

Aimetis Symphony™

Versión 6.10

Guía de administración

Agosto de 2012



Exención de responsabilidad e información jurídica

Copyright © 2012 Aimetis Inc. Todos los derechos reservados.

Esta guía está destinada a fines informativos únicamente. AIMETIS NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA EXPRESA, IMPLÍCITA O REGLAMENTARIA RELACIONADA CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

El usuario es responsable de cumplir todas las leyes aplicables sobre derechos de autor. Sin ánimo de limitar los recursos derivados de los derechos de autor, ninguna parte de este documento podrá reproducirse, almacenarse o introducirse en un sistema de recuperación, o bien transmitirse en cualquier formato o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros), o para cualquier otro propósito, sin el consentimiento previo por escrito de Aimetis Corp.

Aimetis puede disponer de patentes, aplicaciones de patentes, marcas comerciales, derechos de autor u otros derechos de propiedad intelectual aplicables referentes al contenido de este documento. A no ser que se especifique lo contrario en un acuerdo de licencia por escrito de Aimetis, la entrega de este documento no le proporciona ninguna licencia a dichas patentes, marcas comerciales, derechos de autor o propiedad intelectual.

Aimetis y Aimetis Symphony son marcas comerciales o marcas registradas de Aimetis Corp. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Portions Copyright © 1993-2012 ARH Inc.

Parte de este software se basa parcialmente en el trabajo de Independent JPEG Group.

Historial del documento

Tabla 1. Modificaciones de este manual

Fecha	Descripción
Agosto de 2012	Elementos añadidos: "Tracking Color" on page 9
Agosto de 2012	Versión 6.10 <ul style="list-style-type: none"> • "Requisitos previos" en la página 6 • " Inicio de sesión de supervisor" en la página 47 • "Tabla 1. Ficha Red: descripción de campos/botones" en la página 16 : nueva opción "Support Direct Connect (Compatibilidad con conexión directa)" en la página 17 • Adición "Si existen varios servidores en una granja, todos deberán tener la misma estructura de árbol de directorios para la ruta que se utilice para guardar los informes." en "Informes" en la página 122 • Elementos actualizados: "Conservación/envío por correo electrónico de imágenes en informes programados frente a informes manuales" en la página 123
Mayo de 2012	<p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 1, "Ficha Red: descripción de campos/botones", en la página 16 con amplia información sobre "FPS" en la página 17 • Vínculo al artículo de Knowledge Base sobre Dispositivos de acceso en "Dispositivo: E/S" en la página 24 • Vínculo a la documentación para consultar las guías de integración de Cardax y Axiom RBH en "Dispositivo: E/S" en la página 24 <p>Elementos eliminados: PTZ Calibration Beta</p>
5 de marzo de 2012	<p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Reglas en Symphony para cámaras con E/S digital" en la página 22: referencia a la Guía de reglas y analítica de Aimetis Symphony • "Reglas en Symphony para dispositivos de E/S" en la página 26: referencia a la Guía de reglas y analítica de Aimetis Symphony <p>Corrección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Veto de vídeo en directo" en la página 44: se han eliminado las comillas de Value=UserBanGroup

Tabla 1. Modificaciones de este manual (Continuación)

Fecha	Descripción
28 de febrero de 2012	<p>Versión 6.9.1</p> <p>Nuevo:</p> <p>“Imagen 7. Cuadro de diálogo Configuración general” en la página 79: ahora incluye la autenticación del servidor de correo electrónico SMTP</p> <p>“Imagen 10. Suscripciones” en la página 84 : la opción SMTP se ha cambiado de Notificaciones a Configuración general y se incluye una descripción de la nueva opción de autenticación del servidor de correo electrónico en Tabla 3, “Opciones del cuadro de diálogo Configuración general”, en la página 79</p> <p>“Conservación/envío por correo electrónico de imágenes en informes programados frente a informes manuales” en la página 123: las imágenes de informes de mapa de calor programados se pueden conservar y enviar por correo electrónico.</p> <p>Elementos revisados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Imagen 2. Configuración de servidor de una cámara de red” en la página 15 • “Fichas Motores de analítica y Configuración de analítica: adición de motores de vídeo” en la página 22: referencia a la nueva Guía de analítica • “ Para atender una alarma (regla en un mapa):” en la página 61
1 de febrero de 2012	<p>Actualización de la tabla de archivos mib de SNMP basada en Symphony 6.9</p> <p>“Activación de SNMP” en la página 105: véase en la Tabla 7, “Detalles de archivo mib”, en la página 107 la categoría alarmMonitor y la nueva columna Se captura.</p>
31 de enero de 2012	<p>Se trata de una nueva guía. El contenido sobre analítica se incluye ahora en una guía aparte.</p> <p>Versión 6.9</p> <p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Veto de vídeo en directo” en la página 44: configuración de grupos de usuarios • “Almacenamiento en cámara” en la página 74: para cámaras AXIS • “Administración de configuración general” en la página 79: velocidad de sondeo del tamaño de la secuencia • “Informes” en la página 122: permisos de archivo para informes programados y ejecutados manualmente <p>Elementos revisados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Resumen de software” en la página 2 • “Acceso web de Symphony” en la página 121: si el árbol de cámaras contiene más de 100 cámaras, el cliente web muestra el vídeo de las cámaras como páginas independientes, a las que se accede a través de los botones de avance y retroceso.

Tabla 1. Modificaciones de este manual (Continuación)

Fecha	Descripción
28 de noviembre de 2011	<p>Versión 6.8</p> <p>Elementos revisados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Figura 31. Camera Tree—How camera IDs are organized—I/O Devices with status displayed” en la página 55 • “Figura 32. Device Tree Configuration dialog box with Options” en la página 56 • “Figura 33. Digital I/O displayed after Show Digital I/O option selected” en la página 57 • “Adding a Map” en la página 53 • “Placing Cameras on Maps” en la página 54 • “(Optional) Creating Map Hot Links” en la página 55 • “Deleting a Map, Removing a Camera Icon or a Hot Link” en la página 58 • “Adición de entradas y salidas digitales a mapas (solo para dispositivos ADAM, Phoenix y E/S de cámara Axis)” en la página 61 • “Personalización de nombres de entradas y salidas digitales” en la página 63 • “Activación de un dispositivo de salida con el menú contextual Mapa” en la página 66 <p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Ficha Digital I/O (E/S digital)” en la página 21 • “Imagen 3. La adición de una cámara Axis con E/S digital hace que aparezca la ficha Digital I/O (E/S digital) en el cuadro de diálogo Configuración de servidor” en la página 21 • “Imagen 4. Ficha Digital I/O (E/S digital) para cámaras Axis en el cuadro de diálogo Configuración de servidor” en la página 21 • “Imagen 5. E/S de cámara Axis” en la página 22 • “Imagen 7. Ficha Dispositivo de hardware: E/S para dispositivos Phoenix” en la página 25 • “Imagen 8. E/S de Phoenix en el cuadro de diálogo Árbol de cámaras” en la página 26 • “PTZ Camera Calibration—Beta” en la página 25 • “Inicio de sesión único (SSO, del inglés Single Sign-On)” en la página 31 <p>Show Digital I/O option in Device Tree Configuration dialog box</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Figura 31. Camera Tree—How camera IDs are organized—I/O Devices with status displayed” en la página 55 • “Figura 33. Digital I/O displayed after Show Digital I/O option selected” en la página 57
Sym 6.7-P-203	
7 de septiembre de 2011	<p>Elementos añadidos:</p> <p>El vídeo y los registros deberían estar almacenados en carpetas independientes... en “Personalización de la configuración de almacenamiento” en la página 67.</p>
6 de septiembre de 2011	<p>Versión 6.7.1</p> <p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 3, “Condiciones en las que se graba audio”, en la página 19: opción Regla violada • “Imagen 27. Cuadro de diálogo Administrar servicios” en la página 114: opción Ingresar como cuenta del sistema local

Tabla 1. Modificaciones de este manual (Continuación)

Fecha	Descripción
18 de agosto de 2011	<p>Corrección No aparece en la versión 6.7 “How To Calibrate Your PTZ Camera” en la página 23</p> <p>Aclaración <i>Dispositivos ADAM solo para E/S digitales en mapas, consulte “Adición de entradas y salidas digitales a mapas (solo para dispositivos ADAM, Phoenix y E/S de cámara Axis)” en la página 61</i></p>
Agosto de 2011	<p>Versión 6.7</p> <p>Elementos añadidos: “How To Calibrate Your PTZ Camera” en la página 23 “Control de salidas auxiliares de cámaras PTZ” en la página 27 “Utilización de mapas” en la página 57</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Iconos del mapa” en la página 57 • “Adición de reglas a mapas” en la página 59 • “Adición de entradas y salidas digitales a mapas (solo para dispositivos ADAM, Phoenix y E/S de cámara Axis)” en la página 61
Sym-6.6-P-200.5	
14 de junio de 2011	<p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vínculo a referencia externa “HTTPS para AXIS” en la página 117. <p>Elementos revisados: Cambio de icono para Notas y Ejemplos. “Convenciones” en la página viii. Cambio de fuente: fácil de leer para documentos en línea e impresos.</p>
Sym-6.5-P-200.7	
16 de diciembre de 2010	<p>Elementos revisados: “Activación de SNMP” en la página 105.</p>

Tabla 1. Modificaciones de este manual (Continuación)

Fecha	Descripción
10 de noviembre de 2010	<p>Elementos revisados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota en “Dispositivo: Cámaras analógicas” en la página 23 • “Configuración y administración de pared de vídeo” en la página 88 <p>Elementos eliminados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información sobre Conjuntos de servidores <p>Elementos añadidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Autenticación de usuarios” en la página 30 • “Modo de autenticación de seguridad de Symphony” en la página 30 • “Modo de autenticación Active Directory” en la página 30 • “Asociación de grupos con Active Directory” en la página 43 • “Información avanzada. Asociaciones de Active Directory” en la página 54” • “Modo de autenticación definido como Active Directory (en el asistente para instalación)” en la página 54 • “Sincronización con Active Directory” en la página 54 • “Sincronización periódica” en la página 55 • “Inicio de sesión en Symphony si su usuario no existe en Symphony” en la página 54 • “Grupos asociados con Active Directory” en la página 55 • “Si un usuario se une a otro grupo de Active Directory:” en la página 56 • “Configuración de granja” en la página 69 • “Creación de una granja a partir de varias granjas existentes” en la página 69 • “Sistema complementario” en la página 73 • “Configuración de redundancia” en la página 73
6 de octubre de 2010	Primera versión de este documento. Symphony v6.5.3

Prefacio

Convenciones

Tabla 1. Símbolos y formatos utilizados en este manual

Icono	Texto/Formato	Descripción
	Nota	Información adicional.
	Ejemplo	Ejemplo práctico.
	Importante	Instrucciones o vínculos adicionales esenciales.
	Atención	Podría perder secuencias de grabación o debe prestar atención a los cambios de configuración.
	Fuente negrita, Arial	Término de la interfaz gráfica de usuario (botón, menú, ventana, opción) o elemento del teclado.
	<i>Cursiva, Arial</i>	Énfasis, término nuevo o referencia externa.

Grupo de documentos

Tabla 2. Documentos y vídeos de AIMETIS

Nombre del documento	Vínculos
Notas de la versión de Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Guía de instalación de Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Guía de administración de Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Guía de analítica de Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Guía del usuario del Cliente Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/downloads/documentation.aspx
Artículos de Knowledge Base	http://www.aimetis.com/Support/knowledgebase.aspx
Casos prácticos	http://www.aimetis.com/Solutions/customers-case-studies.aspx
Documentación técnica	http://www.aimetis.com/Solutions/whitepapers.aspx
Ejemplos de aplicación de vídeo	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Seminarios por Internet grabados	http://www.aimetis.com/Events/webinars.aspx
Presentación del producto	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Lista de dispositivos de vídeo compatibles	http://www.aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx
Licencias	http://www.aimetis.com/Embedded/people-counter.aspx
Preguntas frecuentes	https://www.aimetis.com/Xnet/Support/faqs.aspx

Portal de AIMETIS Xnet

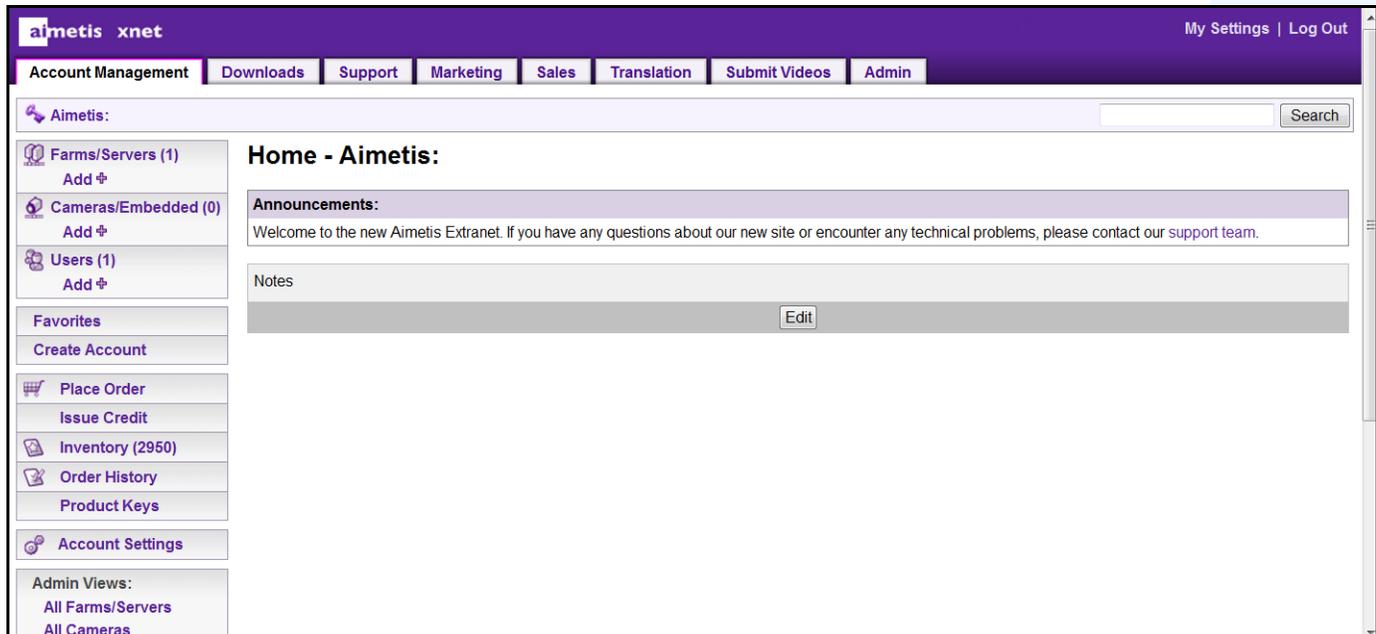


Imagen 1. Página de inicio de Aimetis Xnet

Xnet es el portal en línea de Aimetis: www.aimetis.com/Xnet

Donde puede:

- Solicitar licencias
- Administrar cuentas de socios secundarios
- Acceder a la sección de asistencia técnica y descargas
- Acceder a las herramientas de ventas y comercialización
- Acceder a la traducción del software de Aimetis



Nota: El acceso a las herramientas depende del tipo de cuenta, es decir, de que sea una cuenta de distribuidor, socio certificado, socio autorizado o usuario final. Para obtener instrucciones, consulte la [Tabla 3 en la página xi](#).

Tabla 3. Instrucciones de uso de Xnet

Instrucciones de XnetXnet	Vínculos
Manual de formación en XnetXnet para proveedores	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Seminario por Internet grabado: formación en Xnet para distribuidores	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Seminario por Internet grabado: formación en Xnet para socios de servicio	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Manual de formación en Xnet para distribuidores	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Especificaciones arquitectónicas y de ingeniería de Aimetis Symphony	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx
Directrices de requisitos de hardware para sistemas de 10, 20, 40 y 200 cámaras	https://www.aimetis.com/Xnet/Marketing/collateral-library.aspx

Contacto

Tabla 4. Vínculos de contacto, direcciones y números de teléfono

Tipo de contacto	Descripción
Acerca de AIMETIS	http://www.aimetis.com/Company/default.aspx
Vínculo de contacto	http://www.aimetis.com/Company/contact.aspx
Vínculo de asistencia	http://www.aimetis.com/Support/default.aspx
América	Sede central de Aimetis 500 Weber Street North Waterloo, Ontario, Canadá N2L 4E9 Teléfono: +1866-544-2804 o +1 519-746-8888 Fax: +1 519-746-6444
EMEA	Aimetis GmbH Am Prime Parc 7 65479 Raunheim Alemania Teléfono: +49 (0) 6142 207 98 60 Fax: +49 (0) 6142 207 98 89 www.aimetis.de
Asia - Pacífico	Aimetis China 5/F Standard Chartered Tower 201 Shiji Avenue Pudong Shanghai China 200120 Teléfono: 86-21-6182-6916 Fax: 86-21-6182-6777

Índice de materias

Resumen y requisitos previos	1
Resumen de software	2
Equipo servidor	2
Equipos servidor y cliente	2
Interfaz de software de cliente	3
Interfaz de software de servidor	4
Licencia del Servidor Symphony	5
Requisitos previos	6
Servidor	6
Cliente	6
Sistemas operativos, base de datos y navegadores	6
Requisitos previos del cliente instalados automáticamente	9
Requisitos previos del servidor instalados automáticamente	9
Instalación de Symphony y carpetas de datos	11
Servidor Symphony	11
Cliente Symphony	13
Capítulo 1:	14
Configuración de dispositivos	14
Dispositivo: cámaras de red (IP) o servidores de vídeo	15
Dispositivo: Cámaras analógicas	23
Dispositivo: E/S	24
Reglas en Symphony para dispositivos de E/S	26
Control de salidas auxiliares de cámaras PTZ	27
Activación de botones de control	27
Reconfiguración de botones de control	27

Administración de perfiles de seguridad	28
Adición y activación de perfiles de seguridad	29
Autenticación de usuarios	30
Modo de autenticación de seguridad de Symphony	30
Modo de autenticación Active Directory	30
Inicio de sesión único (SSO, del inglés Single Sign-On)	31
Configuración de acceso de usuarios	37
Concepto de grupos de usuarios	38
Adición de un usuario nuevo al grupo	39
Conversión de un grupo en miembro de otro grupo	40
Modificación de los derechos de acceso de un grupo	40
Administración de usuarios	45
Inicio de sesión de supervisor	47
Configuración de inicio de sesión de supervisor en el sistema	47
Utilización de inicio de sesión de supervisor	47
Inicio de sesión con privilegios de supervisor	51
Información avanzada. Asociaciones de Active Directory	54
Modo de autenticación definido como Active Directory (en el asistente para instalación)	54
Sincronización con Active Directory	54
Sincronización periódica	55
Utilización de mapas	57
Iconos del mapa	57
Adición de reglas a mapas	59
Atención de reglas en mapas	61
Adición de entradas y salidas digitales a mapas (solo para dispositivos ADAM, Phoenix y E/S de cámara Axis)	61
Personalización de nombres de entradas y salidas digitales	63
Activación de un dispositivo de salida con el menú contextual Mapa	66

Capítulo 2:	67
Personalización de la configuración de almacenamiento	67
Administración de granjas de servidores	69
Configuración de granja	69
Servidor maestro	71
Servidor redundante	71
Sustitución en caso de error	74
Almacenamiento	74
Configuración de base de datos	75
Cliente Symphony	75
Configuración de un recorrido de la cámara	76
Administración de configuración general	79
Especificación de licencias	81
Modificación de configuración de licencia en un servidor concreto	82
Uso del editor de configuración manual	83
Configuración de notificaciones	84
Adición de suscriptores a eventos individuales	85
Integración de sistemas externos con Symphony	87
Configuración y administración de pared de vídeo	88
Visualización de registros detallados	101
Visualización de registros	102
Exportación de datos del cuadro de diálogo Registros de usuario	102
Visualización de eventos detallados	103
Supervisión de estado	104
Activación de SNMP	105
Uso de la función killall de DOS con servicios de Symphony	111
Recepción de información de diagnóstico completa	112
Administración de servicios de Symphony	113
Inicio y detención de los servicios de Symphony	113

Búsqueda de virus	115
Protección de Symphony con cortafuegos	115
Publicación de Symphony en un puerto no estándar	116
HTTPS para AXIS	117
Configuración de su servidor de correo en Windows 2008 Server R2	117
Uso del servidor SMTP interno	117
Uso del servidor SMTP externo	118
Windows 7 y Vista - SMTP no incluido	118
Copia de respaldo y restauración	119
Copia de respaldo manual	119
Copias de respaldo automáticas	120
Restaurar configuración	120
Acceso web de Symphony	121
Informes	122
Permisos de distribución de archivos para informes programados frente a manuales	123
Conservación/envío por correo electrónico de imágenes en informes programados frente a informes manuales	123

Resumen y requisitos previos

Más información...
"Resumen de software" en la página 2
"Licencia del Servidor Symphony" en la página 5
"Requisitos previos" en la página 6
"Servidor" en la página 6
"Cliente" en la página 6
"Sistemas operativos, base de datos y navegadores" en la página 6
"Requisitos previos del cliente instalados automáticamente" en la página 9
"Requisitos previos del servidor instalados automáticamente" en la página 9
"Instalación de Symphony y carpetas de datos" en la página 11

Resumen de software

Una instalación de Aimetis Symphony™ consta de dos componentes: el software de servidor y el software de cliente.

Equipo servidor

El equipo servidor funciona como sistema de administración inteligente que procesa las tareas más complejas.



Imagen 1. Equipo servidor

En lugares vigilados por vídeo de gran superficie, el equipo servidor puede estar formado por varios equipos conectados entre sí para formar una granja de servidores.



Imagen 2. Granja de servidores

Equipos servidor y cliente

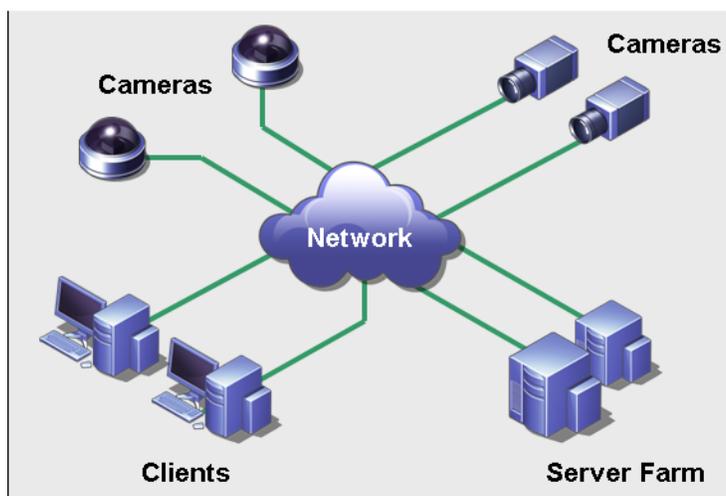


Imagen 3. Granja de servidores con múltiples clientes

Es posible configurar clientes en varios equipos y estaciones de trabajo. Un sitio típico tendría varios equipos cliente conectados a un equipo servidor exclusivo. En lugares de mayor superficie, el equipo servidor puede estar formado por varios equipos conectados entre sí para formar una granja de servidores.

Nota: para implementaciones pequeñas, el equipo servidor y el equipo cliente pueden ser el mismo equipo.

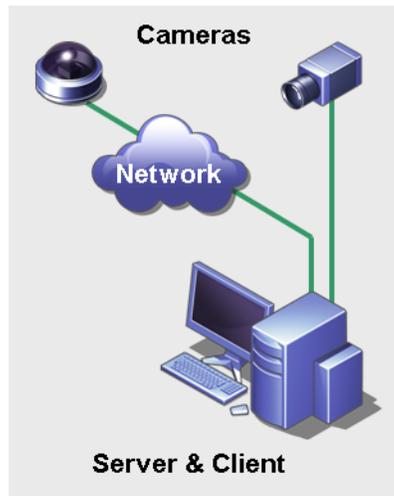


Imagen 4. Servidor y cliente en un equipo

Interfaz de software de cliente

El software de cliente proporciona la interfaz de usuario para todas las tareas, incluidas las de supervisión, búsqueda, notificación y configuración.

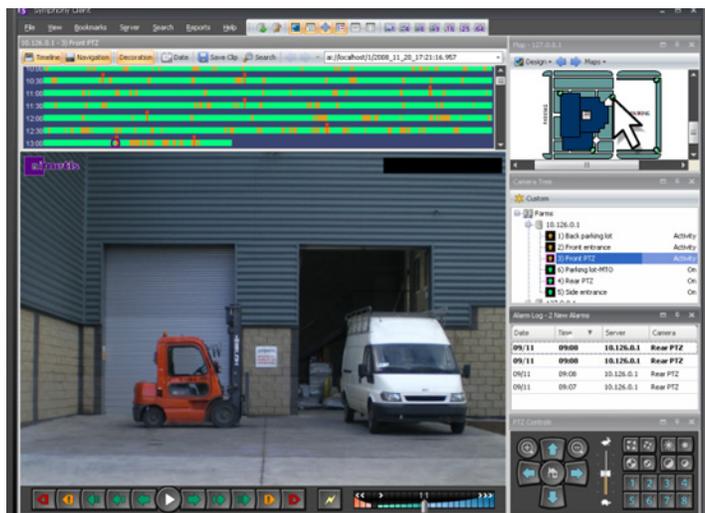


Imagen 5. Interfaz del Cliente Symphony

La interfaz se puede distribuir en dos monitores y se puede utilizar incluso una pared de vídeo (un grupo de monitores que puede encontrarse en una misma pared o en diferentes ubicaciones físicas).

Interfaz de software de servidor

El equipo servidor se encuentra normal y preferiblemente separado de los equipos cliente. En el caso del software Aimetis, esto no sucede así.

En la [Imagen 6](#), aparece “Cliente Symphony” en la barra de título azul. Se trata de la interfaz de cliente. En esta interfaz, se puede acceder al equipo servidor a través de la opción de menú **Servidor**.

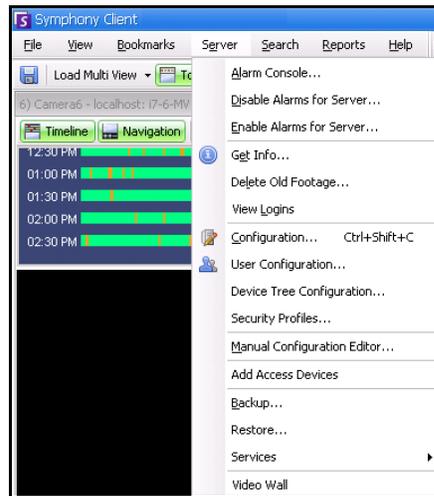


Imagen 6. Elemento de menú Servidor de la interfaz del Cliente Symphony

La interfaz de servidor y de cliente están integradas de forma que pueda conectarse (configurar tareas del servidor) desde cualquier equipo cliente de un sitio. El personal se encuentra normalmente en estaciones de trabajo de cliente, desde las que deben poder conectarse al servidor (para configurar funciones, por ejemplo).

El software de servidor gestiona todas las grabaciones de vídeo y analíticas. Es el sistema de administración inteligente que procesa las tareas más complejas.

Licencia del Servidor Symphony

Si va a actualizar una instalación existente, asegúrese de que las licencias disponibles son válidas para la versión de software que vaya a instalar. Si no lo son, póngase en contacto con su distribuidor de Aimetis para llevar a cabo la actualización.

La licencia de Aimetis Symphony se proporciona en función de la cámara. Cada equipo físico puede tener varias licencias de software Symphony. Los tipos de licencia son: Standard, Professional y Enterprise. No se aplica ninguna tarifa de licencia de servidor o cliente.

Tipo de licencia	Descripción
Licencia Standard del Servidor Symphony	Contiene todas las funciones de administración de vídeo básicas, como la grabación desde dispositivos de red y analógicos, reproducción de vídeo, búsqueda y un árbol de cámaras o un mapa del sitio integrados para ofrecer una navegación sencilla.
Licencia Professional del Servidor Symphony	Contiene todas las funciones básicas de la licencia Standard con funciones avanzadas, como las granjas de servidores, la integración del control de acceso y las paredes de vídeo. Este tipo de licencia se utiliza en implementaciones de gran tamaño.
Licencia Enterprise del Servidor Symphony	Desarrollada a partir de las funciones incluidas en la licencia Professional, la licencia Enterprise permite añadir funciones de analítica de vídeo en función de cada cámara y aumentar así la precisión de la supervisión de alarmas, además de incluir informes de inteligencia comercial, como el recuento de personas.

Las licencias se pueden combinar en cada servidor físico y, de este modo, utilizar licencias Standard, Professional y Enterprise en un solo servidor. No obstante, la combinación de las licencias Standard y Professional en un mismo servidor no supone ninguna ventaja, ya que las funciones avanzadas de VMS tan solo estarán disponibles si todas las licencias son Professional o superior.

Requisitos previos

Servidor

- Cualquier CPU Intel o AMD compatible con SSE2 (por ejemplo, Opteron)
- 500 megabytes de espacio libre en disco
- 1 gigabyte de RAM como mínimo

Cliente

- 200 megabytes de espacio libre en disco
- Se recomienda un procesador de 2 GHz o superior
- 1 gigabyte de RAM como mínimo

Sistemas operativos, base de datos y navegadores

- **C**=Compatible
- **R**=Recomendado
- **S**=Recomendado para una implementación superior a 20 cámaras

Tabla 1. Sistemas operativos del SERVIDOR: Windows

Versión de producto Symphony	Windows XP SP3 ^a	Windows Server 2003	Windows Vista ^a	Windows Server 2008 R2 ^b	Windows 7
6.5	C	C	C	C, R, S	C, R
6.6	C	C	C	C, R, S	C, R
6.7	C	C	C	C, R, S	C, R
6.8	C	C	C	C, R, S	C, R
6.9	C	C	C	C, R, S	C, R
6.10	C	C	C	C, R, S	C, R

a. Consulte el artículo sobre el fin del soporte técnico para Microsoft Windows Vista y XP en <http://windows.microsoft.com/es-es/windows/help/end-support-windows-xp-sp2-windows-vista-without-service-packs?os=other>.

b. Windows 2008 R2 no instala componentes de sonido de manera predeterminada. Debe instalar el componente Experiencia de escritorio de Windows.

Tabla 2. Sistemas operativos del CLIENTE: Windows

Versión de producto Symphony	Windows XP SP3 ^a	Windows Server 2003	Windows Vista ^a	Windows Server 2008 R2 ^b	Windows 7
6.5	C	C	C	C	C, R, S
6.6	C	C	C	C	C, R, S
6.7	C	C	C	C	C, R, S
6.8	C	C	C	C	C, R, S
6.9	C	C	C	C	C, R, S
6.10	C	C	C	C	C, R, S

a. Consulte el artículo sobre el fin del soporte técnico para Microsoft Windows Vista y XP en <http://windows.microsoft.com/es-es/windows/help/end-support-windows-xp-sp2-windows-vista-without-service-packs?os=other>.

b. Windows 2008 R2 no instala componentes de sonido de manera predeterminada. Debe instalar el componente Experiencia de escritorio de Windows.

Tabla 3. Base de datos (SQL Server)

Versión de producto Symphony	SQL Server 2000	SQL Server 2005	SQL Server 2008
6.5		C	C/R
6.6		C	C/R
6.7		C	C/R
6.8		C	C/R
6.9		C	C/R
6.10		C	C/R

Asegúrese de que la base de datos de SQL Server se encuentra en una red local (100 Mbps o superior) conectada a los servidores de la granja.

Tabla 4. Navegadores

Versión de producto Symphony	IE6 ^a	IE7 ^a	IE8 ^a	Firefox 3.x	Safari 5	Chrome 5
6.5			R	*	*	*
6.6			R	*	*	*
6.7			R	*	*	*
6.8			R	*	*	*
6.9			R	*	*	*
6.10			R	*	*	*

a. Compatibilidad limitada para la versión de 64 bits de IE.

*Compatibilidad limitada (informes, alarmas, escalas de tiempo, JPG). No admite el vídeo en directo, ni el vídeo histórico.

Tabla 5. Plataformas de visualización

Versión de producto Symphony	Microsoft Virtual PC	VMware Server
6.5	C	R
6.6	C	R
6.7	C	R
6.8	C	R
6.9	C	R
6.10	C	R

Requisitos previos del cliente instalados automáticamente

Los siguientes requisitos previos son necesarios para Symphony y (si es necesario) se instalarán automáticamente.

