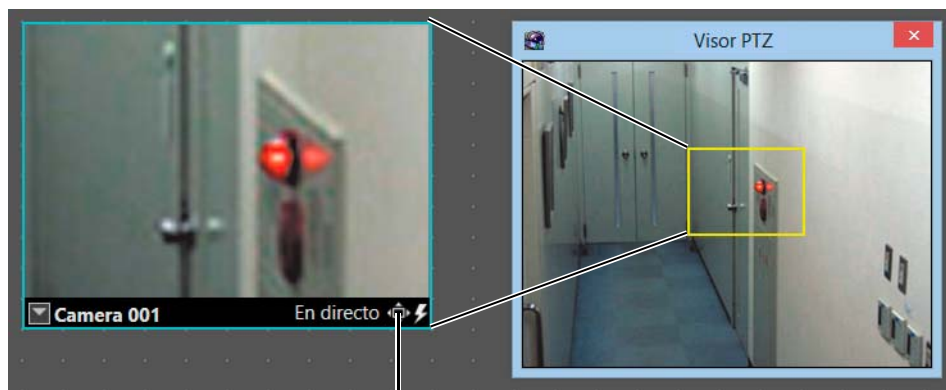
- 2** Haga clic en la ventana de vídeo en la que desee utilizar el Visor PTZ.

Aparece un marco azul claro que rodea la ventana de vídeo seleccionada.

- 3** Especifique la región de la que desee realizar el zoom haciendo clic o mediante arrastre en el panel del Visor PTZ.

Aparece un marco de vista preliminar (amarillo) alrededor de la región especificada, y el vídeo que hay dentro del marco se acerca y se visualiza en la ventana de vídeo.

Cuando el vídeo se visualiza ampliado, aparece un icono de zoom en la esquina inferior derecha de la ventana de vídeo.



Icono de zoom

### Nota

- El Visor PTZ utiliza la función de zoom digital, por lo que la calidad del vídeo disminuirá al aumentar la relación de zoom.
- Al guardar una instantánea del vídeo grabado, se guarda una instantánea de todo el vídeo, no de la región ampliada.
- El Visor PTZ se puede utilizar hasta en cinco ventanas de vídeo simultáneamente. El uso del Visor PTZ en ventanas adicionales después de alcanzar este límite hace que se libere de otras ventanas en secuencia desde la más antigua hasta la más reciente, según el historial PTZ.
- El marco de vista previa se puede mover o redimensionar haciendo clic o arrastrando el marco.

## ■ Salida del Visor PTZ

Haga doble clic en cualquier punto del panel del Visor PTZ.

El marco de vista preliminar se borrará y volverá a visualizarse en la pantalla el vídeo original.

Para salir del Visor PTZ en todas las ventanas de vídeo al mismo tiempo, haga clic con el botón derecho en el panel del Visor PTZ y seleccione [Finalizar Visor PTZ (todas las ventanas de vídeo)].

### Nota

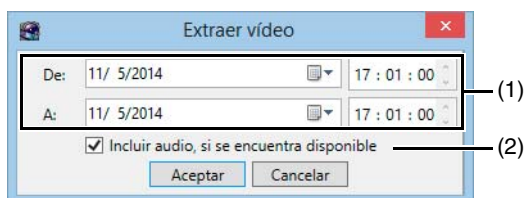
Aunque se cierre el panel del Visor PTZ, el visor sigue funcionando.

## Almacenamiento de parte de una grabación

Es posible guardar en un archivo una parte de una grabación con una duración de hasta una hora.

Los vídeos extraídos se guardan en formato .mov. Para la reproducción, se puede utilizar un reproductor de medios compatible con archivos .mov. No obstante, no se garantiza la reproducción al utilizar reproductores de medios.

- 1** Seleccione una grabación en la escala de tiempo.
- 2** Haga clic en [Extraer] en la escala de tiempo para mostrar el cuadro de diálogo [Extraer vídeo].
- 3** Especifique el intervalo de tiempo del vídeo que desea extraer.



- (1)** [De] y [A]  
Especifique la fecha y la hora de las posiciones inicial y final.
  - (2)** Casilla de verificación [Incluir audio, si se encuentra disponible]  
Anule la selección de la casilla de verificación si no desea incluir el audio en el archivo.
- 4** Haga clic en [Aceptar].  
Aparece el cuadro de diálogo [Guardar como].
  - 5** Especifique el nombre del archivo y la ubicación de almacenamiento, y haga clic en [Guardar].



### Importante

- Puede extraer un vídeo solo de una ventana de vídeo a la vez.
- No especifique la carpeta Windows ni la carpeta Archivos de programa en la unidad del sistema como destino. El vídeo no se puede guardar en estas carpetas.
- No es posible guardar solo los datos de audio.
- Cuando extraiga un intervalo de tiempo que contenga distintos formatos de vídeo (como JPEG y H.264), divida el rango por formato y guarde cada segmento de vídeo de forma independiente.
- Cuando el tamaño de los datos del vídeo que desee extraer alcance los 2 GB, la extracción se detendrá y el vídeo que se haya extraído hasta ese punto se guardará, aunque no se haya alcanzado la hora de finalización especificada.
- Reproduzca el archivo .mov para comprobar si se ha guardado la longitud especificada de vídeo.
- No es posible guardar vídeo que supere los 2 GB de tamaño. Ajuste el intervalo de extracción de vídeo para que el tamaño de los datos no supere los 2 GB. Puede calcular el tamaño de los datos mediante la Required Disk Space Calculator (Calculadora de espacio en disco necesario) o la tabla Data Size and Bit Rate Estimates (Tamaño de datos y Estimaciones de tasa de bits) que se encuentra en el sitio web de Canon.
- Es posible que aparezca ruido de bloqueo cuando se pause un vídeo H.264 extraído durante la reproducción.
- Al principio, puede producirse ruido al reproducir grabaciones de vídeo extraídas que incluyan audio.

## Almacenamiento de una instantánea del vídeo mostrado

Puede capturar una instantánea del vídeo mostrado y guardarla como una imagen fija.

- 1 Haga clic en [Capturar] en la barra de herramientas para mostrar el cuadro de diálogo [Capturar marco fijo].
- 2 Ajuste la imagen fija que desea guardar.



- (1) Casilla de verificación [Mostrar el nombre de la cámara]  
Seleccione esta casilla de verificación si desea agregar el nombre de la cámara a la imagen fija.
  - (2) Casilla de verificación [Mostrar la marca de hora]  
Seleccione esta casilla de verificación si desea agregar la hora y la fecha en la esquina inferior derecha de la imagen fija guardada. (No es posible especificar la posición, la fuente, el tamaño ni el color).
  - (3) [Guardar como]  
Guarde el vídeo de vista preliminar.
- 3 Haga clic en [Guardar como].  
Aparece el cuadro de diálogo [Guardar como].
- 4 Especifique el nombre del archivo y la ubicación de almacenamiento, y haga clic en [Guardar].  
El archivo se guarda en la ubicación especificada y vuelve al cuadro de diálogo [Capturar marco fijo].

## 5 Haga clic en [Cancelar] para cerrar el cuadro de diálogo.



### Importante

- Si la cámara está desactivada en la pestaña [Avanzada] de las propiedades de la cámara, o incluso si la cámara está apagada, se puede guardar una imagen fija del vídeo grabado durante la reproducción.
- No especifique la carpeta Windows ni la carpeta Archivos de programa en la unidad del sistema como destino. El vídeo no se puede guardar en estas carpetas.



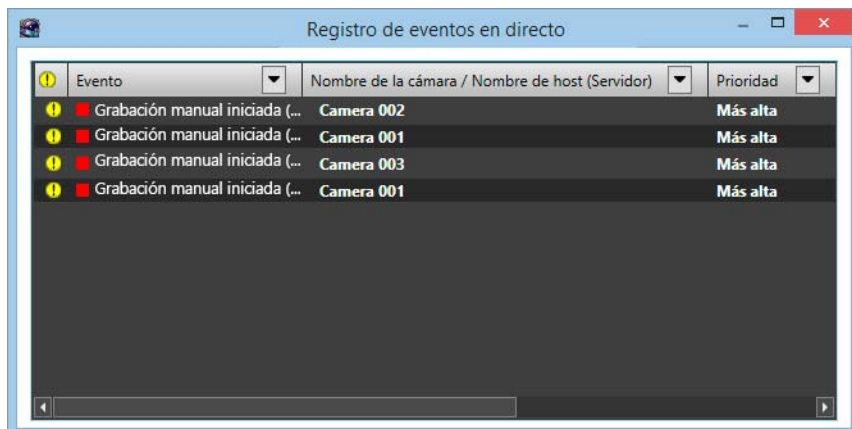
### Nota

- No es posible utilizar la vista preliminar al visualizar el cuadro de diálogo [Capturar marco fijo]. Debe utilizar la cámara antes de ajustar el ángulo. Para obtener más información sobre el funcionamiento de la cámara, consulte "Manejo de la cámara" (P. 105).
- El formato de archivo .bmp se utiliza para las imágenes fijas.
- El reloj de la cámara se utiliza para la fecha y la hora de la función de visualización en pantalla, pero el del ordenador en el que se ejecuta el Visor se utiliza para la fecha y la hora de las instantáneas.
- Si la posición de visualización del texto de la función de visualización en pantalla de la cámara es demasiado lenta, es posible que se superponga con la visualización de instantáneas. Recomendamos mostrar el texto de la función de visualización en pantalla de la cámara en la esquina superior derecha o izquierda.

# Comprobación de eventos

## Visualización de un evento en directo

Es posible visualizar eventos pasados en la ventana [Registro de eventos en directo].



Al ejecutar el Visor, puede abrir la ventana [Registro de eventos en directo] para mostrar todos los eventos ocurridos durante la última hora. La fila superior de la lista muestra los nombres de los elementos. Es posible ordenar los eventos en la lista si hace clic en una columna para especificar el elemento por el cual ordenar y el orden de clasificación.



### Importante

La ventana [Registro de eventos en directo] puede mostrar un máximo de 200 eventos.



### Nota

- Haga clic en [Ventana] > [Registro de eventos en directo] para mostrar la ventana [Registro de eventos en directo]
- Es posible cambiar la prioridad de visualización en la ventana [Registro de eventos en directo]. Para obtener más detalles, consulte "Configuración de la notificación y prioridades de eventos" (P. 123).

## Colores de los iconos de los eventos

Los eventos muestran iconos de distintos colores, según la prioridad.

Color del icono	Prioridad
Rojo	Más alta
Naranja	Alta
Amarillo	Media
Verde claro	Baja
Verde	Más baja



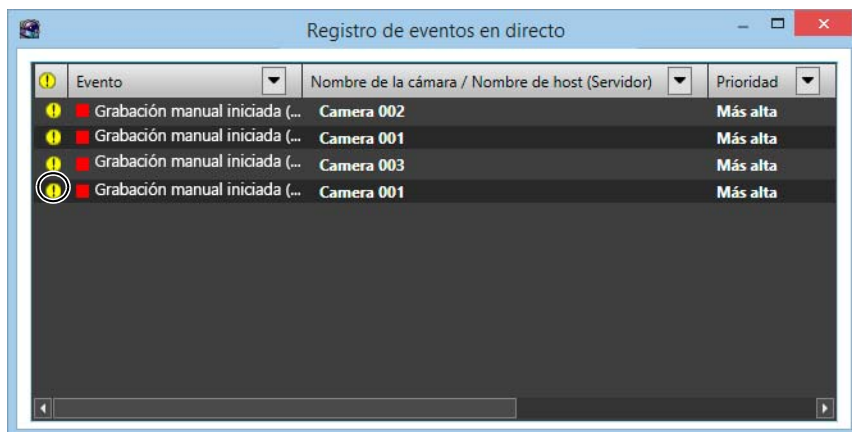
### Nota

- Es posible cambiar la prioridad de un evento.
- Las prioridades de grabación con detección de movimiento, grabación con sensor, grabación inteligente de funciones y grabación con detección de volumen se pueden especificar al configurar el modo de grabación de una programación de grabación (p. 78).
- Las otras prioridades de otros eventos se pueden especificar al configurar el grupo de Servidores de almacenamiento. (p. 64)

## Acuse de recibo de un evento

RM-64/25/9

De modo predeterminado, cuando aparece un evento con prioridad [Más alta] en la ventana [Registro de eventos en directo], aparece un icono que indica que debe acusar recibo del evento.



Cuando este icono aparezca, el evento parpadeará hasta que un usuario acuse el recibo durante el periodo de tiempo establecido en el [Activar indicador de eventos:] del cuadro de diálogo [Configuración de visor]. Para detener el parpadeo, siga estos pasos para acusar el recibo del evento.

- 1 Haga clic en el evento para el que desea acusar recibo en la ventana [Registro de eventos en directo].
- 2 Haga clic en [Editar] > [Acusar recibo de evento].



### Importante

Si [Mostrar la ventana de vídeo si se producen eventos] está habilitado en [Configuración de visor], la ventana de vídeo correspondiente pasa delante automáticamente. El tamaño de la ventana de vídeo es siempre [320x240] píxeles.



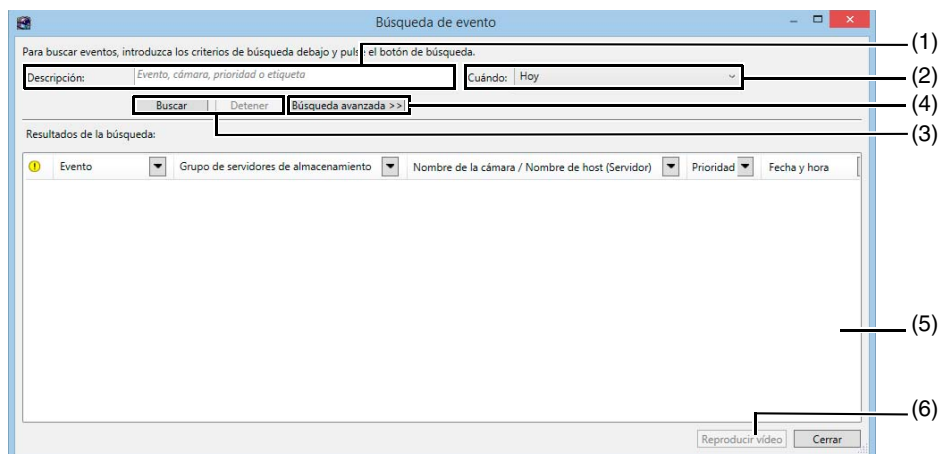
### Nota

Puede desactivar el acuse de recibo de eventos en [Configuración de visor]. También puede cambiar la prioridad de los eventos para los que se debe acusar recibo. Para obtener más detalles, consulte "Configuración de la notificación y prioridades de eventos" (P. 123).

## Búsqueda de eventos

Es posible buscar un evento pasado. Puede reproducir vídeos de eventos buscados previamente.

- 1 Haga clic en [Buscar] en la barra de herramientas para mostrar el cuadro de diálogo [Búsqueda de evento].
- 2 Especifique el criterio de búsqueda.



- (1) [Descripción]  
Introduzca el criterio de búsqueda (evento, cámara, prioridad, etiqueta de la cámara o nombre de host).
- (2) [Cuándo]  
Especifique el periodo en el que ocurrió el evento objetivo ([Hoy], [Últimos 2 días], [Esta semana], [Este mes], [Este año] y [Todas las fechas]).
- (3) [Buscar] y [Detener]  
Inicie una búsqueda o detenga una búsqueda en curso con estos botones.
- (4) [Búsqueda avanzada]  
Haga clic para especificar los criterios de búsqueda detallados.
- (5) [Resultados de la búsqueda]  
Muestra los resultados de búsqueda.
- (6) [Reproducir vídeo]  
Reproduce la grabación asociada con los resultados de búsqueda.

**3** Haga clic en [Buscar] para iniciar la búsqueda.



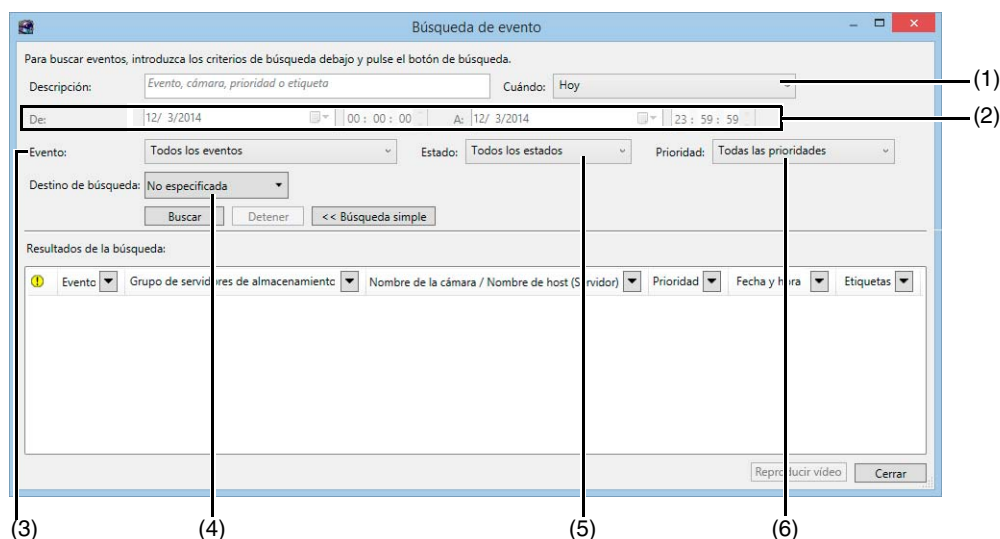
#### Nota

Para mostrar el cuadro de diálogo [Búsqueda de evento] cuando la barra de herramientas está oculta, haga clic en [Buscar] en la escala de tiempo o haga clic en [Editar] > [Búsqueda de evento].

## Búsqueda avanzada

RM-64/25/9

Haga clic en [Búsqueda avanzada] en el cuadro de diálogo [Búsqueda de evento] para especificar criterios de búsqueda detallados.



- (1) [Cuándo]  
Seleccione [Especifique el intervalo de fechas] para especificar el periodo de búsqueda.
- (2) [De] y [A]  
Seleccione [Especifique el intervalo de fechas] en [Cuándo] para especificar las fechas y horas de inicio y finalización del periodo de búsqueda.
- (3) [Evento]  
Seleccione el tipo de eventos que desea buscar.
- (4) [Buscar destino]  
Especifique un tipo de filtro activo (nombre de Grupo de servidores, nombre de cámara, etiqueta de cámara) y seleccione el destino de la búsqueda en cada submenú.
- (5) [Estado]  
Especifique el estado de los eventos ([Todos los estados], [Activada], [Desactivada]).
- (6) [Prioridad]  
Especifique la prioridad de los eventos que desea buscar.

## ■ Reproducción de un evento

Si una grabación se asocia a un evento en los resultados de búsqueda, haga clic con el botón secundario en el evento y haga clic en [Reproducir vídeo] para reproducir la grabación en la ventana de vídeo de la cámara correspondiente.

Si no aparece la ventana de vídeo, al hacer clic en [Reproducir vídeo] aparecerá la ventana y comenzará la reproducción automáticamente.



### Importante

Cuando aparece un diseño dinámico, la ventana de vídeo no aparece automáticamente.



### Nota

Haga clic en [En directo] en la barra de herramientas de la escala de tiempo después de la reproducción en la ventana de vídeo para mostrar la vista en directo.





# Capítulo 7

## Configuración del Visor

En esta sección se detallan los diseños del Visor, la configuración de la notificación de eventos y la configuración del Visor.

Una vez que un administrador haya configurado los ajustes de este capítulo, ya podrá controlar el vídeo con el Visor.

# Configuración del Visor

Ejecute el Visor y configúrelo para las operaciones diarias.

Para obtener más información sobre cómo ejecutar el Visor, consulte “Ejecutar el Visor” (P. 100).

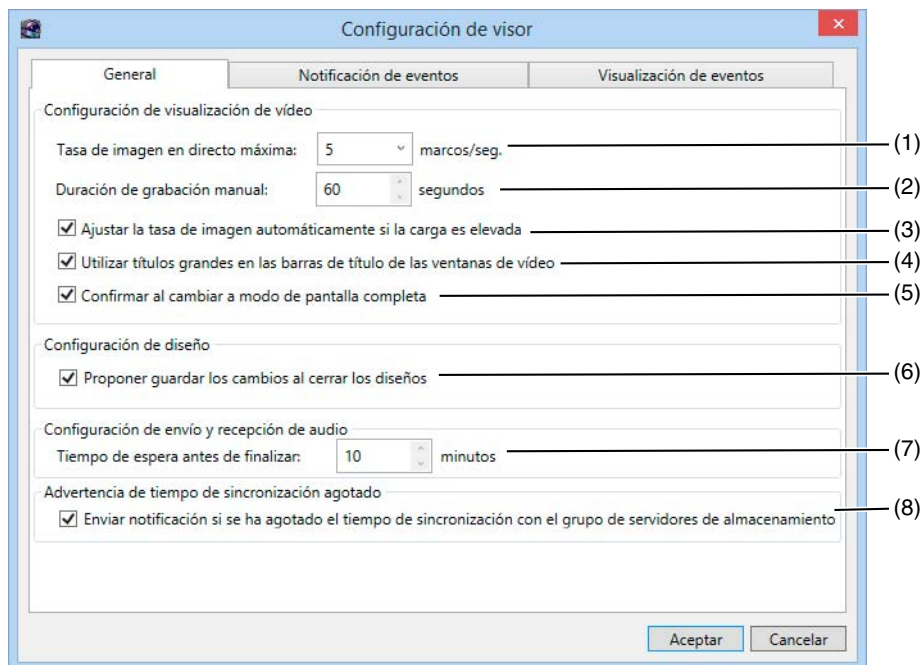
## Visualización del cuadro de diálogo [Configuración de visor]

Haga clic en [Configuración] > [Visor] para mostrar el cuadro de diálogo [Configuración de visor].

## Configuración de la pantalla y de la configuración de funcionamiento del Visor

**1** Haga clic en la pestaña [General].

**2** Configure cada elemento.



(1) [Tasa de imagen en directo máxima]

Especifique la tasa de imagen de visualización en directo máxima.

(2) [Duración de grabación manual]

Especifique el tiempo de grabación [Grabar ahora] entre 30 y 300 segundos.

(3) [Ajustar la tasa de imagen automáticamente si la carga es elevada]

Ajuste automáticamente la tasa de imagen de visualización.

(4) [Utilizar títulos grandes en las barras de título de las ventanas de vídeo]

Aumente el tamaño del texto de la barra de título de la ventana de vídeo.

(5) [Confirmar al cambiar a modo de pantalla completa]

Muestre un mensaje de confirmación al cambiar al modo de pantalla completa.

(6) [Proponer guardar los cambios al cerrar los diseños]

Muestre un mensaje de confirmación al cerrar un diseño en el Visor. El mensaje no aparece si no cambia el diseño.

(7) [Tiempo de espera antes de finalizar]

Detener automáticamente la comunicación de audio bidireccional después del periodo especificado, entre 1 y 60 minutos.

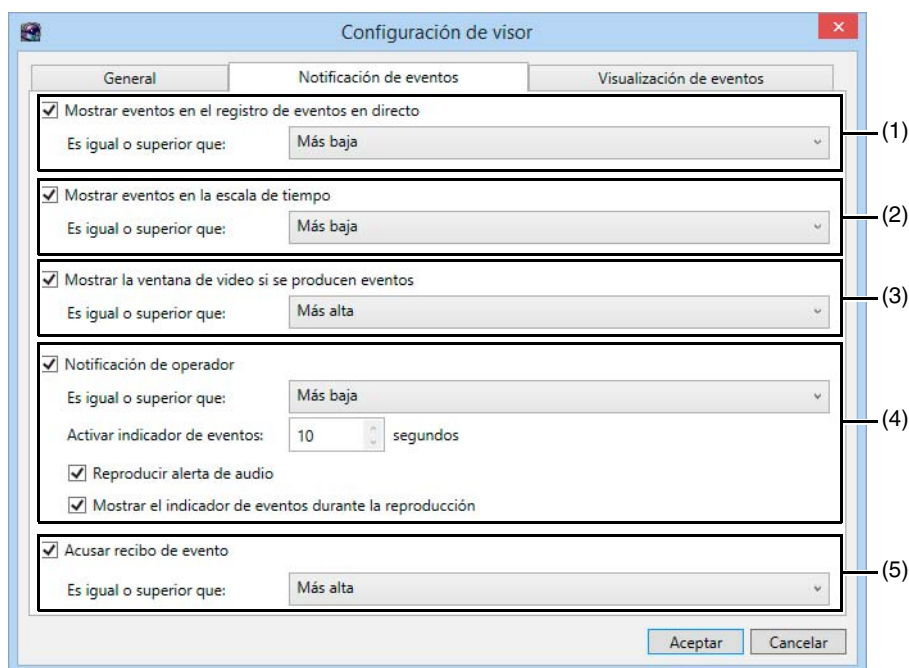
También es posible especificar 0 minutos. No obstante, la comunicación de audio bidireccional no se detendrá automáticamente en estos casos, por lo que deberá detenerla manualmente. Se recomienda configurar una duración de tiempo de espera arbitraria para evitar la continuación accidental de la comunicación de audio.

- (8) [Enviar notificación si se ha agotado el tiempo de sincronización con el grupo de servidores de almacenamiento]  
Muestra un mensaje si hay una diferencia horaria de 5 segundos o más entre el Servidor de almacenamiento y el ordenador del Visor al conectarse a un grupo de servidores de almacenamiento.

## Configuración de la notificación y prioridades de eventos

**1** Haga clic en la pestaña [Notificación de eventos].

**2** Configure cada elemento.



- (1) [Mostrar eventos en el registro de eventos en directo]

Muestra un evento en el cuadro de diálogo [Registro de eventos en directo].

[Es igual o superior que]

Especifique la prioridad de los eventos que se mostrarán.

Las prioridades de los eventos se configuran en Gestor RM (p. 64).

- (2) [Mostrar eventos en la escala de tiempo]

Muestra un evento en la escala de tiempo.

[Es igual o superior que]

Especifique la prioridad de los eventos que se mostrarán.

- (3) [Mostrar la ventana de vídeo si se producen eventos]

Muestra automáticamente la ventana de vídeo de la cámara al ocurrir un evento.

[Es igual o superior que]

Especifique la prioridad de los eventos para los cuales se mostrará la ventana de vídeo.

- (4) [Notificación de operador]

Notifica al operador (usuario invitado) cuando ocurre un evento.

[Es igual o superior que]

Especifique la prioridad de los eventos que se notificarán.

[Activar indicador de eventos]

Especifique el tiempo que el indicador del evento parpadea inmediatamente después de que ocurra el evento, entre 1 y 99 segundos.

[Reproducir alerta de audio]

Suena cuando ocurre un evento.

[Mostrar el indicador de eventos durante la reproducción]

Muestra un evento durante la reproducción.

(5) [Acusar recibo de evento]

Pide al operador (usuario invitado) que acuse recibo de un evento.

[Es igual o superior que]

Especifique la prioridad de los eventos de los que debe acusar recibo.

**Lite**

No es posible cambiar la configuración de [Mostrar la ventana de vídeo si se producen eventos], [Notificación de operador] ni [Acusar recibo de evento].

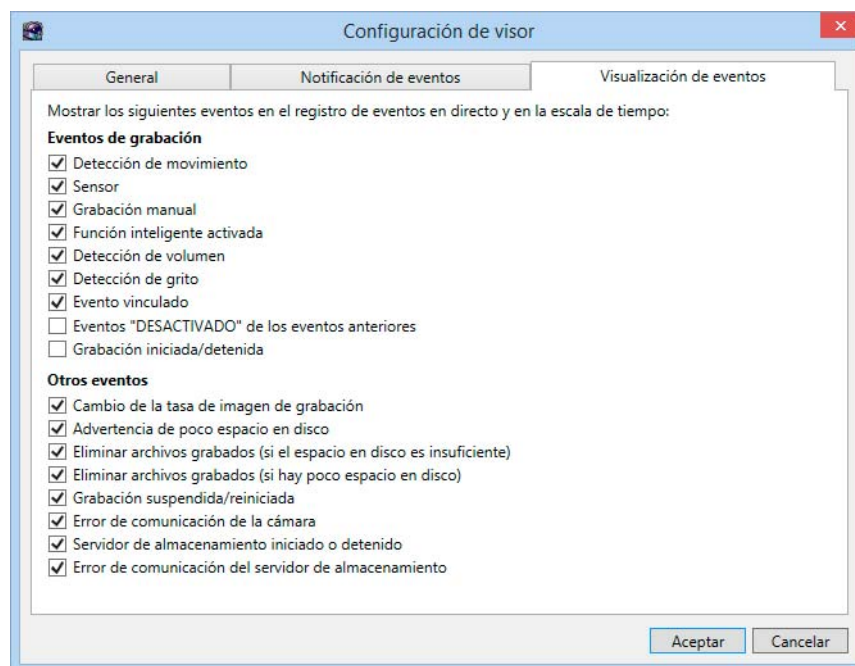
## Configuración del modo de visualización/ocultación para cada evento

RM-64/25/9

Especifica los tipos de eventos que aparecen en el cuadro de diálogo [Registro de eventos en directo] y en la escala de tiempo.

**1** Haga clic en la pestaña [Visualización de eventos].

**2** Especifique si mostrar cada tipo de evento o no.



Los eventos con un nivel igual o superior al establecido en la pestaña [Notificación de eventos] se mostrarán en el [Registro de eventos en directo] o en la escala de tiempo. Sin embargo, si no selecciona esta casilla de verificación, estos eventos no aparecerán.

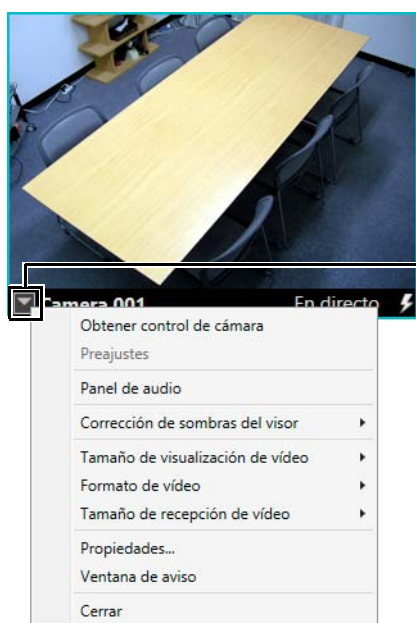
Los eventos cuyo nivel no alcance el nivel especificado en la pestaña [Notificación de eventos] no se mostrarán incluso si selecciona esta casilla de verificación. Para asegurarse de que se muestran los eventos de ese nivel, establezca un nivel de prioridad mayor.

# Configuración de la ventana de vídeo

Es posible definir la configuración de la ventana de vídeo, incluido el tamaño de la ventana, el formato de vídeo (JPEG o MPEG-4) y la resolución de vídeo.

## Cambio del tamaño de la ventana de vídeo

- 1 Seleccione una cámara y abra la ventana de vídeo (p. 103).
- 2 Haga clic en el botón de menú de la ventana de vídeo para mostrar el menú.



Botón de menú de la ventana de vídeo

- 3 Haga clic en [Tamaño de visualización de vídeo] y seleccione el tamaño de la ventana de vídeo desde el submenú.

Cambia el tamaño de la ventana de vídeo al tamaño de vídeo especificado.

Utiliza el [Tamaño de recepción de vídeo] cuando se selecciona esa opción.

El vídeo se visualiza a pantalla completa cuando selecciona [Pantalla completa]. Para volver a la pantalla normal, pulse la tecla Esc.

### Nota

- Arrastre cualquier esquina de la ventana de vídeo para ajustar el tamaño.
- Si el tamaño seleccionado de la ventana de vídeo en el submenú [Tamaño de recepción de vídeo] es mayor que [640 x 480], la carga en la CPU aumentará y el Visor funcionará con más lentitud.
- En función del tipo de cuadrícula seleccionado para visualizar la cuadrícula, algunos de los submenús [Tamaño de visualización de vídeo] aparecen ensombrecidos y no se pueden seleccionar.
- Si el tamaño de recepción de vídeo y el de visualización de vídeo no tienen la misma relación de aspecto, pueden aparecer bandas negras a lo largo de los bordes izquierdo/derecho o superior/inferior del vídeo.

## Cambio del formato de la ventana de vídeo

- 1 Haga clic en el botón de menú de la ventana de vídeo para mostrar el menú.
- 2 Haga clic en [Formato de vídeo] y seleccione el formato de vídeo desde el submenú.

### Importante

- Los formatos disponibles dependen de la cámara seleccionada en el submenú.
- El audio y el vídeo en directo no se sincronizan para [MPEG-4], [H.264] o [H.264(2)].

H45 M44 S30Mkl S31Mkl M50 H761 H760

No se puede seleccionar [PTZ digital (JPEG)] para [Formato de vídeo].

## Cambio de la resolución de la ventana de vídeo

- 1 Haga clic en el botón de menú de la ventana de vídeo para mostrar el menú.
- 2 Haga clic en [Tamaño de recepción de vídeo] y seleccione la resolución desde el submenú.  
Seleccione [Predeterminado] para utilizar la resolución de la cámara.

### Importante

Cuando visualiza más de una ventana de vídeo para la misma cámara, los cambios en la resolución de una de estas ventanas se aplican a todas las otras ventanas.

### Nota

- Si guarda el diseño (p. 129), la configuración de [Tamaño de recepción de vídeo] también se guarda.
- El tamaño usado para [Predeterminado] se establece la primera vez que visualiza un vídeo desde la cámara. El tamaño en el Visor no cambiará, incluso aunque cambie la configuración de tamaño en la cámara.

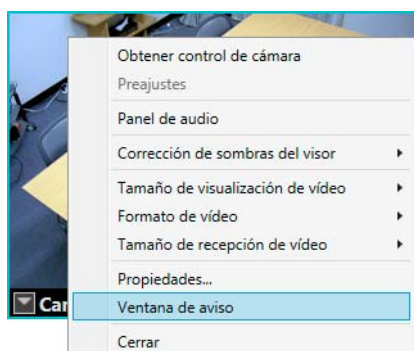
## Configuración del diseño de la ventana de aviso

RM-64/25/9

La ventana de vídeo se puede visualizar como un vídeo emergente en el modo Ventana de llamada. Al mostrarse el vídeo emergente encima de la imagen de fondo de un mapa o de un plano, se puede ver como una visualización de mapa para el diseño del vídeo.