Tabla 6. Requisitos previos del cliente

Elemento	Versión	Instalación en línea de comandos
XML 6.0 SP1 (x86)	6.10.1129.0	msxml6_x86.msi/qn
XML 6.0 SP1 (x64)	6.10.1129.0	msxml6_x64.msi/qn
Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)	9.0	(Componentes instalados mediante la fusión de módulos en el instalador)
Microsoft .Net 3.5 SP1	3.5 SP1	dotnetfx35/q/norestart
Visual C++ 8.0 Redistributable (instalación mediante ejecutable)	8.0 (Service Pack 1 con actualización de seguridad de ATL, 8.0.50727.4053)	Vcredist_x86_ATLUpdate.exe/q
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8	N/D	Setup.exe
Aimetis Core	6.8.0.0	Msiexec/i AimetisCoreInstall.msi/q

Requisitos previos del servidor instalados automáticamente

Los siguientes requisitos previos son necesarios para Symphony y (si es necesario) se instalarán automáticamente.

Tabla 7. Requisito previo del servidor

Elemento	Versión	Instalación en línea de comandos
XML 6.0 SP1 (x86)	6.10.1129.0	msxml6_x86.msi/qn
XML 6.0 SP1 (x64)	6.10.1129.0	msxml6_x64.msi/qn
Visual C++ 2008 Redistributable Package (x86)	9.0	(Componentes instalados mediante la fusión de módulos en el instalador)
Microsoft .Net 3.5 SP1	3.5 SP1	dotnetfx35/q/norestart
Visual C++ 8.0 Redistributable (instalación mediante ejecutable)	8.0 (Service Pack 1 con actualización de seguridad de ATL, 8.0.50727.4053)	Vcredist_x86_ATLUpdate.exe/q
Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8	N/D	Setup.exe
Aimetis Core	6.8.0.0	Msiexec/i AimetisCoreInstall.msi/q

Tabla 7. Requisito previo del servidor (Continuación)

Elemento	Versión	Instalación en línea de comandos
Aimetis SNMP	6.8.0.0	SNMPInstallLauncher.exe "INSTALLDIR=[INSTALLDIR]" (Archivos necesarios: SNMPInstallLauncher.exe, SNMPSetup.exe, SNMPSetup64.exe)
Microsoft SQL Server Express 2008 R2 SP1	10.50.2500.0	SQLEXPR_x86_ENU/Q/HIDECONSOLE /ACTION=Install/INSTANCENAME=AIMETIS /FEATURES=SQLENGINE/SECURITYMODE=SQL /SAPWD=[SQL_SA_PASSWORD] /IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS /SQLSVCACCOUNT="NT AUTHORITY\SYSTEM" /SQLSYSADMINACCOUNTS="Builtin\Administrators"
Windows Installer 4.5	4.5	[programa]/quiet/norestart
OPC Core Components 2.00 Redistributable	2.00.2.20	N/D

Instalación de Symphony y carpetas de datos

Servidor Symphony

El Servidor Symphony guarda tres tipos de datos en el disco duro.

- Archivos de aplicación binarios
- Datos de vídeo
- Información de configuración almacenada en una base de datos de SQL Server

Symphony se instala de manera predeterminada en:

C:\Archivos de programa\Aimetis\Symphony\

O en SO de 64 bits:

C:\Archivos de programa (x86)\Aimetis\Symphony

La ruta predeterminada para todos los datos (archivos de registro, vídeo, etc.) es:

C:\Archivos de programa\Aimetis\Symphony\data\

Puede modificar:

- la ruta de instalación predeterminada durante la instalación de **Aimetis Symphony v6.10**.
- la ruta de datos predeterminada durante el Asistente para la instalación.

La [Tabla 8](#) proporciona un resumen de las carpetas principales:

- <AppRoot> indica la ruta de instalación
- <DataRoot> indica la ruta de datos

Tabla 8. Carpetas principales

Ruta	Descripción
<AppRoot>_bin	Binarios de todos los ejecutables y DLL de Aimetis Symphony v6.10
<AppRoot>_docs	Archivos .txt pequeños que contienen instrucciones de alarmas y direcciones IP de Aimetis.com
<AppRoot>_tools	Herramientas y utilidades que utilizan los especialistas del servicio de asistencia técnica de Aimetis para diagnosticar problemas del sistema
<AppRoot>_Scripts	Secuencias de comandos para la configuración de Symphony. Por ejemplo, una secuencia de comandos de creación de esquemas de base de datos para crear manualmente la base de datos de Symphony
<AppRoot>\WebRoot	Archivos web y binarios
<DataRoot>_footagearchive	Datos de vídeo grabados de todas las cámaras
<DataRoot>_images	Una caché de imágenes JPEG generadas a partir de una secuencia
<DataRoot>_logs2	Todos los archivos de registro del servidor útiles para solucionar problemas de depuración y diagnóstico

Tabla 8. Carpetas principales (Continuación)

Ruta	Descripción
<DataRoot>_searches	Búsquedas almacenadas. Estos archivos no se limpiarán automáticamente y las búsquedas debe eliminarlas manualmente el usuario
<DataRoot>_signals	Datos de escala de tiempo (verde, amarillo, rojo)
<DataRoot>_signals2	Metadatos XML para búsquedas e informes
<DataRoot>\Reports	Ubicación para los informes generados. En función de los permisos de escritura, cualquier informe generado se almacenará en la carpeta \Data\Reports del equipo servidor maestro. La carpeta se genera SOLO después de ejecutar y guardar un informe.
\windows\temp\config_backup\	Ubicación para copias de seguridad automáticas de la configuración del servidor

Además de las carpetas enumeradas en la [Tabla 8](#), el Servidor Symphony añade las siguientes claves de registro:

HKLM\Software\Aimetis

Algunos de los datos de configuración del servidor se guardan en esta ubicación, por ejemplo, la cadena de conexión de la base de datos.



Atención: Es muy recomendable que las carpetas <DataRoot> se encuentren en el mismo disco duro físico que Windows y <AppRoot>. De este modo, se limita el volumen de lectura del disco y el volumen de escritura en el disco del SO para evitar errores graves.

Ciente Symphony

El Cliente Aimetis Symphony se instala por defecto en

C:\Archivos de programa\Aimetis\Symphony Client\

Carpetas principales

Tabla 9. Carpetas principales del cliente

Carpeta	Descripción
C:\Documents and Settings\%WINUSER%\Application Data\Aimetis\	Toda la configuración del cliente, como los diseños de ventanas, la configuración general o los registros
C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Aimetis\	Esta carpeta contiene RegisteredFarms.xml y FarmList.xml



Nota: Estas rutas pueden diferir en función de la versión del sistema operativo.

Estos archivos definen las granjas que se han registrado. La ruta predeterminada es la ruta de configuración definida por el cliente, pero se puede modificar. Las rutas de la [Tabla 9](#) se pueden configurar a través del cuadro de diálogo del **Configuración** del Cliente Aimetis Symphony.

- En el menú **Ver**, seleccione **Configuración**.

Se pueden utilizar dos variables (opcionales) en los nombres de ruta:

- **%WINUSER%** representa el nombre de usuario de Windows del usuario actual. Se utiliza en la ruta predeterminada, de modo que Symphony pueda almacenar la configuración en la carpeta de datos de la aplicación del usuario actual.
- **%SYMPHONYUSER%** representa el nombre de usuario de Symphony. Solo es válida si se requieren credenciales para iniciar sesión en Symphony.

Si un cliente opta por mantener la configuración global, no utilice ninguna de estas variables al especificar las rutas.

Además de las carpetas enumeradas en la [Tabla 9](#), el Cliente Aimetis Symphony añade las siguientes claves de registro:

HKLM\Software\Aimetis\AiraExplorer

Capítulo 1

Configuración de dispositivos

Se pueden añadir tres tipos de dispositivos al Servidor Symphony.

- Cámaras IP o servidores de vídeo en red, [página 15](#)
- Cámaras analógicas, [página 23](#)
- Dispositivos de E/S, [página 24](#)



Importante: Para ver una lista de los dispositivos compatibles, consulte <http://aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx>.

Si selecciona una cámara de varias lentes, se necesitarán varias licencias. Póngase en contacto con el departamento de ventas para obtener información sobre las diferentes licencias.

Procedimiento

Para ver los dispositivos:

- En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración** con los **Dispositivos** mostrados en el panel derecho.

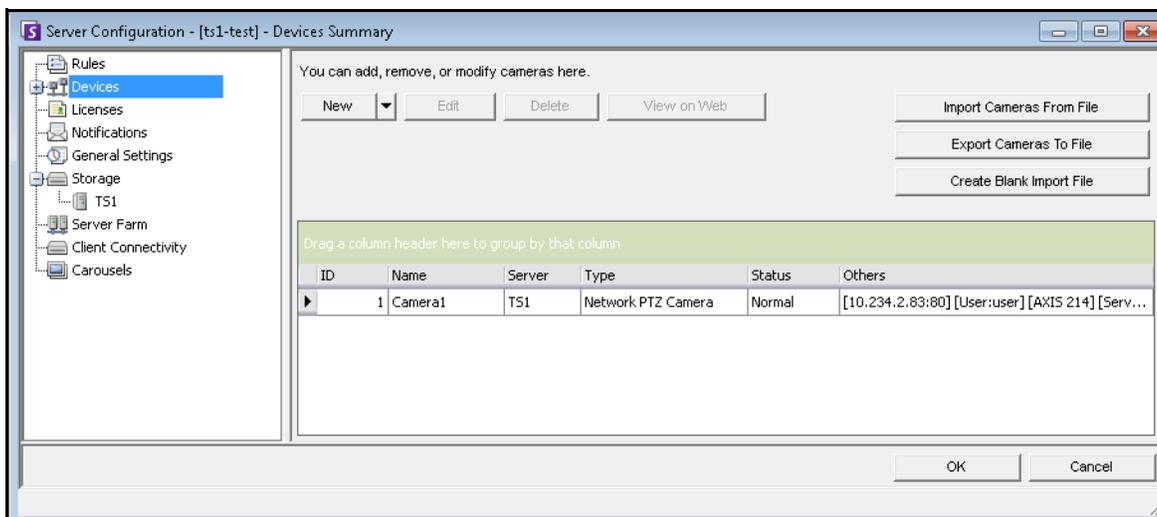


Imagen 1. Cuadro de diálogo Configuración de servidor en el que se muestran los Dispositivos

Dispositivo: cámaras de red (IP) o servidores de vídeo

En las cámaras de red o los servidores de vídeo puede:

- Añadir una cámara de red
- Configurar funciones avanzadas, por ejemplo, el horario de grabación
- Configurar motores analíticos (licencia Enterprise únicamente)

Procedimiento

Para añadir una nueva cámara de red o un nuevo servidor de vídeo:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración** con los **Dispositivos** mostrados en el panel derecho.
2. En el panel derecho, haga clic en **Nuevo**. Aparecerá la ficha **Red**.

The screenshot shows a software interface with a top navigation bar containing 'Network', 'Video', 'Digital I/O', 'Analytics Engines', and 'Analytics Configuration'. The 'Network' tab is selected and circled in red. Below the navigation bar, there are several input fields and buttons. The 'Name' field contains 'Camera1'. To the right of the 'Name' field is a 'Discover Devices' button. Below 'Name' are 'Description' and 'ID/Code' fields. To the right of these are 'View on Web' and 'Supported Features' buttons. The 'URL' field contains '10.234.2.12'. Below it, there are examples: 'e.g. 10.1.2.3 (port 80)', '10.1.2.3:120', 'rtsp://10.1.2.3/mpeg4/1/media.amp (port 554)', and 'rtsp://user:password@10.1.2.3:1666/capture'. The 'Manufacturer' dropdown menu is open, showing 'ACTi', 'Arecont', 'Axis', and 'Basler'. The selected manufacturer is 'Axis P3301'. Below the manufacturer list are 'Username' (root) and 'Password' (masked with asterisks) fields. A 'Connect to Camera' button is located below the username and password fields. At the bottom, there are 'Camera Type' options: 'Fixed' (selected), 'PTZ', and 'Video Server'. There are also dropdown menus for 'Resolution' (320 x 240), 'FPS' (5), 'Video Format' (H264), and 'Failover Movability' (Movable). There are two checkboxes: 'Support Direct Connect' and 'Enable Audio Streaming', both of which are currently unchecked.

Imagen 2. Configuración de servidor de una cámara de red

Tabla 1. Ficha Red: descripción de campos/botones

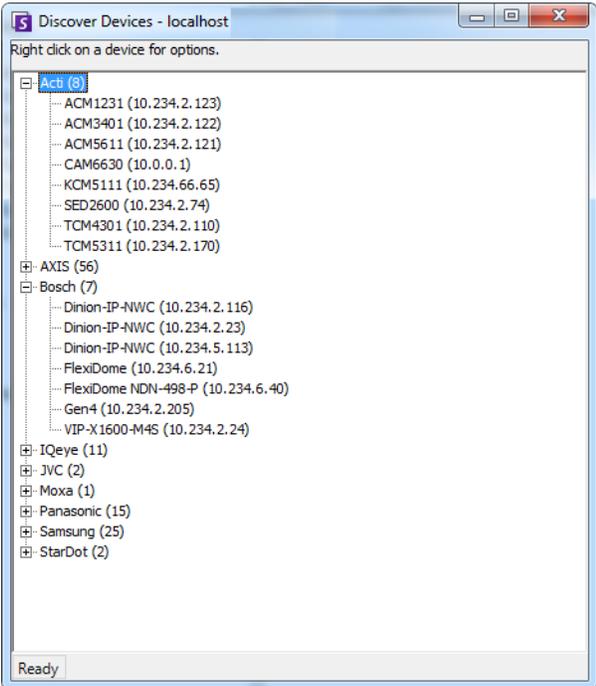
Campo/botón	Descripción
Descubrir dispositivos	<p>Abre el cuadro de diálogo Descubrir dispositivos en el que se muestra un árbol de dispositivos. Abra el nombre para ver una lista de dispositivos.</p> 
View on Web Browser (Ver en navegador web)	Abre un navegador web con la URL de la cámara (dirección IP).
Características soportadas	Abre el navegador web con la lista de Aimetis Xnet de dispositivos compatibles.
Servidor	Nombre del servidor que administra las cámaras.
Nombre	Introduzca un nombre apropiado y fácilmente identificable para la cámara.
Descripción	Introduzca una descripción fácilmente identificable. Por ejemplo, "Cámara junto a puerta delantera".
ID/Código	Introduzca el código o identificación que utiliza para clasificar e identificar fácilmente sus cámaras.
URL	Dirección IP del dispositivo
Fabricante	Para identificar una cámara en el sistema, selecciónela por su marca.
Nombre de usuario	Introduzca un nombre de usuario para acceder a la cámara. Este puede estar preestablecido en función del protocolo de su empresa.
Contraseña	Introduzca una contraseña para acceder a la cámara. Esta puede estar preestablecida en función del protocolo de su empresa.
Conectar a cámara	El servidor Symphony se conecta a la cámara y detecta automáticamente la Resolución , FPS y Formato de vídeo .

Tabla 1. Ficha Red: descripción de campos/botones

Campo/botón	Descripción
Tipo de cámara	Seleccione una de las opciones: Atendida , PTZ o Servidor de vídeo
Atendida	Tipo de cámara atendida.
PTZ	Tipo de cámara con barrido/inclinación/zoom (Pan-Tilt-Zoom).
Servidor de vídeo	Para un dispositivo que utiliza una entrada COAX (de una cámara analógica), dispone de un compresor y un puerto de red como salida.
Resolución	Existen varias resoluciones, por ejemplo, 160x120, 176x144, 240x180, 320x240, 480x360, 640x480
FPS	<p>Fotogramas por segundo</p> <p>Ejemplo práctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FPS=5 en la cámara • El usuario selecciona una analítica de vídeo con un valor FPS predeterminado (o elige un valor FPS) distinto del parámetro de la cámara, por ejemplo FPS=8 <p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la cámara se sincroniza con los parámetros de Symphony, FPS=8 se utilizará para transmisión desde cámaras, descompresión, análisis de vídeo, escritura en disco, vídeo en directo, grabación histórica y búsquedas. <ul style="list-style-type: none"> • Si Formato de vídeo=MJPEG <ul style="list-style-type: none"> • FPS=8 se utilizará para transmisión desde una cámara, descompresión y analítica de vídeo. • FPS=5 se utilizará para escritura en disco, vídeo en directo, grabación histórica y búsquedas. • Si la cámara NO se sincroniza con los parámetros de Symphony, el valor FPS en la cámara tiene prioridad, independientemente del parámetro de Symphony. Así, en nuestro ejemplo, FPS=5 se utilizará para transmisión desde cámaras, descompresión, análisis de vídeo, escritura en disco, vídeo en directo, grabación histórica y búsquedas.
Formato de vídeo	Existen varios formatos en función del tipo de cámara: MJPG, H264, H264 Unicast, H264 Multicast, H264 Over TCP, H264 Over HTTP, H264 over HTTPS
Error de movilidad	<p>Si se establece en Móvil, el dispositivo se puede mover a otro servidor de la granja durante un error.</p> <p>Si se establece en Inmóvil, el dispositivo no se puede mover. Cualquier dispositivo que requiera acceso a los recursos disponibles sólo en un servidor único (por ejemplo, puerto COM, SDK especial o controladores) es inmóvil. El resto suelen ser móviles.</p>
Activar flujo de audio	En función de la cámara, permite audio en directo.
Support Direct Connect (Compatibilidad con conexión directa)	En función de la cámara, permite la conexión directa a la cámara en lugar de realizarla a través del servidor cuando en la ficha Ver > Parámetros > Vídeo , se selecciona también Direct connect to camera (Conexión directa a la cámara).

Procedimiento

Ficha Red: identificación de una nueva cámara de red

Tarea 1: Asignación de nombre a una nueva cámara de red:

1. En el campo **Nombre**, introduzca un nombre apropiado y fácilmente identificable para la cámara.
2. En el campo **Descripción**, introduzca una descripción fácilmente identificable. Por ejemplo, "Cámara junto a puerta delantera".
3. (Opcional) En el campo **ID/Código**, introduzca el código o la identificación que utiliza para clasificar e identificar fácilmente sus cámaras.

Tarea 2: Búsqueda de la cámara en la red

1. Introduzca una dirección IP en el campo **URL** o haga clic en **Descubrir dispositivos** para buscar dispositivos (dirección IP) en la red. Se abrirá el cuadro de diálogo **Descubrir dispositivos** en el que se muestra un árbol de dispositivos.
2. Abra el nombre para ver una lista de dispositivos.
3. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Conectar a Symphony**. La dirección IP del dispositivo se muestra en el campo **URL**.
4. Introduzca un **Nombre de usuario** y una **Contraseña** para el dispositivo. (Es posible que aparezca automáticamente.)

Tarea 3: Determinación automática o manual de las especificaciones del dispositivo:

Automáticamente:

1. Haga clic en **Conectar a cámara**. El **Tipo de cámara** y los valores de **Resolución**, **FPS** y **Formato de vídeo** se detectan y se muestran automáticamente.

Manualmente:

1. En la lista **Fabricante**, seleccione la marca o el fabricante de la cámara.
2. Seleccione el **Tipo de cámara**, y defina los valores de **Resolución**, **FPS** y **Formato de vídeo** según corresponda.

Tarea 4: Especificación de error de movilidad

1. En la lista desplegable **Error de movilidad**, especifique si el dispositivo se moverá automáticamente a un servidor redundante en caso de error.
 - Si se establece en **Móvil**, el dispositivo se puede mover a otro servidor de la granja durante un error.
 - Si se establece en **Inmóvil**, el dispositivo no se puede mover. Cualquier dispositivo que requiera acceso a los recursos disponibles sólo en un servidor único (por ejemplo, puerto COM, SDK especial o controladores) es inmóvil. El resto suelen ser móviles.

Procedimiento:

Ficha Video: configuración de funciones avanzadas

Para configurar las funciones avanzadas:

1. Haga clic en la ficha **Video**.
2. En las listas **Grabar vídeo** y **Grabar audio**, seleccione una condición o un horario en que Symphony deba grabar vídeo y audio en una cámara concreta. Para ver las opciones disponibles, consulte la [Tabla 2](#) y la [Tabla 3](#)
3. Si su cámara de red solo graba vídeo MJPEG y Symphony debe recomprimir el vídeo como MPEG-4, active la casilla de verificación **Códec de Symphony**.

Tabla 2. Condiciones en las que se graba vídeo

Opción	Symphony graba vídeo...
Siempre	para esta cámara específica
Horario	según el horario que especifique
Horario y movimiento registrado	si hay movimiento, pero sólo durante el periodo de tiempo que especifique
Cambios de píxeles	cuando se detecte un cambio de píxel. Nota: Un árbol moviéndose a causa de un fuerte viento podría causar un cambio de píxel y, por lo tanto, Symphony grabará el vídeo
Movimiento registrado	si los objetos se rastrean en la escena (por ejemplo, una persona o vehículo que se mueve por la escena se registra como movimiento, pero las ramas del árbol que se mueven no se rastrearán y, por lo tanto, el vídeo no se grabará)
Movimiento en la cámara	utilizando las funciones de detección de movimiento de la propia cámara de red y sin utilizar un motor de analítica de vídeo de Symphony (calidad de detección de movimiento similar a Cambios de píxeles)
Horario y movimiento en la cámara	Lo mismo que Movimiento en la cámara ; sin embargo, registra si se detecta movimiento durante un intervalo de tiempo concreto definido por el usuario
Nunca	no se graba vídeo, salvo que se especifique lo contrario en una Regla

Tabla 3. Condiciones en las que se graba audio

Opción	Symphony graba audio...
Nunca	no se graba audio, salvo que se especifique lo contrario en una Regla
Lo mismo que el vídeo	graba audio según los parámetros de grabación de vídeo de la Tabla 2
Regla violada	graba audio solo cuando se dispara una alarma

Cuadro de grupo Varios:

4. Para añadir otra secuencia de vídeo al dispositivo de red actual, haga clic en **Añadir nueva secuencia**.
 - Si el dispositivo de red permite secuencias de vídeo en red adicionales, las secuencias se pueden añadir desde el mismo dispositivo físico. Es una opción útil si se define un vídeo para grabación y otro para vídeo en directo.

Las opciones de grabación de vídeo disponibles son las mismas que define la secuencia predeterminada (Tabla 2 en la página 19). También es posible definir la resolución de vídeo independientemente para secuencias adicionales.
5. Para rotar la imagen, seleccione un valor del campo **Rotar grados**.
6. Si utiliza una cámara PTZ, seleccione un valor en el campo **Número máximo de minutos bloqueados** para especificar la cantidad de tiempo que una cámara PTZ debe permanecer en su posición actual antes de volver a su configuración predeterminada (posición de inicio).

Cuadro de grupo Configuración panorámica:

7. Para eliminar la distorsión del vídeo de 360 grados, active la casilla de verificación **Activar tecnología panorámica**.
 - Sólo para lentes de cámaras de 360 grados. Actualmente se admite la tecnología de lente de cámara Immervision de 360 grados.
8. Haga clic en **Aplicar** para guardar su configuración y vaya a la ficha **Configuración de analítica** o haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración y cerrar el cuadro de diálogo sin configurar los motores de analítica de vídeo seleccionados (se utilizará la configuración predeterminada).

Procedimiento

Ficha Digital I/O (E/S digital)

En el caso de las cámaras Axis con E/S digital, aparece la ficha **Digital I/O** (E/S digital).

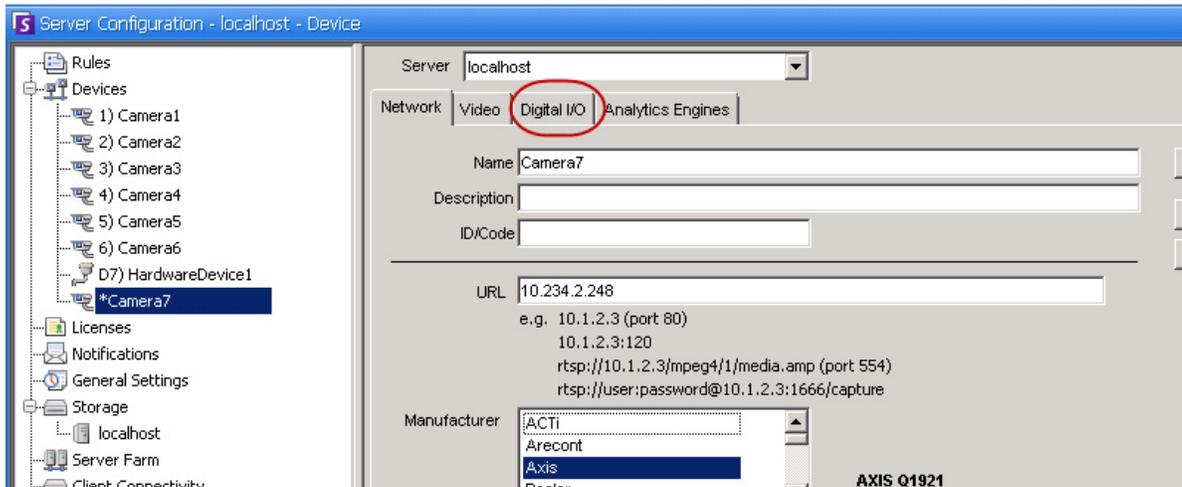


Imagen 3. La adición de una cámara Axis con E/S digital hace que aparezca la ficha Digital I/O (E/S digital) en el cuadro de diálogo Configuración de servidor

1. Haga clic en la ficha **Digital I/O** (E/S digital).
2. (Opcional) Para cambiar los nombres de entrada y salida, haga clic en cada fila y escriba el nuevo texto.
3. Seleccione las casillas de verificación **En uso** para cada E/S según sea necesario.

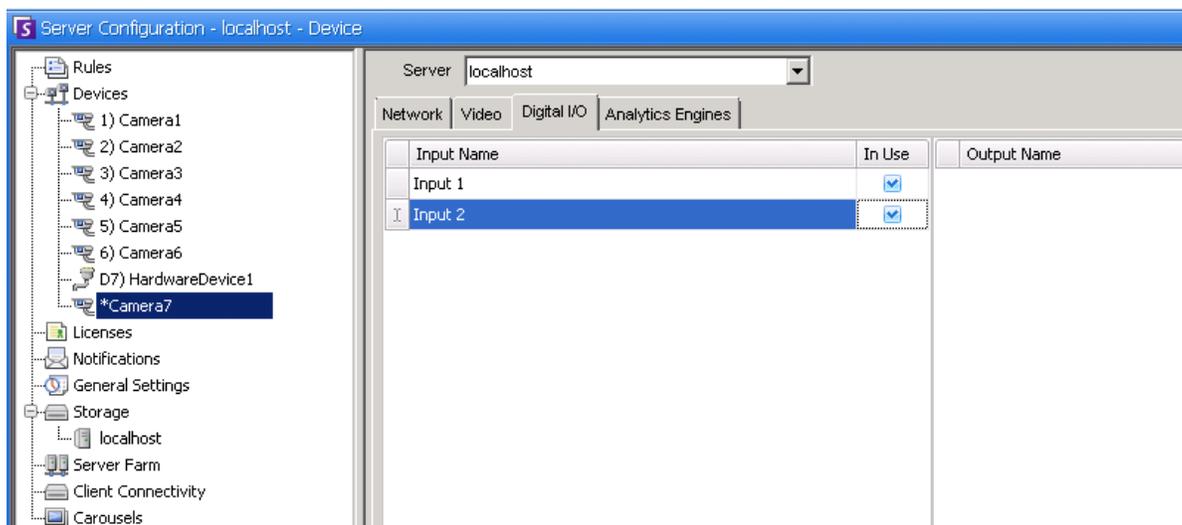


Imagen 4. Ficha Digital I/O (E/S digital) para cámaras Axis en el cuadro de diálogo Configuración de servidor

4. Active (o desactive) las salidas de la cámara Axis según sea necesario en el cuadro de diálogo **Árbol de cámaras**.

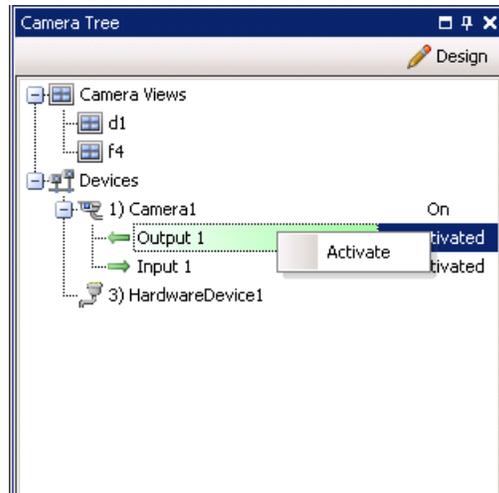


Imagen 5. E/S de cámara Axis

Reglas en Symphony para cámaras con E/S digital

Las reglas en Symphony definen qué **Evento** constituye una alarma en el mundo real (por ejemplo, la violación de un perímetro o incluso un comportamiento sospechoso alrededor de un coche) y qué **Acción** llevar a cabo después de una alarma (por ejemplo, si se envía un guardia de seguridad al lugar en cuestión).

Las entradas de alarma incluyen detección de movimiento por vídeo desde cámaras de red y dispositivos de E/S externos. Para configurar las reglas para dispositivos de E/S, consulte la sección **Reglas** de la **Guía de reglas y analítica de Aimetis Symphony**.

Procedimiento:

Fichas Motores de analítica y Configuración de analítica: adición de motores de vídeo

Al seleccionar la ficha **Motores de analítica**, se pueden añadir motores de analítica de vídeo individuales a cada cámara. Se requiere una **licencia Enterprise** para activar los motores de vídeo en la ficha **Motores de analítica**. Este paso solo es necesario si se va a configurar la analítica de vídeo en esta cámara.

- Para obtener información sobre cómo configurar y seleccionar los motores de analítica de vídeo, consulte la **Guía de reglas y analítica de Aimetis Symphony**
- Para obtener información sobre licencias, consulte [“Licencia del Servidor Symphony” en la página 5](#)

Dispositivo: Cámaras analógicas

Las cámaras analógicas se pueden conectar a Symphony de dos formas:

- Método simple: utilice un servidor de vídeo (un dispositivo de red que convierte el vídeo analógico en vídeo digital). En este escenario, Symphony se conecta al servidor de vídeo de la misma forma que se conecta a una cámara de red; por lo que es recomendable que siga el procedimiento descrito en “Ficha Red: identificación de una nueva cámara de red” en la página 18.
- Conexión de una cámara analógica a Symphony directamente. Siga el procedimiento descrito en “Para añadir un directorio de cámara analógica al servidor:” El servidor debe tener una tarjeta capturadora de vídeo. (Asegúrese de que la tarjeta es compatible con Symphony. Consulte <http://www.aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx>).



Nota: Conexión mediante tarjetas de compresión Winnov Videum 4400 VO o HikVision DS-42xx.

Procedimiento

Para añadir un directorio de cámara analógica al servidor:

1. Asegúrese de que hay una tarjeta capturadora instalada en el servidor.
2. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración** con los **Dispositivos** mostrados en el panel derecho.
3. En el panel derecho, haga clic en la flecha junto al botón **Nuevo**. Seleccione **Agregar una cámara analógica**. Aparecerá la ficha **Analógica**.
4. En la ficha **Analógica**, puede modificar la configuración básica de la cámara. Consulte la [Tabla 4](#).

Tabla 4. Configuración básica de cámara analógica

Campo	Tarea
Dispositivo	Seleccione el canal disponible en la tarjeta capturadora
Nombre	Introduzca el nombre de la cámara (por ejemplo, Cámara de vestíbulo)
Resolución	Configure la resolución de la entrada
FPS	Configure los fotogramas por segundo de grabación del vídeo
Formato de vídeo	Configure el formato de vídeo, como MJPEG o MPEG-4
Cámara PTZ	Seleccione esta opción si el canal del campo Dispositivo está conectado a una cámara PTZ analógica. También debe configurar información adicional, como: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo (indica el tipo de cámara PTZ analógica) • Dirección de cámara (indica la dirección en la que se ha configurado la cámara PTZ) • Puerto de control (indica el puerto COM al que está conectado el adaptador serie utilizado para enviar y recibir señales a la cámara)

5. Configure la ficha **Video** según las instrucciones que se indican en “Ficha Video: configuración de funciones avanzadas” en la página 19. Y configure la ficha **Analítica** según las instrucciones indicadas en “Fichas Motores de analítica y Configuración de analítica: adición de motores de vídeo” en la página 22.

Dispositivo: E/S

Entrada/salida o E/S, hace referencia a la comunicación entre un sistema de procesamiento de información (como un equipo con Symphony instalado), y el mundo exterior (posiblemente una persona o cualquier otro sistema de procesamiento de información, como un sistema de control de acceso).

Las entradas son las señales o datos que recibe Symphony y las salidas son las señales o los datos enviados desde esta plataforma.

- Symphony es compatible con dispositivos ADAM, Phoenix, E/S de cámara Axis y PSA. Para obtener una lista completa de los dispositivos de E/S compatibles, visite <http://aimetis.com/Support/supported-video-devices.aspx>
- Para obtener información sobre los dispositivos ADAM, consulte el artículo de Knowledge Base: <https://www.aimetis.com/Xnet/KB/KBArticleDetails.aspx?ID=10072>
- Para Cardax y Axiom RBH, consulte las guías de integración: <https://www.aimetis.com/xnet/Support/documentation.aspx>

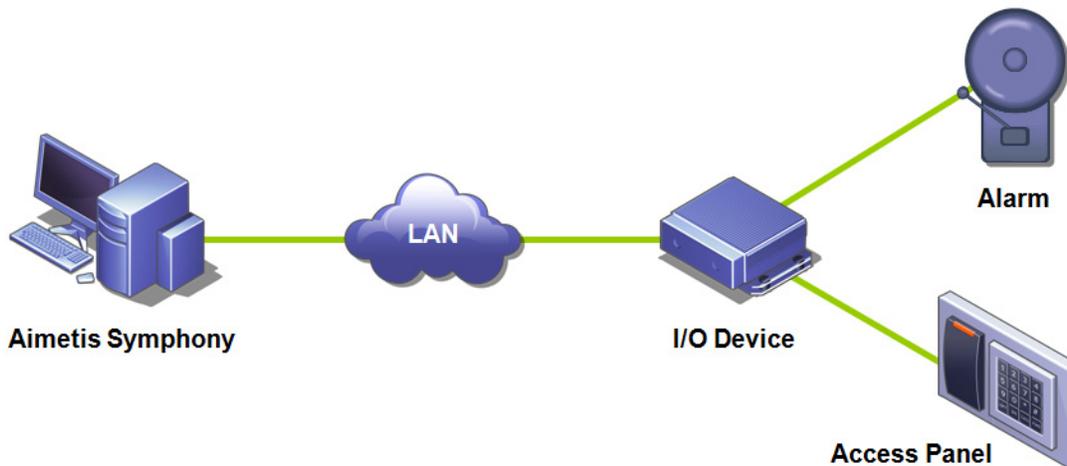


Imagen 6. El PC envía una señal mediante LAN. El dispositivo de E/S de la red LAN recibe la señal y la transmite a una alarma en una entrada o un panel de alarma en otra entrada.

Procedimiento

Para añadir y configurar un dispositivo de E/S:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración** con los **Dispositivos** mostrados en el panel derecho de forma predeterminada.
2. En el panel derecho, haga clic en la flecha junto al botón **Nuevo**. Seleccione **Añadir dispositivo de hardware** y, a continuación, un dispositivo. (El dispositivo recomendado es **Advantech (Adam) 6060**.) Aparecerá la ficha **Dispositivo de hardware** del tipo de dispositivo seleccionado.

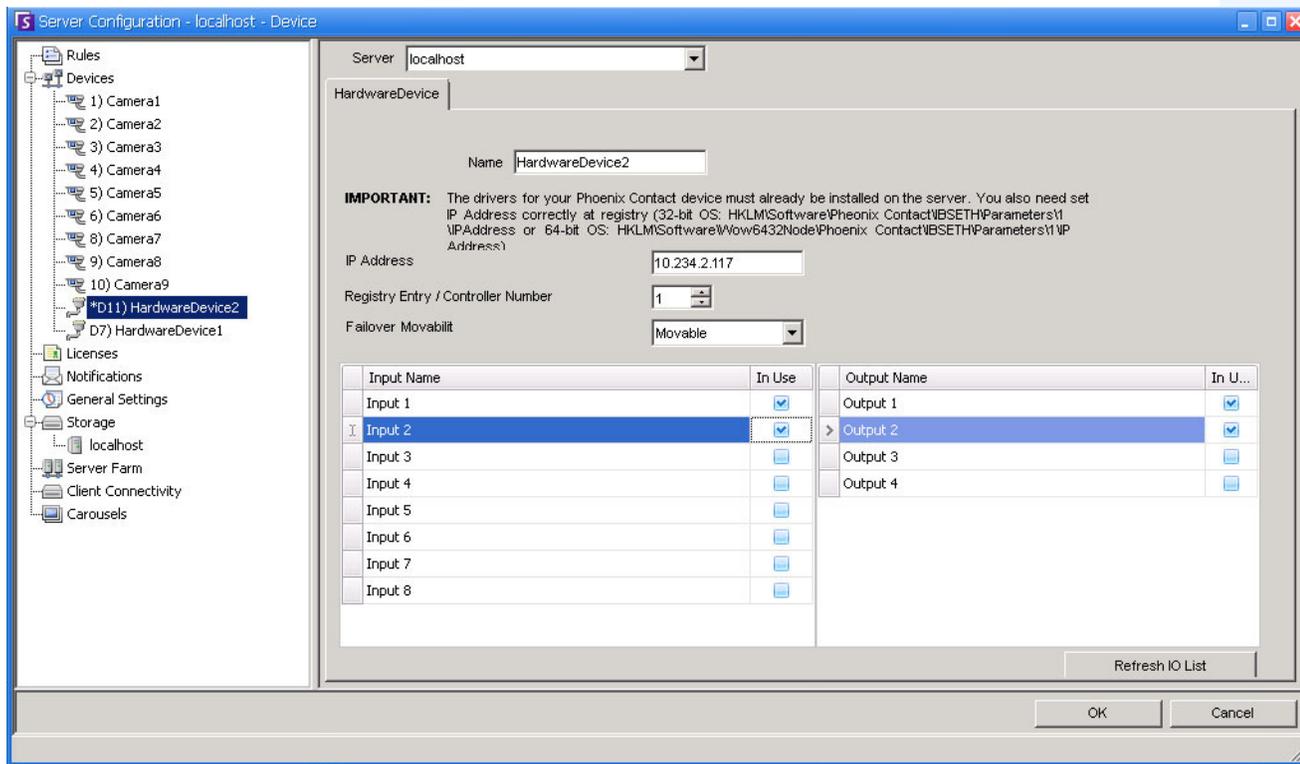


Imagen 7. Ficha Dispositivo de hardware: E/S para dispositivos Phoenix

3. En el campo **Nombre**, introduzca el nombre que desee utilizar para este dispositivo.
4. En función del tipo de dispositivo de E/S seleccionado, se muestran diferentes campos:
 - **Dirección IP:** si se configura un dispositivo de E/S basado en IP, introduzca la **dirección IP** del dispositivo.
 - **Módulo:** seleccione un modelo de Advantech (6050, 6060, 6066) en la lista desplegable.
 - **Entrada de registro/Número de controlador:** de Phoenix. Este campo está cumplimentado de forma predeterminada.
 - **Puerto COM y Velocidad de baudios:** si un dispositivo de E/S está conectado a la conexión serie del servidor, debe configurar la dirección del **Puerto COM** y la **Velocidad de baudios** según corresponda.

5. En la lista desplegable **Movability** (Movilidad), especifique si el dispositivo se moverá automáticamente a un servidor redundante en caso de error.
 - Si se establece en **Móvil**, el dispositivo se puede mover a otro servidor de la granja durante un error.
 - Si se establece en **Inmóvil**, el dispositivo no se puede mover. Cualquier dispositivo que requiera acceso a los recursos disponibles sólo en un servidor único (por ejemplo, puerto COM, SDK especial o controladores) es inmóvil. El resto suelen ser móviles. Si desea obtener más información, consulte Granja de servidores.
6. Active (o desactive) las salidas según sea necesario en el cuadro de diálogo **Árbol de cámaras**.

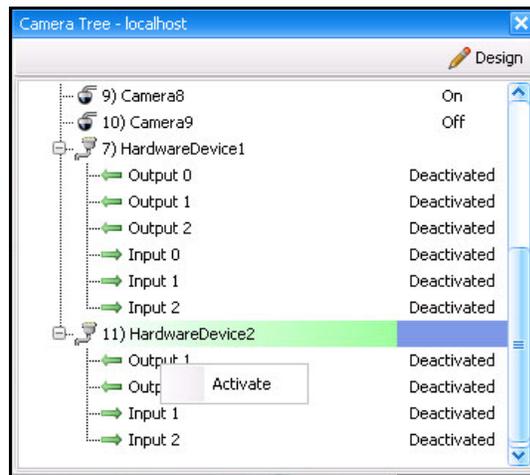


Imagen 8. E/S de Phoenix en el cuadro de diálogo Árbol de cámaras

Reglas en Symphony para dispositivos de E/S

Las reglas en Symphony definen qué **Evento** constituye una alarma en el mundo real (por ejemplo, la violación de un perímetro o incluso un comportamiento sospechoso alrededor de un coche) y qué **Acción** llevar a cabo después de una alarma (por ejemplo, si se envía un guardia de seguridad al lugar en cuestión).

Las entradas de alarma incluyen detección de movimiento por vídeo desde cámaras de red y dispositivos de E/S externos. Para configurar las reglas para dispositivos de E/S, consulte la sección **Reglas** de la **Guía de reglas y analítica de Aimetis Symphony**.

Control de salidas auxiliares de cámaras PTZ

El Cliente Symphony incluye dos botones: **Aux on** (Aux activado) y **Aux off** (Aux desactivado) en la interfaz de **PTZ Controls** (Controles de PTZ). Estos botones se pueden usar para activar y desactivar funciones auxiliares del dispositivo, como un limpiaparabrisas. El primer botón, es decir, **Aux on** (Aux activado) puede poner en marcha el limpiaparabrisas. El segundo botón, es decir, **Aux off** (Aux desactivado) puede detener el limpiaparabrisas.

Activación de botones de control

De forma predeterminada, los botones de control están ocultos en la interfaz de **PTZ Control** (Control de PTZ).

Procedimiento

Para activar los botones Aux on (Aux activado) y Aux off (Aux desactivado) en la interfaz de PTZ Controls (Controles de PTZ):

1. Edite el archivo %appdata%\aimetis\acc.ini
2. Añada el siguiente parámetro en [Main]:

```
EnablePTZAuxButtons=True
```
3. Guarde el archivo acc.ini y reinicie el Cliente Symphony para que los cambios tengan efecto.

Reconfiguración de botones de control

Los comandos de los botones se pueden reconfigurar mediante el **Editor de configuración manual**.

Procedimiento

Cómo reconfigurar los botones Aux on (Aux activado) y Aux off (Aux desactivado):

1. Inicie el Cliente Symphony.
2. En el menú **Servidor**, seleccione **Editor de configuración manual**.
3. Haga clic en **Agregar un nuevo parámetro...** en la primera fila para activar las celdas.
4. Para el botón **Aux on** (Aux activado), introduzca lo siguiente en la primera fila: **Tipo**=Camera, **Sección**=PTZ, **ID**=<id de la cámara>, **Clave**=StartWiper, **Valor**=ff01000900010b (ejemplo de valor).
5. Para el botón **Aux off** (Aux desactivado), introduzca lo siguiente en la otra fila: **Tipo**=Camera, **Sección**=PTZ, **ID**=<id de la cámara>, **Clave**=StopWiper, **Valor**=ff01000b00010d (valor de ejemplo).
6. Para confirmar la entrada, haga clic en la celda **Acción**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Estos parámetros se pueden modificar en cualquier momento. Simplemente, busque el **ID** de la cámara y encuentre los valores StartWiper o StopWiper en la columna **Clave**.

Administración de perfiles de seguridad

Todos los derechos de acceso del usuario se definen en **Grupos**, en **Configuración de usuario**.

- Cada **Grupo** puede tener más de un **Perfil de seguridad**. Los perfiles de seguridad permiten que los administradores cambien los privilegios de seguridad rápidamente, en función de la situación.
- De forma predeterminada, solo se utiliza un **Perfil de seguridad** (denominado **Predeterminado**). En la mayoría de los casos es suficiente.
- En algunos casos puede resultar útil definir perfiles de seguridad adicionales y modificar los derechos de acceso del **Grupo** por perfil. De esta forma podrá cambiar rápidamente los permisos de los recursos (como cámaras) en caso de emergencia. Por ejemplo, en condiciones normales, un grupo de usuarios puede tener acceso a todas las cámaras, pero en una situación de emergencia, el acceso se puede suspender temporalmente para un grupo de seguridad y activar para otro.



Si se cambian los **Perfiles de seguridad** de una **Granja**, se notifica a todos los servidores de la granja, así como a todos los clientes conectados a dichos servidores. La granja mantendrá ese perfil de seguridad hasta que se modifique de nuevo el perfil de seguridad activo.

Procedimiento

Para ver los perfiles de seguridad:

- En el menú **Servidor**, seleccione **Perfiles de seguridad**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Perfiles de seguridad**.

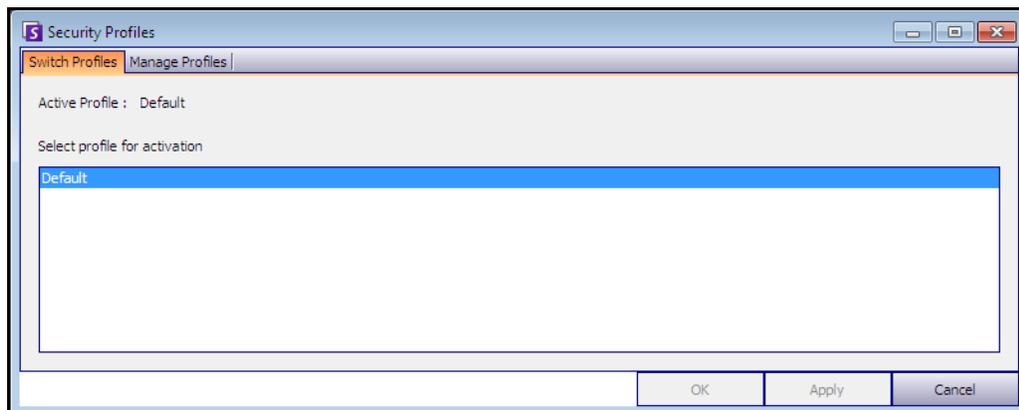


Imagen 9. Cuadro de diálogo Perfiles de seguridad

Adición y activación de perfiles de seguridad

Procedimiento

Para añadir un perfil de seguridad:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Perfiles de seguridad**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Perfiles de seguridad**.
2. Haga clic en la ficha **Administrar perfiles**.
3. En el panel derecho, haga clic en **Agregar**.
4. Haga clic en el nuevo campo en la columna **Nombre** e introduzca un nombre para el nuevo perfil.
5. Haga clic en el nuevo campo en la columna **Descripción** e introduzca una descripción del nuevo perfil.
6. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios y, a continuación, en **Cerrar**.

Para activar un perfil de seguridad:

Esta acción afectará a los derechos de acceso de los usuarios de forma inmediata.

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Perfiles de seguridad**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Perfiles de seguridad**.
2. En la ficha **Cambiar perfiles**, seleccione el perfil que desea activar.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios. Aparecerá un mensaje que indica que el perfil está activo. Haga clic en **Cerrar**.



Atención: Los derechos de acceso no se definen en el cuadro de diálogo **Perfiles de seguridad**. Para modificar los permisos de usuario según el perfil de seguridad, configure el **Grupo** correspondiente en **Configuración de usuario**.



Nota: Si cambia el perfil de seguridad, recuerde volver a cambiar el perfil para restaurar los permisos predeterminados de los usuarios.

Autenticación de usuarios

Para conectarse a una granja de servidores en Cliente Symphony, el usuario debe estar autenticado. Symphony admite dos modos de autenticación:

- Seguridad de Symphony (método independiente)
- Método integrado de Active Directory

Aunque el modo de autenticación se puede modificar, se suele configurar durante la instalación inicial de la granja.

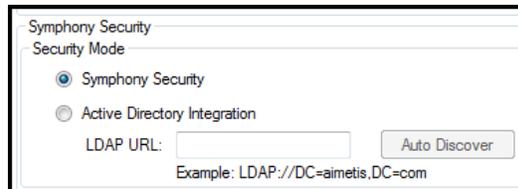


Imagen 10. Definición del modo de seguridad durante el asistente para configuración



Para revisar el modo de seguridad en el asistente para configuración, en el **Menú Inicio**, seleccione **Aimetis** y, a continuación, **Asistente para configuración**. Para obtener más información, consulte la **Guía de instalación**.

Modo de autenticación de seguridad de Symphony

Si el modo de autenticación se define como **Seguridad de Symphony**, las credenciales (nombre de usuario y contraseña) se guardan en la base de datos de Symphony. La contraseña está cifrada por motivos de seguridad. Si un usuario intenta registrarse, las credenciales se comparan con las guardadas en la base de datos de Symphony y, si coinciden, se permite al usuario registrarse. Este es el método predeterminado y no requiere ninguna configuración adicional.

Modo de autenticación Active Directory

El modo integrado de Active Directory utiliza las contraseñas de usuario de Windows y, como resultado, los usuarios no necesitan recordar y memorizar contraseñas diferentes, aunque se cambie la contraseña de Windows. Además, los gestores de TI no necesitan administrar los usuarios en diferentes aplicaciones. Si se desactiva la cuenta de un usuario de Windows, ese usuario no podrá iniciar sesión en Symphony.

Si el modo de autenticación se define como **Active Directory**, el nombre del usuario sí se guarda en la base de datos de Symphony, pero no la contraseña. Además, se guarda una asignación al usuario de Active Directory (el identificador de seguridad o SID). Cuando un usuario intenta iniciar sesión, se comprueban las credenciales con los datos de Active Directory. Si Active Directory acepta las credenciales, el usuario podrá iniciar sesión.



Para utilizar el modo integrado de Active Directory, se deben utilizar las licencias Professional y Enterprise. Una licencia Standard restringirá el acceso a esta función.

Inicio de sesión único (SSO, del inglés Single Sign-On)

El inicio de sesión único es transparente al usuario; no hay mensajes específicos asociados a él. Al registrar una nueva granja o modificar una existente con la opción **Windows Authentication** (Autenticación de Windows) seleccionada, aparecerá el siguiente mensaje en caso de fallo: **Windows Authentication Failed. You must enter the user and the password.** (Fallo de autenticación de Windows. Debe introducir el usuario y la contraseña.)

SSO funciona de manera conjunta con el proceso de autenticación de Symphony actual o existente. La autenticación de Windows es más segura que la de Symphony; utiliza el sistema de seguridad integrado de Windows. La comunicación entre cliente y servidor se realiza a través de un servicio web WSE 3.0 SOAP.



Importante: Si los usuarios necesitan que sus granjas registradas estén disponibles en todos los equipo del dominio, deben activar el perfil móvil de usuario (Windows).

Symphony **no** admite la autenticación entre dominios para SSO.

Flujo del proceso

1. Cuando el Cliente Symphony se conecta a una granja, crea un token de seguridad en base a la identidad del usuario de Windows registrado en ese momento; el usuario debe haberse registrado en la cuenta de dominio.
2. El token de seguridad se envía a la granja o al servidor para su autenticación.
3. La granja o el servidor verifican que el token es válido y determinan la cuenta de dominio asociada a él.
4. En caso de conformidad, la granja o el servidor envían un ID de sesión al cliente.
5. En caso de no conformidad, el estado de la granja del cliente cambia a **No autorizado**.
6. En caso de no conformidad, el usuario puede registrarse con las credenciales de Symphony:
 - a. En el Cliente Symphony, haga clic con el botón derecho en la granja, en **Lista de servidores**.
 - b. Seleccione **Editar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Server Login Information** (Información de registro del servidor).
 - c. Desactive el inicio de sesión único: desactive la casilla de verificación **Windows Authentication** (Autenticación de Windows).
 - d. Haga clic en **Aceptar**.
 - e. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.



Importante: Se necesitan varios Clientes Symphony en un único registro de Windows (cada uno de ellos registrado con un usuario distinto) para ejecutar **Live Ban**. Así, la función **Single Sign On** (Inicio de sesión único) no estará disponible para **Paredes de video** cuando se ejecute al mismo tiempo **Live Ban**.

Requisitos previos

La función Inicio de sesión único utiliza la identidad de dominio del cliente para autenticarse en el servidor; por lo tanto, el cliente y el servidor deben estar en el mismo dominio de seguridad. Así, la función Inicio de sesión único solo está disponible cuando:

- Los equipos cliente y servidor han iniciado sesión en el mismo dominio y
- El usuario inicia una sesión en el equipo cliente como *usuario del dominio* con las credenciales del dominio. (Un usuario puede iniciar una sesión en un equipo *localmente* en cuyo caso la función Inicio de sesión único no estará disponible.)

En dominios controlados por Windows Server 2008 (o posterior) y en clientes con Vista/Windows 7:

- El cifrado AES256_HMAC_SHA1 debe desactivarse ya que no lo puede gestionar el servicio WSE 3.0 utilizado por la función Inicio de sesión único. Esta política debe aplicarla el controlador del dominio y debe establecerla el personal de TI a cargo del dominio.

Activación de inicio de sesión único (SSO, del inglés Single Sign-On)

- [“Tarea 1: Activación en el Cliente Symphony \(o manualmente\) del inicio de sesión único”](#)
- [“Tarea 2: Cambio en el Cliente Symphony de la ruta de almacenamiento de registro de la granja a un servidor de red” en la página 35](#)

Tarea 1: Activación en el Cliente Symphony (o manualmente) del inicio de sesión único

Procedimiento

Para activar o desactivar el inicio de sesión único en el Cliente Symphony:

1. En el Cliente Symphony, haga clic con el botón derecho en la granja, en la **Lista de servidores**.
2. Seleccione **Editar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Server Login Information** (Información de registro del servidor).
 - Para activar el inicio de sesión único, seleccione la casilla de verificación **Windows Authentication** (Autenticación de Windows).
 - Para desactivar el inicio de sesión único, desactive la casilla de verificación **Windows Authentication** (Autenticación de Windows).

3. Haga clic en **Aceptar**.

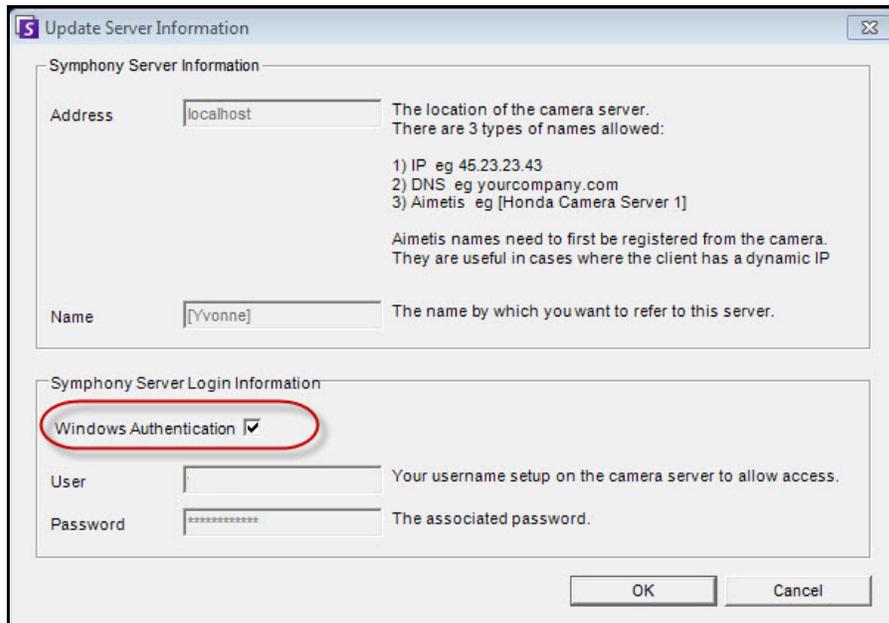


Imagen 11. Casilla de verificación Windows Authentication (Autenticación de Windows)

Procedimiento

Para activar el inicio de sesión único manualmente:

1. Edite %APPDATA%\aimetis\RegisteredFarms.xml.

Ejemplo:

```
<RegisteredFarms>
  <Farm ID="74083">
    <Encryption>6.2</Encryption>
    <Alias>10.234.10.76</Alias>
    <SpecifiedAddress>10.234.10.76</SpecifiedAddress>
    <UserName>MVYITEIRRUhQ</UserName>
    <Password>kjdfldskjflakj</Password>
    <UseWindowsAuthentication>false </UseWindowsAuthentication>
    <Addresses>
      <Address>
        <SpecifiedAddress>10.222.10.73</SpecifiedAddress>
        <IP>10.222.10.73</IP>
        <Port>50001</Port>
      </Address>
    </Addresses>
  </Farm>
</RegisteredFarms>
```

2. En **<Farm ID="number">**,
 - Para activar el inicio de sesión único, defina:
<UseWindowsAuthentication>>true </UseWindowsAuthentication>
 - Para desactivar el inicio de sesión único, defina:
<UseWindowsAuthentication>false </UseWindowsAuthentication>

Tarea 2: Cambio en el Cliente Symphony de la ruta de almacenamiento de registro de la granja a un servidor de red

Procedimiento

Para asegurarse de que la información de registro de la granja se guarda en un servidor de red:

1. En el menú **Ver**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Parámetros para el Cliente Symphony**.
2. Haga clic en la ficha **Global**.

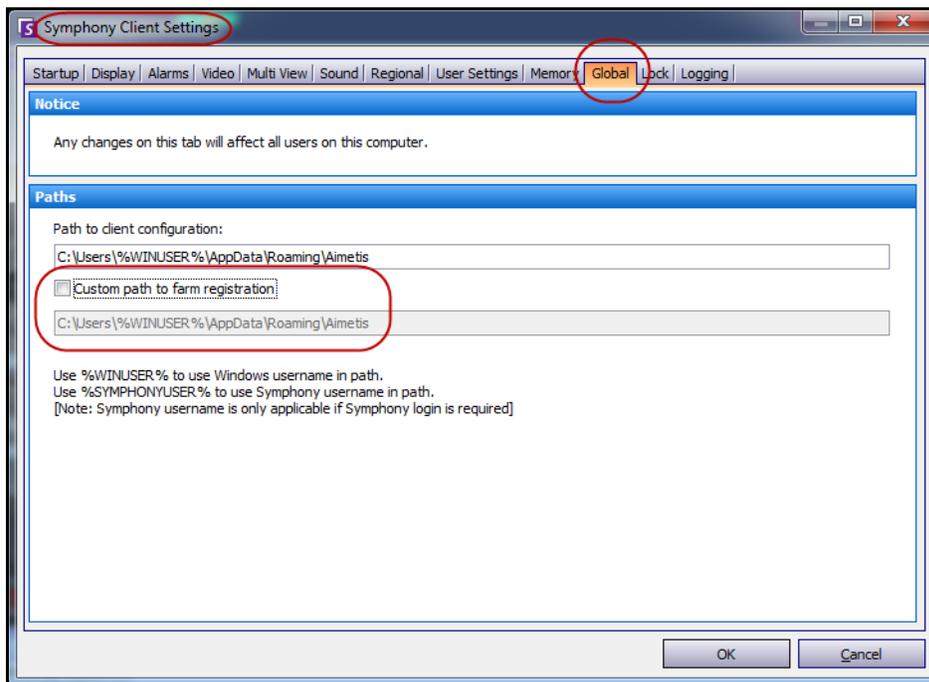


Imagen 12. Ficha Global del cuadro de diálogo Parámetros para el Cliente Symphony

3. Seleccione la casilla de verificación **Custom path to farm registration** (Personalizar ruta de registro de la granja).

4. En el siguiente campo introduzca la ruta en la red donde se guardará la información de registro de todos los usuarios móviles.
 - El servidor de red en el que almacenarán todos los registros de la granja deberá ser accesible desde todos los clientes.
 - Se trata de un parámetros global. Todos los usuarios que se registren en este cliente utilizarán este parámetro. Utilice la variable %WINUSER% al configurar esta ruta para que cada usuario disponga de una ruta exclusiva en la que se guarde el registro de la granja. El usuario debe disponer de derechos de “modificación” de Windows para esta carpeta. Este parámetro solo se define una vez en cada equipo cliente.



Importante: Es un riesgo para la seguridad que varios usuarios compartan un mismo registro de la granja.

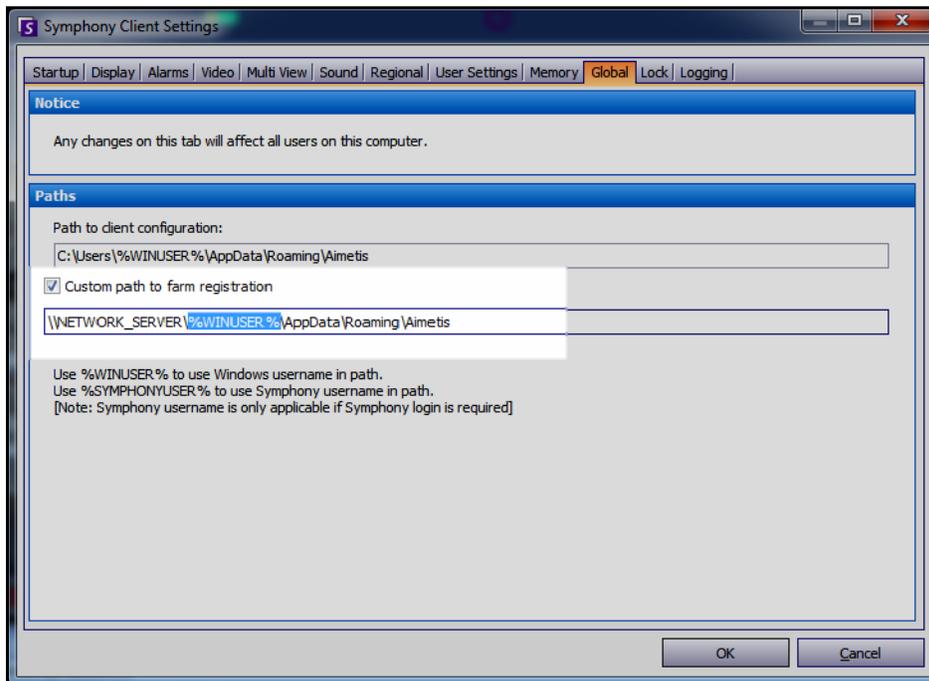


Imagen 13. Cambio del lugar de almacenamiento de la información de registro de la granja

Configuración de acceso de usuarios

Los **grupos** y los **usuarios** se administran en el cuadro de diálogo **Configuración de usuario**.

Los usuarios se pueden crear, modificar y eliminar desde el cuadro de diálogo **Configuración de usuario** de Cliente Symphony. Es posible cambiar diferentes propiedades de un usuario, como el nombre de usuario, la contraseña y la descripción.

Procedimiento

Para ver la configuración de usuario:

- En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración de usuario**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de usuario**.