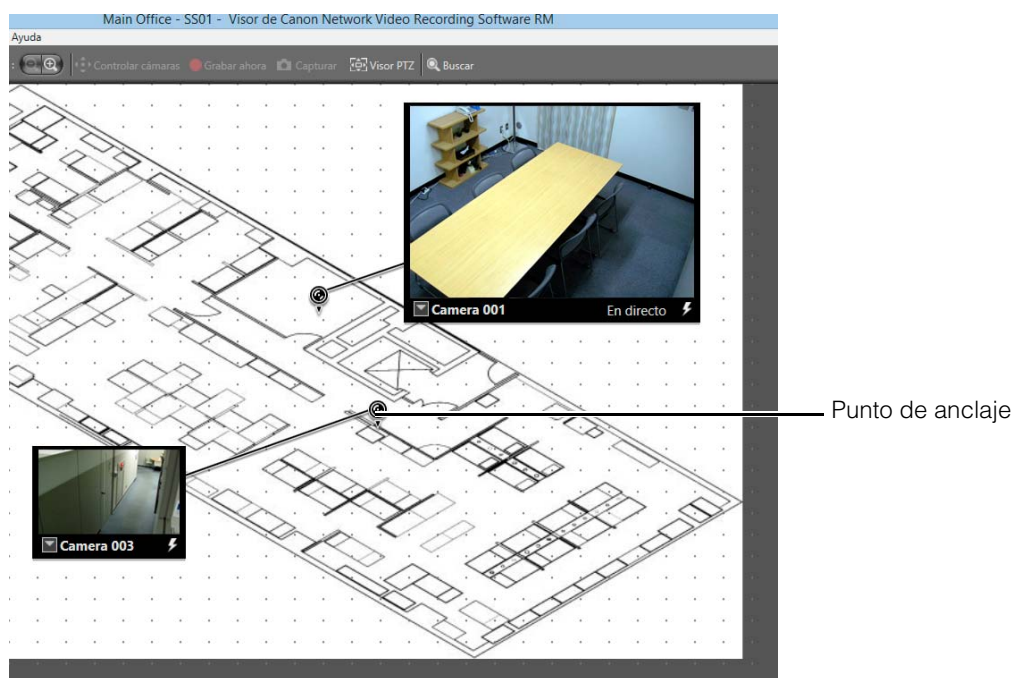
El modo de ventana de aviso se puede usar con la cuadrícula (p. 129) ajustada en [Ninguna] o en [Alineación].

- 1 Haga clic con el botón derecho en la ventana de vídeo y seleccione [ventana de aviso].



La ventana de vídeo cambia al modo de ventana de aviso.

Haga clic en los bordes de la ventana de llamada del vídeo o en el punto de anclaje para elegir entre los dos tamaños de la ventana de vídeo.



**2** Arrastre el punto de anclaje para mover la ventana de aviso.

## ■ Funcionamiento durante un evento

Si se produce un evento al utilizar el modo Ventana de aviso, la visualización cambiará de la siguiente manera.

- La ventana de aviso cambia al tamaño más grande si la ventana de vídeo se encuentra en tamaño pequeño. La ventana de aviso vuelve al tamaño normal pasado un tiempo después del evento.
- El punto de anclaje parpadea.
- La ventana de aviso se mueve al frente si se están usando varias ventanas de vídeo superpuestas.



# Configuración del diseño de la ventana de vídeo

Puede colocar una ventana de vídeo en cualquier parte del área de visualización arrastrándola a la ubicación deseada. Es posible guardar como diseño el tamaño y la posición de una ventana de vídeo en el Visor.

También se ofrecen los diseños especiales siguientes:

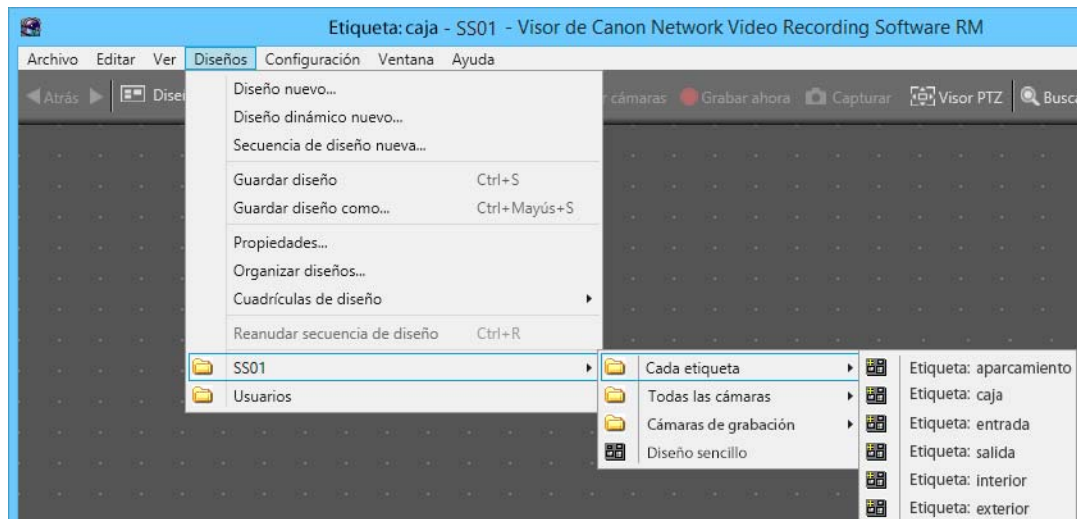
- Diseños dinámicos [\(RM-64/25/9\)](#)  
Especifique el criterio, como las etiquetas de la cámara y los eventos, para mostrar únicamente las ventanas de vídeo que cumplen con el criterio. También es posible seleccionar un diseño dinámico predefinido.
- Secuencias de diseños [\(RM-64/25/9\)](#)  
Pase por la secuencia de los distintos diseños que ha creado según un intervalo de tiempo determinado.

## Nota

Cuando se ejecuta el Visor, aparece el diseño que se visualizó al finalizar el programa por última vez. Al ejecutar el Visor por primera vez, se abre un nuevo diseño con el nombre "Untitled". Puede guardar el diseño con un nombre después de colocar una ventana de vídeo.

## Aplicar el diseño

Cuando selecciona un diseño instalado previamente o uno que haya guardado del menú [Diseños], se mostrarán las ventanas de vídeo en el diseño seleccionado.



- [Diseño sencillo] es un diseño que se crea automáticamente según el número de cámaras registradas en cada grupo de servidores de grabación. El área de visualización se divide según el número de cámaras registradas.

Número de cámaras registradas	Diseño del área de visualización dividido
De 1 a 4	2x2
De 5 a 9	3x3
De 10 a 16	4x4
De 17 a 25	5x5
De 26 a 64	6x6

- El número máximo de ventanas de vídeo que se pueden mostrar en un diseño sencillo es de 32. Por tanto, aunque el diseño del área de visualización dividido sea 6x6, solo se mostrarán los vídeos de 32 cámaras.
- [Diseño sencillo] no muestra los vídeos de cámaras en diferentes grupos de servidores de almacenamiento.
- [Diseño sencillo] se crea cuando se conecta el grupo de servidores de almacenamiento en que se registraron las cámaras por primera vez, y divide el área de visualización según el número de cámaras registradas y el tamaño de la ventana del Visor.
- Si desea actualizar el [Diseño sencillo] después de agregar las cámaras, por ejemplo, elimine o cambie el nombre de [Diseño sencillo], vuelva a conectarse al grupo de servidores de almacenamiento y, a continuación, seleccione [Diseño sencillo] de nuevo (p. 133).

[\(RM-64/25/9\)](#)

- Al cambiar el tamaño del área de visualización, vuelva a configurar el tamaño de la cuadrícula (p. 129).



## Almacenamiento del diseño

Después de configurar la visualización y la posición de las ventanas de vídeo, siga los pasos a continuación para guardar el diseño.

- 1 Haga clic en [Diseños] > [Guardar diseño].
- 2 Cambie el nombre del diseño según sea necesario y haga clic en [Aceptar].



### Nota

Hay dos opciones en el destino de almacenamiento: [Diseños compartidos] y [Diseños personales].

Solo un administrador (o usuarios con permiso para editar diseños compartidos) puede guardar en [Diseños compartidos] (p. 62).

No obstante, todos los usuarios pueden utilizar diseños guardados.

Los diseños guardados en [Diseños personales] no están disponibles para otros usuarios.

## Configuración de la cuadrícula

Puede visualizar una cuadrícula que conste de puntos o líneas sólidas en el área de visualización del Visor. La ventana de vídeo tiene un aspecto ordenado ya que se muestra según la cuadrícula. Cuando aparece una cuadrícula sólida, el tamaño de la ventana de vídeo se puede ajustar a la cuadrícula.

- 1 Haga clic en [Cuadrículas] en la barra de herramientas.
- 2 Seleccione el tipo de cuadrícula.
  - [Ninguno]  
No se visualiza la cuadrícula. Puede colocar la ventana de vídeo donde desee.
  - [Alineación]  
Muestra una cuadrícula punteada. Puede colocar la ventana de vídeo ajustada a la posición de los puntos.
  - [160x120] / [320x240] / [640x480] / [160x90] / [320x180] / [640x360]  
Muestra una cuadrícula sólida con el tamaño especificado.
  - [Personalizada]  
Muestra el cuadro de diálogo [Cuadrícula personalizada].



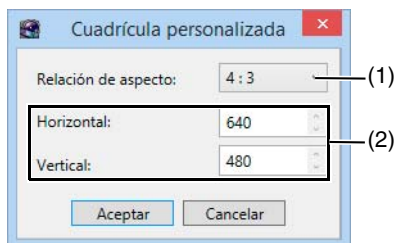
### Nota

Si el tamaño de recepción de vídeo y el de visualización de vídeo no tienen la misma relación de aspecto, pueden aparecer bandas negras a lo largo de los bordes izquierdo/derecho o superior/inferior del vídeo. Para configurar una ventana de vídeo con la relación de aspecto [16:9], configure una cuadrícula personalizada en la que especifique [16:9] para [Relación de aspecto].

## Configuración de una cuadrícula personalizada

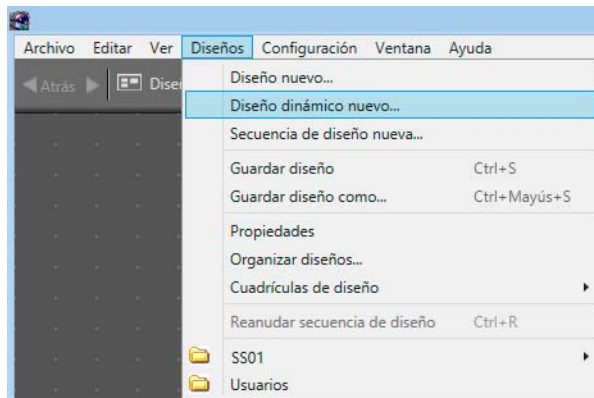
RM-64/25/9

Si selecciona [Personalizada] como tipo de cuadrícula, aparece el cuadro de diálogo [Cuadrícula personalizada], donde puede configurar el tamaño de la cuadrícula.

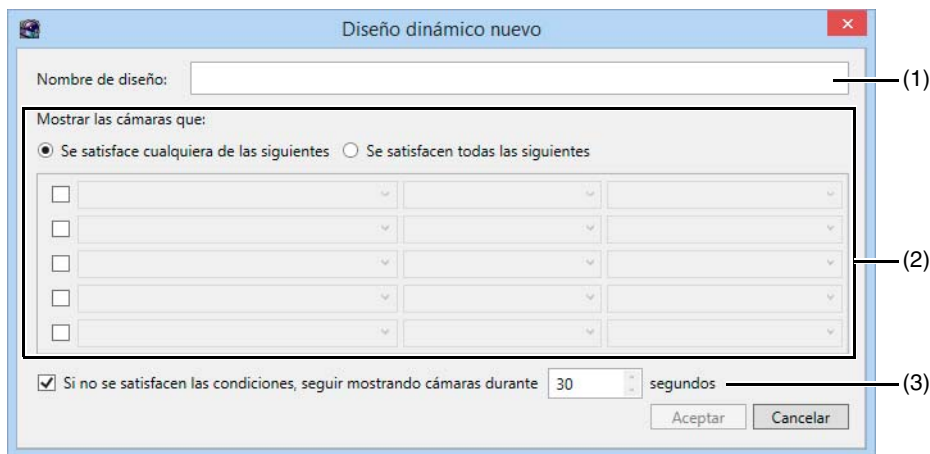


- (1) [Relación de aspecto]  
Especifique la relación de aspecto del cuadro de la cuadrícula ([4:3] o [16:9]).
- (2) [Horizontal] y [Vertical]  
Especifique el número de píxeles horizontales y verticales en el marco de la cuadrícula.  
Al cambiar el valor de uno de los elementos, cambia el valor del otro cuadro para mantener una relación de aspecto constante.

- 1** Haga clic en [Diseños] > [Diseño dinámico nuevo] para mostrar el cuadro de diálogo [Diseño dinámico nuevo].

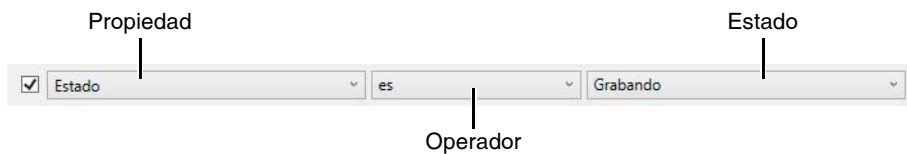


- 2** Especifique el criterio para las ventanas de vídeo mostradas en el diseño dinámico.



- (1) [Nombre de diseño]  
Introduzca el nombre del diseño dinámico.

- (2) [Mostrar las cámaras que]  
Especifique el criterio de visualización de las cámaras.  
Haga clic en una casilla de verificación para tener disponible un conjunto de criterios de visualización y, a continuación, haga clic en cada lista de criterios para seleccionar el criterio. Puede especificar hasta cinco conjuntos de criterios.  
Los criterios son (de izquierda a derecha) la propiedad, el operador y el estado.



Propiedad	Operador	Estado
Etiquetas	= (es)	Etiquetas de la cámara
	≠ (no es)	
Estado	= (es)	Estado de la cámara (como [Grabando], [Inactivo] o [Error])
	≠ (no es)	
Tipo de evento	= (es) ≠ (no es)	Tipo de evento ("Detección de movimiento", "sensor", etc.)
Prioridad de eventos	= (es) ≥ (es igual o mayor que) ≤ (es igual o menor que)	Prioridad de eventos ("Más alta", "Alta", "Media", "Baja", "Más baja")

Propiedad	Operador	Estado
Grupo de Servidores de almacenamiento	= (es) ≠ (no es)	El nombre del grupo de Servidores de almacenamiento al cual está conectado el Visor.

Seleccione [Se satisfacen todas las siguientes] para mostrar solo las cámaras que cumplen con todos los criterios. Seleccione [Se satisface cualquiera de las siguientes] para mostrar solo las cámaras que cumplen con algunos los criterios.

- (3) [Si no se satisfacen las condiciones, seguir mostrando cámaras durante]

Especifique cuánto tiempo seguirá visualizando una ventana de vídeo en el diseño cuando no coincida con los criterios aquí especificados.

**3** Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo.

**4** Haga clic en [Diseños] > [Guardar diseño].

**5** Cambie el nombre del diseño según sea necesario y haga clic en [Aceptar].



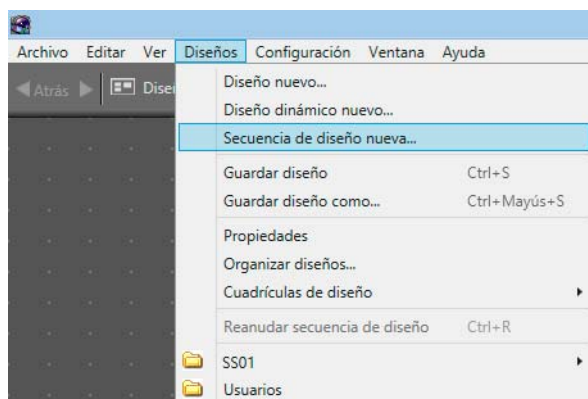
#### Nota

El número máximo de ventanas de vídeos de diseño dinámico que se pueden visualizar es 25.

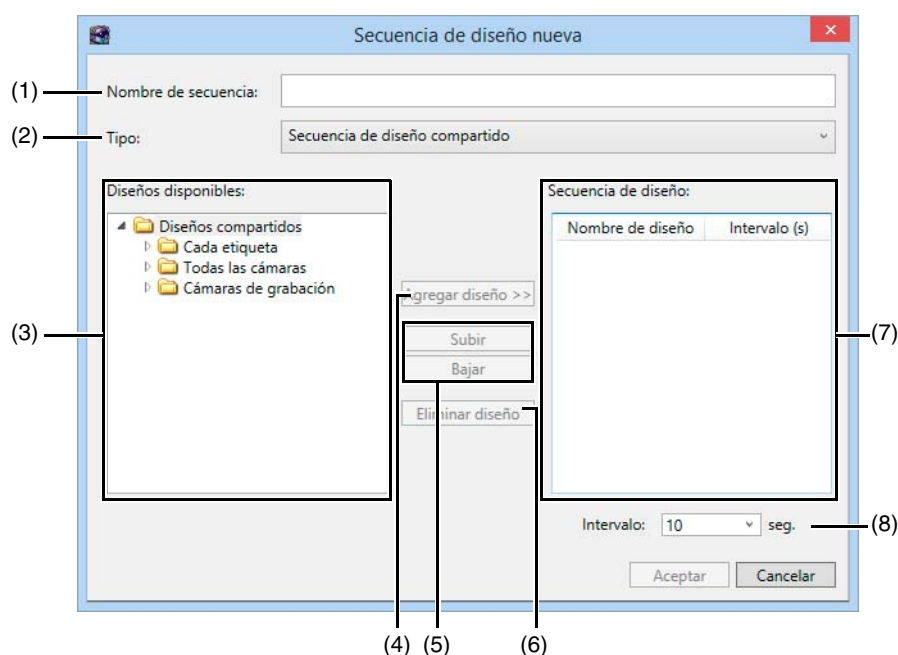
## Configuración de una secuencia de diseños

RM-64/25/9

- 1** Haga clic en [Diseños] > [Secuencia de diseño nueva] para mostrar el cuadro de diálogo [Secuencia de diseño nueva].



- 2** Especifique los diseños que se mostrarán en la secuencia.