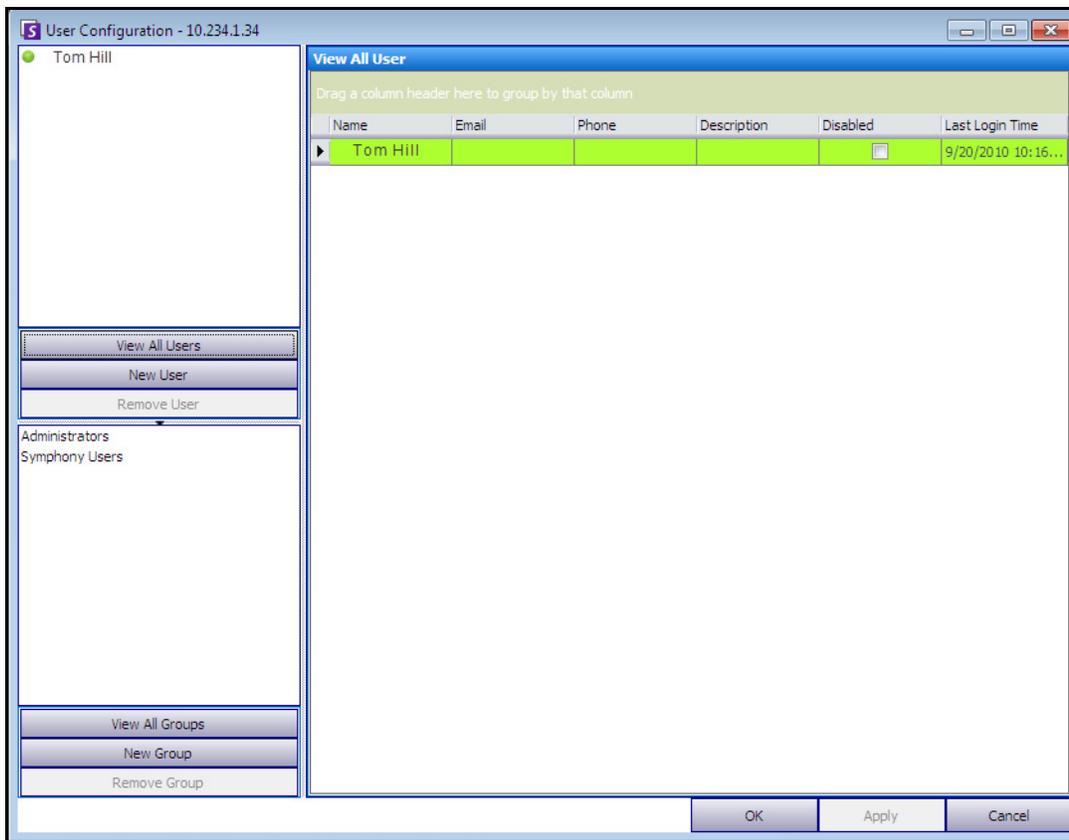


Imagen 14. Cuadro de diálogo Configuración de usuario

La sección **Usuarios** del panel izquierdo incluye una lista resumida de usuarios del sistema. El color del botón junto a cada usuario indica el estado del usuario:

- verde para sesión iniciada
- rojo para desactivado
- gris para sesión cerrada

La sección **Grupos** del panel izquierdo inferior resume todos los grupos de seguridad de Symphony.

Concepto de grupos de usuarios

El sistema de administración de usuarios de Symphony utiliza grupos de usuarios. Esto permite a los administradores organizar los privilegios de seguridad de los usuarios como parte de **Grupos**.

El administrador establece los privilegios de seguridad del grupo y asigna los usuarios a grupos.

- Un administrador puede crear, cambiar el nombre y eliminar grupos, así como modificar la pertenencia a grupos.
- Un grupo puede contener usuarios o incluso otros grupos.
- Tanto un usuario como un grupo pueden pertenecer a varios grupos.
(No se permite: el grupo A forma parte del grupo B, que forma parte del grupo A.)

De forma predeterminada, existen dos grupos de usuarios.

- El grupo de usuarios **Administradores** proporciona a sus miembros acceso completo al sistema.
- El grupo **Usuarios de Symphony** proporciona a los usuarios acceso limitado al sistema.

La pertenencia a **grupos** facilita la administración de la seguridad de muchos usuarios ya que no tienen que administrar de forma individual los privilegios de cada usuario.

- Si se aplica una restricción de seguridad a un grupo, esta restricción se aplica de forma implícita a todos los miembros de ese grupo.
- Si se añaden usuarios al grupo posteriormente, se aplicarán las mismas restricciones de seguridad de forma automática.
- Si los usuarios se eliminan, las restricciones de seguridad no se aplicarán.

Procedimiento

Para ver un grupo de usuarios existente:

- En la sección **Grupos**, seleccione el nombre del grupo. La **información del grupo** se muestra en el panel derecho.

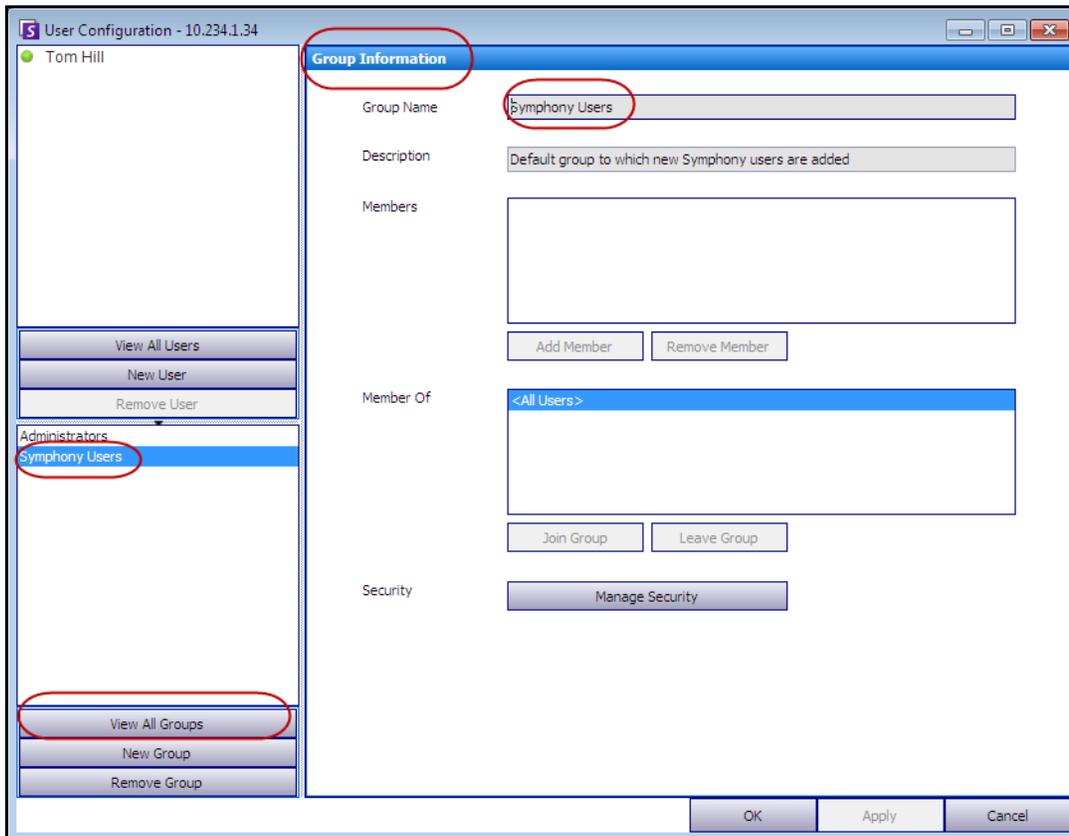


Imagen 15. Información de grupo

Adición de un usuario nuevo al grupo

Procedimiento

Para añadir un usuario nuevo al grupo:

1. En la sección **Grupos**, seleccione el nombre del grupo. La **información del grupo** se muestra en el panel derecho.
2. Haga clic en **Agregar miembro**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Selección de usuario/grupo**.
3. Seleccione un nombre de usuario y haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Aplicar**.

Conversión de un grupo en miembro de otro grupo

Procedimiento

Para convertir un grupo en miembro de otro grupo:

1. En la sección **Grupos**, seleccione el nombre del grupo. La **información del grupo** se muestra en el panel derecho.
2. Haga clic en **Unirse al grupo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Selección de usuario/grupo**.
3. Seleccione un nombre de grupo y haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Aplicar**.

Modificación de los derechos de acceso de un grupo

Los derechos de seguridad se definen para cada recurso (por ejemplo, cámara) dentro del grupo. Los derechos pueden incluir la posibilidad de ver una cámara, utilizar la PTZ, o cambiar la configuración de la cámara. Un administrador puede asociar los permisos para acceder a estos derechos con usuarios o grupos de usuarios.

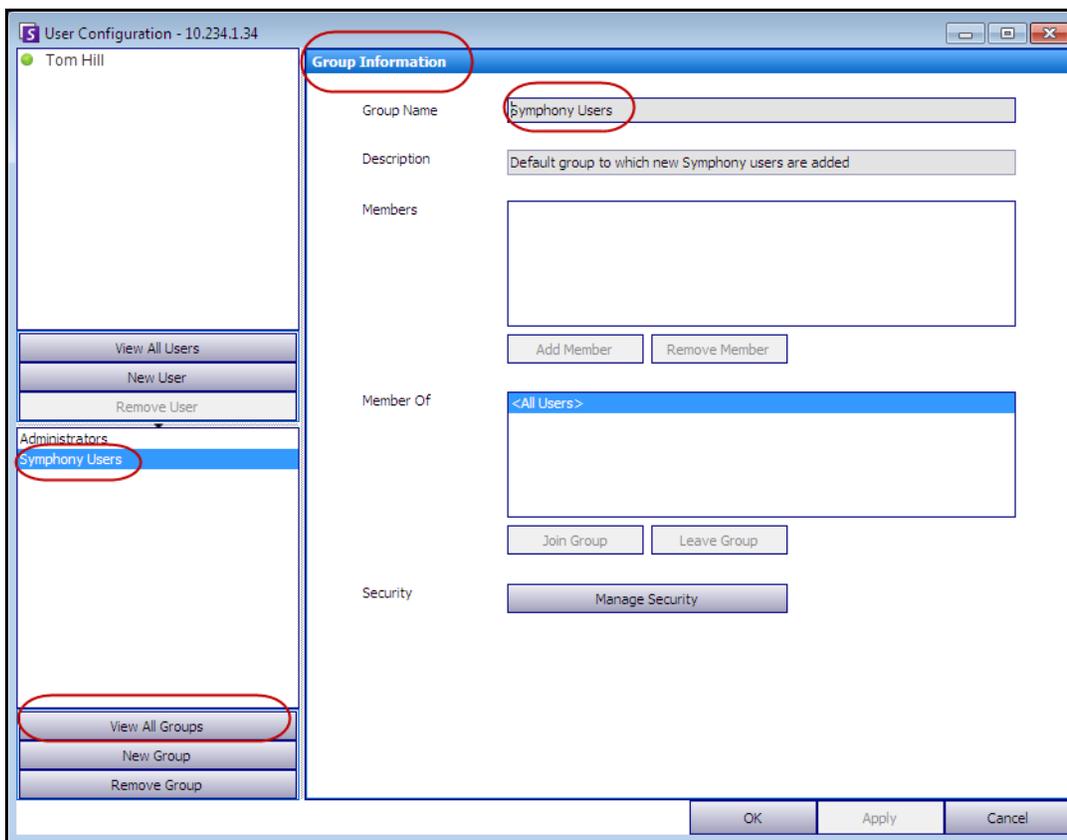


Imagen 16. Administrar seguridad

Procedimiento

Para modificar los derechos de acceso de un grupo:

1. En la sección **Grupos**, seleccione el nombre del grupo. La **información del grupo** se muestra en el panel derecho.
2. Haga clic en **Administrar seguridad**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de seguridad**.
3. En el cuadro desplegable **Perfiles de seguridad**, seleccione el perfil cuyos privilegios desee modificar. (Si desea obtener más información, consulte [“Administración de perfiles de seguridad” en la página 28.](#))

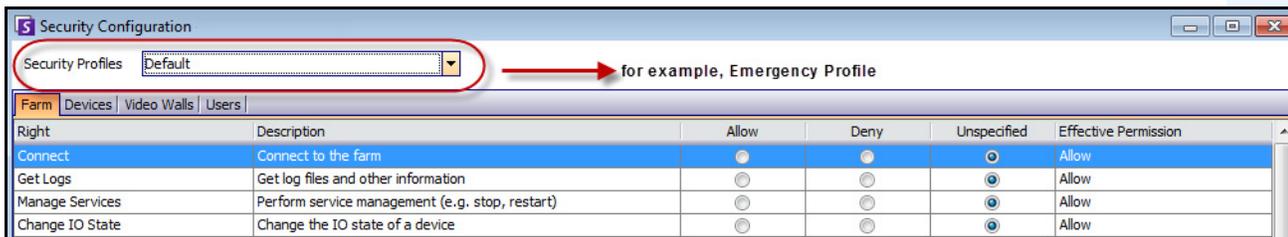


Imagen 17. Selección de un perfil de seguridad

4. Seleccione la opción **Permitir**, **Denegar** o **Sin especificar** para cada **Derecho** (consulte [Imagen 18 en la página 42.](#))
 - La ficha **Granja** define los derechos de acceso a las funciones esenciales no específicas de una cámara u otro recurso; por ejemplo, si un usuario puede conectarse a la granja o exportar el vídeo.
 - La ficha **Dispositivos** define los permisos de usuario que se pueden definir para el dispositivo; por ejemplo, si un usuario puede visualizar el flujo en directo o cambiar la configuración de una cámara concreta.
 - La ficha **Paredes de vídeo** define los permisos de usuario que se pueden definir para paredes de vídeo; por ejemplo, si un usuario puede mover una ventana de la pared de vídeo o editar la disposición de una pared de vídeo.
 - La ficha **Usuarios** define los permisos de usuario que se pueden definir para otros usuarios; por ejemplo, si un usuario puede ver o editar las propiedades de otro usuario o grupo.
 - La columna **Permiso efectivo** calcula el acceso concedido a este grupo para la funcionalidad actual. Symphony comprueba si este grupo es miembro de otro grupo que pueda restringir el acceso al recurso. Por ejemplo, si el grupo actual permite el acceso, pero otro grupo del que forma parte restringe el acceso, el permiso efectivo será **Denegar**.

- Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios y, a continuación, en **Cerrar**.

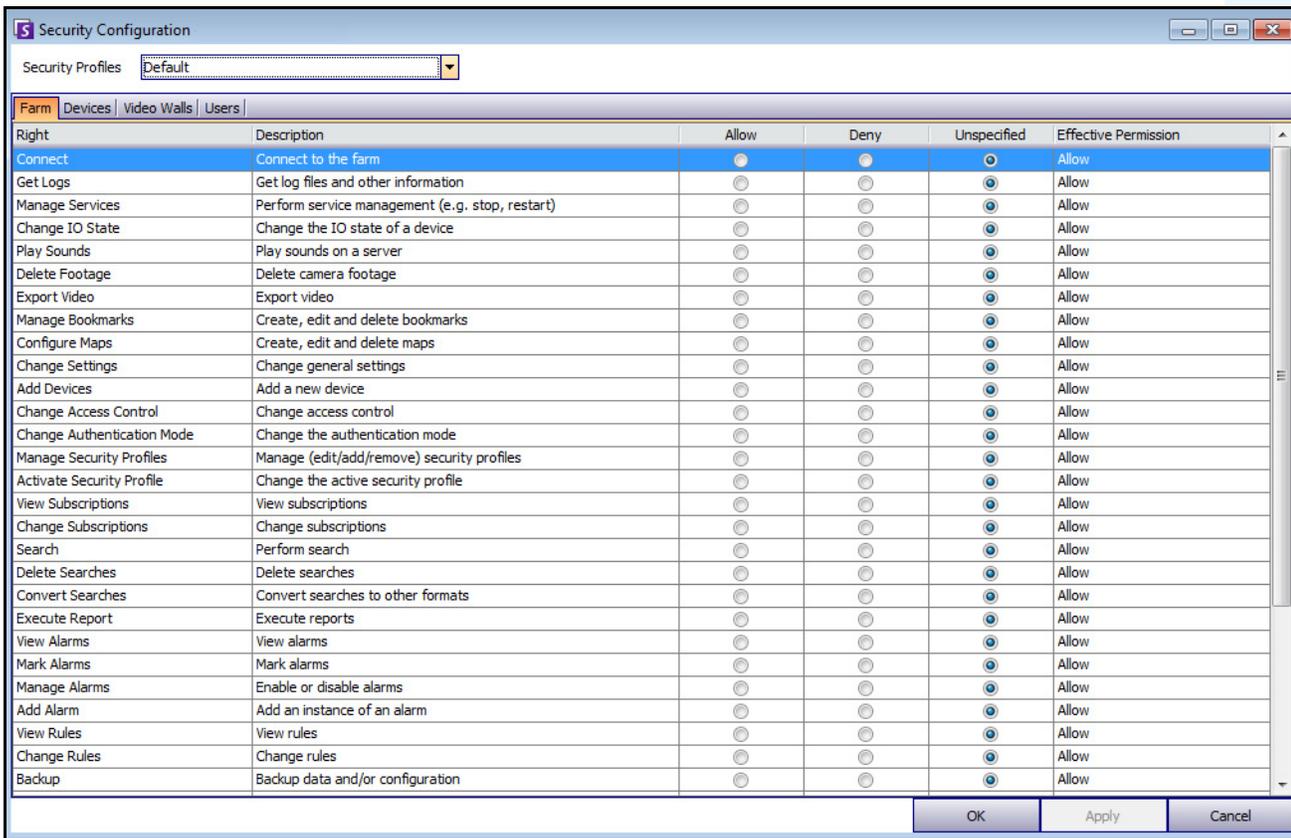


Imagen 18. Permisos de seguridad

Puede hacer clic en la entrada del permiso efectivo de un derecho concreto para mostrar una lista de permisos heredados. De esta forma puede determinar la pertenencia a grupos que causa el actual permiso efectivo.

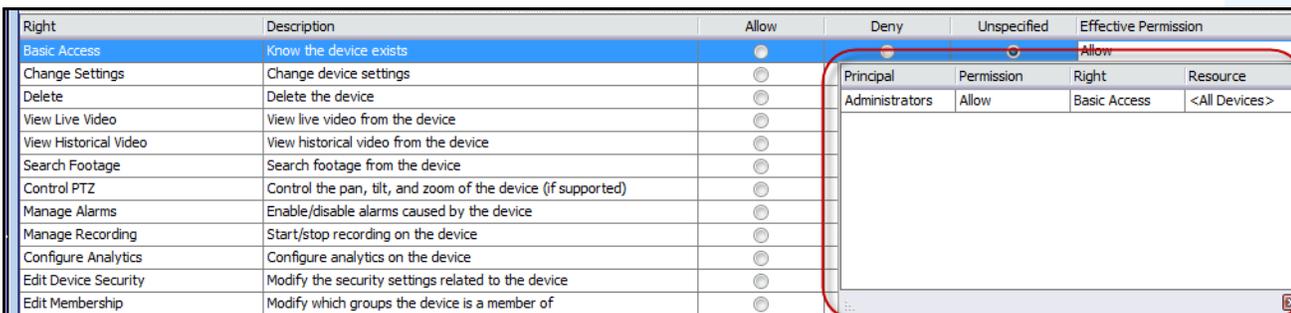


Imagen 19. Vista de los permisos heredados

Usuarios de grupos y permisos efectivos

Es posible asignar privilegios de seguridad individuales a los usuarios, si fuera necesario.

La opción **Denegar** para cualquier usuario o grupo individual sustituye a **Permitir**.

- Si en cualquier punto existe un permiso **Denegar** explícito definido entre un usuario/grupo y el recurso/grupo, el permiso se denegará.
- Si no hay permisos **Permitir** o **Denegar** explícitos, el permiso se denegará.
- Si no existe ningún permiso **Denegar**, pero existe al menos un permiso **Permitir**, el permiso se activará.

Ejemplo 1	
	<p>El usuario A tiene el derecho individual de Permitir, pertenece al grupo 1 que también tiene Permitir, pero es un subgrupo del grupo 2, que tiene Denegar. El derecho del usuario A se denegará.</p> <p>El usuario B tiene el derecho individual de Denegar, pertenece al grupo 1 que tiene Permitir y es un subgrupo del grupo 2, que tiene Permitir. El derecho del usuario B se denegará, con independencia de las designaciones de grupo (de Permitir). Denegar es siempre el permiso efectivo.</p>

Asociación de grupos con Active Directory

Si se activa la autenticación de Active Directory, los grupos se pueden asociar con grupos de Active Directory. Asociar grupos con Active Directory puede ser beneficioso en grandes organizaciones con una jerarquía de Active Directory existente. Una vez definidas las asociaciones, Symphony se sincroniza periódicamente con Active Directory para garantizar que las relaciones del grupo sean equivalentes.

Procedimiento

Para asociar un grupo con grupos de Active Directory:

1. En el cuadro de diálogo **Información de grupo**, haga clic en el botón **Asociar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Búsqueda de Active Directory**.



Imagen 20. Opciones de Active Directory

2. Utilice la función de búsqueda para buscar y seleccionar el grupo de Active Directory que se asociará. Si se asocian grupos con Active Directory, la pertenencia a grupos se sincroniza automáticamente.

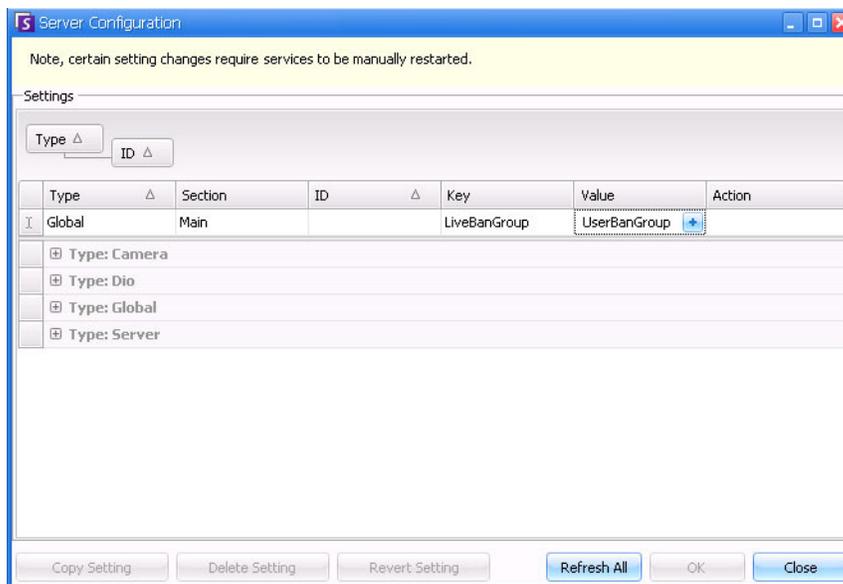
Veto de vídeo en directo

Esta función permite vetar vídeos de cámaras y grupos de cámaras. Solo pueden utilizarla los usuarios y grupos con permisos específicos. Deberá configurar todos los servidores para esta función.

Procedimiento

Para crear un grupo de veto de usuarios:

1. Cree un grupo denominado *UserBanGroup*. Añada los siguientes usuarios a este nuevo grupo:
 - Todos los usuarios que no sean administradores a los que se deban vetar determinados dispositivos durante un veto de vídeo.
 - Los usuarios que inician sesión en clientes de pared de vídeo. Para que a dichos clientes se les imponga el veto de forma apropiada.
2. Añada este grupo a la tabla de parámetros de la base de datos:
 - a. En el menú **Servidor**, seleccione **Editor de configuración manual**.
 - b. Haga clic en **Agregar un nuevo parámetro...** en la primera fila para activar las celdas.
 - c. Introduzca los siguientes datos en las celdas de cada columna:
 - Type**=Global
 - Section**=Main
 - ID**=<empty>
 - Key**=LiveBanGroup,
 - Value**=UserBanGroup



3. Para confirmar la entrada, haga clic en la celda **Acción**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Administración de usuarios

Los usuarios se administran desde el cuadro de diálogo **Configuración de usuario**. Se guardará la siguiente información de un usuario:

- Nombre, contraseña, correo electrónico, teléfono, descripción.
- Prioridad (cuanto mayor sea la prioridad, mayor será el control de la cámara PTZ). La prioridad de PTZ y la administración de reglas se configuran para cada usuario, no por grupos.
- Tipo de usuario
 - Symphony (usuario básico con restricciones personalizadas)
 - Administrador (usuario básico con restricciones personalizadas)
- Pertenencia al grupo (debe ser miembro de un grupo al menos). Los permisos de seguridad de cada usuario se definen en su pertenencia a grupos.

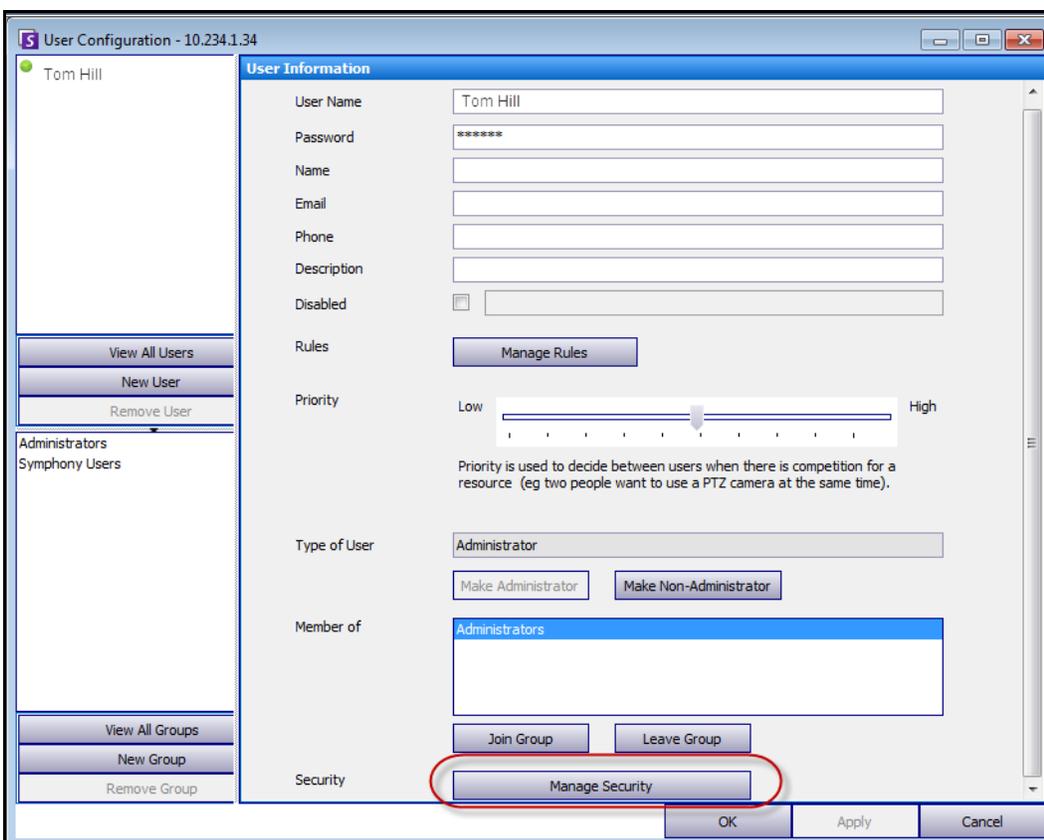


Imagen 21. Cuadro de diálogo Configuración de usuario

Procedimiento

Para configurar un nuevo usuario:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración de usuario**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de usuario**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Nuevo usuario**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Información de usuarios**. De forma predeterminada, el nuevo usuario es miembro de **Usuarios de Symphony** y está designado como **Tipo** de usuario de Symphony.
3. Introduzca la información sobre el usuario, como **Nombre de usuario** y **Contraseña**.
4. Haga clic en **Aplicar**.



Nota: Si se ha definido el modo de Active Directory durante la instalación, no se guardarán las contraseñas en Symphony porque se utilizará la contraseña del dominio de Windows.

5. Defina las reglas según las cuales el usuario recibirá las alarmas:
De forma predeterminada, el usuario recibe todas las notificaciones de alarmas configuradas para ese usuario. En algunos casos, sin embargo, es posible que los usuarios no deseen recibir alarmas de reglas concretas, a pesar de tener acceso a la cámara.
 - a. Haga clic en **Administrar reglas**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de reglas**.
 - b. Active o desactive las casillas de verificación necesarias y haga clic en **Aceptar**.
6. Mediante el control deslizante **Prioridad** situado en el centro del cuadro de diálogo, asigne una prioridad **Alta** o **Baja** de acceso al usuario. Por ejemplo, un usuario con mayor prioridad obtendrá el control de la cámara PTZ cuando dos usuarios deseen acceder a la cámara.
7. Para definir los derechos de acceso del usuario, seleccione el grupo correcto en la sección **Miembro de**.
8. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios y, a continuación, en **Cerrar**.



Si ha actualizado de la versión 6.2 a la 6.7 de Symphony, tenga en cuenta que la configuración del control deslizante **Prioridad** del control PTZ es ahora muy simple. Para los usuarios con una prioridad alta esta opción debe definirse como **Alta**. Para los usuarios con una prioridad baja esta opción debe definirse como **Baja**.

Autenticación de Active Directory

Si se ha activado la autenticación de Active Directory, todos los usuarios de Symphony deben tener su usuario de Active Directory correspondiente. El botón **Comprobar Active Directory** sólo se activa si se ha activado la autenticación de Active Directory en el **asistente para configuración** (consulte la **Guía de instalación**). Si hace clic en el botón **Comprobar Active Directory**, Symphony intentará encontrar la mayor coincidencia con el texto introducido en el campo **Nombre de usuario**.

- Si sólo hay una coincidencia, los campos **Nombre de usuario**, **Nombre** y **Descripción** se cumplimentarán a partir de los campos de Active Directory correspondientes.
- Si no hay coincidencias o si hay múltiples resultados, se abrirá el cuadro de diálogo **Búsqueda de Active Directory**. De esta forma podrá encontrar el usuario de Active Directory adecuado para asociarlo con el usuario de Symphony.

Inicio de sesión de supervisor

En función de la instalación, Symphony se puede configurar para que admita inicios de sesión de supervisor. Esta función permite que dos usuarios inicien sesión simultáneamente en Symphony en el mismo PC, lo que les otorga mayores privilegios de usuario que los que normalmente tienen de forma individual. Por ejemplo, los usuarios que son miembros del grupo Usuarios de Symphony puede que no tengan privilegios suficientes para exportar vídeo. Pero si se conectan juntos al mismo tiempo en modo Supervisor tendrán privilegios suficientes para hacerlo.

Deberá crear un nuevo usuario supervisor virtual y un nuevo grupo de usuarios (por ejemplo, Usuarios avanzados) al que pertenecerá dicho usuario. El nuevo grupo de usuarios tendrá mayores privilegios que el grupo Usuarios de Symphony.

No se puede modificar un usuario existente para que tenga estos privilegios de supervisor. Básicamente, este nombre de usuario supervisor virtual funcionará como una llave para abrir (permitir) ciertos privilegios para dos usuarios que inicien sesión al mismo tiempo.

Configuración de inicio de sesión de supervisor en el sistema

- [“Tarea 1: Edición del archivo acc.ini para Privilegios de supervisor y el campo Reason \(Motivo\)”](#)
- [“Tarea 2: Configuración de un grupo denominado “Usuarios avanzados” que incluya un usuario virtual con privilegios de supervisor:” en la página 48](#)
- [“Tarea 3: Configuración de un usuario virtual con privilegios de supervisor” en la página 49](#)
- [“Tarea 4: Definición de quién puede iniciar sesión como usuario supervisor virtual” en la página 50](#)

Utilización de inicio de sesión de supervisor

- [“Inicio de sesión con privilegios de supervisor” en la página 51](#)
- [“Concepto de Registros de usuario en Ver eventos detallados” en la página 52](#)
- [“User Logins Report \(Informe de registros de usuario\): la columna Notes \(Notas\) indica el motivo de registro de supervisor” en la página 53](#)

Tarea 1: Edición del archivo acc.ini para Privilegios de supervisor y el campo Reason (Motivo)

1. Cierre el Cliente Symphony.
2. Edite el archivo %appdata%\aimetis\acc.ini.
3. Para mostrar la función Inicio de sesión de supervisor:
 - En **[Main]**, añada **ShowTwoManRule=True**
4. (Opcional) El campo **Reason** (Motivo) aparece de forma predeterminada cuando está activada la función Inicio de sesión de supervisor y el usuario puede incluir en él un motivo para el inicio de sesión.
Para suprimir el requisito del campo **Reason** (Motivo):
 - En **[Main]**, añada **TwoManRuleReasonIsMandatory=False**

Tarea 2: Configuración de un grupo denominado “Usuarios avanzados” que incluya un usuario virtual con privilegios de supervisor:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración de usuario**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de usuario**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **New Group** (Nuevo grupo). Se abrirá el cuadro de diálogo **Información de grupo**. Cree un grupo al que pertenecerá el usuario supervisor virtual, por ejemplo, uno denominado “Usuarios avanzados” que contenga altos privilegios.
3. Asegúrese de que este grupo tiene mayores privilegios que el grupo Usuarios de Symphony habitual.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

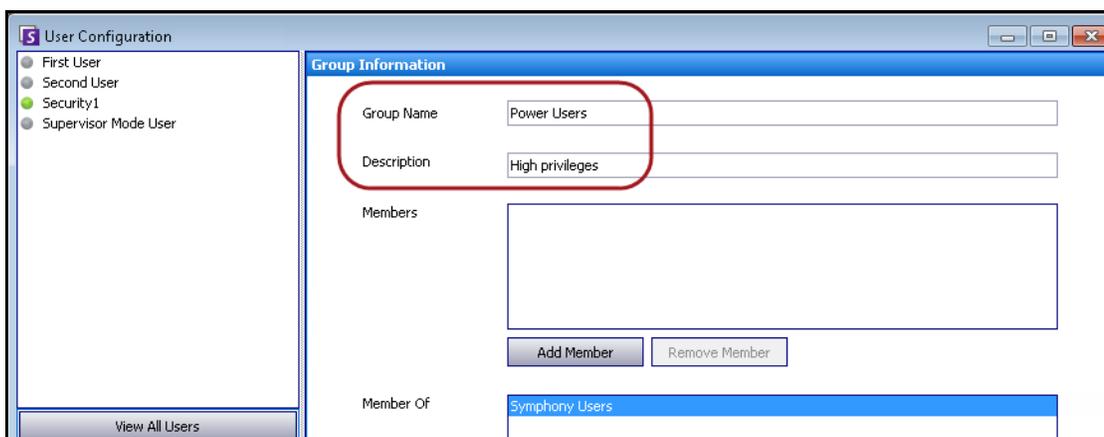


Imagen 22. Nuevo grupo “Usuarios avanzados”

Para mayor seguridad, asegúrese de que el permiso **Change Settings** (Cambiar configuración) para el grupo “Usuarios avanzados” está definido como **Denegar**. De este modo, cuando dos usuarios inicien sesión juntos, NO podrán cambiar sus permisos de cuenta y hacerse usuarios administradores. Haga clic en el botón **Administrar seguridad** del cuadro de diálogo **Configuración de usuario/Información de grupo**.

Right	Description	Allow	Deny	Unspecified	Effective Permission
Activate Security Profile	Change the active security profile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add Alarm	Add an instance of an alarm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add Devices	Add a new device	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add or Edit License Plate Metadata	Edit the description and additional details about a license plate or...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Add Users	Add new users and groups	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Backup	Backup data and/or configuration	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Access Control	Change access control	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Authentication Mode	Change the authentication mode	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Carousels	Change carousels	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Allow
Change IO State	Change the IO state of a device	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Rules	Change rules	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Settings	Change general settings	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	Deny
Change Subscriptions	Change subscriptions	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny
Change Video Wall Client	Register/Unregister current Symphony Client as Video Wall Client	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Deny

Imagen 23. Recomendado: Permiso Change Settings (Cambiar configuración) definido como Denegar para el grupo “Usuarios avanzados”

Tarea 3: Configuración de un usuario virtual con privilegios de supervisor

1. En el panel izquierdo, haga clic en **Nuevo usuario**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Información de usuarios**.
2. Introduzca un **Nombre de usuario** y una **Contraseña** para el usuario virtual que utilizará la función Inicio de sesión de supervisor. De forma predeterminada, este nuevo usuario virtual es miembro del grupo **Usuarios de Symphony**.
3. Incluya este usuario en el nuevo grupo “Usuarios avanzados” que ha creado en la [“Tarea 2: Configuración de un grupo denominado “Usuarios avanzados” que incluya un usuario virtual con privilegios de supervisor:”](#).
 - a. Haga clic en **Unirse al grupo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Selección de usuario/grupo**.
 - b. Seleccione el grupo “Usuarios avanzados” y haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios.

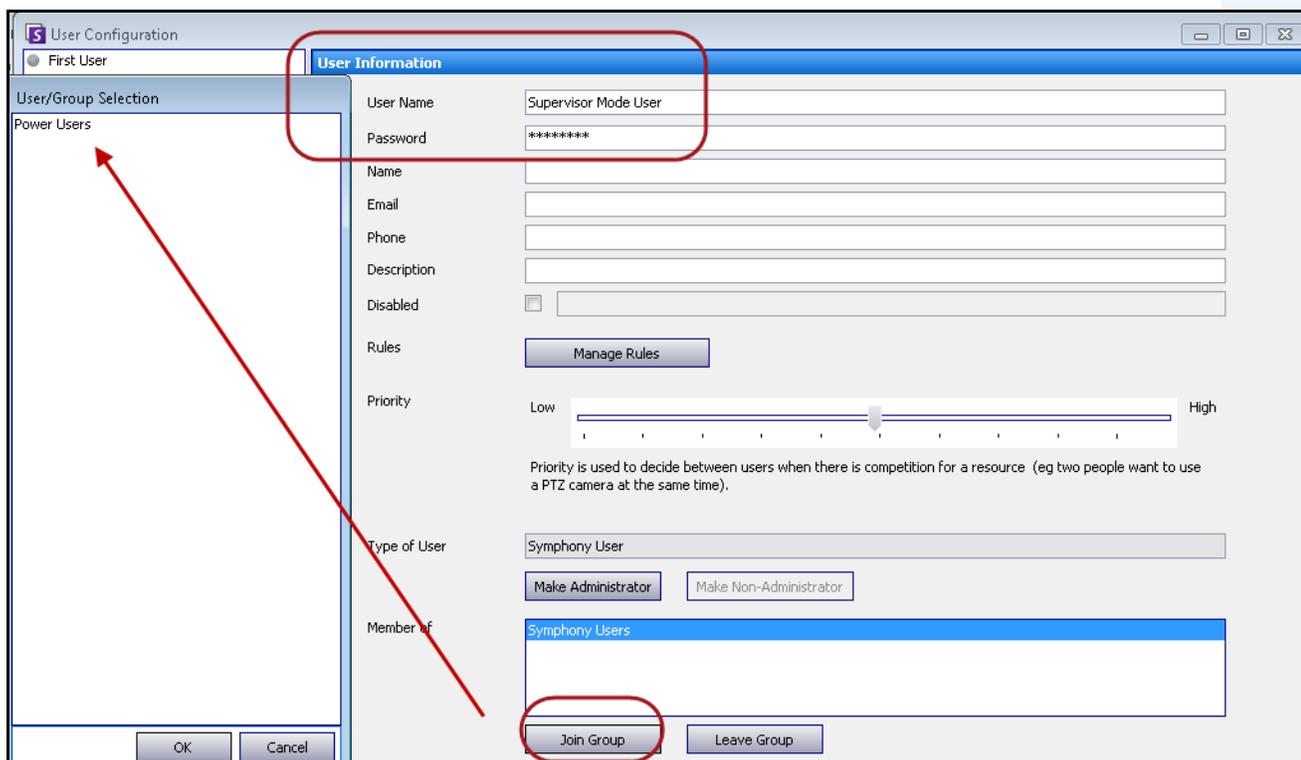


Imagen 24. El nuevo usuario virtual debe unirse al grupo “Usuarios avanzados”

Tarea 4: Definición de quién puede iniciar sesión como usuario supervisor virtual

1. Con el cuadro de diálogo del nuevo usuario virtual abierto, seleccione la casilla de verificación **Supervisor**.
2. En la lista desplegable, seleccione el grupo **Usuarios de Symphony** (o cualquier grupo del que desee que dos miembros se registren en modo Supervisor). Esto permite que dos miembros de un grupo con prioridad y privilegios bajos inicien una sesión como usuarios virtuales miembros de un grupo con prioridad y privilegios más altos.
3. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios y, a continuación, en **Aceptar**.

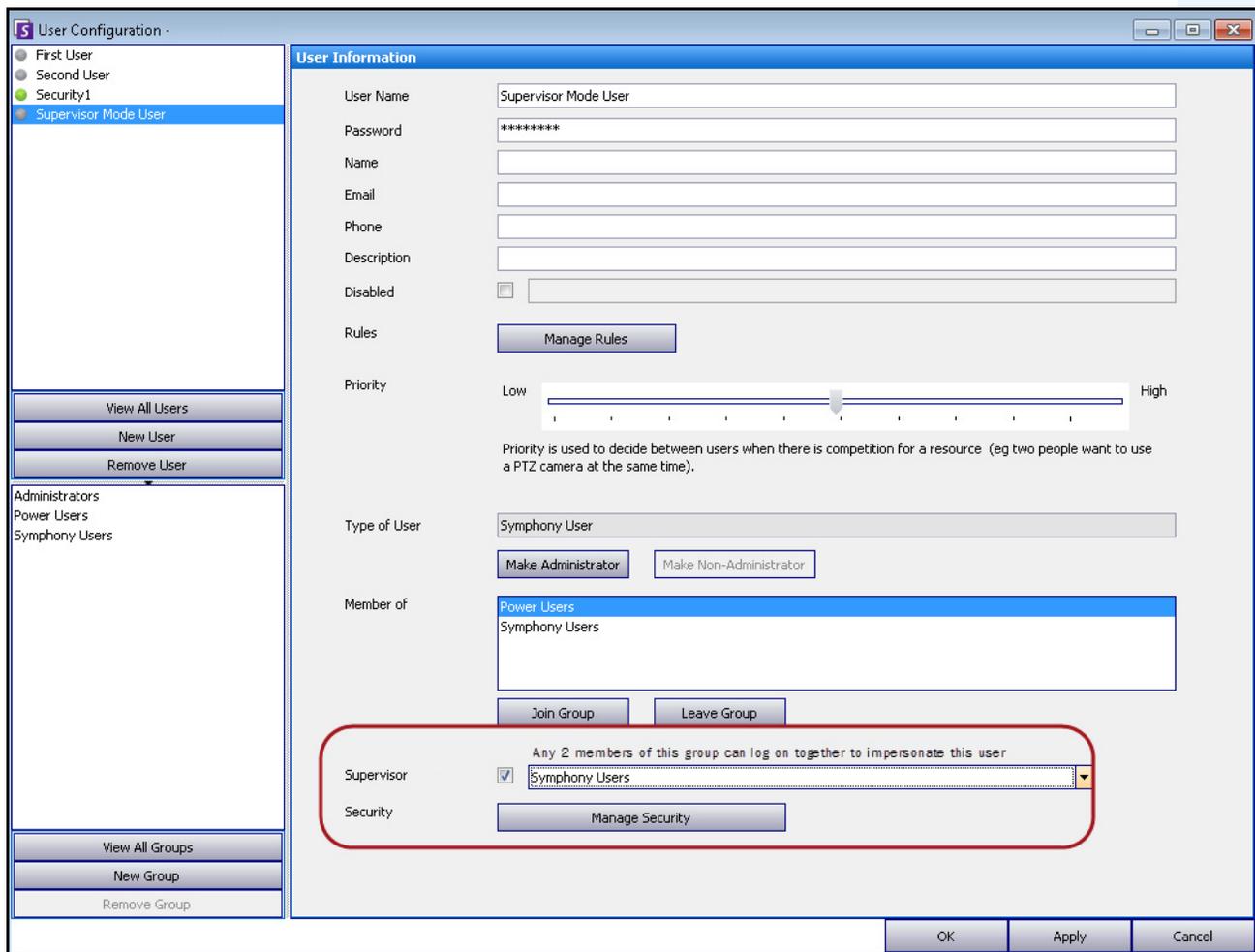


Imagen 25. Casilla de verificación Supervisor

Inicio de sesión con privilegios de supervisor

Procedimiento

Para iniciar sesión con privilegios de supervisor:

1. En el Cliente Symphony, en el menú **Archivo**, seleccione **Log On/Switch User** (Iniciar sesión/Cambiar de usuario). Se abrirá el cuadro de diálogo **Logon** (Inicio de sesión).
2. Seleccione el **Servidor** donde se iniciará sesión con privilegios de supervisor. Aparecerá la casilla de verificación **Supervisor Logon** (Inicio de sesión de supervisor).



Imagen 26. Inicio de sesión

3. Introduzca el **Usuario** y la **Contraseña** de uno de los dos usuarios.
4. Seleccione la casilla de verificación **Supervisor Logon** (Inicio de sesión de supervisor). Aparecerán más campos.
5. Introduzca el **Usuario** y la **Contraseña** del segundo usuario que desea iniciar sesión al mismo tiempo.
6. Introduzca el nombre del **Supervisor User** (Usuario supervisor). Se trata del mismo nombre del usuario virtual que ha creado en el cuadro de diálogo **Configuración de usuario**. (Consulte [“Tarea 3: Configuración de un usuario virtual con privilegios de supervisor”](#) en la página 49.) Básicamente, este nombre de **Usuario supervisor** funciona como una llave para abrir (permitir) ciertos privilegios para los dos usuarios que inician sesión al mismo tiempo.

The screenshot shows a 'Logon' dialog box with the following fields and options:

- Server: My Server (dropdown)
- User: [text input]
- Password: [text input]
- Windows Authentication
- Supervisor Logon
- Sub-dialog fields:
 - User: [text input]
 - Password: [text input]
 - Supervisor User: [text input]
 - Reason: [text input]
- Buttons: OK, Cancel

Imagen 27. Campos de Inicio de sesión de supervisor

- Si aparece el cuadro de texto **Reason** (Motivo), introduzca información que describa la causa por la que inicia sesión con privilegios de supervisor. (Un archivo **acc.ini** controla si el campo **Reason** [Motivo] es obligatorio.)
- Haga clic en **Aceptar**. Ahora puede usar el sistema.

Concepto de Registros de usuario en Ver eventos detallados

En el cuadro de diálogo **Ayuda > Ver eventos detallados**, los nombres de usuario de dos usuarios que se han registrado en modo supervisor estarán unidos por el carácter de subrayado.

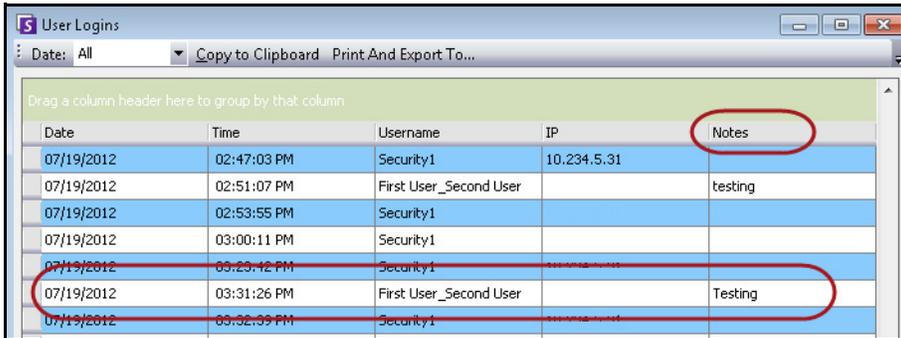
The screenshot shows the 'View Detailed Events' dialog box with a table of events. The table has columns: Time, Name, Event ID, Group ID, Key, and Value.

Time	Name	Event ID	Group ID	Key	Value
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016	username	Security1
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016	Edited	User
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016	Id	0
07/19/2012 03:30:48 PM	ConfigurationChange		4016		
07/19/2012 03:31:25 PM	SessionEnded		4017	b77fca7a-9124-44f6-9a79-3... sessionId	b77fca7a-9124-44f6-9a79-3...
07/19/2012 03:31:25 PM	SessionEnded				
07/19/2012 03:31:26 PM	SessionCreated			username	First User_Second User
07/19/2012 03:31:26 PM	SessionCreated			notes	Testing
07/19/2012 03:31:26 PM	SessionCreated				

Imagen 28. View Detailed Events (Ver eventos detallados). Los nombres de usuario unidos por el carácter de subrayado indican que hay dos usuarios que han iniciado sesión al mismo tiempo en la misma máquina

User Logins Report (Informe de registros de usuario): la columna Notes (Notas) indica el motivo de registro de supervisor

En **Servidor > Visualizar registros**, dentro del cuadro de diálogo **Registros de usuario**, la columna **Notas** indica el motivo por el que dos usuarios han tenido que registrarse al mismo tiempo.



Date	Time	Username	IP	Notes
07/19/2012	02:47:03 PM	Security1	10.234.5.31	
07/19/2012	02:51:07 PM	First User_Second User		testing
07/19/2012	02:53:55 PM	Security1		
07/19/2012	03:00:11 PM	Security1		
07/19/2012	03:23:42 PM	Security1		
07/19/2012	03:31:26 PM	First User_Second User		Testing
07/19/2012	03:32:39 PM	Security1		

Imagen 29. Cuadro de diálogo Registros de usuario donde se muestra la columna Notes (Notas)

Información avanzada. Asociaciones de Active Directory

Antes de leer esta información de nivel avanzado, asegúrese de que ha revisado la información en las siguientes secciones:

- [“Autenticación de usuarios” en la página 30](#)
- [“Configuración de acceso de usuarios” en la página 37](#)
- [“Concepto de grupos de usuarios” en la página 38](#)

Modo de autenticación definido como Active Directory (en el asistente para instalación)

Si el modo de autenticación está definido como Active Directory, los usuarios de Symphony dependerán en gran medida de su información de Active Directory.

- Si crea un nuevo usuario en Symphony, dicho usuario deberá tener una designación correspondiente en Active Directory. (Consulte [“Autenticación de Active Directory” en la página 46.](#))
- Los usuarios sin asociación en Active Directory no se pueden autenticar. Las propiedades de los usuarios sin asociación, sin embargo, siguen siendo modificables.

Sincronización con Active Directory

Periódicamente se sincronizan algunos atributos de los usuarios con Active Directory. Estas propiedades no se pueden modificar manualmente.

Las siguientes propiedades se sincronizan con Active Directory:

- Nombre de usuario, nombre completo y descripción.
- Pertenencia a grupos excepto para los administradores. Los usuarios del **grupo Administrador** solo están en el grupo Administrador.



Importante: En este modo, las contraseñas no se guardan, por lo que no se pueden modificar.

Inicio de sesión en Symphony si su usuario no existe en Symphony

- Si el modo de autenticación es Symphony, el inicio de sesión fallará porque las credenciales no se pueden autenticar.
- Si el modo de autenticación es **Active Directory**, una vez que las credenciales se hayan autenticado correctamente en Active Directory, se crea un nuevo usuario de Symphony y se asocia con el usuario de Active Directory especificado. Este usuario se añade al grupo de usuarios de Symphony y hereda todos los permisos de seguridad de ese grupo.

Grupos asociados con Active Directory

Si el modo de autenticación se ha definido como Active Directory, los grupos se pueden asociar con grupos de Active Directory. Los grupos con asociaciones de Active Directory sincronizan la pertenencia a grupos periódicamente con Active Directory.

Ejemplo 2	
	<p>El grupo A de Symphony se asocia con el grupo 1 de Active Directory El grupo B de Symphony se asocia con el grupo 2 de Active Directory</p> <p>Si el grupo 1 es miembro del grupo 2, el grupo A de Symphony se convierte en miembro del grupo B de Symphony cuando se sincroniza la pertenencia a grupos.</p>

Tabla 5. Restricciones de grupos de Symphony

Pertenencia	Grupo de Symphony	Grupo de Symphony con asociación en Active Directory
Miembro de otro grupo de Symphony	Permitido	Permitido
Miembro de otro grupo de Active Directory	No permitido	Permitido
Salir definitivamente de un grupo de Active Directory		No permitido
Unirse definitivamente a un grupo de Active Directory		No permitido

Sincronización periódica

Periódicamente (a diario, a las 11:59 pm), Symphony se sincroniza con Active Directory. El proceso es el siguiente:

1. Las asociaciones de usuarios se verifican y se actualizan
 - a. Para cada usuario de Symphony **sin** asociación en Active Directory, se determina si hay un miembro de Active Directory correspondiente (comparando el nombre de usuario con el nombre de cuenta de Active Directory).
 - Si coinciden, se crea una asociación entre ambos.
 - b. Para cada usuario de Symphony **con** una asociación de Active Directory, se verifica que el miembro de Active Directory sigue existiendo.
 - En caso contrario, se elimina la asociación.
 - Si la asociación existe, se garantiza que el nombre de usuario, nombre completo y descripción de Symphony coinciden con los valores de Active Directory.
2. La pertenencia a grupos se actualiza
 - a. Para cada usuario y grupo de Symphony con una asociación en Active Directory, se determina la pertenencia a grupos de Active Directory.
 - Si la pertenencia a grupos a cambiado en Active Directory, dichos cambios se aplicarán a la pertenencia a grupos de Symphony. Todas las relaciones de Active Directory se mantienen.

Para ver una representación visual del proceso, consulte la [Imagen 30 en la página 56](#).

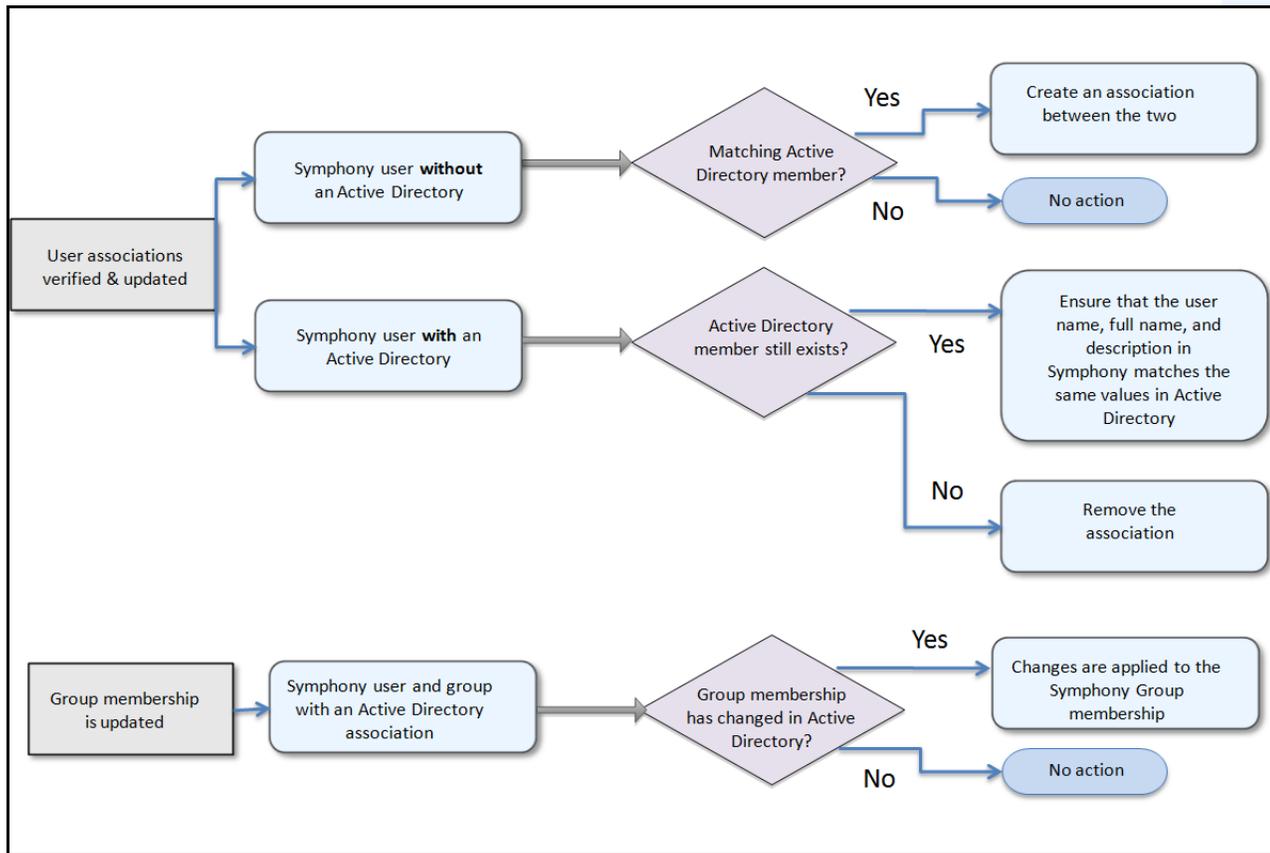


Imagen 30. Proceso de sincronización

Si un usuario se une a otro grupo de Active Directory:

1. Symphony no detectará los cambios en Active Directory inmediatamente.
2. Si la sincronización diaria se produce, Symphony detectará que el usuario se ha unido a un nuevo grupo de Active Directory.
3. El servidor intentará encontrar un grupo de Symphony coincidente.
 - Si existe un grupo de Symphony coincidente, el usuario se añadirá a ese grupo.
 - En caso contrario, el servidor comprobará de forma recursiva todos los usuarios principales del grupo de Active Directory, intentando encontrar una correspondencia con grupos de Symphony. La operación continúa en cada línea principal hasta que:
 - a. se encuentre un grupo de Symphony asociado, o bien
 - b. no haya ningún grupo principal que comprobar.

Esta operación garantiza que la pertenencia a grupos de Symphony Symphony coincida con la de Active Directory en la mayor medida posible.

Utilización de mapas

Symphony permite cargar una imagen (archivo .jpg, .gif o .bmp) que se utilizará como un mapa (representación visual) de la configuración de su cámara. Para un uso básico, consulte la **Guía de usuario del Cliente Aimetis Symphony**. En esta sección se incluyen instrucciones sobre funciones más avanzadas de **Mapas**.

- “Iconos del mapa”
- “Adición de reglas a mapas” en la página 59
- “Adición de entradas y salidas digitales a mapas (solo para dispositivos ADAM, Phoenix y E/S de cámara Axis)” en la página 61
- “Personalización de nombres de entradas y salidas digitales” en la página 63
- “Activación de un dispositivo de salida con el menú contextual Mapa” en la página 66

Iconos del mapa

Utilice la siguiente leyenda para comprender los iconos que aparecen en los mapas.

Tabla 6. Leyenda de iconos del mapa

Icono	Descripción del icono	Representa	Los colores indican
	Círculo relleno	Regla en una cámara	Puede definir colores para indicar diferentes estados, según sea necesario
	Triángulo que apunta hacia arriba en un círculo	Entrada digital (por ejemplo, cuando una persona pulsa un botón, se ejecuta la acción correspondiente en el sistema)	Flecha verde, fondo blanco: no activada Flecha verde, fondo amarillo: activada
	Triángulo que apunta hacia abajo en un círculo	Salida digital (por ejemplo, un sensor de movimiento detecta movimiento y cierra una puerta)	Flecha verde, fondo blanco: no activada Flecha verde, fondo amarillo: activada
	Círculo con una flecha dentro	Cámara	Flecha verde: grabando Flecha naranja: actividad Flecha roja: alarma Círculo naranja: cámara seleccionada actualmente

Tabla 6. Leyenda de iconos del mapa

Icono	Descripción del icono	Representa	Los colores indican
	Cuadro alrededor de un círculo con una flecha dentro	Cámara PTZ	Flecha verde: grabando Flecha naranja: actividad Flecha roja: alarma Círculo naranja: cámara seleccionada actualmente
	Puerta	Dispositivo de control de acceso (por ejemplo, tarjeta llave o llavero)	Verde: acceso concedido Rojo: acceso denegado

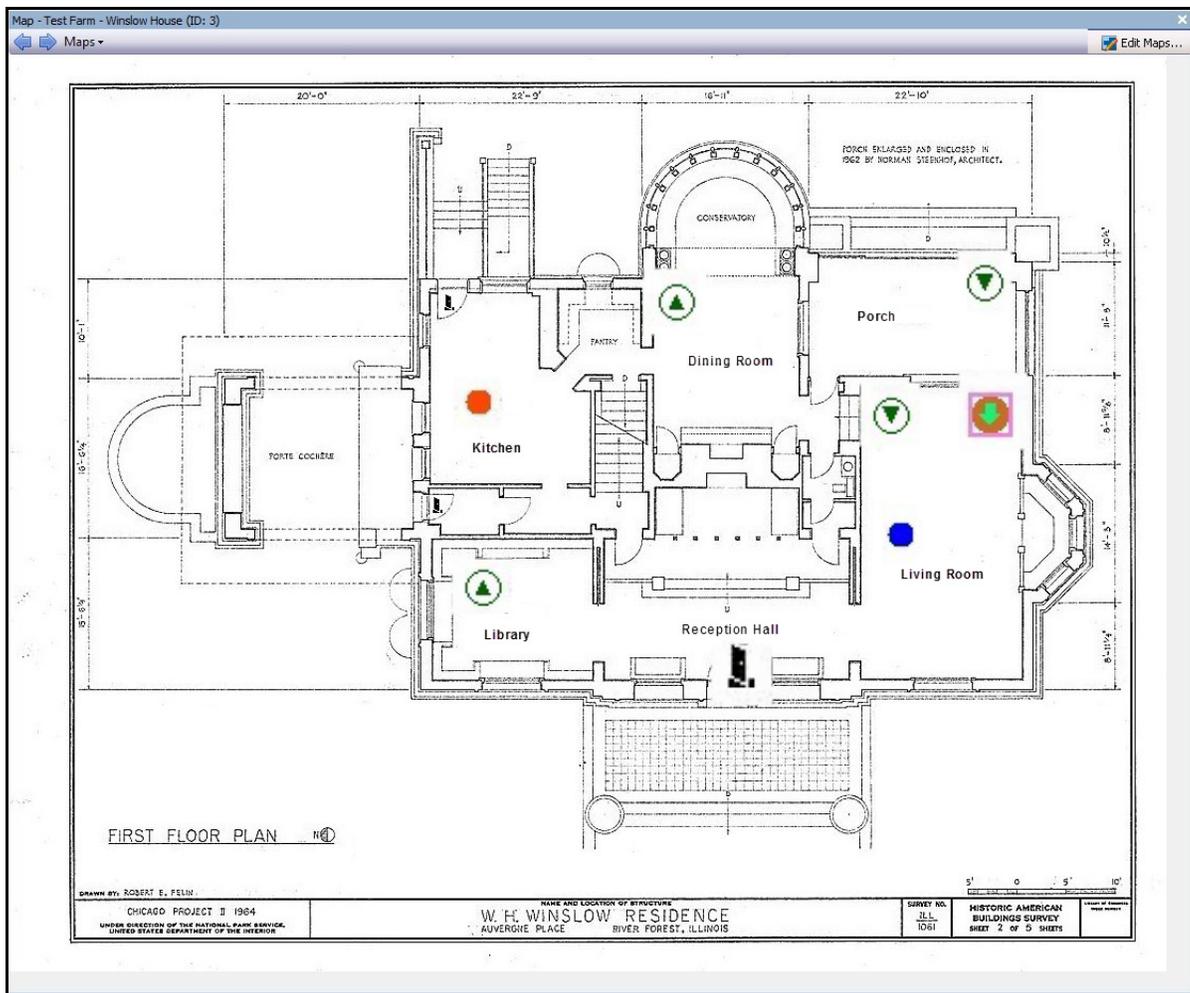


Imagen 31. Ejemplo de un mapa típico con cámara, cámara PTZ, E/S digital, e iconos y reglas de dispositivos de acceso de control

Adición de reglas a mapas

Cada regla en un mapa debe estar asociada a una cámara o un dispositivo. El icono de regla en un mapa ayuda a enfatizar la notificación de alarma parpadeando durante 10 segundos en cada nueva alarma, o parpadeando hasta que el personal de seguridad marque las alarmas como verdadera, falsa o accionable.

En cualquier momento se pueden crear varias reglas para la misma cámara, con Rules on Maps (Reglas en mapas), lo que permite ver exactamente qué regla se activa. El nombre de la regla se muestra al pasar el cursor sobre un mapa.

Todas las reglas creadas para un servidor de la granja de servidores activa en el **Asistente para reglas** se mostrarán en la ficha **Reglas** del cuadro de diálogo **Configuración de mapas**. Para obtener más información sobre la creación de reglas, consulte la Guía de analítica de Aimetis Symphony.

Con las reglas se pueden realizar estas acciones:

- Añadir las reglas a varios mapas.
- Añadir las reglas varias veces al mismo mapa.
- Moverlas a otra ubicación del mismo mapa.
- Eliminarlas de un mapa.

Las alarmas funcionan del modo siguiente:

- Solo las alarmas que aparecen en el **registro de alarmas** aparecerán en el mapa. (Si inicia Cliente Symphony y hay cargadas alarmas no atendidas ya existentes, el mapa mostrará iconos de alarma parpadeando (si se ha configurado esta opción).
- Al hacer clic con el botón izquierdo en el icono de la regla, Cliente Symphony mostrará el JPEG de la última alarma no atendida de la cámara asociada (la primera cámara en caso de existir varias).

Una regla en un mapa refleja el estado actual, configurable por el usuario:

- Opción 1: parpadea si hay alguna alarma no atendida; de lo contrario, permanece invisible. Una vez atendidas todas las alarmas (relacionadas con la regla), la regla desaparece del mapa.
- Opción 2: parpadea durante 10 segundos cuando se produce una alarma; de lo contrario, permanece invisible
- Estas opciones están disponibles en la ficha **Mapas** del cuadro de diálogo **Client Settings** (Parámetros para el cliente).
 - En el menú **Ver**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Client Settings** (Parámetros para el cliente). Haga clic en la ficha **Mapas**.