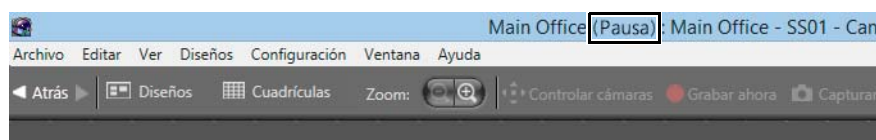
- (1) **[Nombre de secuencia]**  
Introduzca el nombre de la secuencia de diseños.
- (2) **[Tipo]**  
Especifique el tipo de la secuencia de diseños.
- (3) **[Diseños disponibles]**  
Muestra una lista de diseños disponibles.
- (4) **[Agregar diseño]**  
Agregue el diseño seleccionado a la lista [Diseños de la secuencia].
- (5) **[Subir] y [Bajar]**  
Mueve el diseño seleccionado hacia arriba o abajo en la lista para cambiar el orden de la secuencia.
- (6) **[Eliminar diseño]**  
Quite un diseño de la lista.
- (7) **[Secuencia de diseño]**  
Muestra una lista de diseños en el orden de la secuencia de diseños.  
Puede establecer el tiempo de visualización de cada diseño en [Intervalo (seg.)].
- (8) **[Intervalo]**  
Al añadir un diseño a una secuencia, el tiempo de visualización establecido se agregará aquí. El tiempo de visualización se puede modificar después de añadirlo a [Diseños de la secuencia]. Especifique un valor entre 5 y 9999 (seg.).

**3** Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo.

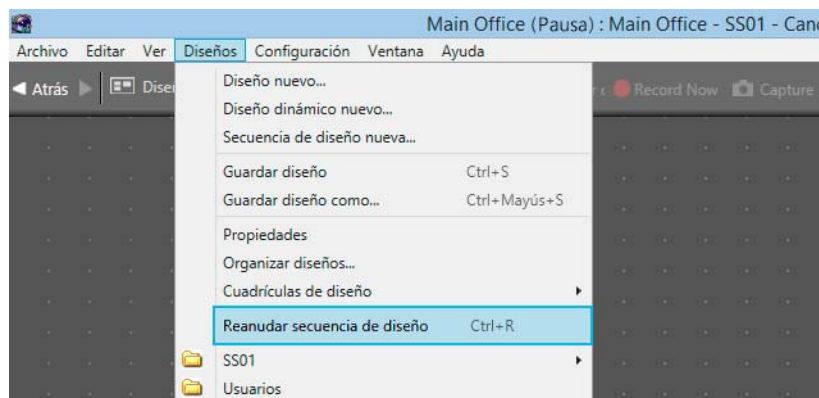
## Reanudación de la secuencia de diseño

En las situaciones siguientes, la secuencia de diseños se detiene automáticamente.

- Al hacer clic en el área de diseño
  - Al obtener los privilegios de control de la cámara
  - Haga clic en [Cuadrículas] en la barra de herramientas y seleccione un tipo de cuadrícula en el menú que se muestra.
  - Al abrir un menú en la barra de menús
  - Al cambiar a otra pestaña o abrir una nueva pestaña
  - Al cancelar la propiedad de un diseño, por ejemplo, al eliminarlo mediante un Visor en otro ordenador
- Al estar detenido, aparece "Pausa" en la barra de título, como se muestra a continuación.



Para reanudar una secuencia de diseños detenida, haga clic en el menú [Diseños] > [Reanudar secuencia de diseño].

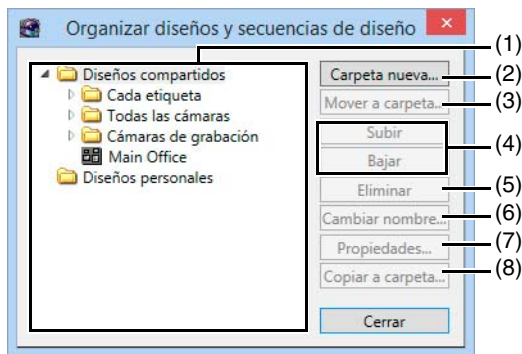


Durante la visualización de pantalla completa, haga clic con el botón derecho en cualquier punto del área de visualización fuera de las ventanas de vídeo y, a continuación, haga clic en [Reanudar secuencia de diseño] o pulse Ctrl+R para reanudar la secuencia.

# Organización de diseños

Puede cambiar el orden de visualización de los menús, clasificar y organizar los diseños en carpetas y editar los diseños.

- 1** Haga clic en [Diseños] > [Organizar diseños] para mostrar el cuadro de diálogo [Organizar diseños y secuencias de diseño].



**(1) Árbol de diseños**

Muestra una lista de diseños disponibles.

El árbol de diseños utiliza los iconos siguientes:

Icono	Descripción
	Diseño personalizado, diseño simple
	Diseños dinámicos
	Secuencias de diseños
	Carpeta

**(2) [Carpeta nueva]**

Cree una nueva carpeta.

**(3) [Mover a carpeta]**

Mueva el diseño seleccionado a una carpeta.

**(4) [Subir] y [Bajar]**

Mueva el diseño seleccionado hacia arriba o abajo en la lista.

**(5) [Eliminar]**

Elimine el diseño seleccionado de la lista.

**(6) [Cambiar nombre]**

Cambie el nombre del diseño seleccionado.

**(7) [Propiedades]**

Muestra las propiedades del diseño seleccionado.

Las propiedades que se muestran diferirán según el tipo de diseño, según se describe a continuación.

**(Normal) Diseños**

[Fondo]: especifica una imagen (un archivo .bmp o archivo JPEG) que se utilizará como fondo.

[Opciones de reproducción]: especifique cómo se muestran las ventanas de vídeo al abrir el diseño.

**Diseños dinámicos**

Esta es la misma pantalla que en el paso 2 de “Configuración de un diseño dinámico” (P. 130). Puede especificar las condiciones para la visualización de las cámaras.

**Secuencias de diseños**

Esta es la misma pantalla que en el paso 2 de “Configuración de una secuencia de diseños” (P. 131).

Puede especificar los diseños que pasarán en secuencia automáticamente.

**(8) [Copiar a carpeta]**

Copie el diseño seleccionado a una carpeta.



### Importante

- No es posible cambiar el nombre de las carpetas [Diseños compartidos] y [Diseños personales].
- Solo un administrador (o usuarios con permiso para editar diseños compartidos) puede gestionar diseños compartidos (p. 62).



### Nota

La configuración en el cuadro de diálogo [Organizar diseños y secuencias de diseño], por ejemplo el orden de la secuencia de diseños y los tipos de carpetas, también aparece al hacer doble clic en el menú [Diseños] o al hacer clic en el botón [Diseños] en la barra de herramientas.

# Configuración de [Configuración avanzada de la cámara]

Puede ajustar la configuración avanzada de la cámara para visualizar la ventana de vídeo como la calidad de vídeo, el enfoque y la salida de dispositivos externos.

- 1** Haga clic en [Ventana] > [Control de cámara].
- 2** Haga clic en la ventana de vídeo de la cámara que desee configurar y haga clic en [Control] en el cuadro de diálogo [Control de cámara] para asumir el control de la cámara.
- 3** Haga clic en [Avanzada] en el cuadro de diálogo [Control de cámara] para mostrar el cuadro de diálogo [Configuración avanzada de la cámara].
- 4** Haga clic en la pestaña que desee configurar.
- 5** Después de definir la configuración, haga clic en [Cerrar].

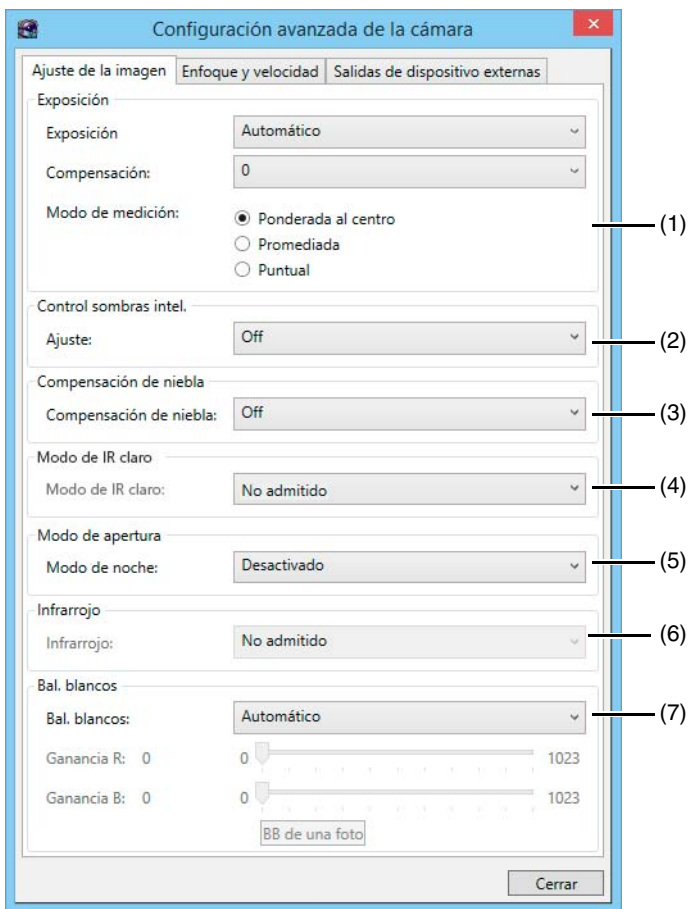


## Importante

- Si pierde el control de la cámara mientras el cuadro de diálogo [Configuración avanzada de la cámara] está abierto, no podrá seguir con la configuración. Vuelva a hacer clic en [Control] en el cuadro de diálogo [Control de cámara] para asumir el control y continuar con la configuración. Para obtener más información sobre los privilegios de control de la cámara, consulte "Configuración del ángulo de la cámara" (P. 105).
- La opción [Configuración avanzada de la cámara] durante la grabación de vídeo solo está disponible cuando se tienen privilegios de control de la cámara. Si se pierde el control de la cámara, se restablecerá la configuración de la programación de grabación.
- Si la función inteligente de configuración de detección se activa cuando se fija la posición de la cámara, el software no puede obtener privilegios de control de la cámara para realizar la configuración avanzada de la cámara. En este caso, configure la cámara en la página de configuración de la cámara.

## Ajuste de la calidad de vídeo

La calidad de vídeo de la cámara se puede ajustar en la pestaña [Ajuste de la imagen].

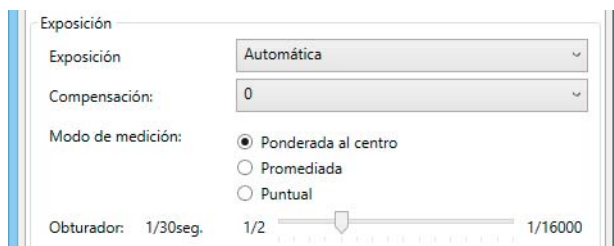


### (1) [Exposición]

La configuración cambia en función del ajuste de exposición seleccionado.

- [Automático]  
Controle automáticamente la exposición.
- [Automática (sin parpadeo)]  
Reduce el parpadeo de las fuentes de luz, como la iluminación fluorescente. La velocidad de obturador se ajusta automáticamente según las condiciones de iluminación.
- [Automático (sin parpadeo2)]  
Seleccione esta opción cuando la reducción del parpadeo con [Automática (sin parpadeo)] no sea suficiente. Si se utiliza esta opción, es posible que se produzca sobreexposición al suprimir el rango de ajuste automático de la velocidad del obturador para no superar los 1/100 s.
- [Automática (prioridad de obturación)]  
Especifique la velocidad del obturador.
- [Auto (AE prior. apertura)]  
Especifique el valor de la apertura.

Cuando se establece un valor para [Exposición] diferente del de [Manual], se muestran los elementos de la configuración de la corrección de la exposición.



[Compensación]: especifique la compensación de la exposición. Seleccione valores negativos para oscurecer el vídeo y valores positivos para aclararlo.

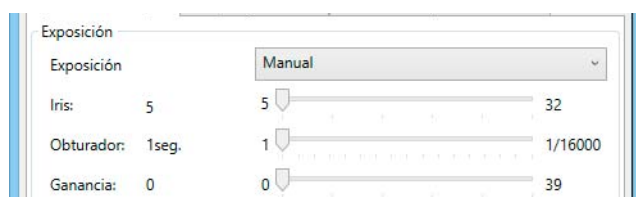
[Modo de medición]: especifique la configuración del modo de medición: [Ponderada al centro], [Promediada] o [Puntual].



Modo de medición	Descripción
[Ponderada al centro]	Mide toda la escena con énfasis en el centro. La correcta exposición se obtiene para un sujeto cercano al centro de la escena, aunque la periferia puede estar un poco más oscura o más clara. Se utiliza para sujetos que se encuentran en el centro de la escena.
[Promediada]	Mide una media de toda la escena. Se obtiene una exposición uniforme, incluso cuando la escena tiene grandes diferencias de brillo. Utilícelo para escenas en las que, por ejemplo, pasen automóviles o haya personas en tránsito.
[Puntual]	Mide el centro de la escena. La correcta exposición se obtiene para un sujeto cercano al centro de la escena, independientemente del brillo de la periferia. Utilícelo si el sujeto está iluminado por un reflector o si tiene luz de fondo, donde deba ajustar la exposición al centro de la escena.

[Obturador]: especifique la velocidad del obturador cuando [Exposición] esté ajustado en [Automática (prioridad de obturación)].

- [Manual]



Compense la exposición manualmente. Aparecen las configuraciones siguientes de compensación de la exposición.

[Iris]: especifique la configuración del iris. Arrastre el control deslizante hacia la izquierda para cerrar el iris y oscurecer el vídeo, o hacia la derecha para abrir el iris y hacer el vídeo más luminoso.

[Obturador]: especifique la velocidad del obturador.

[Ganancia]: especifique la ganancia (sensibilidad a la iluminación). Arrastre el control deslizante hacia la izquierda para disminuir la ganancia y oscurecer el vídeo, o hacia la derecha para aumentar la ganancia y hacer el vídeo más luminoso.

H45 M44 H730MkII

[Auto (AE prior. apertura)] en [Exposición] no está disponible.

## (2) [Control sombras intel.]

Especifique el valor que se utilizará para la función de control de sombras inteligente de la cámara para el vídeo en directo.

[Desactivada]: reproduce vídeo en directo con el valor de control de sombras inteligente configurado en la cámara.

[Automático]: configura el control de sombras inteligente en automático.

[1] a [7]: seleccione uno de los siete niveles de intensidad al configurar la función Control de sombras inteligente de forma manual.

## (3) [Compensación de niebla]

Especifique el valor que se utilizará para la función de compensación de niebla de la cámara al mostrar vídeos en directo.

[Desactivada]: desactive la compensación de niebla.

[Automático]: ajuste la compensación de niebla en automático.

[1] a [7]: seleccione uno de los siete niveles de intensidad al configurar la función de compensación de niebla de forma manual.

## (4) [Modo de IR claro]

Especifique si desea visualizar vídeo en directo mientras utiliza el modo de IR claro o no.

[Activado]: mostrar vídeos con el modo de IR claro activado.

[Desactivada]: muestra vídeos con el modo de IR claro desactivado.



### Importante

Si se configura [Modo de IR claro] en [Activado] en cámaras que disponen de las funciones Modo de IR claro y Luz infrarroja, las configuraciones de la cámara determinarán si se activa la luz infrarroja.



### Nota

Cuando [Modo de IR claro] está ajustado en [Activado], el vídeo se muestra en blanco y negro.

(5) [Modo de apertura]

Especifique el modo de apertura de la cámara.

[Modo de noche]

- [Desactivado]  
Desactive la función de modo de noche.
- [Activado]  
Visualice vídeo en directo en el modo de noche.
- [Automático]  
La cámara cambia automáticamente al modo de noche.



**Importante**

Cuando [Modo de IR claro] está ajustado en [Activado], no se puede definir [Modo de noche].



**Nota**

Cuando [Modo de noche] está activado en [Modo de apertura], el vídeo se muestra en blanco y negro.

(6) [Infrarrojo]

Especifique si desea o no utilizar la iluminación infrarroja durante el modo de noche. Las cámaras sin función de iluminación infrarroja siempre se ajustan en [No admitido].

[Desactivada]: graba con la función de iluminación infrarroja desactivada.

[Operación día/noche]: utiliza iluminación infrarroja con el modo de noche. La iluminación infrarroja se irradiará durante el modo de noche.

[1] a [5]: Seleccione uno de los cinco niveles de intensidad de la iluminación infrarroja utilizada durante el modo de noche cuando [Exposición] está ajustado en [Manual].



**Importante**

Cuando [Modo de IR claro] está ajustado en [Activado], no se puede definir [Infrarrojo].

(7) [Bal. blancos]

Especifique el balance de blancos apropiado mediante la selección de una de las configuraciones de fuente de luz de la cámara que aparecen en la lista.

Si selecciona [Manual], utilice uno de los siguientes dos métodos para ajustar el balance de blancos.

- [Ganancia R] y [Ganancia B]  
Especifique los parámetros de balance de blancos mediante los controles deslizantes. Arrastre el control hacia la derecha para aumentar la ganancia (sensibilidad a la iluminación).
- [BB de una foto]  
Fuerce el ajuste del balance de blancos según una fuente de luz. Utilice un objeto blanco (por ejemplo una hoja de papel) como referencia, abarque la toma con este objeto y haga clic en este botón.