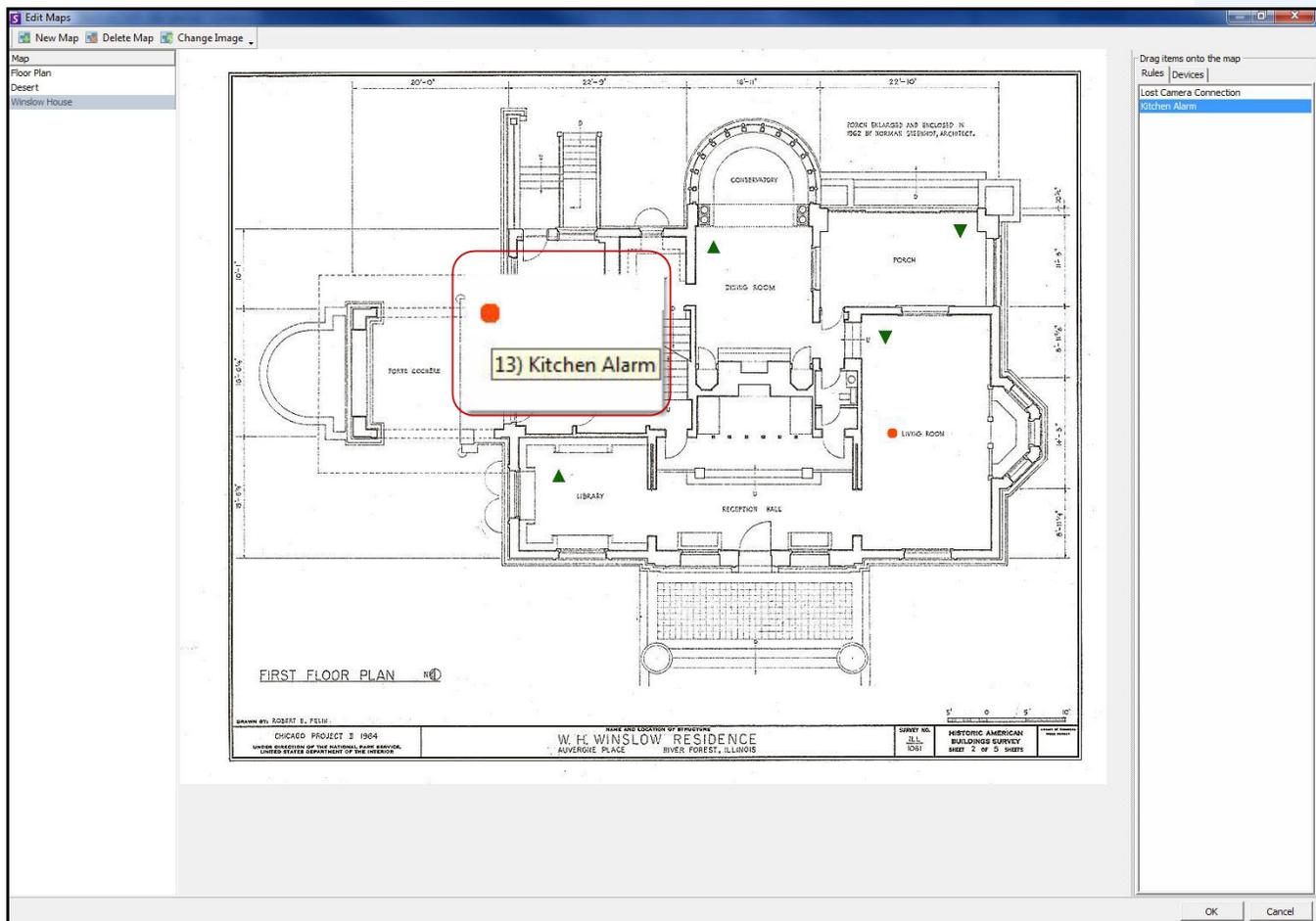


Imagen 32. Ejemplo de regla en un mapa

Procedimiento

Para colocar reglas en un mapa:

1. En el menú **Ver**, seleccione **Navegación de mapa**.
2. Desplácese por los mapas para seleccionar aquel en el que va a incluir reglas.
3. En la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Mapa**, haga clic en **Editar mapas**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar mapas**.
4. Haga clic en la ficha **Reglas**. Arrastre con el ratón las reglas que aparecen en el panel derecho y suéltelas en el mapa.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.

Atención de reglas en mapas

Procedimiento

Para atender una alarma (regla en un mapa):

1. En el menú **Ver**, seleccione **Registro de alarmas** O haga clic en el icono **Registro de alarmas** de la barra de herramientas de menús.
2. Haga clic con el botón derecho en la alarma que desee atender.
3. Seleccione la acción que desee realizar:
 - **Marcar como alarma:** para marcarla como una alarma real.
 - **Marcar como falsa alarma:** para marcarla como falsa alarma.
 - **Mark as Real Actionable** (Marcar como real accionable): para marcarla como alarma real que requiere una acción, por ejemplo, el personal de seguridad debe investigar la alarma.

Adición de entradas y salidas digitales a mapas (solo para dispositivos ADAM, Phoenix y E/S de cámara Axis)

El cuadro de diálogo **Configuración de mapas** contiene la ficha **Dispositivos**, en la que se muestran todas las cámaras, así como los dispositivos de entrada y salida. Puede personalizar los nombres de entradas y salidas digitales para facilitar su identificación.



Importante: La opción **Show Digital I/O** (Mostrar E/S digitales) debe estar activada en el cuadro de diálogo **Configuración de árbol de dispositivos** para que aparezcan las E/S digitales, independientemente de las entradas y salidas específicas seleccionadas.

Icono	Descripción del icono	Representa	Los colores indican
	Triángulo que apunta hacia arriba en un círculo	Entrada digital (por ejemplo, cuando una persona pulsa un botón, se ejecuta la acción correspondiente en el sistema)	Flecha verde hacia arriba, fondo blanco: no activada
			Flecha verde hacia arriba, fondo amarillo: activada
	Triángulo que apunta hacia abajo en un círculo	Salida digital (por ejemplo, un sensor de movimiento detecta movimiento y cierra una puerta)	Flecha verde hacia abajo, fondo blanco: no activada
			Flecha verde hacia abajo, fondo amarillo: activada

Procedimiento

Para colocar entradas y salidas digitales en el mapa:

1. En el menú **Ver**, seleccione **Navegación de mapa**.
2. Desplácese por los mapas para seleccionar aquel en el que va a incluir reglas.
3. En la esquina superior derecha del cuadro de diálogo **Mapa**, haga clic en **Editar mapas**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar mapas**.
4. Haga clic en la ficha **Dispositivos**. Arrastre con el ratón los dispositivos digitales que aparecen en la lista de dispositivos del panel derecho y suéltelos en el mapa.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.

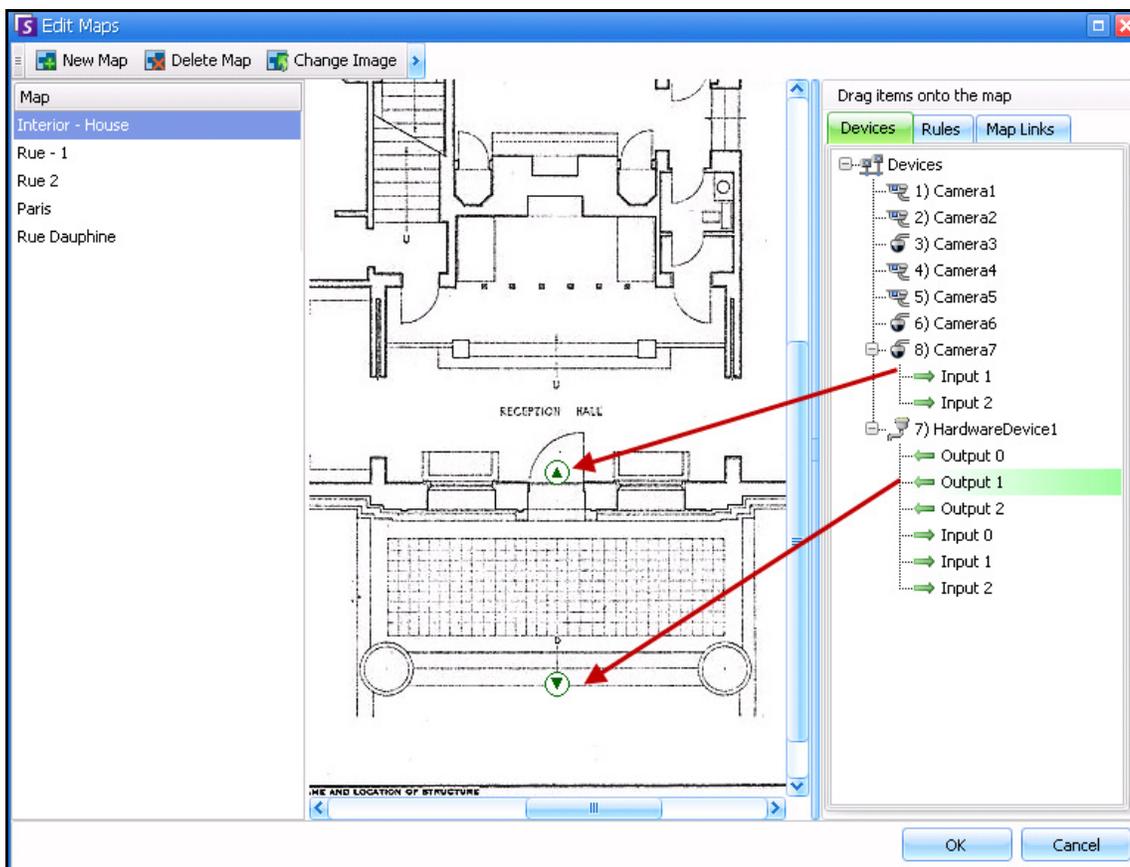


Imagen 33. E/S digitales en el mapa mostradas con iconos de flecha

Personalización de nombres de entradas y salidas digitales

Procedimiento

Para personalizar los nombres de entradas y salidas digitales:

1. Para dispositivo de hardware:
 - a. Haga clic con el botón derecho en **Árbol de cámaras** y seleccione **Configurar**. Se abrirá el panel **Dispositivo de hardware** en el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.

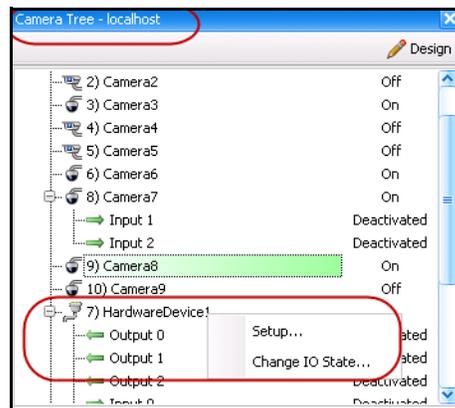


Imagen 34. Cuadro de diálogo **Árbol de cámaras**. Haga clic con el botón derecho en **Dispositivo de hardware**

- b. Haga clic en cada **Entrada** o **Salida** que desee modificar e introduzca un nombre nuevo.

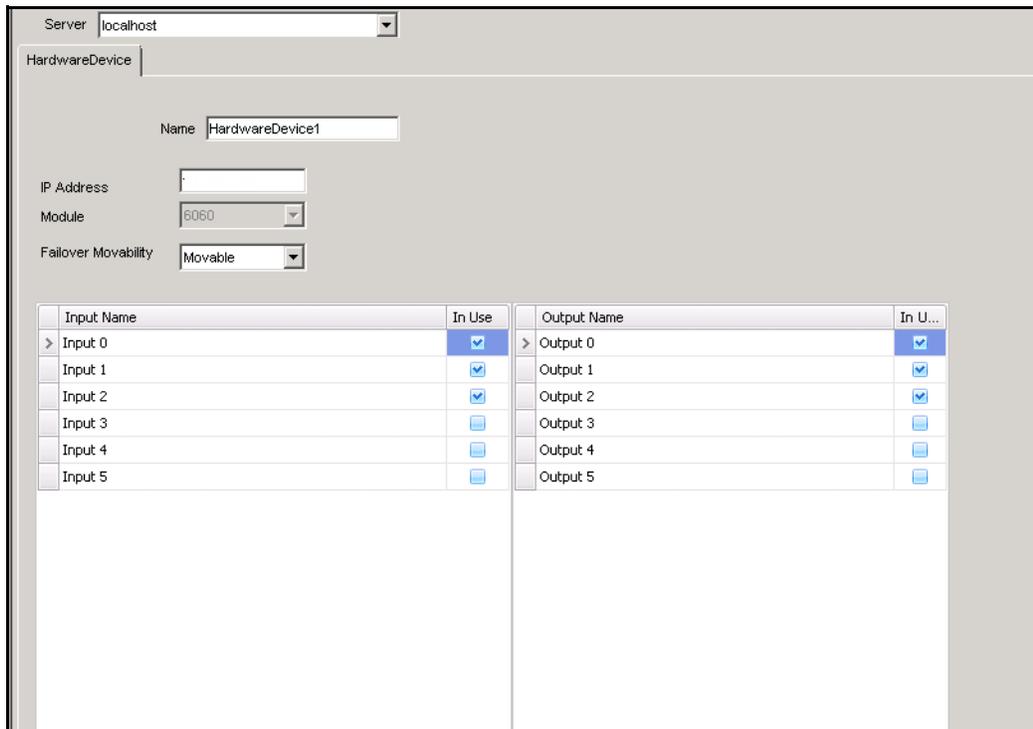


Imagen 35. Ficha HardwareDevice (Dispositivo de hardware) del cuadro de diálogo Configuración de servidor

2. Para cámara con E/S digital:

- a. Haga clic con el botón derecho en una cámara del **Árbol de cámaras** y seleccione **Configuración de la cámara**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.

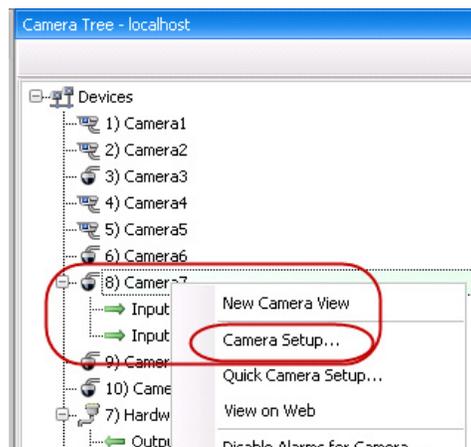


Imagen 36. Cuadro de diálogo Árbol de cámaras

- b. Haga clic en la ficha **Digital I/O** (E/S digital).
- c. Haga clic en cada **Entrada** o **Salida** que desee modificar e introduzca un nombre nuevo.

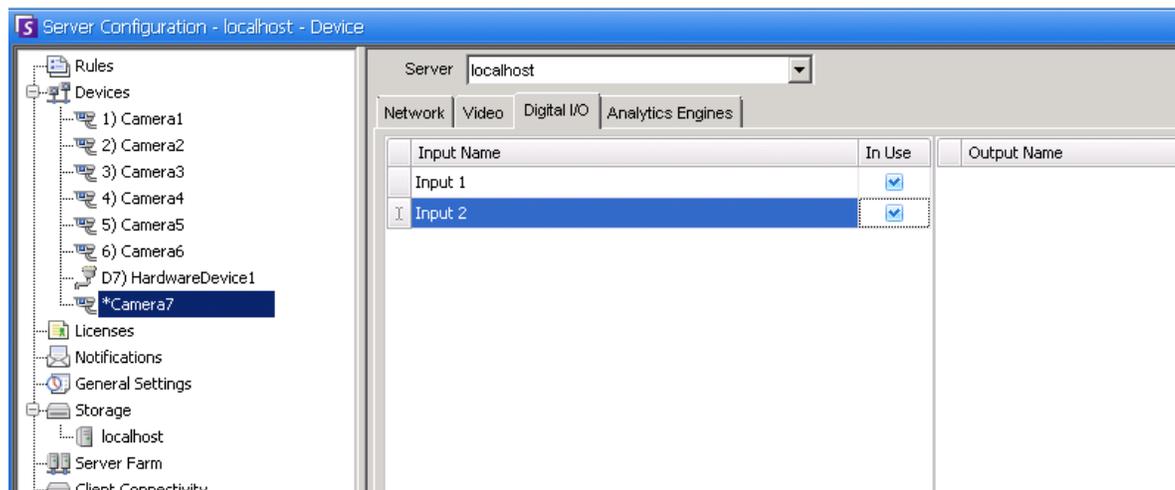


Imagen 37. Ficha Digital I/O (E/S digital) para cámaras Axis en el cuadro de diálogo Configuración de servidor

Activación de un dispositivo de salida con el menú contextual Mapa

Procedimiento

Para activar un dispositivo de salida con el menú contextual:

1. Haga clic con el botón derecho en el dispositivo. Se abrirá el menú contextual.
2. Haga clic en **Activar**. El icono se volverá amarillo.

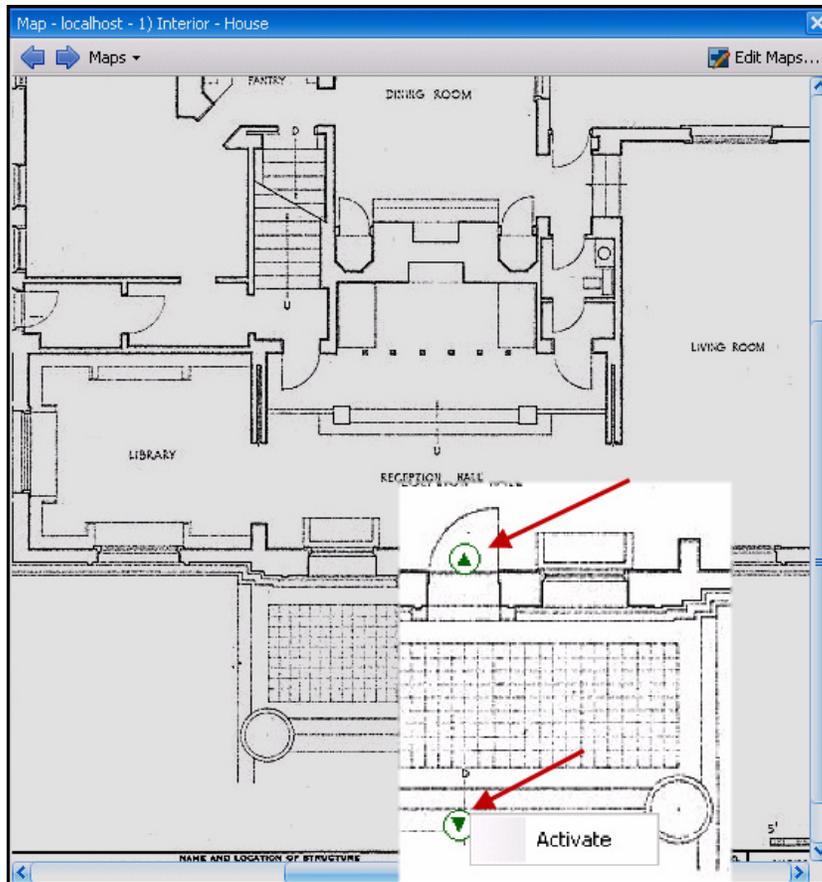


Imagen 38. Activación de un dispositivo de salida en un mapa
Solo los dispositivos de salida disponen de menú contextual con la opción Activar

Capítulo 2

Personalización de la configuración de almacenamiento

Symphony permite personalizar la ubicación en la que se almacena el vídeo, la cantidad de almacenamiento que se debe utilizar y cuándo se debe eliminar.

El vídeo y los registros deben quedar almacenados en carpetas independientes. En una situación idónea, no deberían almacenarse más de 5000 archivos por carpeta. Es recomendable que cada cámara guarde el vídeo correspondiente en su propia carpeta. Se pueden agrupar según un esquema lógico para evitar tener que administrar cientos o incluso miles de carpetas.

Procedimiento

Para ver la configuración de almacenamiento:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**.
2. Con la vista de árbol del panel izquierdo, seleccione **Almacenamiento**. El **Resumen de almacenamiento** se muestra en el panel derecho.
3. Haga clic en uno de los dispositivos de almacenamiento del árbol. Se muestra información sobre **Límites de uso de disco** y **Almacenamiento del material**. Para obtener instrucciones, consulte la [Tabla 1](#).

Tabla 1. Opciones de almacenamiento

Almacenamiento	Tarea
Límites de utilización de disco	
Espacio de disco mínimo	Especifique la cantidad mínima de espacio libre del disco duro. Symphony comienza a eliminar el vídeo cuando el espacio libre en el disco es inferior a este ajuste.
Porcentaje de disco mínimo	Especifique un porcentaje de espacio libre en disco que se debe mantener.
Almacenamiento de secuencia	
Limite el número de días que se guardará el vídeo	Especifique un ajuste global (campo Número máximo de días de almacenamiento predeterminado) o Número máximo de días de almacenamiento de cada cámara en la sección Almacenamiento del material . En determinadas situaciones, puede que disponga de espacio disponible para continuar grabando pero desee eliminar el vídeo de forma artificial. Podría ser el caso, por ejemplo, en determinadas jurisdicciones donde se encuentre obligado, por ley, a eliminar el vídeo una vez transcurrido un período de tiempo concreto.

Tabla 1. Opciones de almacenamiento (Continuación)

Almacenamiento	Tarea
Número máximo de días de almacenamiento predeterminado (ajuste global)	Si se activa la opción Limite el número de días que se guardará el video , especifique el valor predeterminado en días tras los que se sobrescribirá el vídeo, incluso aunque exista espacio adicional en el disco duro. Como alternativa, si se ajusta el valor Número máximo de días de almacenamiento por cámara, esta configuración de carácter individual anulará la definida de forma global.
Mantener los metadatos por más tiempo	Especifique si los metadatos se pueden almacenar por un período superior al del vídeo. Esta opción resultará útil para conservar la capacidad de elaboración de informes.
Días de almacenamiento por defecto de meta-datos	Especifique durante cuánto tiempo se guardarán los metadatos.
Ruta por defecto	Se mostrará la ubicación de la ruta predeterminada donde se guardará el vídeo (según se haya definido en la instalación). Puede ajustar la ruta de una cámara individual en la columna Ruta de almacenamiento en la tabla de cámaras.

Administración de granjas de servidores

Una granja de servidores es un conjunto de servidores informáticos que se utiliza para satisfacer las necesidades del servidor que superan la capacidad de un único equipo. Estas granjas suelen disponer de servidores de copia de respaldo (redundantes), que pueden asumir las funciones del servidor principal en caso de que se produzca un fallo en este.

Procedimiento

Para administrar la granja de servidores:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Granja de servidores**. El **Resumen de la granja de servidores** se muestra en el panel derecho. El servidor que aparece en negrita será el servidor maestro.

Configuración de granja

Puede crear una granja de servidores de dos formas:

- En el momento de la instalación: consulte la **Guía de instalación de Aimetis Symphony**.
- Mediante la fusión de granjas existentes en una granja única: consulte [“Creación de una granja a partir de varias granjas existentes”](#).

Creación de una granja a partir de varias granjas existentes

El siguiente procedimiento creará una granja de varios servidores a partir de dos o más granjas existentes.

Procedimiento

Para crear una granja de varios servidores a partir de varias granjas existentes:

1. Guarde los ajustes de configuración de cada servidor:
 - a. Si está actualizando los servidores, guarde la configuración de cada servidor.
 - b. Si va a realizar una desinstalación, seleccione la opción **Guardar configuración**.
 - c. Asegúrese de que todos los servidores están instalados o actualizados con la misma versión de Symphony (6.2 o posterior).
2. En todos los servidores, active el acceso remoto SQL. Para obtener instrucciones, consulte <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;914277>
3. Seleccione un servidor como maestro, por ejemplo, Servidor A.
 - a. En la cuenta web de Aimetis Xnet, seleccione el vínculo **Servidores** en el panel izquierdo.
 - b. Haga clic en el ID del servidor A para abrir la página **Configuración del servidor**.
 - c. El ID del servidor A se considerará el ID de la granja. El resto de servidores y sus ID se anularán cuando estén en la granja.
 - d. Haga clic en el vínculo **Añadir servidor a granja** para incorporar las direcciones MAC de todos los servidores secundarios al servidor A.
 - e. Actualice la página **Configuración** del servidor A para asegurarse de que todas las direcciones MAC se han añadido correctamente.

4. Inicie Cliente Symphony y registre la granja por [nombre de la granja] o la dirección IP o nombre DNS del servidor A. En el menú **Archivo**, seleccione **Registro de nuevo Servidor Symphony**.

Imagen 1. Registrar el Servidor Symphony

5. Abra la página **Licencias de configuración del servidor**:
 - a. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.
 - b. En el panel izquierdo, haga clic en **Licencias**. El **Resumen de licencias** se muestra en el panel derecho.
 - c. Haga clic en el botón **Actualizar licencia de Aimetis.com**.
6. En el panel izquierdo, seleccione **Granja de servidores**. La información de la **granja de servidores** se muestra en el panel derecho.
 - Esta página podría no estar disponible por la existencia de licencias de cámara Standard. Las granjas de servidores solo funcionarán si no hay licencias Standard. Todas las licencias de cámaras deben ser Professional y/o Enterprise.
 - a. En el campo **Dirección del servidor**, introduzca la dirección IP o el nombre DNS de un servidor secundario para fundirlo con la granja. Defina un secundario cada vez.
 - b. Haga clic en el botón **Agregar servidor de otra granja**. Se añadirá el servidor secundario a la granja, se transferirán a la base de datos de la granja (que reside en el servidor A) todas las cámaras y reglas pertenecientes al servidor secundario y se modificará la cadena de conexión de la base de datos del servidor secundario de forma que señale a la base de datos del servidor A.
7. Reinicie el servidor A y el servidor secundario que se ha añadido.
8. Asegúrese de que todas las cámaras del servidor secundario, las reglas y las máscaras correspondientes, se han añadido correctamente.
9. Repita los pasos **6a** a **8** para los demás servidores.

Servidor maestro

Siempre debe existir un servidor maestro. Este asume la tarea adicional de control de las operaciones durante la sustitución del servidor que ha fallado. En caso de fallo del servidor maestro, otro se designará rápidamente como maestro y asumirá sus tareas.

Servidor redundante

Un servidor redundante es aquel que, en ese momento preciso, está ejecutando 0 cámaras. Al detectar un fallo en un servidor, se utilizará para sustituir, en el procesamiento de la cámara y de los dispositivos, al servidor que haya fallado. Es decir, todas las cámaras se trasladarán y ejecutarán en el servidor redundante. La pérdida de vídeo será únicamente de 15 segundos.

Para activar la redundancia:

- debe tener, al menos, un servidor redundante disponible en todo momento (uno con 0 cámaras).
- el servidor redundante debe encontrarse en el mismo **grupo de redundancia** que el servidor con el posible fallo.
- la redundancia debe estar **activada** para dicho **grupo de redundancia**.

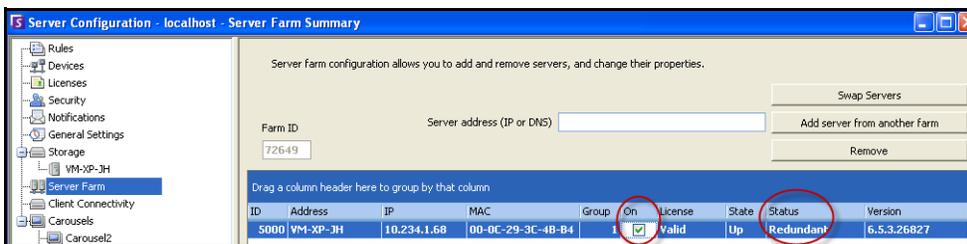


Imagen 2. Redundancia del grupo activada

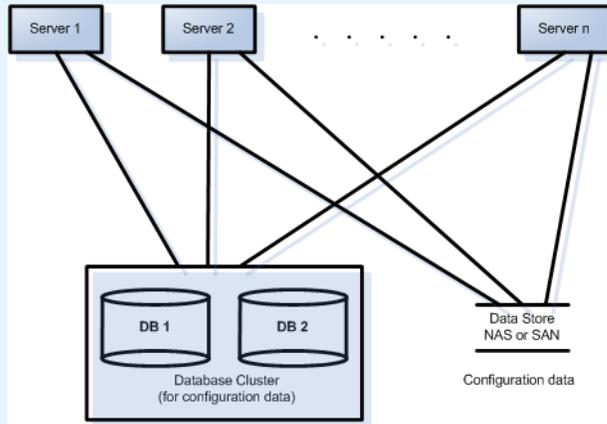
Ejemplo 1																																																																									
	<p>Configuración de la granja de servidores:</p> <p>Si alguno de los dos primeros servidores falla, las cámaras pasarán al tercer servidor redundante.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Address</th> <th>IP</th> <th>MAC</th> <th>Group</th> <th>On</th> <th>License</th> <th>State</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000</td> <td>DEV15</td> <td>10.234.1.35</td> <td>00-19-D1-56-4A-7C</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>4 cameras</td> </tr> <tr> <td>5001</td> <td>10.234.1.58</td> <td>10.234.1.58</td> <td>00-1B-77-DF-BC-3B</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>2 cameras</td> </tr> <tr> <td>5002</td> <td>Juke1.com</td> <td>125.53.24.72</td> <td>AB-CD-EF-GH-IJ-01</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>Redundant</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Imagen 3. Ejemplo: los tres servidores en el mismo grupo de redundancia "1"</p> <p>Si el primer servidor (grupo de redundancia 7) falla, no se producirá la sustitución, ya que no existe ningún servidor redundante en el grupo 7.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Address</th> <th>IP</th> <th>MAC</th> <th>Group</th> <th>On</th> <th>License</th> <th>State</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5000</td> <td>DEV15</td> <td>10.234.1.35</td> <td>00-19-D1-56-4A-7C</td> <td>7</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>4 cameras</td> </tr> <tr> <td>5001</td> <td>10.234.1.58</td> <td>10.234.1.58</td> <td>00-1B-77-DF-BC-3B</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>2 cameras</td> </tr> <tr> <td>5002</td> <td>Juke1.com</td> <td>125.53.24.72</td> <td>AB-CD-EF-GH-IJ-01</td> <td>1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Valid</td> <td>Up</td> <td>Redundant</td> </tr> </tbody> </table> <p>Grupos de redundancia diferentes "1" y "7"</p>	ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status	5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras	5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras	5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant	ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status	5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	7	<input type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras	5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras	5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant
ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status																																																																	
5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras																																																																	
5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras																																																																	
5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant																																																																	
ID	Address	IP	MAC	Group	On	License	State	Status																																																																	
5000	DEV15	10.234.1.35	00-19-D1-56-4A-7C	7	<input type="checkbox"/>	Valid	Up	4 cameras																																																																	
5001	10.234.1.58	10.234.1.58	00-1B-77-DF-BC-3B	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	2 cameras																																																																	
5002	Juke1.com	125.53.24.72	AB-CD-EF-GH-IJ-01	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Valid	Up	Redundant																																																																	

Ejemplo 2



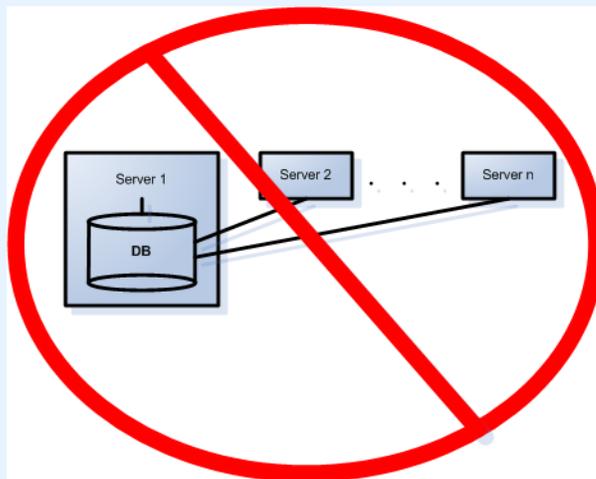
Granja típica de servidores Symphony:

Esta configuración muestra el uso de un clúster de base de datos externo para la redundancia de datos de configuración, así como un NAS o SAN para acceder al historial de archivos de secuencia tras la sustitución por fallo.



Granja con varios servidores con la base de datos de configuración existente en uno de los servidores de Symphony:

si la redundancia de servidores es un requisito, no es la configuración recomendada, ya que implica un punto de error único, denominado Servidor 1. Si este servidor falla, el resto de servidores no podrá acceder a la configuración.