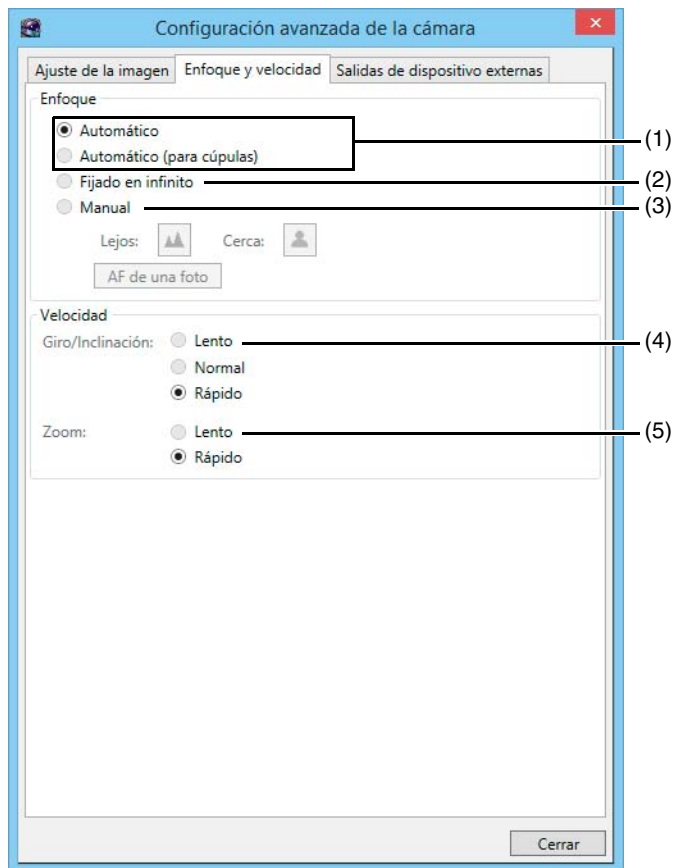


**Importante**

Cuando [Modo de IR claro] o [Modo de noche] está ajustado en [Activado], no se puede definir el balance de blancos. Sin embargo, si selecciona [Automático] en el Modo de noche, podrá configurar el balance de blancos, pero la configuración se borrará cuando la cámara cambie al Modo de noche.

## Ajuste del enfoque y la velocidad

Puede utilizar la pestaña [Enfoque y velocidad] en el cuadro de diálogo [Configuración avanzada de la cámara] para ajustar el enfoque y las velocidades de giro, inclinación y zoom.



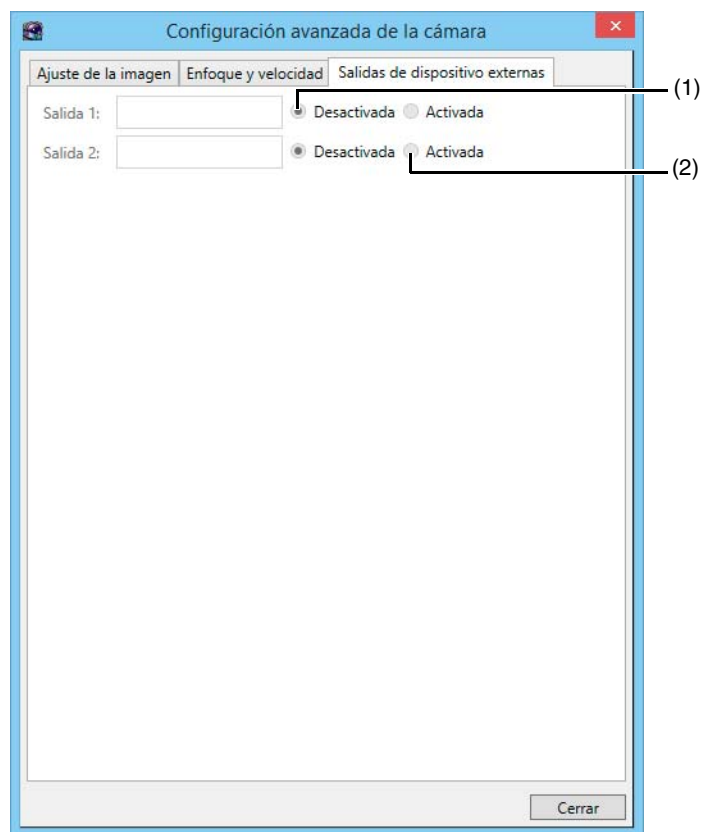
- (1) **[Automático], [Automático (para cúpulas)]**  
Enfoca automáticamente el vídeo.  
Utilice [Automático (para cúpulas)] para las cámaras equipadas con una carcasa domo para interiores. La configuración evita que la cámara enfoque hacia la superficie de la cúpula.
- (2) **[Fijado en infinito]**  
Fije el punto focal en el infinito.
- (3) **[Manual]**  
Haga clic en el botón [Lejos] o [Cerca] para ajustar el enfoque manualmente.  
Haga clic en [AF de una foto] para enfocar una vez en el sujeto actual y después volver al enfoque manual.
- (4) **[Giro/Inclinación]**  
Especifique la velocidad de giro e inclinación ([Lento], [Normal] o [Rápido]).
- (5) **[Zoom]**  
Especifique la velocidad de zoom ([Lento] o [Rápido]).

### C500

Cuando el zoom digital de la cámara está ajustado en [Desactivar], la velocidad de zoom no está disponible.

## Configuración de salidas externas

Utilice la pestaña [Salidas de dispositivo externas] en el cuadro de diálogo [Configuración avanzada de la cámara] para configurar la salida a dispositivos externos conectados a la cámara.



- (1) [Desactivada]  
Desactive la salida externa.
- (2) [Activada]  
Active la salida externa.



# Capítulo 8

## Copia de seguridad

Este capítulo explica el destino de almacenamiento de los datos necesario para restablecer el Servidor de almacenamiento y cómo restablecer una copia de seguridad.

## Destinos de los archivos de copia de seguridad

Los datos de grabación, los datos de eventos y los archivos de configuración se almacenan en las siguientes carpetas en la unidad especificada en la configuración de la unidad del Servidor de almacenamiento (p. 67). Realizar copias de seguridad le permite utilizarlas para restablecer el Servidor de almacenamiento.

### ■ Datos de grabación

<Unidad de destino>:\Canon-NVR\videofiles

Se realiza una copia de seguridad del siguiente archivo de datos de grabación:

NVR3\_MEDIA\_ xxxxxxx \_ aaaammdd \_ hhmmss .edt  
ID de cámara Año, mes y día Hora  
de inicio de la grabación

El vídeo grabado se guarda en un archivo temporal en el disco duro. De modo predeterminado, se crea un archivo de grabación y se guarda en la unidad de destino cuando el tamaño del archivo temporal alcanza 1 GB o cuando han transcurrido 24 horas desde el inicio de la grabación. El tamaño se puede cambiar con la opción [Tamaño/duración máximos de archivo] en la pestaña [Configuración de grabación] en el cuadro de diálogo [Configuración del grupo de servidores de almacenamiento].



#### Importante

Los datos de grabación guardados en las carpetas indicadas más arriba se borran automáticamente una vez transcurrido el periodo máximo de almacenamiento establecido en Gestor RM. Cuando el espacio en disco se vuelve insuficiente, los datos incluidos en el periodo máximo de almacenamiento también se borrarán (p. 68). Recomendamos que realice copias de seguridad periódicas.



#### Nota

- Se utiliza la Hora Media de Greenwich para la hora que se añade al nombre del archivo en los datos de grabación. Añada o reste las horas necesarias según su zona horaria para determinar la hora de los datos.
- Este software utiliza compresión con pérdida de información para los datos de grabación. No es necesario comprimir aún más los archivos de grabación con una unidad de cinta u otros dispositivos.

### Archivos temporales

El siguiente es un archivo temporal antes de que el sistema lo convierta en un archivo de datos de grabación. No es posible realizar una copia de seguridad de este archivo mediante el método estándar de copia de seguridad.

NVR3\_UNINDEXED\_MEDIA\_ xxxxxxx \_ aaaammdd \_ hhmmss .edt  
ID de cámara Año, mes y día Hora  
de inicio de la grabación

### ■ Datos de eventos

<Unidad de destino>:\Canon-NVR\eventfiles

Se realiza una copia de seguridad del siguiente archivo de datos de eventos:

NVR3\_EVENT\_ xxxxxxx \_ aaaammdd \_ hhmmss .evt  
ID de cámara Año, mes y día Hora  
de inicio de la grabación

Se utiliza la Hora Media de Greenwich para la hora que se añade al nombre del archivo en los datos de grabación. Añada o reste las horas necesarias según su zona horaria para determinar la hora de los datos.

## ■ Archivos de configuración

La configuración del Servidor de almacenamiento y del Visor se guarda en las carpetas siguientes en el ordenador donde ha instalado el programa. Debe realizar una copia de seguridad de todas esas carpetas para tener una copia de seguridad completa de los archivos de configuración.

<Unidad del sistema>:\ProgramData\Canon\WebView\NVR30\

<Unidad del sistema>:\Users\<Nombre de usuario>\AppData\Local\Canon\WebView\NVR30\



### Nota

- Los nombres de los archivos de configuración no se muestran a menos que seleccione [Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos] en la pestaña [Ver] de [Opciones de carpeta] del Explorador de Windows.
- No es posible utilizar la función de copia sombra de seguridad del SO con este software.
- También puede utilizar [Copia de seguridad/Restauración de la configuración] en el menú [Herramientas] (p. 59) si solamente desea realizar una copia de seguridad o restablecer los datos de configuración.

## Notas acerca de la copia de seguridad

- No es necesario detener la grabación para realizar una copia de seguridad de datos de una grabación finalizada. No obstante, la tasa de imagen puede cambiar debido a la mayor carga de E/S del disco y/o carga de la CPU.
- Si desea restablecer un archivo de grabación de copia de seguridad, el ordenador donde restablezca la copia de seguridad debe tener la misma dirección IP y la misma configuración de unidades que el servidor de almacenamiento original. Por ejemplo, si el Servidor de almacenamiento original incluye una unidad del sistema y una unidad de datos grabados, el Servidor de almacenamiento donde restablezca la copia de seguridad también debe tener una unidad del sistema y una unidad de datos grabados. Establezca la capacidad del disco duro en función del volumen de los datos que desea restablecer.

# Cómo restablecer una copia de seguridad

## Restablecimiento desde los datos de copia de seguridad

Siga el procedimiento a continuación para restablecer un Servidor de almacenamiento a partir de los datos de copia de seguridad:

**1** Prepare un nuevo Servidor de almacenamiento para el restablecimiento.

**2** Instale este software.

**3** Detenga el Servidor de almacenamiento.

Para obtener información acerca de cómo detener el Servidor de almacenamiento, consulte “Detención del servidor de almacenamiento” (P. 144).

**4** Restablezca el archivo de configuración de este software en su ubicación original.

La carpeta siguiente se utiliza de modo predeterminado:

<Unidad del sistema>:\ProgramData\Canon\WebView\NVR30\

<Unidad del sistema>:\Users\<Nombre de usuario>\AppData\Local\Canon\WebView\NVR30\



### Importante

- Si el archivo de configuración no se restaura correctamente, todos los ajustes se restablecerán a sus configuraciones predeterminadas.
- Si utiliza una versión del software RM v4.0 o anterior, el período máximo de almacenamiento para los datos grabados (p. 68) estará configurado por defecto en una semana. Si se restauran los datos grabados con las configuraciones predeterminadas, los datos incluidos que tengan una antigüedad superior a una semana se eliminarán cuando se ejecute el Servidor de almacenamiento.
- Si la opción [Conservar video durante un máximo de] está configurada (p. 68), los datos de grabación restaurados que superen el período de almacenamiento especificado se eliminarán cuando se ejecute el Servidor de almacenamiento.

**5** Restablezca los archivos de grabación en su ubicación original.

La carpeta siguiente se utiliza de modo predeterminado:

<Unidad de destino>:\Canon-NVR\videofiles\

**6** Restablezca los archivos de eventos en su ubicación original.

La carpeta siguiente se utiliza de modo predeterminado:

<Unidad de destino>:\Canon-NVR\videofiles\

**7** Ejecute el Servidor de almacenamiento.

**8** Asegúrese de que la grabación se realice correctamente. También asegúrese de que los datos de grabación restablecidos se reproduzcan correctamente.

## ■ Detención del servidor de almacenamiento

El Servidor de almacenamiento se ejecuta en segundo plano como servicio de Windows. Al restablecer datos de copia de seguridad, debe seguir los pasos a continuación para detener temporalmente el Servidor de almacenamiento.

**1** Haga clic en [Inicio] > [Panel de control].

**2** Haga clic en [Sistema y seguridad].

**3** Haga clic en [Herramientas administrativas].

**4** Haga doble clic en [Servicios].



**5** Haga doble clic en [Servidor de almacenamiento RM] para mostrar [Propiedades del servidor de almacenamiento RM].

**Lite**

Haga doble clic en [Servidor de almacenamiento de RM-Lite].

**6** Haga clic en [Detener].

**7** Haga clic en [Aceptar] para cerrar las propiedades



**Nota**

Para reiniciar el servidor de almacenamiento, siga el mismo procedimiento y haga clic en [Iniciar] en el paso 6.





# Capítulo 9

## Resolución de problemas

Este capítulo describe algunas soluciones a los problemas que pueda encontrar y los mensajes de error que aparecen en este software.

## Acciones necesarias cuando se producen errores de grabación

Cuando se produce un error de grabación (p. ej., faltan datos) durante la reproducción, puede comprobar la información en el registro de eventos y en el archivo de registro del Servidor de almacenamiento para solucionar la causa.

Registro		Causa	Acción
Evento	Registro del Servidor de almacenamiento		
Error: no es posible conectarse a la cámara	CameraServer <nombre del host> desconectado (<contenido del error>)	Es posible que se haya producido un error de red. Compruebe el código del error Winsock grabado en el registro del Servidor de almacenamiento para buscar la causa del error (p. 157).	Compruebe la red (concentrador, cables, etc.) en busca de problemas y asegúrese de que la cámara funcione con normalidad.
Tasa de imagen de grabación disminuida si la carga es elevada	–	La tasa de grabación efectiva es excesivamente baja (el 50 % o menos). Es posible que se hayan emitido eventos de detección de movimiento o sensor con demasiada frecuencia.  La carga en la CPU del Servidor de almacenamiento puede ser muy alta.	Modifique la programación de grabación y la sensibilidad de la detección de movimiento.  Compruebe el uso actual de la CPU y finalice las aplicaciones que tengan una gran carga en la CPU.
Grabación en pausa (Espacio insuficiente en disco <nombre de la unidad>)	–	La carga de escritura de datos grabados en el disco duro puede ser muy grande.	Disminuya el periodo máximo de almacenamiento o agregue un disco duro. Además, intente modificar la programación de grabación.

# Soluciones cuando se producen problemas con el Visor

Si tiene problemas al utilizar el Visor, consulte las soluciones siguientes:

## Ventanas del Visor y de vídeo

Problema	Solución
No se puede utilizar la función de giro, inclinación y zoom de la cámara en la ventana de vídeo.	Haga doble clic en la ventana de vídeo o haga clic en [Control] en el panel [Control de cámara] (p. 105). Si se reproduce vídeo (la barra de título de la ventana de vídeo es gris), no puede utilizar la cámara. Haga clic en [En directo] en la escala de tiempo y tome el control de la cámara.
Si se hace clic en la ventana de vídeo para mostrar el menú [Ventana de vídeo], [Grabar ahora] se ensombrecerá (no disponible). No obstante, se puede utilizar esta función en otra ventana de vídeo.	Abra las propiedades de la cámara para la ventana de vídeo y compruebe en la pestaña [Avanzada] si la cámara está desactivada. Si la cámara está desactivada, haga clic en [Activar cámara] (p. 52).
Si intenta utilizar diseños creados por otros usuarios, los diseños no se mostrarán en el menú [Diseño] y no se podrán seleccionar.	Los diseños guardados en la carpeta [Diseños personales] no pueden ser vistos por otros usuarios. Para que todos los usuarios tengan acceso a los diseños creados por un usuario, un administrador (o usuarios con permiso para editar diseños compartidos) debe crear los diseños y guardarlos en la carpeta [Diseños compartidos] (p. 128).
La calidad del vídeo (en directo y grabado) en la ventana de vídeo es deficiente.	Cambie las configuraciones de tamaño de recepción y tamaño de visualización. Según el tamaño de recepción y el tamaño de visualización, la calidad de vídeo puede disminuir. Por ejemplo, si visualiza un vídeo con un pequeño tamaño de recepción en una ventana de vídeo grande, la calidad de imagen disminuirá. Puede ajustar la calidad del vídeo grabado con la configuración avanzada de grabación.
Ninguna de las cámaras graba.	¿El cable de red al servidor está conectado correctamente? ¿Hubo un apagón energético? ¿Ha especificado "No grabar" para una programación especial del día? Si los indicadores de enlace en el concentrador (concentrador de conmutación) y en el conector de red del servidor no se encienden, puede haber un defecto en el cable del servidor, en el concentrador (conmutador) o en el conector de red.
Algunas cámaras no graban.	¿Funcionan las conexiones de alimentación y red de las cámaras? ¿Las cámaras responden al hacer ping? ¿Puede ver vídeos en directo del Visor de la cámara en el ordenador del Servidor de almacenamiento? ¿Ha especificado "No grabar" para una programación especial del día? ¿Ha configurado grabación con sensor o grabación con detección de movimiento?
El Servidor de almacenamiento no se puede conectar al Visor.	¿Son correctos el nombre de usuario y la contraseña de inicio de sesión? ¿Funciona la conexión de red entre el servidor y el Visor? ¿Es correcta la dirección IP y número de puerto del servidor de destino? ¿El servidor responde al hacer ping desde el ordenador del Visor?
No se pueden mostrar vídeos en directo.	Si aparece "No se ha podido conectar a la cámara" en la ventana de vídeo, compruebe la alimentación de la cámara y la conexión de red. Si aparece un mensaje en la escala de tiempo del Visor, que indica que se ha producido un error al conectarse a la cámara, compruebe la alimentación de la cámara y la conexión de red. Si la pantalla se pone en blanco cuando cambia de diseño, pero aparece un vídeo unos segundos más tarde, el número de cámaras o la configuración de tasa de imagen en directo superan las capacidades de rendimiento del ordenador. Reduzca el número de cámaras o disminuya la tasa de imagen. En el formato de vídeo H.264 o MPEG-4, esto puede suceder debido a que no hay memoria suficiente. Reduzca el número de ventanas de vídeo abiertas o cambie el formato de vídeo a JPEG.

Problema	Solución
El Servidor de almacenamiento se ralentiza o tarda más en realizar varios cambios de configuración, como registrar cámaras o programaciones de grabación desde el Visor (en Windows Vista).	Asegúrese de haber registrado menos de 10 cámaras en cada Servidor de almacenamiento. Si el Servidor de almacenamiento ejecuta Windows Vista, utilice Windows Server 2008 en su lugar.
Ya no se visualiza vídeo desde ninguna cámara (en Windows Vista).	Asegúrese de haber conectado menos de 10 cámaras a un Visor. Si utiliza la función de secuencia de diseños, ajuste el intervalo en 20 segundos o más. Si el Servidor de almacenamiento ejecuta Windows Vista, utilice Windows Server 2008 en su lugar.
Cuando se utiliza la función de secuencia de diseños, las ventanas de vídeo se quedan en blanco repentinamente y el vídeo de las cámaras ya no está disponible.	Si utiliza la función de secuencia de diseños para cambiar rápidamente de diseño cuando tiene una gran cantidad de ventanas de vídeo, los recursos de comunicación del sistema pueden ser insuficientes. Reduzca el número de cámaras en un diseño o ajuste un intervalo de visualización mayor para la secuencia de diseños.
El Visor se ralentiza.	El rendimiento del Visor depende enormemente de la especificación de la CPU y de la tarjeta de gráficos. Cuando el Visor parece ralentizarse, intente reducir el número de cámaras en el Visor o disminuya la tasa de imagen. Si la configuración de tamaño o calidad de vídeo de las cámaras es alta, la gran cantidad de datos de vídeo puede provocar que el procesamiento tarde más. Intente ajustar las configuraciones de calidad de vídeo y tamaño de vídeo en la cámara.

## Escala de tiempo

Problema	Solución
No pasa nada cuando se hace clic en alguno de los controles de reproducción.	Quite el cabezal de reproducción de la posición [En directo]. Debe seleccionar una ventana de vídeo antes de poder reproducir vídeo. Además, los botones de marco anterior y marco siguiente (p. 112) y el botón [Extraer] (p. 114) están activados solo cuando hay seleccionada una ventana de vídeo.

## [Extraer vídeo]

Problema	Solución
Se muestra un mensaje de error que indica que no se encuentra ningún vídeo en el segmento de la escala de tiempo seleccionada cuando se intenta guardar una grabación.	Asegúrese de que haya un vídeo grabado incluido en la parte seleccionada de la escala de tiempo (p. 111).

## Grabación de vídeo

Problema	Solución
La función Grabar ahora no se puede utilizar.	Asegúrese de que la cámara no esté desactivada en la pestaña [Avanzada] en las propiedades de la cámara. Si la cámara está desactivada, haga clic en [Activar cámara] (p. 51). Asegúrese también de que solo se ha seleccionado una cámara para grabar.
La cantidad de uso de espacio en disco del Servidor de almacenamiento es mucho mayor que el nivel calculado (p. 69) y el espacio libre en disco es insuficiente.	Cuando la configuración de tamaño o calidad de vídeo de la cámara es muy alta, la cantidad de datos por marco es elevada. Además, si utiliza un software antivirus, el software graba la comunicación entre los Servidores de almacenamiento y las cámaras, y el tamaño de este registro puede llegar a ser de varios gigabytes. Cambie la configuración del software antivirus para excluir los servidores de almacenamiento de la lista de destino.

## Problemas de conexión

---

Problema	Solución
La pantalla se queda en blanco y aparece el mensaje "No es posible conectarse a la cámara".	Se ha producido un error de red, la cámara se ha desconectado de la red o se ha cortado la alimentación de la cámara.

# Mensajes de error

## Mensajes que aparecen en el Visor

### ■ Mensajes de error en la ventana de vídeo

	Mensaje	Causa
Ventana de vídeo	Conectándose a la cámara.	El Visor se encuentra en proceso de conexión a la cámara.
	No es posible conectarse a la cámara.	El Visor no puede conectarse a la cámara y no se muestra vídeo en directo.
	Tomando control de la cámara.	Aparece después de que el usuario intenta tomar el control de la cámara.
	No es posible tomar el control de la cámara.	Otro usuario con mayor prioridad ya controla la cámara cuando intenta tomar el control de la cámara.
	El control se perderá en <cuenta atrás> segundos.	Aparece si la cámara se encuentra inactiva durante un minuto, inicia una cuenta atrás. La cuenta atrás comienza en 10 y disminuye cada un segundo hasta llegar a cero.
	Control de la cámara perdido.	Se agotó el tiempo de espera mientras el Visor controlaba la cámara u otro usuario con mayor prioridad solicitó el control de la cámara. Aparece durante tres segundos.
	No hay vídeos grabados.	Aparece al reproducir una grabación si no hay vídeo grabado en la posición actual del cabezal de reproducción.
	No es posible conectarse al Servidor de almacenamiento.	Aparece cuando no puede conectarse al Servidor de almacenamiento para reproducir una grabación.
	Espere.	Aparece cuando un vídeo MPEG-4 o H.264 en directo/grabado puede tardar en aparecer.
	No se ha podido conectar para enviar audio.	No se ha podido establecer una conexión para enviar audio a la cámara, por lo que no se puede enviar audio a la cámara.
	No se ha podido conectar para recibir audio.	No se ha podido establecer una conexión para recibir audio de la cámara, por lo que no se puede recibir audio de la cámara.
	No tiene permiso para ver el vídeo en directo.	El administrador ha prohibido la visualización en directo.

### ■ Mensajes de advertencia y error de Gestor RM

	Mensaje	Causa
Administración de usuarios	El <nombre de usuario> ya existe.	Ha intentado agregar un usuario al Servidor de almacenamiento con un nombre que ya existe.
	No es posible cambiar el nombre de usuario. El usuario <nombre de usuario> ya existe.	Ha intentado agregar un usuario al Servidor de almacenamiento con un nombre que ya existe.
	Asegúrese de que la contraseña y la confirmación coincidan exactamente.	La contraseña en el campo [Confirme la contraseña] no coincide con la contraseña del usuario.
	El número de Visores conectados ha superado el número recomendado y el servidor de grabación tiene una carga elevada.	Ha intentado conectar 7 Visores o más a la vez.
Configuración	El valor máximo debe ser mayor o igual que 1 día.	Ha intentado especificar menos de un día para el periodo máximo de almacenamiento.



	Mensaje	Causa
Al agregar una programación de grabación	La transmisión de grabaciones se aplica únicamente cuando se cumplen las condiciones siguientes: El formato de secuencia de vídeo es JPEG La configuración de tasa de imagen no supera 10 fps No existe ninguna secuencia del modo de grabación en la cámara.	Ha intentado activar una secuencia del modo de grabación.
Programación de grabación	Este elemento de programación se superpone con un elemento de programación anterior. Compruebe la configuración y vuelva a intentarlo.	Las programaciones de grabación se superponen.
	Los elementos de las programaciones de grabación deben tener una duración mínima de 15 minutos. Compruebe la configuración y vuelva a intentarlo.	Ha intentado ajustar una programación con un periodo inferior a 15 minutos.
	No es posible crear los elementos de la programación de grabación para las cámaras siguientes debido a un conflicto con programaciones existentes: <nombre de la cámara>	Ha intentado arrastrar una ventana de programación de grabación para agregar varias programaciones de grabación, pero una de las cámaras tiene una programación en conflicto.
	Error al crear varios elementos de la programación de grabación. Todas las cámaras seleccionadas tienen elementos de la programación de grabación en conflicto con un intervalo de tiempo de la programación.	Ha intentado agregar una programación de grabación a varias cámaras a través del cuadro de diálogo [Editar elemento de programación], pero el intervalo de tiempo de la programación está en conflicto con las programaciones que ya se han ajustado en las cámaras.
	Debe seleccionar al menos un día. Compruebe la configuración y vuelva a intentarlo.	Ha intentado registrar una programación sin especificar el día.
	Debe seleccionar al menos un modo de grabación. Compruebe la configuración y vuelva a intentarlo.	Ha intentado registrar una programación sin seleccionar la casilla de verificación de un modo de grabación.
Programaciones especiales del día	No es posible utilizar el zoom digital con <posición actual de la cámara>.	Ha intentado especificar el intervalo de zoom digital y cerrar el cuadro de diálogo [Editar elemento de programación] con la opción [Posición actual de la cámara] seleccionada.
	Este tipo de programación tiene días configurados para usarlo. Debe quitarlos antes de eliminar el tipo de programación.	Ha intentado eliminar una programación especial del día que tiene días programados.
	Este día ya se ha configurado como programación especial del día <nombre de la programación>. ¿Desea eliminar el día de la programación especial del día <nombre del programa> y utilizarlo en esta programación?	Ha intentado utilizar fechas que ya se utilizaban para otra programación especial del día.
	Las programaciones especiales del día no pueden tener una hora de finalización anterior a la hora de inicio.	Ha intentado registrar una programación que supera las 24:00 horas.
Al agregar y editar una cámara	Ya existe una programación con este nombre.	Ha intentado agregar una programación especial del día con un nombre que ya existe.
	No se ha podido conectar a la cámara. Compruebe que el nombre de host, el número de puerto, el nombre de usuario y la contraseña sean correctos.	No se ha podido conectar a la cámara.
Notificación de eventos	¿Está seguro de que desea quitar la cámara <nombre de la cámara>? Si quita la cámara, no podrá reproducir los vídeos grabados.	Ha intentado eliminar una cámara.
	Dirección de correo electrónico no válida.	Ha introducido caracteres que no son alfanuméricos o guiones bajos (_) en la dirección de correo electrónico.

## ■ Mensajes de advertencia y error en el Visor

	Mensaje	Causa
Ventana del Visor	La hora de esta máquina está desincronizada con la hora utilizada por el grupo de servidores de almacenamiento. Esto provoca problemas con la visualización de eventos. Para corregir el problema, sincronice la hora de la máquina con el grupo de servidores.	Existe una diferencia horaria de 5 segundos o más entre el Servidor de almacenamiento y el ordenador del Visor. Ajuste la hora del sistema del ordenador del Visor según la hora del Servidor de almacenamiento. Este mensaje no aparece si se anula la casilla de verificación [Enviar notificación si se ha agotado el tiempo de sincronización con el grupo de servidores de almacenamiento] en el cuadro de diálogo [Configuración de visor] (p. 122).
	No se ha podido establecer la conexión con el <nombre de host> del Servidor de almacenamiento. Verifique que el nombre de host y el número de puerto sean correctos.	Se ha producido un problema al conectarse al Servidor de almacenamiento para mostrar una ventana del Visor.
	No es posible guardar en esta carpeta.	Ha especificado la carpeta Windows o la carpeta Archivos de programa como carpeta de destino de las instantáneas.
	Este diseño no se puede guardar con el mismo nombre que un diseño abierto. Intente con un nombre diferente.	Ha intentado guardar un diseño con el mismo nombre que otro diseño abierto en otra pestaña o ventana.
Al guardar el vídeo especificado	La duración del vídeo extraído no puede superar 1 hora.	Ha intentado hacer que la duración sea mayor que 1 hora.
	No es posible extraer el vídeo. No hay datos de vídeo en el periodo especificado.	No es posible guardar un vídeo ya que no hay vídeo grabado en el segmento seleccionado.
	No es posible guardar en esta carpeta.	Ha especificado la carpeta Windows o la carpeta Archivos de programa como carpeta de destino de un archivo .mov.
Cuadro de diálogo [Organizar diseños y secuencias de diseño]	No es posible mover el diseño <nombre del diseño> porque está contenido en la secuencia de diseños actual.	Ha intentado mover un diseño que está registrado en la secuencia de diseños actualmente en uso.
	No es posible mover el diseño <nombre del diseño> porque es el diseño actual.	Ha intentado mover el diseño actual.
	No es posible eliminar el diseño <nombre del diseño> porque es el diseño actual.	Ha intentado eliminar la carpeta que contiene el diseño actual, o el diseño y la secuencia de diseños actual.
	No es posible cambiar el nombre del diseño. El nombre <nombre del diseño> ya existe.	Ha intentado cambiar el nombre de un diseño por el mismo nombre que un diseño existente.
	No es posible mover la secuencia de diseños <nombre de la secuencia de diseños> porque es la secuencia de diseños actual.	Ha intentado mover un diseño que está registrado en la secuencia de diseños actualmente en uso.
	No es posible eliminar el diseño <nombre del diseño> porque la secuencia de diseños actual lo está utilizando.	Ha intentado eliminar un diseño que es parte de la secuencia de diseños actual.

	Mensaje	Causa
Cuadro de diálogo [Organizar diseños y secuencias de diseño]	No es posible eliminar la secuencia de diseños <nombre de la secuencia de diseños> porque es la secuencia de diseños actual.	Ha intentado eliminar la secuencia de diseños actual.
	No es posible mover la carpeta <nombre de la carpeta> porque contiene una secuencia de diseños abierta.	Ha intentado mover la carpeta que contiene la secuencia de diseños que está actualmente en uso.
	No es posible mover la carpeta <nombre de la carpeta> porque contiene un diseño abierto.	Ha intentado mover la carpeta que contiene el diseño actual.
	No es posible eliminar la carpeta <nombre de la carpeta> porque contiene el diseño actual.	Ha intentado eliminar la carpeta que contiene el diseño actual.
	No es posible crear la carpeta. El nombre <nombre de la carpeta> ya existe.	Ha intentado crear una nueva carpeta con el mismo nombre que una carpeta existente.
	No es posible cambiar el nombre de la carpeta de diseños. El nombre <nombre de la carpeta> ya existe.	Ha intentado cambiar el nombre de una carpeta por el mismo nombre que una carpeta existente.
	No es posible mover la carpeta <nombre de la carpeta> porque contiene el diseño <nombre del diseño> utilizado por la secuencia de diseños <nombre de la secuencia de diseños> que está abierta.	Ha intentado mover una carpeta que contiene un diseño registrado en la secuencia de diseños actual.
	No es posible borrar la carpeta <nombre de la carpeta> porque contiene el diseño <nombre del diseño> utilizado por la secuencia de diseños <nombre de la secuencia de diseños> que está abierta.	Ha intentado eliminar una carpeta que contiene un diseño registrado en la secuencia de diseños actual.

## Mensajes grabados en los archivos de registro

### ■ Ubicaciones de los archivos de registro

Los archivos de registro del Servidor de almacenamiento se guardan en la carpeta siguiente en el ordenador donde está instalado el servidor.

<Unidad del sistema>:\ProgramData\Canon\WebView\NVR30\Log\

### Tipos de archivos de registro

Nombre de archivo	Descripción
storage_server_log_XXXXXXXXXX_x.csv	Archivo de registro para el Servidor de almacenamiento
viewer_log_XXXXXXXXXX_x.csv	Archivo de registro para el Visor
RM_manager_log_XXXXXXXXXX_x.csv	Archivo de registro para el Gestor RM

### ■ Mensajes de error

Los mensajes que aparecen a continuación se registran en el archivo de registro cuando se produce un error.

Mensaje	Descripción
Cannot rename storage_server.cfg.tmp to storage_server.cfg file	Se ha encontrado un archivo temporal del archivo de configuración, pero no se ha podido cambiar el nombre.

Mensaje	Descripción
No configuration file found.	No se encuentra el archivo de configuración del Servidor de almacenamiento.
Cannot delete old config <nombre del archivo>, error code <error de win32>	No es posible guardar la configuración.
Cannot rename config from <archivo temporal> to storage_server.cfg, error code <error de win32>	No es posible guardar la configuración.
Cannot write to config <storage server name>	No es posible guardar la configuración.
Configuration file failed consistency check, exiting...	Se ha encontrado una incoherencia en el archivo de configuración. Esto sucede cuando se reescribe directamente el archivo de configuración.
Error: Local machine not in the config.	No es posible encontrar la dirección IP o el nombre de host del Servidor de almacenamiento en el archivo de configuración.
Failed to bind to listen port <número de puerto>	El Servidor de almacenamiento no se ha podido enlazar con el puerto.
Failed to setsockopt for conditional accept()	No es posible aplicar la opción de socket al socket para la comunicación del grupo.
LS_start_service(apache) failed.	Error de inicio de Apache.
Email Authentication error (<motivo>): <host>	Se ha producido un error de autenticación al enviar un correo electrónico.
Email error: recipient is unreachable (<motivo>): <host>	Se ha producido un error de transmisión al enviar un correo electrónico.
Email error: Email error: server not responding (<motivo>): <host>	No es posible comunicarse con el host SMTP al enviar un correo electrónico.
Unable to obtain file size on disk, GetFileAttributesEx failed with error=%d for file %S	No es posible determinar el tamaño del archivo multimedia o de eventos.
CameraServer <host name> disconnected (<información del error>)	No se ha podido conectar a la cámara.