Grupos de redundancia

Debido a las limitaciones geográficas relacionadas con el almacenamiento de archivos, podrían necesitarse determinados servidores para la sustitución exclusiva de servidores específicos. Un grupo de redundancia permitirá agrupar los servidores de forma que la sustitución se produzca únicamente entre servidores que se encuentran dentro del mismo grupo. Debe asegurarse de que existe, como mínimo, un servidor redundante dentro de cada grupo.

Sistema complementario

Cada **grupo de redundancia** utiliza un sistema complementario entre servidores cercanos, en el que cada servidor controla el estado de los más próximos (o complementarios). Cada servidor transmite un estado de **actividad** cada segundo a sus servidores complementarios y recibe los mensajes de **actividad** del resto. Es una gráfica conectada de servidores complementarios que garantiza que si **falla** más de un servidor, siempre habrá otro que lo detecte.

Cada servidor ejecuta una instrucción de supervisión que recibe mensajes de socket UDP de cada uno de sus servidores complementarios.

- Si el umbral de detección finaliza sin recibir un mensaje de **actividad** de un servidor complementario particular, podría significar que dicho servidor se encuentra **inactivo**. Se enviará un mensaje de **posible servidor inactivo** al servidor maestro.
- Si más de la mitad de los servidores notifican al servidor maestro que este servidor está **inactivo**, se confirmará su **inactividad**. En este caso, se aplica un algoritmo de cambio de cámara para transferir el procesamiento de la cámara del servidor **sin actividad** a un servidor redundante, si hay alguno disponible.

Configuración de redundancia

A continuación, se incluye la configuración de redundancia de granja.

Tabla 2. Configuración de redundancia de granja

Ajuste	Descripción
FarmHealthStartDelayMs	Al iniciar el servidor, se retrasará en el valor indicado el inicio de la supervisión de los servidores con fallo.
FarmHealthSockTimeoutMs	Los sockets UDP se utilizan para recibir los mensajes de actividad de todos los servidores complementarios. Todos los servidores se configurarán con este tiempo. (No debe modificarse este ajuste.)
FarmHealthMissedUdpMs	Cantidad de tiempo en milisegundos que puede estar inactivo un servidor, antes de que se determine su inactividad y de que se ejecute el cambio. Puede que algunos clientes prefieran definir un intervalo de varios minutos para permitir el reinicio del equipo en caso de que sea necesario realizar una actualización.
FarmHealthUdpPort	Únicamente se cambiará este ajuste si la sustitución en caso de fallo no funciona y los archivos de registro is* indican conflictos de puerto.

Esta configuración NO se encuentra en la base de datos de forma predeterminada. Para añadirla, utilice las siguientes líneas. El último parámetro es el que se utiliza por defecto.

```
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthStartDelayMs', '5000')"
```

```
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthSockTimeoutMs', '1500')"
```

```
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthMissedUdpMs', '30000')"
```

```
dbupdater "insert into Settings (Type,ID,Section,K,V) values ('Global','','Main','FarmHealthUdpPort', '5045')"
```

Sustitución en caso de error

Un servidor sin actividad se detecta transcurridos 30 segundos, aunque es posible configurar el umbral en cualquier tiempo. Un motivo por el que sería recomendable incrementar este umbral en determinados minutos sería la actualización del sistema operativo de Windows u otras operaciones de mantenimiento. La sustitución transferirá todos los procesos de cámara del servidor inactivo, que pasarán a ejecutarse en el redundante. Se transferirán exclusivamente aquellas cámaras **móviles** de acuerdo con la configuración de la cámara, según se haya definido en la configuración de **Dispositivos**. Algunos dispositivos no se consideran móviles por naturaleza (dispositivos USB o cámaras analógicas conectadas a una tarjeta de vídeo en el servidor inactivo, por ejemplo). Cuando un servidor inactivo vuelve a la actividad y el procesamiento de las cámaras se ha transferido a otro servidor, se considerará un servidor redundante, ya que no dispone de ninguna cámara.

Almacenamiento

Cada servidor registra su secuencia y archivos en uno de los siguientes recursos:

1. una carpeta de datos en el propio servidor
2. una unidad lógica en SAN
3. una unidad lógica en NAS

Si se aplica el método 1, los archivos de secuencia de una cámara determinada existirán en el servidor original hasta que se produzca el intercambio, desde ese momento, se crearán en el servidor redundante.

Si se aplican los métodos 2 o 3, los archivos de secuencia de una cámara determinada no se moverán. En caso de intercambio por fallo, el nuevo servidor guardará los datos de la unidad lógica del servidor inactivo en el servidor SAN o NAS.



Nota: Aimetis recomienda el NAS en aquellos casos en que sea necesaria la sustitución por fallo.

Almacenamiento en cámara

El almacenamiento en cámara de las cámaras AXIS proporciona la redundancia en la grabación de vídeo. Symphony detecta de forma automática si la cámara AXIS es compatible con este parámetro y si se ha configurado para el almacenamiento en cámara.

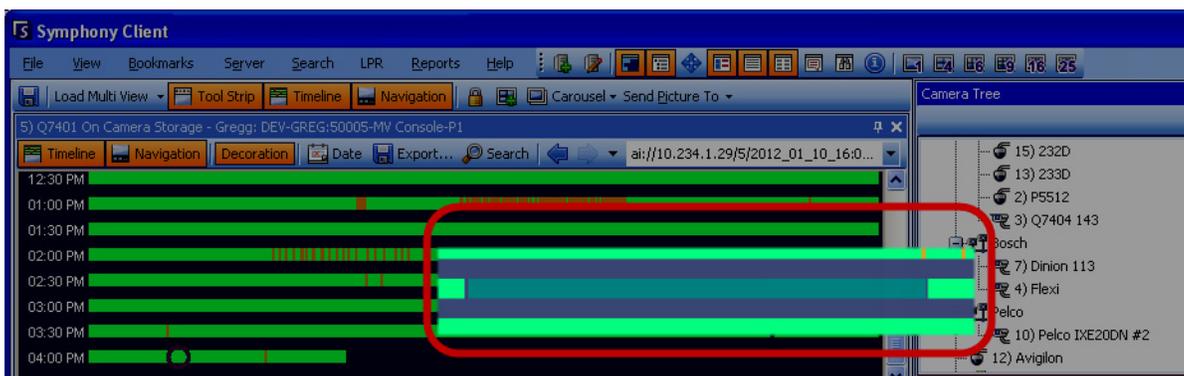


Imagen 4. La barra verde indica un vídeo grabado en cámara

En la **escala de tiempo**, una barra verde contrastada (aparece aumentada en la siguiente imagen) indica que el vídeo no se ha grabado de forma local en un equipo Windows, sino que Symphony ya ha descargado el vídeo desde una cámara AXIS. Symphony no analiza el vídeo descargado de la cámara. Como tal, no determina el tipo de actividad, por ejemplo, un incumplimiento de reglas o una pérdida de la señal de vídeo.

Configuración de base de datos

La configuración de una granja de servidores completa se almacena en una única base de datos SQL. Por este motivo, es recomendable que la base de datos resida en un servidor fiable de la granja o, de forma idónea, en un servidor de base de datos exclusivo independiente, configurado en su propio sistema de redundancia (como clúster de Microsoft Windows).

Si no se dispone de un servidor fiable ni de un servidor de base de datos exclusivo, la totalidad de la granja no estará disponible para realizar los cambios de configuración y los rastreadores detenidos no se podrán reiniciar en caso de fallo del servidor Symphony que contiene la base de datos.

Todos los servidores Symphony de una granja deben tener permiso para acceder a la base de datos de configuración centralizada. Para activar el acceso remoto al servidor SQL, consulte la **Guía de instalación de Aimetis Symphony**.

Cliente Symphony

La aplicación cliente puede registrar (conectar) cualquier servidor de una granja. Tras el error, si el servidor registrado como cliente es el que ha sufrido el fallo, uno de los servidores notificará a los clientes la inactividad del servidor y el registro cambiará de forma automática a un servidor activo para procesar las siguientes solicitudes.

Configuración de un recorrido de la cámara

De forma predeterminada, cada cámara de barrido, inclinación, zoom (PTZ) tiene una posición de inicio, salvo que un usuario controle la cámara de forma manual o bien si la controla de forma automática Symphony (para obtener más información acerca del control automático, consulte las acciones del elemento de regla). Si utiliza la función de recorrido de la cámara, esta se podrá configurar con varias posiciones de inicio. De esta forma, podrá cubrir una zona más amplia.

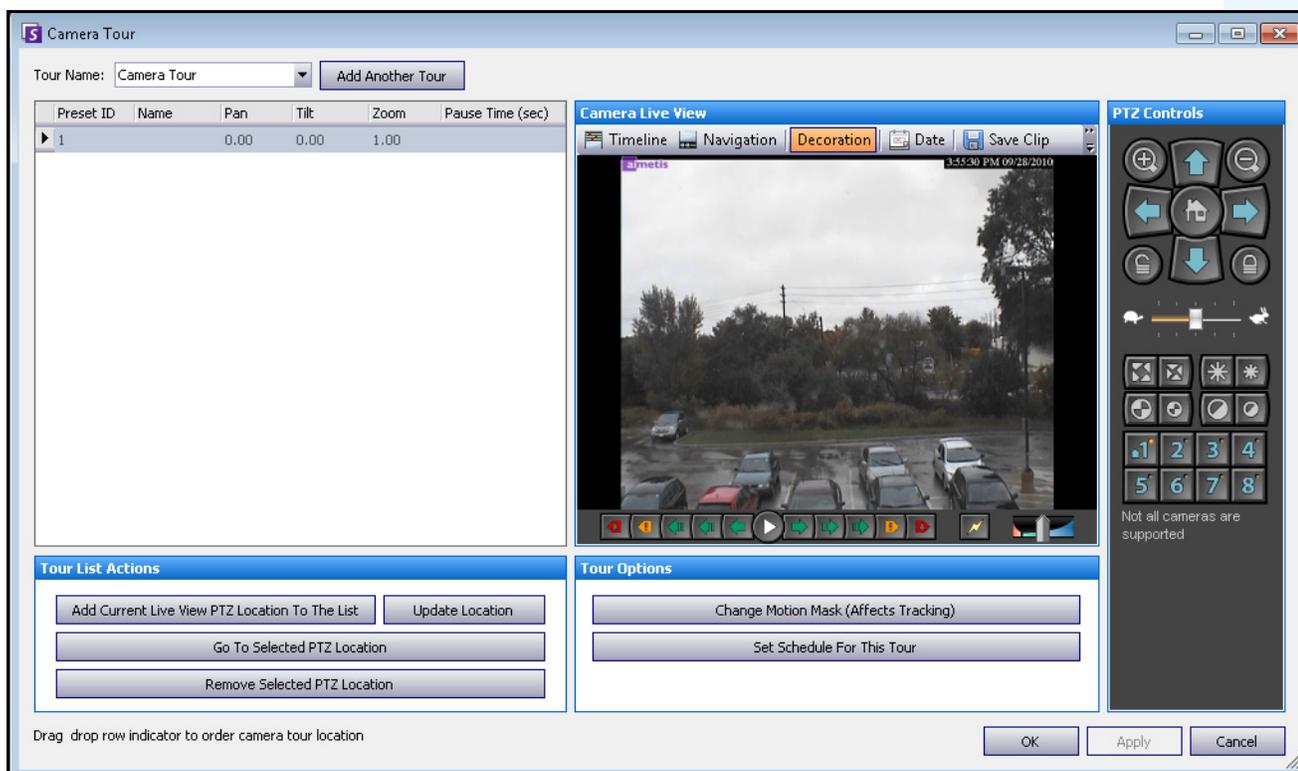


Imagen 5. Cuadro de diálogo Recorrido de cámara



Nota: Si la función de recorrido de la cámara está desactivada, es posible que la analítica no funcione correctamente al ejecutarse en cámaras PTZ, ya que la configuración de analítica se restablecerá en los parámetros predeterminados.

Procedimiento

Para configurar un recorrido de la cámara:

1. Acceda a su cámara PTZ. Por ejemplo, haga clic en el nombre de la cámara PTZ en el Árbol de cámaras.

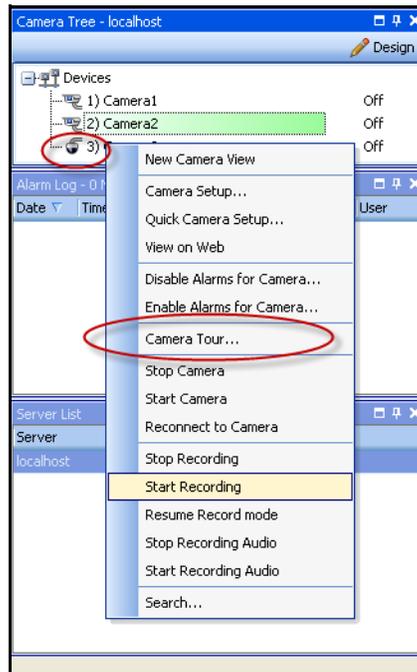


Imagen 6. Haga clic con el botón derecho en el nombre de cámara PTZ

2. Haga clic con el botón derecho sobre la vista en directo de la cámara, seleccione **Recorrido de cámara** y, a continuación, seleccione **Editar** en el menú. Se abrirá el cuadro de diálogo **Recorrido de cámara**.
3. En la lista desplegable **Nombre del recorrido**, seleccione un recorrido para modificar. De forma predeterminada, existe una configuración de recorrido de la cámara. Puede crear varias configuraciones con distintos horarios y ubicaciones de recorrido.
4. Con los controles de PTZ, mueva la cámara hasta la ubicación deseada mediante las flechas y los botones + y - para configurar el nivel de zoom.
5. Para guardar la ubicación, en el área de grupo **Acciones de lista de recorridos**, haga clic en **Agregar a la lista el sitio actual de vista en vivo PTZ**.
6. De forma predeterminada, Symphony moverá la cámara entre las diferentes ubicaciones cada 600 segundos. Para cambiar este valor, modifique el valor (en segundos) del campo **Tiempo de pausa**.

7. Para modificar la máscara de un área de la nueva ubicación del recorrido de la cámara, en el área **Opciones de recorrido**, haga clic en **Cambiar la máscara de movimientos**. Se abre el cuadro de diálogo **Configuración de servidor** con la lista **Dispositivos** y el icono de herramienta de máscara (icono de goma) activo.
 - De esta forma, podrá definir si Symphony debe realizar o no el rastreo de los objetos.
 - Cada ubicación de recorrido de la cámara actúa de forma similar a una cámara independiente, ya que dispone de su propio campo visual. Como resultado, deberá definirse el área **Máscara de movimiento** de cada ubicación de recorrido de la cámara. Para obtener más información sobre la configuración de una máscara de movimiento, consulte Máscaras.
8. Para modificar la información de la perspectiva de la ubicación del nuevo recorrido de la cámara (no todos los motores de analítica de vídeo lo precisan), haga clic en **Cambiar configuración de perspectiva**. La ubicación del recorrido de la cámara precisa su propia información de perspectiva (para clasificar los objetos correctamente). Si desea obtener más información, consulte la configuración de las perspectivas.
9. Para definir si el recorrido de esta cámara está activado, haga clic en **Definir horario para este recorrido**. Como se pueden configurar varios recorridos de la cámara, puede definir una secuencia de recorrido de la cámara diario diferente del nocturno. El cuadro de diálogo **Definir horario para este recorrido** permite configurar el horario de un recorrido específico de la cámara. Cada recorrido de la cámara puede ejecutarse en un horario diferente. Asegúrese de que los horarios del recorrido de la cámara no se superponen.
10. Haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios y en **Aceptar** para completar la configuración.

Administración de configuración general

Puede configurar distintos parámetros del sistema en el cuadro de diálogo **Configuración general**.

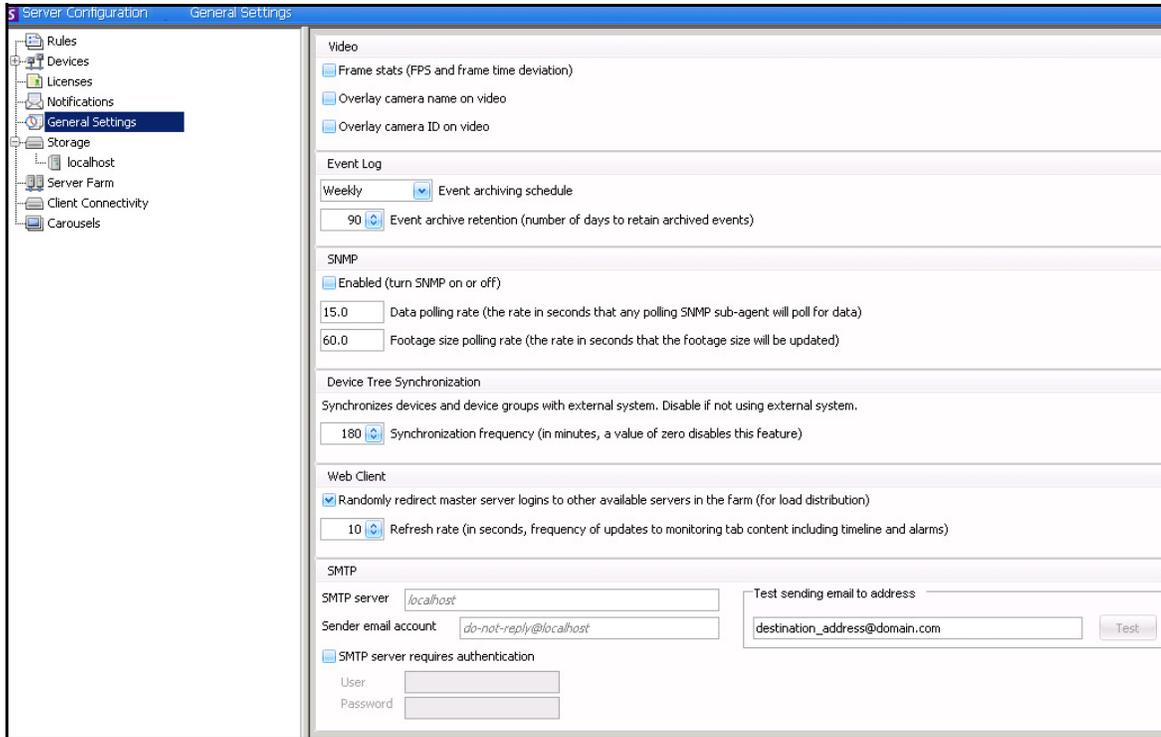


Imagen 7. Cuadro de diálogo Configuración general

Procedimiento

Para acceder al cuadro de diálogo Configuración general:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Configuración general**. El cuadro de diálogo **Configuración general** se abre en el panel derecho.

Tabla 3. Opciones del cuadro de diálogo Configuración general

Opción	Tarea
Video	
Estadísticas de imágenes (IPS y desviación de tiempo de imagen) (&F)	Seleccione esta casilla de verificación para mostrar la información de los fotogramas de vídeo en directo
Superponer el nombre de la cámara en el video	Seleccione esta casilla de verificación para mostrar el nombre de la cámara en el vídeo en directo además de la barra de título del vídeo

Tabla 3. Opciones del cuadro de diálogo Configuración general (Continuación)

Opción	Tarea
Superponer ID de cámara en video	Seleccione esta casilla de verificación para mostrar el ID de la cámara en el vídeo en directo además de la barra de título del vídeo
Registro de eventos	
	Horario de archivado
	Defina el período de tiempo que se conservarán los eventos antes de sobrescribirse
SNMP	
	Activa o desactiva SNMP. Para obtener más información, visite la sección SNMP.
	Indique la velocidad de sondeo de datos en segundos.
	El temporizador de velocidad de sondeo del tamaño de la secuencia especifica la frecuencia de actualización de la información del material. El valor predeterminado es de 60 segundos.
Sincronización de árbol de dispositivos	
	Defina la frecuencia de sincronización en minutos para los dispositivos. El árbol de dispositivos se puede generar y mantener de forma automática desde un origen externo. En esta situación, Symphony necesita consultar el origen de los cambios de la estructura del árbol de cámaras. Defina el intervalo de tiempo de la consulta del origen en el campo Sincronización de árbol de dispositivos .
Cliente de web	
	Redirija, de forma aleatoria, los inicios de sesión en el servidor maestro a otros servidores disponibles en la granja.
SMTP	
	Debe tener un servidor SMTP configurado en el PC de Symphony. Para obtener más información, consulte “Configuración de su servidor de correo en Windows 2008 Server R2” en la página 117. Incluye el nombre de usuario/contraseña para la autenticación del servidor de correo electrónico.

Especificación de licencias

El cuadro de diálogo **Licencias** permite especificar qué licencia se ejecutará y en qué cámara.

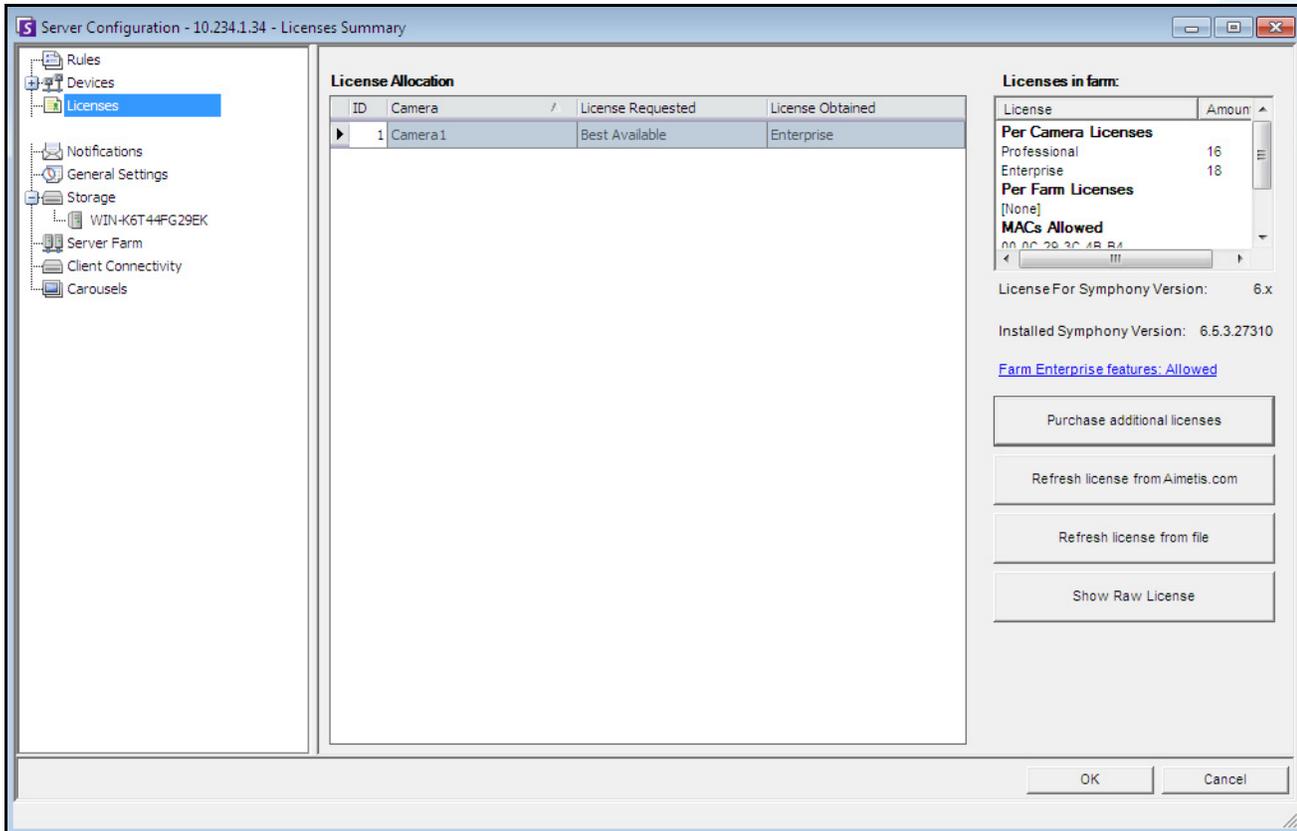


Imagen 8. Cuadro de diálogo Licencias

Procedimiento

Para ver el cuadro de diálogo Licencias:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Licencias**. El **Resumen de licencias** se muestra en el panel derecho. El **Resumen de licencias** indica el número de cada tipo de licencia por servidor.

Modificación de configuración de licencia en un servidor concreto

Procedimiento

Para modificar la configuración de licencia de un servidor concreto:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Licencias**. El **Resumen de licencias** se muestra en el panel derecho.
3. Haga clic en el servidor en el árbol **Licencias** del panel izquierdo. Se abrirá la **asignación de licencias** correspondiente a dicho servidor. En el campo se muestra la cantidad de licencias disponibles y el tipo de licencia que se aplica por cámara.
4. Para cambiar el tipo de licencia entre cámaras, seleccione un tipo de licencia del campo desplegable **Licencia requerida** junto a cada cámara. Si el campo **Licencia requerida** no coincide con el campo **Licencia obtenida**, indica que la licencia no está disponible.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Tabla 4. Tareas de licencia adicionales

Botón	Acción
Comprar licencias adicionales	Vínculo a Aimetis Xnet donde puede iniciar sesión en su cuenta y obtener licencias adicionales.
Renovar licencia desde aimetis.com	En caso de que exista una licencia más reciente disponible en el servidor, al hacer clic en este botón Symphony descargará el archivo de licencia más actual. (Debe disponer de conexión a Internet para esta opción.)
Renovar licencia desde archivo	Si tiene un servidor Symphony sin acceso a Internet o no puede descargar una nueva licencia de forma automática, esta opción permite descargarla y aplicarla al servidor de forma manual.
Mostrar licencia básica	Muestra la licencia básica en XML.



Nota: en una granja de servidores, toda la granja comparte un archivo de licencia. Todas las cámaras y licencias se resumirán como si fuera un servidor físico.

Uso del editor de configuración manual

La configuración de Symphony se puede cambiar modificando directamente los ajustes, que se encuentran almacenados en la base de datos SQL. Puede acceder a la configuración directamente a través de Cliente Symphony. Podría ser necesario en el caso de funciones menos comunes que no disponen de interfaz gráfica de usuario y se debe definir directamente a través de los archivos de configuración.



Atención: la modificación incorrecta de la configuración podría provocar problemas graves que harían necesaria la reinstalación de Symphony. Aimetis no puede garantizar la resolución de los problemas derivados de esta modificación errónea. Debe realizar estos cambios bajo su responsabilidad.

Procedimiento

Para editar los archivos de configuración de forma manual:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Editor de configuración manual**.
2. Modifique la parte de la configuración desplazándose hasta el valor de la columna **Valor O bien**, añada un nuevo parámetro. Haga clic en el campo **Agregar un nuevo parámetro...** Introduzca los valores en cada columna ([Imagen 9 en la página 83](#)).
3. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.
4. Reinicie los servicios de Symphony para que los cambios entren en vigor.

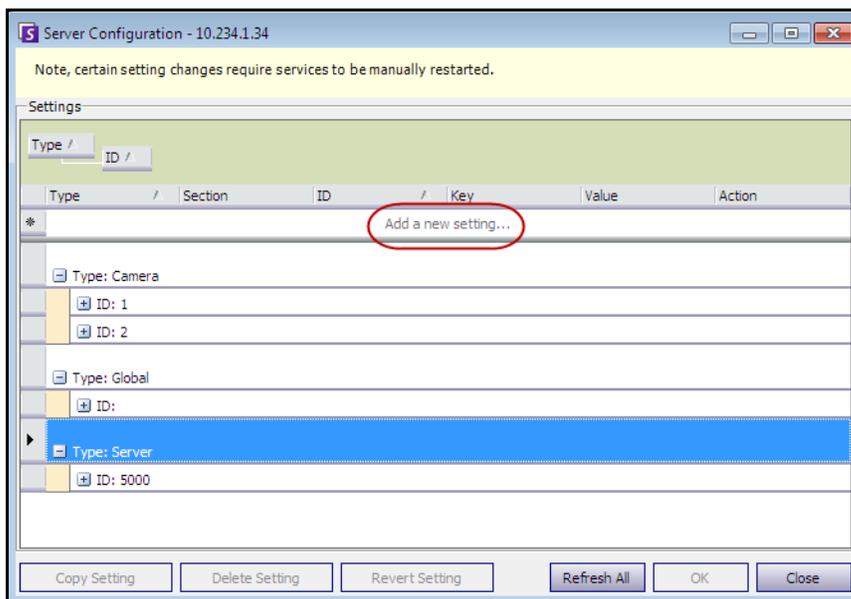


Imagen 9. Editor de configuración manual con el botón Agregar un nuevo parámetro... señalado

Configuración de notificaciones

Utilice las notificaciones para enviar automáticamente la información por correo electrónico a los usuarios cuando se produzca un evento en el servidor Symphony, por ejemplo, cuando se cambie parte de la configuración.

- Las notificaciones NO se utilizan para las alarmas. Para recibir notificaciones por correo electrónico cuando se produzca una alarma, primero deberá configurar las **acciones de regla** en la ficha **Correo electrónico del Asistente para reglas**. De esta forma, podrá notificar a los distintos usuarios únicamente para activadores de regla específicos (por ejemplo, el usuario A desea recibir una notificación cuando se estacione un vehículo, el usuario B si aparecen personas en los alrededores).
- Cada correo electrónico incluye el nombre de usuario, la IP, la fecha/hora y el contenido específico de eventos.

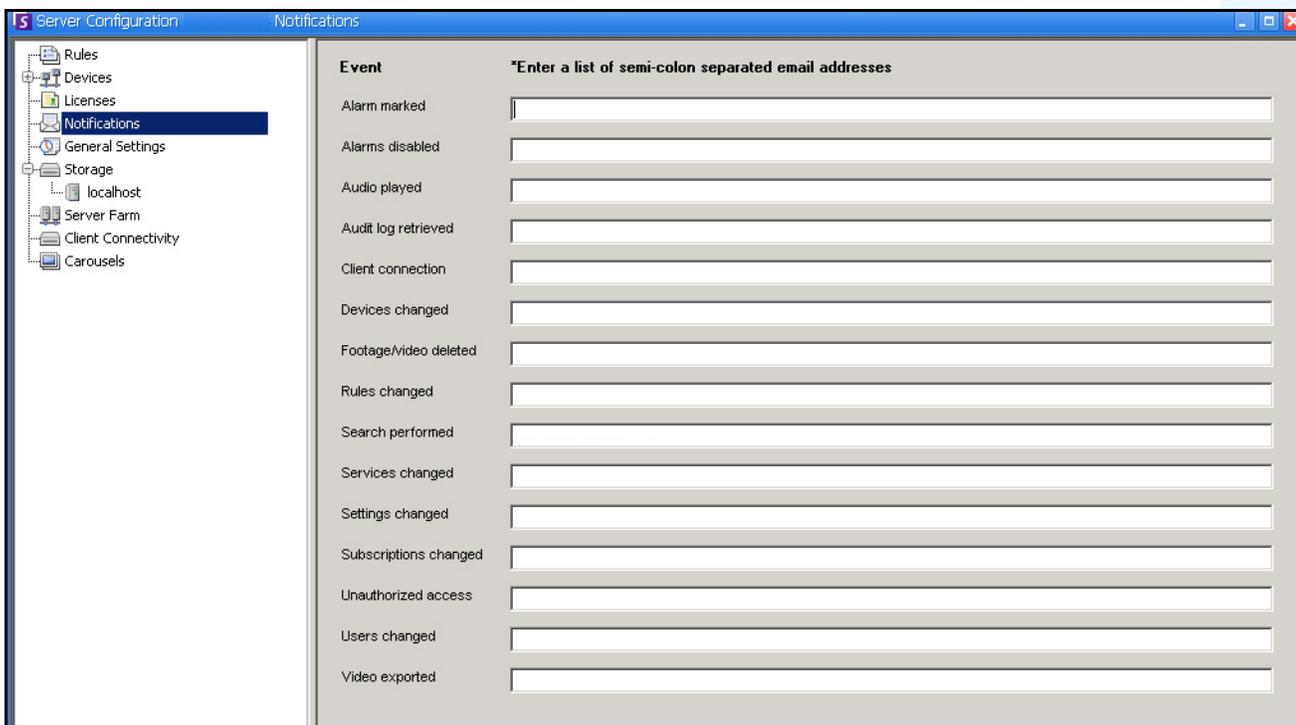


Imagen 10. Suscripciones

Procedimiento

Para ver el cuadro de diálogo Notificaciones:

- En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.
- En el panel izquierdo, haga clic en **Notificaciones**. Las **Notificaciones** se muestran en el panel derecho.