## ■ Códigos de error

### Códigos de error de Winsock

Código	Mensajes de error	Causa posible
10038	An operation was attempted on something that is not a socket.	Esto puede suceder de vez en cuando. No se necesita ninguna acción.
10048	Only one usage of each socket address (protocol/network address/port) is normally permitted.	Todos los recursos de comunicación están en uso. De este error se informa con frecuencia cuando un vídeo ya no se puede visualizar en una secuencia de diseños del Visor.
10050	A socket operation encountered a dead network.	Se produce cuando el ordenador reconoce que la red está inactiva debido a que el router o el concentrador más cercanos al ordenador están apagados. Normalmente, esto no se puede reconocer, por lo que de este error se informa en muy pocos casos.
10051	A socket operation was attempted to an unreachable network.	Se produce cuando otro dispositivo de red reconoce que la red está inactiva debido a que el router o el concentrador están apagados. Normalmente, esto no se puede reconocer, por lo que de este error se informa en muy pocos casos.
10054	An existing connection was forcibly closed by the remote host.	La cámara anuló la conexión debido a un reinicio de la cámara o a otras causas. Esto puede suceder cuando se reinicia la cámara con el botón de reinicio en la página de configuración del software de la cámara. No obstante, esto sucede muy pocas veces.
10060	A connection attempt failed because the connected party did not properly respond after a period of time, or established connection failed because connected host has failed to respond.	Se ha producido un error de tiempo de espera en la conexión TCP con la cámara. Esto sucede cuando se apaga la cámara.
10061	No connection could be made because the target machine actively refused it.	La cámara rechazó la conexión TCP. Esto sucede cuando el número de puerto es incorrecto o por otra causa.
10064	A socket operation failed because the destination host was down.	Esto sucede cuando se apaga la cámara. Normalmente, se produce 10060.
10065	A socket operation was attempted to an unreachable host.	No existe una ruta para la conexión a la cámara. También puede suceder cuando hay un error en el cable de red conectado al ordenador o al concentrador.
10091	WSAStartup cannot function at this time because the underlying system it uses to provide network services is currently unavailable.	Hay un error en el adaptador de red del ordenador.
11001	No such host is known.	El nombre de host no se puede resolver en el DNS.
11004	The requested name is valid, but no data of the requested type was found.	El nombre de host no se puede resolver en el DNS.

### Códigos de error de SMTP

Código	Mensajes de error	Causa posible
421	'domain' Service not available, closing transmission channel	Finalizó la comunicación debido a que se detuvo el servidor de correo.
450	Requested mail action not taken: mailbox unavailable	El procesamiento de correo solicitado no se realizó debido a que el buzón de correo no está disponible.
451	Requested action aborted: local error in processing	La operación solicitada se canceló debido a un error en el servidor de correo.
502	Command not implemented	El servidor de correo no admite el comando que se envió.
550	Requested action not taken: mailbox unavailable	La solicitud no se ejecutó debido a que el buzón de correo no está disponible.

## Códigos de error de HTTP

Código	Mensajes de error	Causa posible
401	Unauthorized	El nombre de usuario y la contraseña para conectarse a la cámara son incorrectos.
403	Forbidden	No se puede establecer una conexión debido a una restricción de direcciones IP en la cámara. Este error también puede ser devuelto por un servidor proxy.
500	Internal Server Error	Se produce cuando el servidor HTTP se ejecuta pero no se ha ejecutado el Servidor de almacenamiento. También puede producirse durante el funcionamiento normal si reinicia la cámara.
503	Service Unavailable	Se produce cuando la cámara no puede procesar temporalmente las solicitudes debido a una sobrecarga del servidor (demasiadas solicitudes de varios clientes), o a un proceso de inicio sin completar de la cámara, o a otros motivos.

## Códigos de error de wininet

Código	Mensajes de error	Causa posible
12002	The request has timed out.	Una solicitud superó el tiempo de espera. Indica que hubo un error en la conexión o en la transmisión de la solicitud.
12005	The URL is invalid.	La dirección URL es incorrecta. Normalmente, esto no sucede; sin embargo, puede producirse cuando intenta conectarse a una cámara que no es compatible.
12007	The server name could not be resolved.	No se ha podido resolver el nombre de host. Este error se genera cuando se especifica un nombre de host que no se registra en el DNS, o cuando se produce un problema de comunicación con el DNS mismo.
12017	The operation was canceled, usually because the handle on which the request was operating was closed before the operation completed.	Se canceló la comunicación. Este error no indica un problema y puede generarse durante el funcionamiento normal.
12029	The attempt to connect to the server failed.	Error en la conexión a la cámara. Normalmente, se genera 12002.
12030	The connection with the server has been terminated.	Se ha anulado la conexión a la cámara. El proceso de desconexión mismo se registra cuando se ejecuta normalmente.
12031	The connection with the server has been reset.	La conexión a la cámara se ha cortado por la fuerza.

## Mensajes de error de POP

Mensajes de error	Causa posible
ERR never heard of mailbox name	La dirección de correo electrónico no es correcta.
ERR invalid password	La contraseña es incorrecta.
ERR unable to lock maildrop	No se puede utilizar el buzón de correo. Otro programa ya lo está usando.

## Información del evento

Los eventos se pueden revisar en la pestaña [Eventos en directo] del Gestor RM y el [Registro de eventos en directo] del Visor. Si envía una notificación por correo electrónico a través de la función de notificación por correo electrónico, se mostrará el tipo de evento como código.

Tipo de evento	Visualización del registro de eventos	Código
Detección de movimiento	[Movimiento activado] o [Detección de movimiento desactivada]	MOTN
Grabación con sensor	[Sensor activado] o [Sensor desactivado]	SENS
Grabación manual (Grabar ahora)	[Grabar ahora iniciado] o [Grabar ahora detenido]	OPER
Función inteligente	[Función inteligente activada] o [Función inteligente desactivada]	PLUG
Detección de volumen	[Detección de volumen activada] o [Detección de volumen desactivada]	
Detección de grito	[Detección de grito activada] o [Detección de grito desactivada]	
Consolidación de eventos	[Consolidación de eventos ACTIVADA] o [Consolidación de eventos DESACTIVADA]	
Formatos de grabación	[Grabación iniciada] o [Grabación detenida]	RECD
La tasa de imagen de grabación ha cambiado	[Tasa de imagen de grabación disminuida si la carga es elevada] o [Revertida a la tasa de imagen de grabación por la resolución de cargas elevadas]	RFRM
Advertencia de espacio insuficiente en disco	[Advertencia: Poco espacio en disco]	DLIM
Eliminar archivos grabados (si el espacio en disco es insuficiente)	[Eliminar archivos grabados (si el espacio en disco es insuficiente) iniciado] o [Eliminar archivos grabados (si el espacio en disco es insuficiente) detenido]	LDDL
Eliminar archivos grabados (si hay poco espacio en disco)	[Eliminar archivos grabados (si hay poco espacio en disco) iniciado] o [Eliminar archivos grabados (si hay poco espacio en disco) detenido]	LDWN
Grabación suspendida/reiniciada	[Grabación suspendida] o [Reparada: Grabación reanudada]	RSUS
Error de comunicación de la cámara	[Error: no es posible conectarse a la cámara] o [Conexión con cámara reparada]	COMM
Servidor de almacenamiento iniciado o detenido	[Servidor de almacenamiento iniciado] o [Servidor de almacenamiento detenido]	SSUP

## Errores de cámara

La función de notificación por correo electrónico realizará una descripción de los errores de la cámara a través de un formato de códigos COMM con información detallada como el tipo de error y el número de error. El panel de eventos solo mostrará el número de error.

Error Tipo	Número de error	Significado
1	12004	Se produjo un error interno.
2	12007	No se ha podido resolver el nombre de host. Este error se genera cuando se especifica un nombre de host que no se registra en el DNS, o cuando se produce un problema de comunicación con el DNS mismo.
3	12029	Error en la conexión a la cámara. Normalmente, se genera 12002.
4	12030	Se ha anulado la conexión a la cámara. El proceso de desconexión mismo se registra cuando se ejecuta normalmente.
	12152	Un error de servidor no identificado.
5	401	El nombre de usuario y la contraseña para conectarse a la cámara son incorrectos.
	403	No se puede establecer una conexión debido a una restricción de direcciones IP en la cámara. Este error también puede ser devuelto por un servidor proxy.
	500	Se produce cuando el servidor HTTP se ejecuta pero no se ha iniciado el Servidor de almacenamiento. También puede producirse durante el funcionamiento normal si reinicia la cámara.
	404	Error relativo a HTTP.
	5xx	

Error Tipo	Número de error	Significado
6	0	La conexión con la cámara se detuvo de forma inesperada.
	12017	Se canceló la comunicación. Este error no indica un problema y puede generarse durante el funcionamiento normal.
7	12002	Una solicitud superó el tiempo de espera. Indica que hubo un error en la conexión o en la transmisión de la solicitud.
8	12005	La dirección URL es incorrecta. Normalmente, esto no sucede; sin embargo, puede producirse cuando intenta conectarse a una cámara que no es compatible.
9	12006	No se utilizó http o https.
10	–	La cámara no es compatible.
11	–	Error general.
12	407	Solicitud no válida.
	501	La sesión especificada no existe.
	503	Se produce cuando la cámara no puede procesar temporalmente las solicitudes debido a una sobrecarga del servidor (demasiadas solicitudes de varios clientes), o a un proceso de inicio sin completar de la cámara, o a otros motivos.
	508	La solicitud se ha rechazado debido a una limitación temporal de la conexión a la cámara.
13	–	No está conectado a la cámara.

## Eventos que indican niveles de error o advertencia y acciones correspondientes

Puede comprobar los eventos para establecer si se han producido errores relacionados con el estado del Servidor de almacenamiento.

Cuando se produce un evento que indica un nivel de error o advertencia, aparece de inmediato en el panel de eventos o en la escala de tiempo. Tome la medida apropiada para el evento.

Tipo de evento	Mensaje	Descripción	Acción correspondiente
Notificación de espacio insuficiente en disco <sup>*1</sup>	Advertencia: espacio insuficiente en disco	Se produce cuando el espacio libre en el disco es inferior al valor especificado, o el uso del disco es mayor que el valor especificado. Los datos se pueden eliminar antes de que pase el número de días de almacenamiento especificado.	Compruebe la configuración del modo de grabación (p. 78).
Inicia/detiene la eliminación de archivos debido a espacio insuficiente en disco <sup>*1</sup>	Advertencia: archivos eliminados debido a espacio insuficiente en disco	Se produce cuando el espacio libre en el disco es inferior al umbral, o el uso del disco es mayor que el umbral.	
Pausa/reanuda la grabación debido a espacio insuficiente en disco <sup>*1</sup>	Grabación suspendida (Espacio insuficiente en disco <nombre de la unidad>)	Se produce cuando el espacio libre en el disco es inferior al nivel límite, o el uso del disco es mayor que el nivel límite.	
Error al conectarse a la cámara	Error: no es posible conectarse a la cámara	Aparece cuando se produce un error al conectarse a la cámara.	Compruebe el estado de la red.
Error de conexión al Servidor de almacenamiento	Error: no es posible conectarse al Servidor de almacenamiento	Aparece cuando se produce un error al conectarse al Servidor de almacenamiento registrado en el grupo de Servidores de almacenamiento.	
Error de conexión al grupo de Servidores de almacenamiento	Error: no es posible conectarse al grupo de Servidores de almacenamiento	Aparece cuando se produce un error al conectarse al grupo de Servidores de almacenamiento.	
Cambio de la tasa de imagen de grabación	Tasa de imagen de grabación disminuida si la carga es elevada	Indica que la tasa de imagen de grabación ha cambiado debido a una mayor carga del servidor.	Compruebe la configuración del modo de grabación (p. 78).

<sup>\*1</sup> Consulte "Gestión del espacio en disco" (P. 67).





# Apéndice

Este capítulo incluye información adicional de referencia para utilizar este software.

# Crear un Icono de acceso directo para ejecutar el Visor

Puede configurar el modo de ejecutar el Visor, por ejemplo, para que omita la pantalla de inicio de sesión con el nombre de usuario y la contraseña (p. 100) si crea un icono de acceso directo que especifique las opciones de ejecución del Visor.



## Importante

- No es posible reconfigurar el icono de acceso directo que se crea automáticamente en el escritorio cuando instala este software.
- La contraseña de inicio de sesión se puede ver fácilmente en las propiedades del icono de acceso directo. Asegúrese de adoptar suficientes medidas de seguridad cuando utilice esta función.

### 1 Haga clic con el botón derecho en [Viewer.exe] en la carpeta de instalación y haga clic en [Crear acceso directo].

De modo predeterminado, [Viewer.exe] se encuentra en la carpeta siguiente:

<Unidad del sistema>:\Program Files\Canon\WebViewer\NVR30



## Nota

- "Unidad del sistema" corresponde a la unidad del sistema operativo que contiene los archivos del sistema. Si el sistema operativo está instalado en la unidad C, la unidad del sistema es la unidad C.
- Puede aparecer un mensaje en el que se le pregunte si desea crear un icono de acceso directo en el escritorio. Haga clic en [Aceptar] si desea crear el icono de escritorio.

### 2 Haga clic con el botón derecho en el icono de acceso directo y seleccione [Propiedades].

### 3 En la pestaña [Acceso directo], agregue una opción de ejecución en [Destino].

Opciones de ejecución	Descripción
-grupo nvr://<Nombre de usuario>:<Contraseña>@<Nombre de grupos de Servidores de almacenamiento> O -grupo nvr://<Nombre de usuario>:<Contraseña>@<Nombre de host>:<N.º de puerto>	La información de las opciones se utiliza para conectarse al grupo de servidores. El cuadro de diálogo [Conectar con grupo de servidores de almacenamiento] no aparece.



## Nota

- Al conectarse a varios grupos de Servidores de almacenamiento, utilice una coma (,) para conectarse desde nvr en adelante.
- No se puede especificar el nombre de host en IPv6.

### 4 Haga clic en [Aceptar] para cerrar el cuadro de diálogo.

### 5 Mueva el icono de acceso directo a la ubicación que prefiera.

# Comprobación del correo electrónico de notificación de eventos

Si Gestor RM se configura para enviar notificaciones por correo electrónico, se enviará un correo electrónico automáticamente a la dirección especificada cuando se produzca un evento. Los detalles del evento se pueden comprobar en la notificaciones por correo electrónico.

## Contenido y formato de las notificaciones de eventos por correo electrónico

Los tipos de evento incluyen eventos del sistema que indican la operación y el estado del grupo de Servidores de almacenamiento y eventos de cámara que indican la operación y el estado de las cámaras registradas en el grupo de Servidores de almacenamiento.

A continuación se muestra un ejemplo de notificación por correo electrónico.

An event of priority <u>Highest</u> occurred on <u>Wed Oct 01 03:08:11.068 2014</u> LOCAL=+0900 [ <u>Wed Oct 01 12:07:25.118 2014</u> ].			
(1)	(2)	(3)	(4)
Camera ID is: <u>1.1 : 2014-10-01T03:08:11.068,11,COMM,1,1,7&amp;12002</u> .			
(5)	(6)	(7)	(8) (9)(10) (11)

Datos descriptivos	Descripción
(1) Prioridad	Prioridad de eventos
(2) Fecha y hora de la ocurrencia (Hora Media de Greenwich)	Es la hora y la fecha en que se produjo un evento con base en la hora del ordenador del Servidor de almacenamiento.
(3) Diferencia de hora	Es la diferencia de hora con respecto a la Hora Media de Greenwich con base en la zona horaria del ordenador del Servidor de almacenamiento.
(4) Fecha y hora de la ocurrencia (hora local)	Es la fecha y la hora calculadas en (2) y (3).
(5) ID de cámara	Es una ID única utilizada para identificar las cámaras. Solo se muestra en eventos de cámara (no hay datos descriptivos en el caso de eventos de sistema). Consulte también "Cómo comprobar la ID de cámara".
(6) Fecha y hora de la ocurrencia (Hora Media de Greenwich)	La hora y la fecha en que se produjo un evento con base en la hora del ordenador del Servidor de almacenamiento se muestra en el siguiente formato. yy-mm-ddThh:mm:ss.fff Año-Mes-Día Hora:Min:Seg Ms
(7) ID de cámara	Se describe del mismo modo que (5) sin un punto. Los eventos del sistema suelen ser "0".
(8) Contenido del evento	Un código que indica el contenido del evento. Consulte "Información del evento" (P. 159) para obtener una explicación sobre los códigos.
(9) Valor	Estos valores muestran la ocurrencia y la conclusión del evento. "1" es Activado, "2" es Desactivado. Los eventos que no corresponden a Activado/Desactivado suelen ser "-1".
(10) Prioridad	Prioridad de eventos
	1: Más alta
	2: Alta
	3: Media
	4: Baja
	5: Más baja
(11) Información detallada	Estos valores indican los detalles del evento. Si hay varios valores, estos se separan con "&".

## ■ Cómo comprobar la ID de cámara

Cuando se produce un evento de cámara, la ID de la cámara correspondiente se incluye en el correo electrónico de notificación de eventos. Puede seguir los siguientes pasos para comprobar a qué cámara corresponde la ID de cámara.

**1** Inicie un navegador web.

**2** Acceda a la siguiente URL.

Si lo hace desde un ordenador del Servidor de almacenamiento:

`http://localhost/webview-nvr/get_config.cgi?cmd=GetCameras`

Si lo hace desde un ordenador diferente al del Servidor de almacenamiento:

`http://<Dirección IP del equipo del Servidor de almacenamiento>/webview-nvr/get_config.cgi?cmd=GetCameras`

**3** Introduzca “administrator” como nombre de usuario y la contraseña de administrador como contraseña (p. 46) y haga clic en [Aceptar].

Esta acción muestra la cámara y la ID que se han añadido al Servidor de almacenamiento.

Total: 3

Camera Host: 192.168.100.1  
Camera Name: Camera  
Camera ID: 1.1  
Camera Type: Canon VB-M600VE

Camera Host: 192.168.100.2  
Camera Name: Camera  
Camera ID: 2.1  
Camera Type: Canon VB-H730F

Camera Host: 192.168.100.3  
Camera Name: Camera  
Camera ID: 3.1  
Camera Type: Canon VB-M40

# Cambio de la dirección IP del servidor de almacenamiento

Cuando se cambia la dirección IP de un ordenador en el que se haya instalado un Servidor de almacenamiento, en algunos casos también se debe cambiar la dirección IP del Servidor de almacenamiento.

Si el mensaje “Error de configuración de la dirección IP” aparece para la opción [Estado] en la pestaña [Resultados de búsqueda del servidor de almacenamiento] de la sección inferior del Gestor RM, cambie la dirección IP del Servidor de almacenamiento tal como se indica a continuación.

## Cambio de la dirección IP del servidor de almacenamiento con Gestor RM

RM-64/25/9

### 1 Inicie Gestor RM

### 2 Haga clic en [Herramientas] > [Cambiar dirección IP].

Alternativamente, puede seleccionar el Servidor de almacenamiento en la pestaña [Resultados de búsqueda del Servidor de almacenamiento] y seleccionar [Cambiar la dirección IP] en el menú contextual.

### 3 Introduzca la dirección IP modificada, el nombre de usuario y la contraseña del Servidor de almacenamiento y, a continuación, haga clic en [Aceptar].

## Cambio de la dirección IP del servidor de almacenamiento con la línea de comandos

### 1 Seleccione [Servidor de almacenamiento RM] en [Panel de control] > [Sistema y seguridad] > [Herramientas administrativas] > [Servicio] y detenga el servicio.

### 2 Abra la ventana del símbolo del sistema usando [Ejecutar como administrador] e introduzca la opción de línea de comandos (-resethost=IP address) y ejecute.

Ejemplo: SO de 64 bits

```
"C:\Program Files (x86)\Canon\Webview\NVR30\storage_server.exe" -resethost=XXX.XXX.XXX.XXX
```

Ejemplo: SO de 32 bits

```
"C:\Program Files\Canon\Webview\NVR30\storage_server.exe" -resethost=XXX.XXX.XXX.XXX  
(Introduzca la dirección IP a la que desea cambiar en "XXX.XXX.XXX.XXX").
```

### 3 Seleccione [RM Storage Server] en [Panel de control] > [Sistema y seguridad] > [Herramientas administrativas] > [Servicio] y vuelva a iniciar el servicio.

#### Lite

- Para detener o iniciar el servicio desde el panel de control, seleccione [RM-Lite Storage Server].
- Cuando ejecute el comando, introduzca "storage\_server\_rm\_lite.exe".

# Comprobación de las versiones del software

Los pasos siguientes explican cómo comprobar las versiones del software.

## Comprobación de la versión de Gestor RM

---

- 1** Inicie Gestor RM
- 2** Haga clic en [Ayuda] > [Acerca de].
- 3** Compruebe la versión del software en el cuadro de diálogo que aparece.

## Comprobación de la versión del Visor

---

- 1** Ejecutar el Visor
- 2** Haga clic en [Ayuda] > [Acerca de].
- 3** Compruebe la versión del software en el cuadro de diálogo que aparece.

## Comprobación de la versión del Servidor de almacenamiento

---

- 1** Haga clic en el botón Inicio de Windows > [Panel de control] > [Desinstalar un programa] o [Agregar o quitar programas].
- 2** Compruebe la versión del software en la lista que aparece.

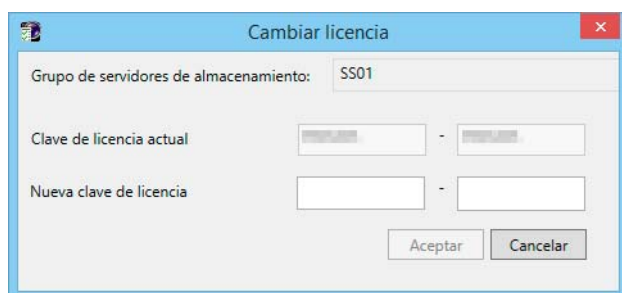
Para adquirir una licencia de actualización y actualizar de RM9 a RM64, por ejemplo, lleve a cabo lo siguiente.

- 1** Inicie el Gestor RM y conéctese al grupo de Servidores de almacenamiento cuya licencia desea cambiar.
- 2** Seleccione el grupo de Servidores de almacenamiento desde la pestaña [Vista de árbol].

### Nota

Seleccione el elemento con el icono .

- 3** Haga clic en [Herramientas] > [Cambiar licencia].  
Aparece el cuadro de diálogo de [Cambiar licencia].
- 4** Introduzca la clave de la nueva licencia en [Nueva clave de licencia].



- 5** Haga clic en [Aceptar].  
La licencia se ha actualizado.

### Nota

Si desea cambiar los ordenadores o reinstalar un Servidor de almacenamiento, utilice la clave de licencia original para instalar RM y, a continuación, utilice la licencia de actualización para cambiar la licencia.

# Desinstalación

Siga los pasos siguientes para desinstalar este software.



## Importante

- Al actualizar el software, sobrescriba la instalación con el instalador de modo que la configuración y los datos de grabación se apliquen a la versión actualizada (p. 41). Recuerde que al desinstalar el software siguiendo estos pasos, la configuración previa a la desinstalación no se conservará.
- Los archivos de copia de seguridad y los datos de grabación de este software permanecerán en el ordenador después de la desinstalación. Recuerde que deberá borrar manualmente los datos de grabación si desea eliminar los datos antes de desechar el ordenador. Consulte "Destinos de los archivos de copia de seguridad" (p. 142).

## Lite

Si reinstala este software después de desinstalarlo, no se retendrán las configuraciones anteriores a la desinstalación.

- 1** Haga clic en el botón Inicio de Windows > [Panel de control] > [Desinstalar un programa] o [Agregar o quitar programas].
- 2** Haga clic en el software que desea eliminar y seleccione [Desinstalar].



# Limitaciones funcionales de los formatos MPEG-4 y H.264

Este software admite cámaras que utilizan formatos de vídeo MPEG-4 y H.264. Este software tiene las siguientes limitaciones.

## Vista en directo

- Las configuraciones siguientes de la ventana de vídeo no se pueden ajustar, y la configuración de la tasa de imagen en la cámara está activada.
  - Tasa máxima de imagen
  - Ajustar automáticamente la tasa de imagen
- No se garantiza la sincronización del audio y el vídeo.

## Grabación de vídeo

- La configuración de la tasa de imagen de la cámara está activada.
- La configuración [Reducir la tasa de imagen de grabación si la carga del disco es elevada] en Configuración del grupo de servidores de almacenamiento está desactivada.
- La opción [Grabar ahora] admite únicamente el formato JPEG. No es posible utilizar esta opción para grabar vídeo en formato MPEG-4 o formato H.264.

## Reproducción

- Puede realizar las operaciones siguientes. Sin embargo, no es posible utilizar [Retroceso rápido], [Marco anterior] y [Marco siguiente].
  - Especificar el tiempo de reproducción en la escala de tiempo.
  - Iniciar la reproducción desde la ventana de visualización de eventos en directo y la ventana de búsqueda de eventos.
  - Puede utilizar [Pausa], [Avance rápido], [Marco siguiente], [Evento anterior] y [Evento siguiente].
- Si cambió el formato de grabación de una programación de grabación de MPEG-4 o H.264 a JPEG a mitad de la grabación, cuando rebobine la grabación, el vídeo desaparece cuando pasa del segmento JPEG al segmento MPEG-4 o H.264, y aparece el mensaje de error "No hay vídeo grabado".
- Las grabaciones en formato MPEG-4 y H.264 grabadas con este software solo se pueden reproducir con este software. No obstante, puede utilizar [Extraer vídeo] para guardar la grabación MPEG-4 o H.264 como archivo .mov y utilizar un reproductor multimedia compatible con archivos .mov para reproducir la grabación. No obstante, no se garantiza la reproducción al utilizar reproductores multimedia.

Para conocer los detalles de configuración de AXIS Q7404/Q7401, consulte los manuales de usuario y los manuales de precauciones de seguridad que se incluyen con cada producto.

## Firmware compatible

El firmware siguiente es necesario al utilizar el AXIS Q7404/Q7401.

Codificador de vídeo	Versión de firmware
AXIS Q7404	Ver. 5.50.4
AXIS Q7401	Ver. 5.50.4

## Precauciones de uso

- Al registrar el AXIS Q7404/Q7401 en RM-64/25/9, debe introducir el nombre de host, y el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta del grupo Administrator al igual que con las demás cámaras.
- Registre AXIS Q7404/Q7401 de uno en uno. No es posible buscarlos y registrarlos.
- Si el número de accesos simultáneos al AXIS Q7404/Q7401 aumenta, puede afectar las tasas de imagen de vídeo grabado o en directo. Asegúrese de realizar pruebas suficientes antes de ponerlo en funcionamiento.
- Se puede conectar un máximo de 20 clientes al AXIS Q7404/Q7401. Si el número de clientes que se conectan supera los 20, aparecerá un mensaje que le indica que no puede conectarse a una cámara cuando intente abrir una ventana de vídeo de RM-64/25/9.
- Si el AXIS Q7404/Q7401 no está conectado a una cámara, o si se pierde la señal de entrada, por ejemplo por una interrupción de la conexión de la cámara, aparecerá [SIN VÍDEO] en la pantalla del RM-64/25/9.
- El tamaño de vídeo y la calidad de vídeo no se pueden ajustar con RM-64/25/9. Los tamaños de vídeo disponibles son 160x120, 320x240 y 640x480.
- Si no ha seleccionado [Corrección de relación de aspecto] en la pestaña [Imagen] del AXIS Q7404/Q7401 de [Configuración de secuencia de vídeo], el vídeo visualizado tendrá una leve compresión horizontal. Se recomienda seleccionar [Corrección de relación de aspecto].
- Reinicie el AXIS Q7404/Q7401 si lo utiliza para cambiar la configuración.

## Limitaciones funcionales

Se aplican las limitaciones siguientes al utilizar AXIS Q7404/Q7401 con este software.

### ■ Configuración de la programación de grabación y el modo de grabación

- Solo se puede utilizar la grabación continua.
- Las funciones siguientes están desactivadas en el cuadro de diálogo [Editar elemento de programación].
  - [Grabar vídeo]
  - [Avanzada]
  - [Utilizar secuencia de modo de grabación]

### ■ Tasa de imagen

- La configuración de tasa de imagen del AXIS Q7404/Q7401 no tiene ningún efecto en las configuraciones de tasa de imagen de grabación o tasa de imagen en directo de RM-64/25/9. Configure la tasa de imagen con RM-64/25/9. En este caso, la tasa de imagen solo tiene disponibles valores enteros (mínimo de 1 fps).
- Cuando hay conectadas cuatro cámaras, es posible que no pueda grabar o reproducir vídeos a la tasa de imagen máxima (30 fps).

## Función de ajuste automático de la tasa de imagen

Independientemente de la configuración de RM-64/25/9 en [Ajustar la tasa de imagen automáticamente si la carga es elevada] en [Configuración de visor], la función de ajuste automático de la tasa de imagen no estará disponible en ningún caso.

## Formato de vídeo

Solo JPEG está disponible para visualización de grabaciones o en directo.

## Limitaciones de las cámaras

- Incluso si una cámara tiene las funciones de giro, inclinación y zoom, no se pueden utilizar mediante el panel de control de RM-64/25/9 si la cámara no está conectada a un AXIS Q7404/Q7401.
- La opción [Preajustes] del panel de control está desactivada.

## Audio

- No se admite la entrada/salida de audio.
- Incluso si selecciona la ventana de vídeo del AXIS Q7404/Q7401, el panel de audio estará desactivado.

## Configuración de superposición de texto

La configuración de superposición de texto (fecha, hora, texto, visualización de vídeo en vídeo) del AXIS Q7404/Q7401 no se puede ajustar con RM-64/25/9. Además, la visualización de hora de la configuración de superposición de texto y la visualización de hora de RM-64/25/9 no están sincronizadas.

## Terminal de entrada de sensor

Los terminales de entrada del AXIS Q7404/Q7401 no se pueden utilizar.

## A

Actualización	
de la licencia .....	167
Actualizar .....	41, 42
licencia .....	167
Acuse de recibo	
de un evento .....	118
Adición de	
cámaras .....	49
usuarios .....	60
Ajuste de vídeo .....	90, 136
Ancho de banda de red .....	31
Ángulo .....	87
Archivos de configuración .....	143
Área de visualización .....	101
Arrastrar para mover. ....	105, 106

## B

Barra de herramientas .....	101
Búsqueda de cámara .....	51
Búsqueda de una grabación .....	111

## C

Cabezal de reproducción .....	101
Calidad de vídeo .....	31
Cámara	
Compatible .....	24
Número de .....	27
Cámaras compatibles .....	24
.....	24
Cambios en los	
usuarios .....	61
Capacidad del disco .....	31
Capacidad del disco duro .....	31
Capacidad del Servidor de almacenamiento ....	31
Códigos de error .....	157
Comparación de las especificaciones de	
RM-Lite .....	34
Conexión	
del Servidor de almacenamiento .....	46
Configuración	
avanzada de la cámara .....	135
Configuración avanzada del	
modo de grabación .....	86
Configuración de detección de silencio .....	108

Configuración de un	
destino de notificación por correo	
electrónico .....	65
Configuración del sistema .....	29
Configuración máxima del sistema .....	31
Control de la cámara .....	101, 105
Control de sombras del visor .....	109
Copia de seguridad .....	142
Correo electrónico de	
notificación de eventos .....	163
Correo electrónico de notificaciones .....	163
Cuadrícula .....	129
Cuadrícula personalizada .....	129

## D

Datos de eventos .....	28, 142
Datos de grabación .....	28
Desinstalación .....	168
Diseño .....	128, 133
Diseño del sistema .....	31
Diseño sencillo .....	128
Diseños dinámicos .....	128, 130

## E

Ejecutar	
Icono de acceso directo .....	162
Ejemplo de configuración del sistema .....	29
Eliminación de	
cámaras .....	52
usuarios .....	61
Enfoque .....	93
Enfoque y velocidad .....	139
Entorno operativo .....	16
Escala de tiempo .....	101, 111
Espacio en disco .....	67, 69
Espacio máximo usado del disco .....	67
Estado de la	
cámara .....	55
Evento	
Reproducir una grabación .....	120
Eventos .....	117, 123, 124, 159, 160
Buscar .....	118
Eventos en directo .....	58, 117
Exportación de una	
programación semanal .....	94

## F

Firmware .....	25
Formato de vídeo .....	125

## G

Gestión del espacio en disco .....	67
Gestor RM .....	46, 54
Mensajes .....	152
Giro .....	105, 106
Grabación	
Almacenamiento de parte de una grabación .....	114
Iniciar después de registrar una cámara ....	48
Grabación antes y/o después de un evento .....	89
Grabación con detección de grito .....	76
Grabación con detección de gritos .....	84
Grabación con detección de movimiento ....	76, 80
Grabación con detección de volumen .....	76, 84
Grabación con sensor .....	76, 79
Grabación continua .....	76, 78
Grabación de evento vinculado .....	76
Grabación de eventos vinculados .....	85
Grabación inteligente de funciones .....	76, 83
Grabar ahora .....	110
Grupos de usuarios .....	60, 62

## H

H.264 .....	169
-------------	-----

## I

Icono de acceso directo para ejecutar .....	162
Imagen panorámica .....	107
Importación de una programación semanal .....	95
Inclinación .....	105, 106
Inicie el	
Gestor RM .....	46
Inicio del	
Gestor RM .....	46
Instalación	
Configuración después de la instalación ....	43
instalación .....	38
Instantánea .....	115

## L

Licencia .....	27
Licencias de Servidor de almacenamiento .....	27

Licencias de Visor .....	27
Linked event recording .....	86

## M

Manejo de la	
cámara .....	105
Mensajes	
Gestor RM .....	152
Registro .....	155
Ventana de vídeo .....	152
Visor .....	154
Modificación de la información de la	
cámara .....	51
Modo de grabación .....	76, 78
MPEG-4 .....	169

## N

Nivel de notificación de	
espacio en disco .....	69
Nivel de umbral de	
espacio en disco .....	69, 70
Nivel límite de	
espacio en disco .....	69, 71
Notificación de	
eventos por correo electrónico .....	64
Notificaciones por correo electrónico .....	64
Número de .....	27
Número de cámaras .....	27

## O

Opciones de ejecución .....	162
-----------------------------	-----

## P

Panel de audio .....	101, 108
Periodo de almacenamiento de los	
datos grabados .....	68
Permisos de acceso .....	62
Pestañas del	
Visor .....	101
Prioridad .....	64, 123
Programación especial del día .....	96
Programación semanal .....	74

## R

Registro .....	155
Registro de eventos en directo .....	101
Registros de actividades .....	57

Reproducción	
Grabación .....	112
Reproducción de	
audio .....	108
Requisitos del sistema .....	16, 18
Resolución .....	126
Restablecer .....	144
RM-Lite .....	33

## S

Salidas externas .....	94, 140
Secuencias de diseños .....	128, 131
Reanudación .....	132
Selección	
diseño .....	104
Selección de	
cámara .....	103
Selector de cámara .....	101, 103
Servidor de almacenamiento	
Cambio de la dirección IP .....	165
Servidor de correo .....	65
Servidores de almacenamiento .....	27, 31, 32
Detener .....	144

## T

Tamaño de recepción de vídeo .....	126
Tamaño de visualización de vídeo .....	125
Tasa de imagen .....	31

## U

Usuarios .....	60
----------------	----

## V

Ventana de aviso .....	126
Ventana de vídeo .....	101, 106, 125
Mensajes .....	152
Versión .....	166
Vídeo en directo .....	103, 110, 113
Vídeo grabado	
Guardar como instantánea .....	115
Visor .....	27
Ejecutar .....	100
Mensajes .....	154
Opciones de ejecución .....	162
Visor PTZ .....	113
VK-64/16/Lite .....	28

## W

Weekly schedule .....	74
-----------------------	----

## Z

Zoom .....	105, 106
Zoom de área .....	105
Zoom digital .....	87, 107