Adición de suscriptores a eventos individuales

Procedimiento

Para añadir suscriptores a eventos individuales:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración de servidor**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Notificaciones**. Las **Notificaciones** se muestran en el panel derecho.
3. Junto a cada evento de la columna **Eventos**, introduzca una dirección de correo electrónico en el cuadro de texto correspondiente. Para añadir varios destinatarios a un evento, separe las direcciones de correo electrónico con un **punto y coma**. Para obtener una descripción de las notificaciones, consulte la [Tabla 5](#).
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.

Tabla 5. Descripciones de eventos

Evento	Descripción
Alarma marcada	Una alarma se marca como falsa o real o si se le añaden comentarios en el panel de registros de alarmas.
Audio emitido	Un usuario ha reproducido un archivo de sonido o ha hablado por el altavoz mediante la consola de alarma.
Registro de auditoría recuperado	Se han recuperado los registros de auditoría que detallan todo lo que ocurre en el servidor de Symphony.
&Conexión con cliente	Un usuario conectado en Cliente Symphony.
Dispositivos modificados	Un usuario ha añadido, eliminado o modificado un dispositivo.
Vídeo exportado	Un usuario ha exportado el vídeo del sistema.
Secuencia/vídeo eliminado	Un usuario ha eliminado uno de los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • un vídeo del sistema. • una definición de búsqueda recurrente: ninguna secuencia se borrará realmente como consecuencia, simplemente la búsqueda recurrente no continuará produciéndose. • un resultado de búsqueda: los metadatos sobre los resultados se eliminarán, así como los archivos .aira y .mpg guardados explícitamente para ese resultado (la secuencia original permanece intacta).
Reglas cambiadas	Un usuario ha añadido, eliminado o modificado una regla.
Control de PTZ	Un usuario ha asumido el control de una cámara PTZ.
Búsqueda realizada	Un usuario ha realizado una búsqueda de vídeo.
Servidor actualizado	El código del servidor Symphony se ha actualizado a una nueva versión de Aimetis.
Servicios modificados	Un usuario ha cambiado los servicios que se están ejecutando.

Tabla 5. Descripciones de eventos (Continuación)

Evento	Descripción
Configuración modificada	Un usuario ha cambiado una cámara, vídeo u otra configuración.
Suscripciones modificadas	Un usuario ha cambiado los ajustes de este formulario.
Acceso no autorizado	Un usuario ha intentado acceder a algún elemento al que no tiene acceso.
Usuarios modificados	Se han añadido, eliminado o cambiado usuarios.

Integración de sistemas externos con Symphony

Symphony puede interactuar con sistemas de otros fabricantes (como paneles de alarma o productos de control de acceso) utilizando cualquiera de los siguientes recursos:

- Uso de dispositivos de E/S
- Ficha TCP en acciones
- SDK
- Conjuntos de integraciones

Uso de dispositivos de E/S

Symphony puede comunicarse con sistemas externos mediante la interfaz con dispositivos de contacto libre de potencial (o de entrada/salida). Es la forma más simple de compatibilidad de control de acceso.

- Para recibir alarmas mediante dispositivos de E/S, configure una regla en la que la entrada sea el contacto libre de potencial de una cámara de red o de un dispositivo externo de E/S.
- Symphony también puede cerrar los relés en dispositivos de E/S mediante la configuración de la ficha **Acciones** del **Asistente para reglas**.

Ficha TCP en acciones

Otra forma de enviar alarmas a sistemas externos es utilizar la ficha **TCP** del menú **Acciones**. Al producirse una alarma, la acción de regla se enviará, mediante un mensaje de texto normal, a un puerto o a una dirección IP que se hayan designado en la red.

SDK

Symphony puede comunicarse con mayor eficacia con los sistemas de otros fabricantes mediante Aimetis SDK. El SDK incluye varias aplicaciones de muestra con código de origen, que permiten la comunicación mediante una red TCP/IP.

Conjuntos de integraciones

Symphony incluye conjuntos de integraciones con otros fabricantes de control de acceso. Si desea obtener más información, consulte la documentación técnica en el sistema de asistencia de control de acceso.

Configuración y administración de pared de vídeo

Con **Aimetis Symphony**, podrá crear paredes de vídeo utilizando varios PC y controlándolos de forma remota a través de la red.

Una pared de vídeo no es una pared física si no una **representación en software de un conjunto de monitores reales** que reproducen imágenes de vídeo.

- El conjunto de monitores puede estar situado en una única pared de una sala o bien en distintas ubicaciones.
- Se pueden asociar varias paredes de vídeo a una granja, cada una con distintos conjuntos y disposiciones de monitores.

Cualquier instancia de Cliente Symphony puede convertirse en un cliente de pared de vídeo.

- Cuando una instancia de Cliente Symphony se designa como cliente de pared de vídeo, todos los monitores asociados con dicho cliente podrán incluirse en una pared de vídeo.
- Cualquier cliente de la red puede controlar los monitores de forma remota.

Para acceder a las funcionalidades de pared de vídeo, será necesario utilizar licencias Professional o Enterprise. No podrán utilizarse licencias Standard.

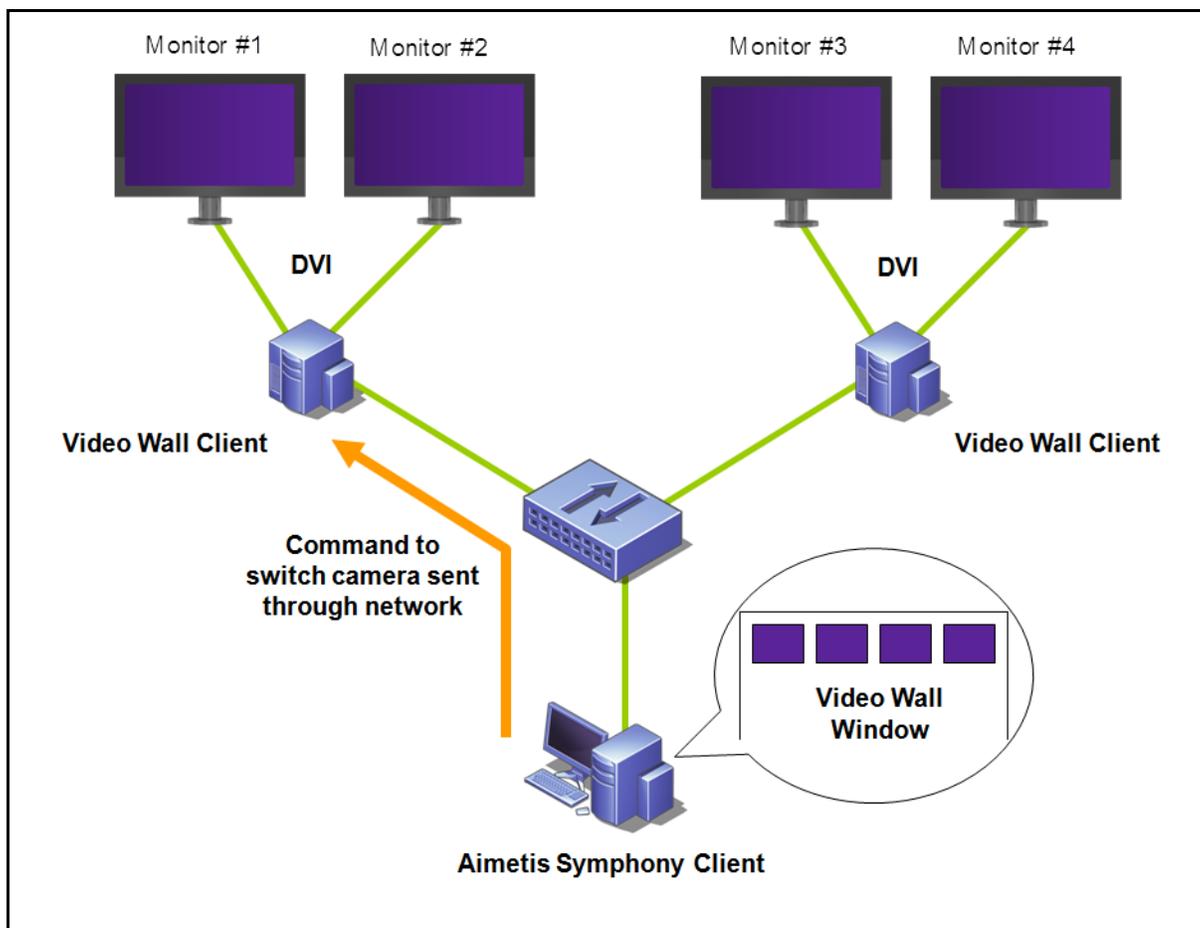


Imagen 11. Pared de vídeo

Procedimiento

Para configurar y administrar paredes de vídeo desde Cliente Symphony:

Tarea 1: Registre los PC (clientes) cuyos monitores se vayan a utilizar en la pared de vídeo

1. Inicie sesión en cada uno de los equipos (clientes) que se encuentren conectados físicamente a los monitores que se emplearán en la pared. Con el siguiente diagrama como ejemplo, iniciaría sesión en el equipo (cliente) **B**, en **C** o en ambos.
2. Inicie el software de Cliente Symphony.

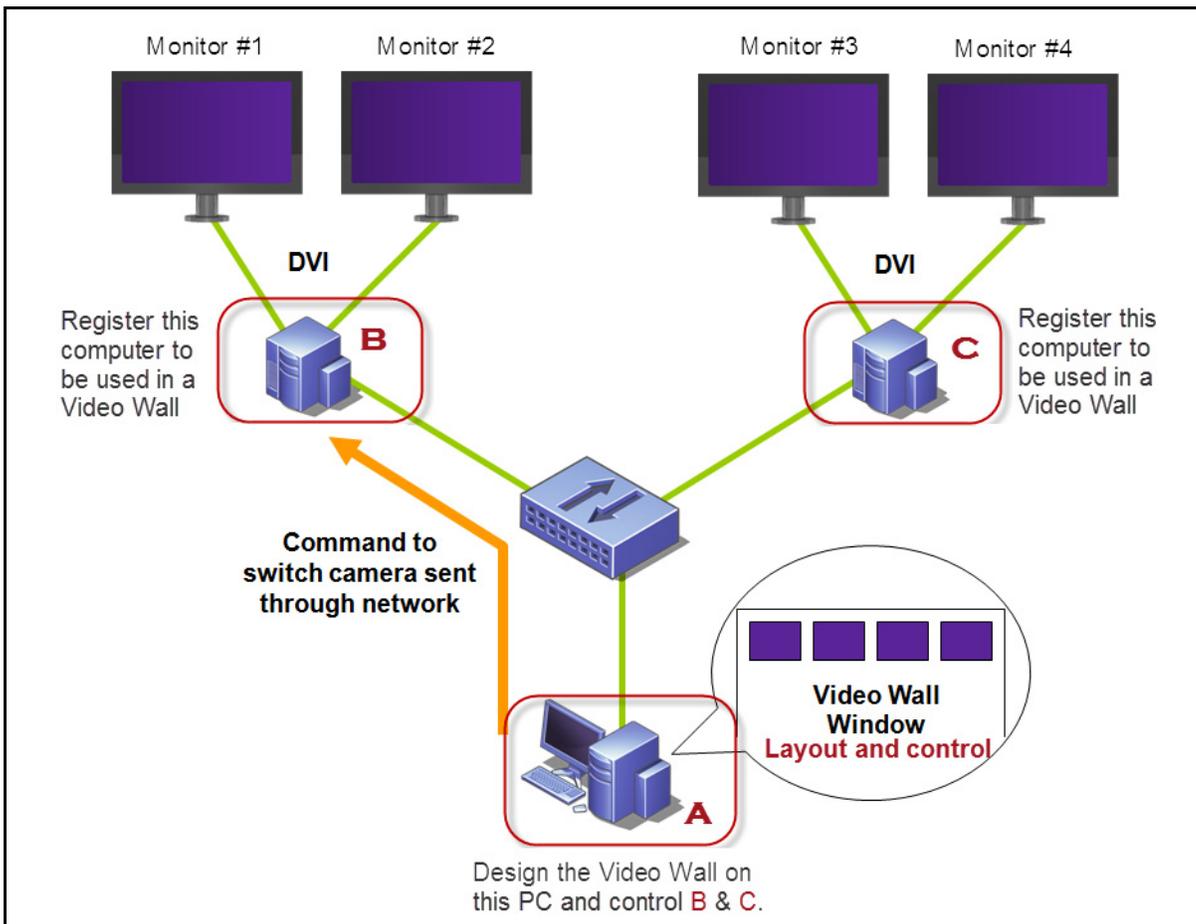


Imagen 12. Diagrama de configuración de pared de vídeo

3. En el menú **Servidor**, seleccione **Pared de vídeo**.

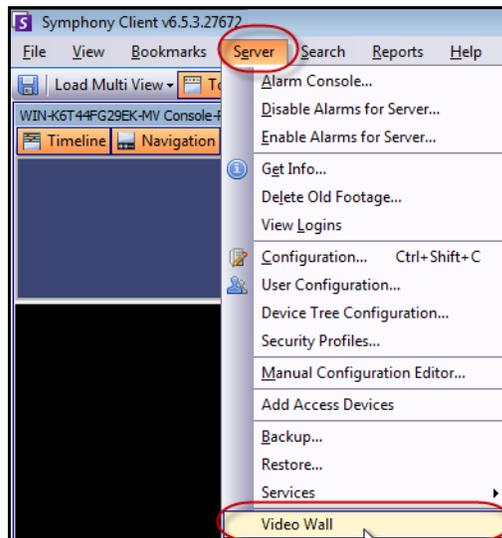


Imagen 13. Menú Servidor > Pared de vídeo

4. Se abrirá el cuadro de diálogo **Pared de vídeo**. Haga clic en la ficha de **configuración de cliente de pared de vídeo**.
5. Haga clic en **Registrar Cliente Symphony actual**. De esta forma, podrá controlar el cliente registrado de forma remota desde una ventana de pared de vídeo que creará en la **Tarea 2**. (Podrá controlar de forma remota el vídeo, cambiar de cámaras, crear/cambiar/cerrar una **vista múltiple** y más acciones del cliente registrado.) Aimetis proporciona un SDK para esta función. Para obtener más información, consulte <https://www.aimetis.com/Xnet/Downloads/Files.aspx?P=development%2fSDK>.

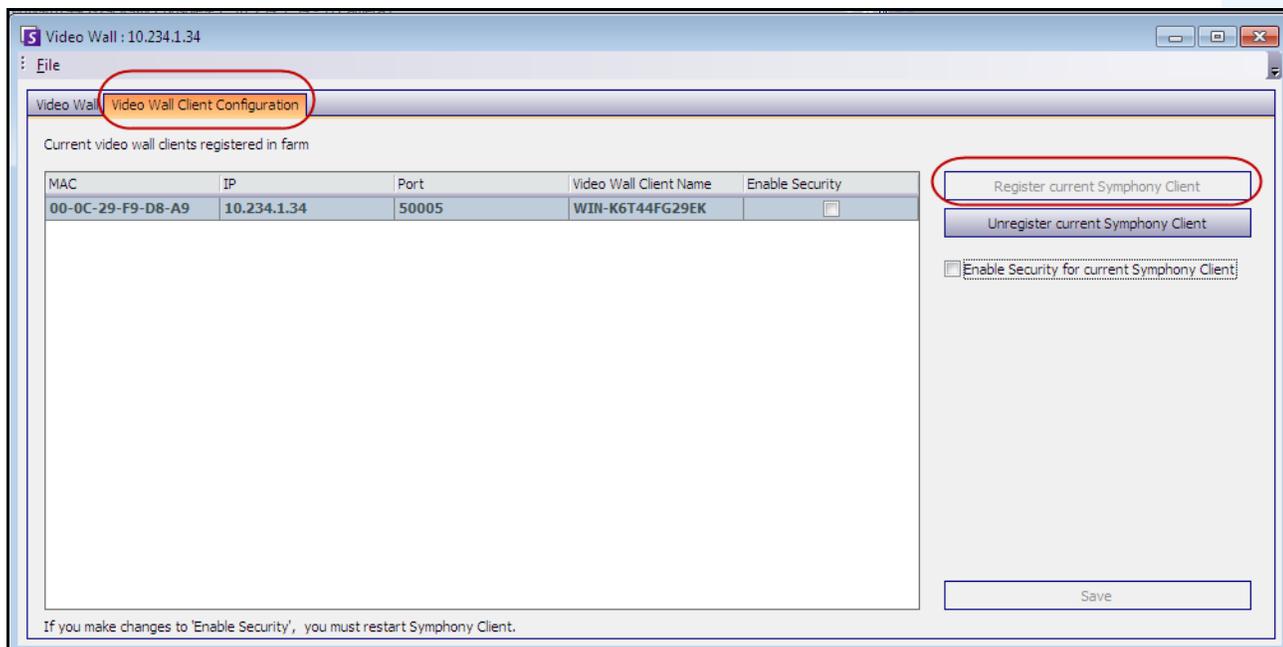


Imagen 14. Cuadro de diálogo Pared de vídeo

Tarea 2: Diseño de la pared de vídeo

1. Inicie sesión en un equipo (cliente) que desee utilizar para diseñar la disposición de pared de vídeo y controlar los equipos que se han registrado en la **Tarea 1**. Con el siguiente diagrama como ejemplo, iniciaría sesión en el equipo (cliente) **A**.

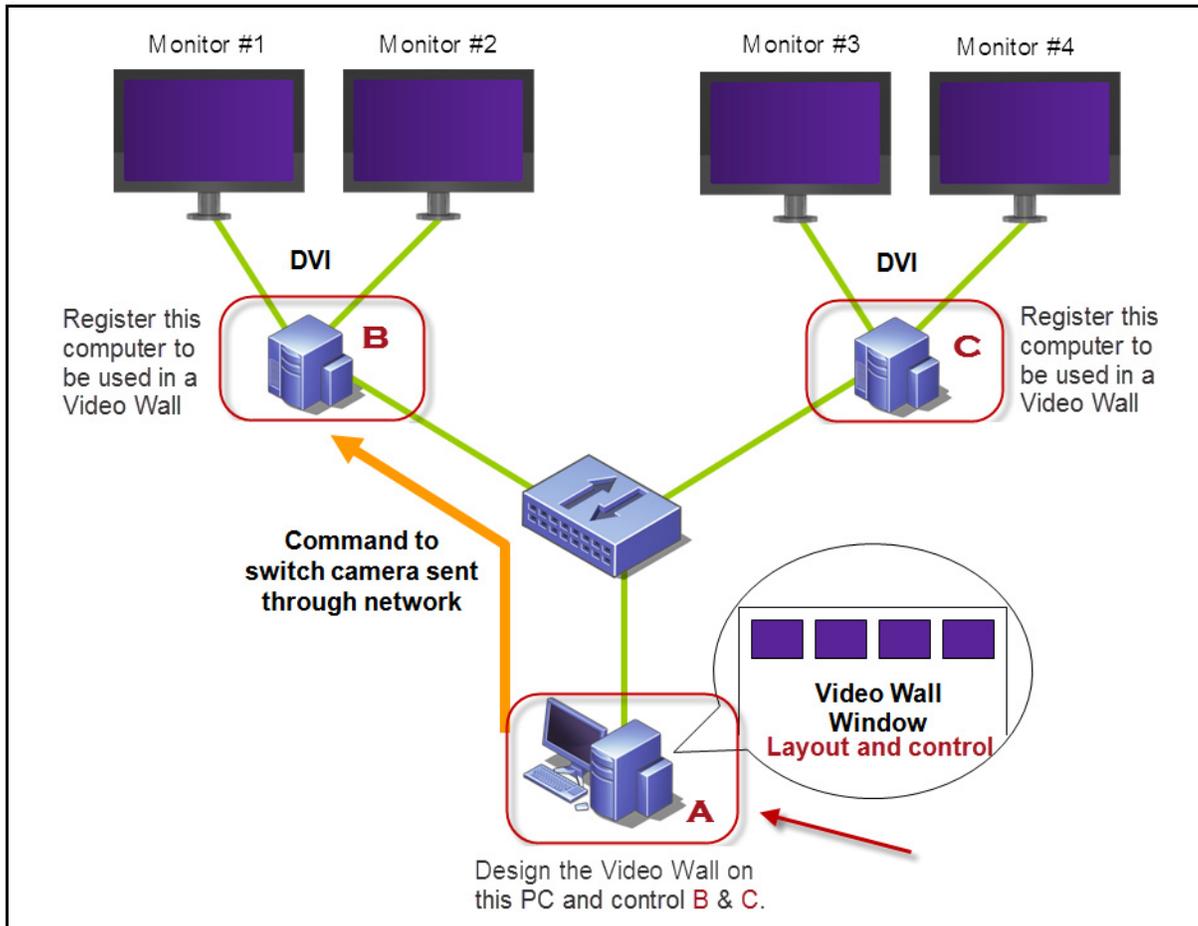


Imagen 15. Uso del equipo A para diseñar la pared de vídeo

2. Inicie Cliente Symphony.
3. En el menú **Servidor**, seleccione **Pared de vídeo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Pared de vídeo**.
4. En el menú **Archivo**, seleccione **Diseñar pared de vídeo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Diseñador de pared de vídeo** (Imagen 16).

- Haga clic en **Nuevo** para crear una nueva disposición. De forma predeterminada, la disposición se denomina **VideoWall1**. Puede cambiar el nombre haciendo clic en la disposición para editarlo o escribir un nombre nuevo.

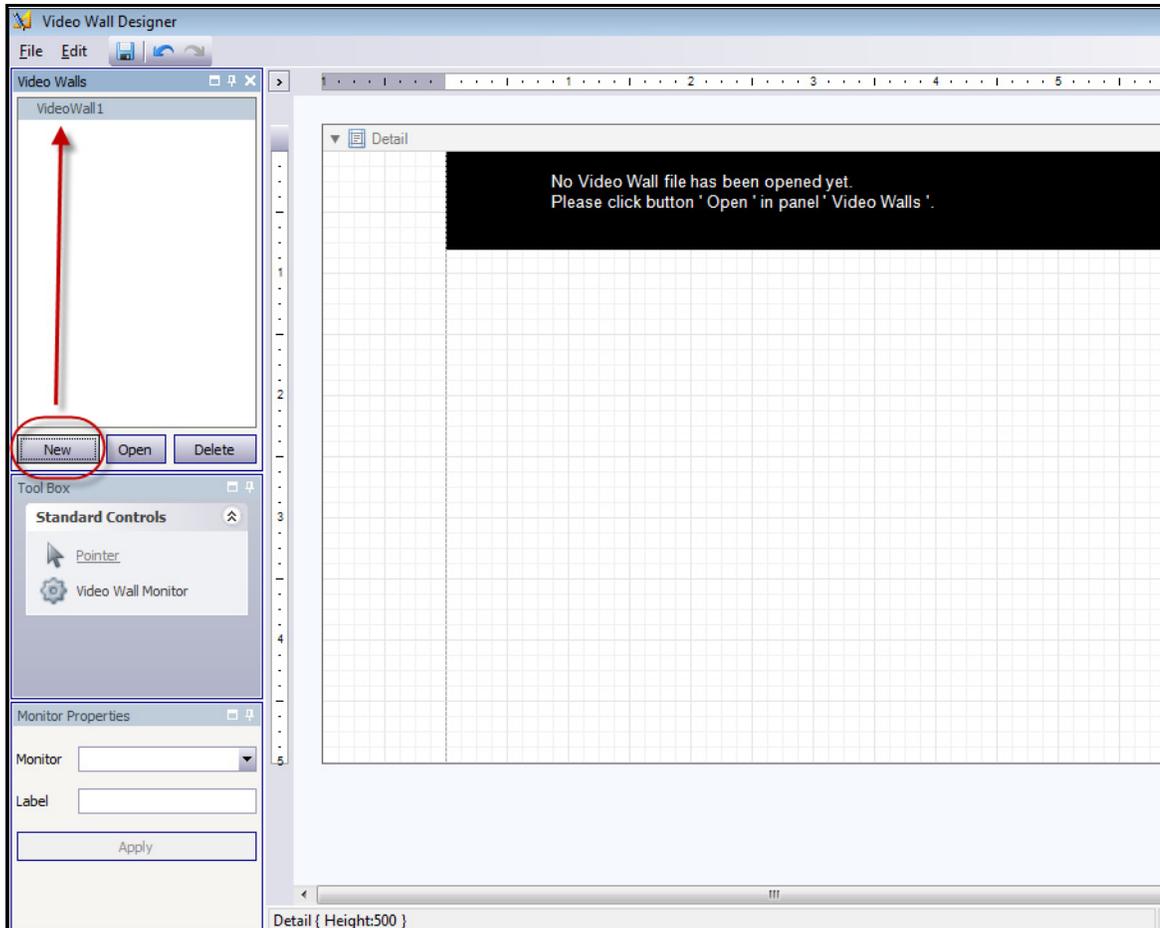


Imagen 16. Diseñador de pared de vídeo

- Seleccione el nombre de la pared de vídeo y haga clic en **Abrir**. Aparecerá un mensaje en el campo de disposición que indica que debe seleccionar los monitores que se utilizarán en la pared de vídeo que va a diseñar. Con el diagrama del ejemplo ([Imagen 15 en la página 91](#)), seleccionaría B-Monitor 1 o 2 o bien C-Monitor 3 o 4.
- En el panel izquierdo, en el **cuadro de herramientas**, seleccione el icono de vínculo de **controlador de pared de vídeo** y arrástrelo a la cuadrícula. Si hay más de un monitor conectado, arrástrelo también a la cuadrícula.
- Se mostrará un cuadro negro que incluye el nombre del monitor. Haga clic en el cuadro para activarlo. El nombre del monitor se muestra en **Propiedades del monitor** en el panel izquierdo de los campos **Monitor** y **Etiqueta** ([Imagen 17 en la página 93](#)).

9. (Opcional) Puede etiquetar el monitor con un nombre corto, fácil de identificar, por ejemplo, Monitor B. Edite el campo **Etiqueta** para introducir el nombre. Haga clic en **Aplicar**.

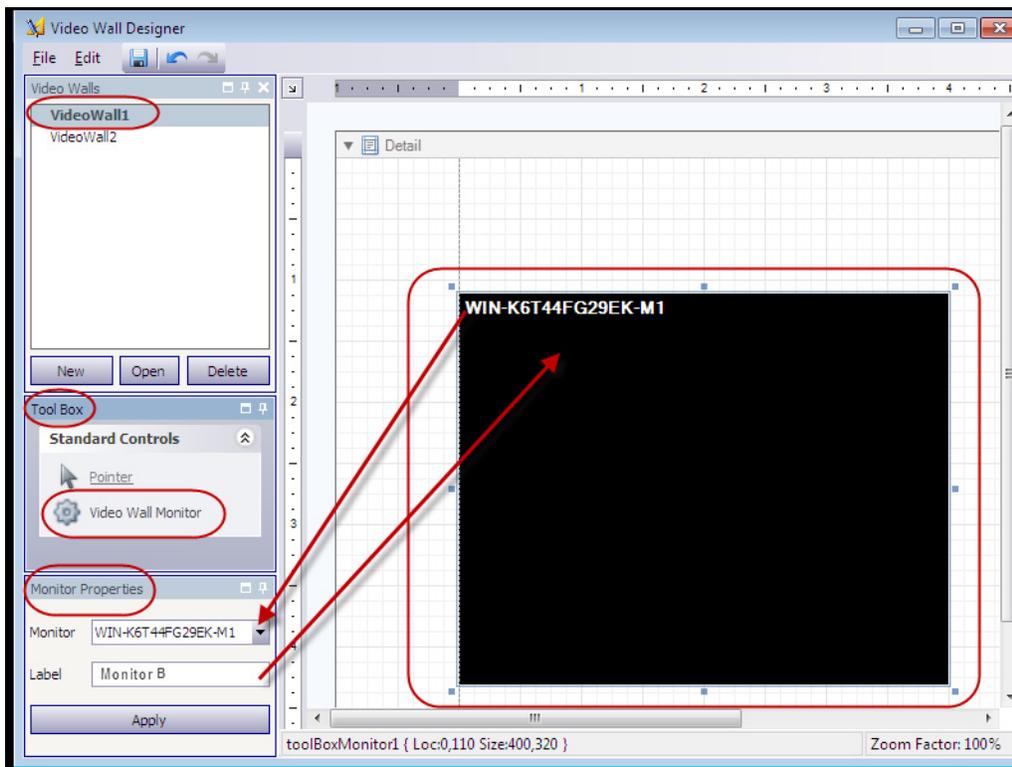


Imagen 17. Cambio de la etiqueta del monitor

10. Puede cambiar el tamaño de los monitores que aparecen representados en la cuadrícula. Haga clic en el monitor y arrastre los cuadros de dimensionamiento como considere. Para desplazar el monitor en la cuadrícula, haga clic en el centro del cuadro negro y arrastre el cuadro completo.

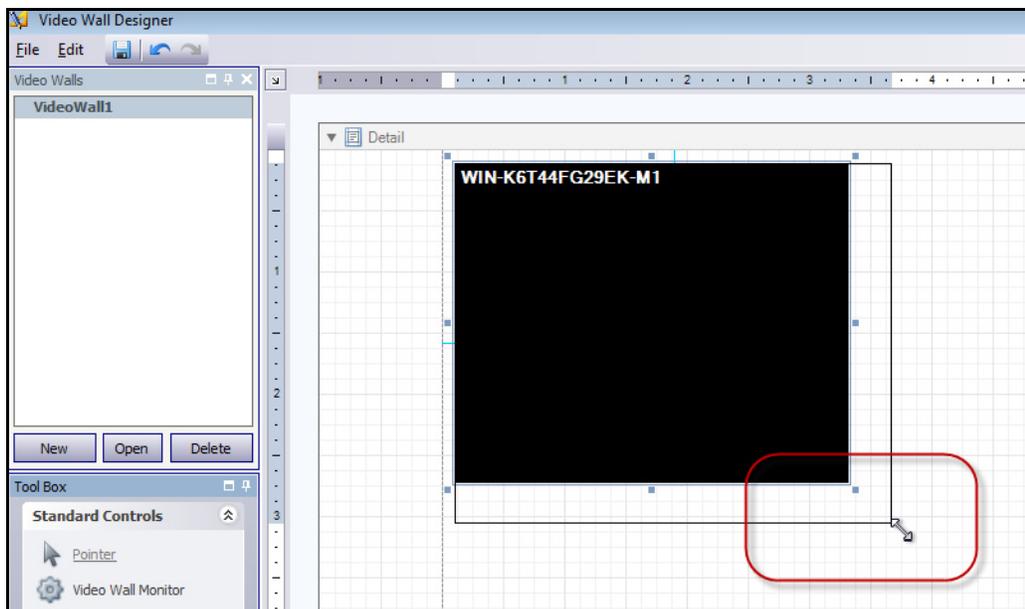


Imagen 18. Cambio de tamaño del monitor

11. Cuando esté satisfecho con la disposición, debe guardarla. En el menú **Archivo**, seleccione **Guardar** y, a continuación, en **Salir**.

Tarea 3: Uso de la pared de vídeo

1. Inicie Cliente Symphony en el equipo en el que ha diseñado la disposición de la pared de vídeo. (Por ejemplo, en la [Imagen 15 en la página 91](#), sería el equipo A.)
2. En el menú **Servidor**, seleccione **Pared de vídeo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Pared de vídeo**.
3. Haga clic en la ficha **Pared de vídeo**.
4. En el campo desplegable **Pared de vídeo actual**, seleccione una disposición. (Es la disposición que ha guardado en la **Tarea 2**.)



Importante: Llegados a este punto, controlará la visualización del resto de monitores. (En el diagrama de ejemplo de la [Imagen 15 en la página 91](#), controlaría la disposición en Cliente B o C.)

5. Dispone de varias opciones para controlar la disposición de los monitores registrados.
 - “Árbol de cámaras” en la página 95
 - “Adición de vista múltiple” en la página 96
 - “Cambio o cierre de vista múltiple” en la página 97
 - “Menú contextual Vista múltiple” en la página 98
 - “Menú contextual Vista de cámara” en la página 99
 - “Almacenamiento/carga de la disposición de la pared de vídeo actual” en la página 100

Árbol de cámaras

Para cambiar las cámaras, en el menú principal del cuadro de diálogo **Pared de vídeo**, haga clic en **Árbol de cámaras**. Se mostrará el panel **Árbol de cámaras**. Arrastre una cámara del **árbol de cámaras** a la disposición.

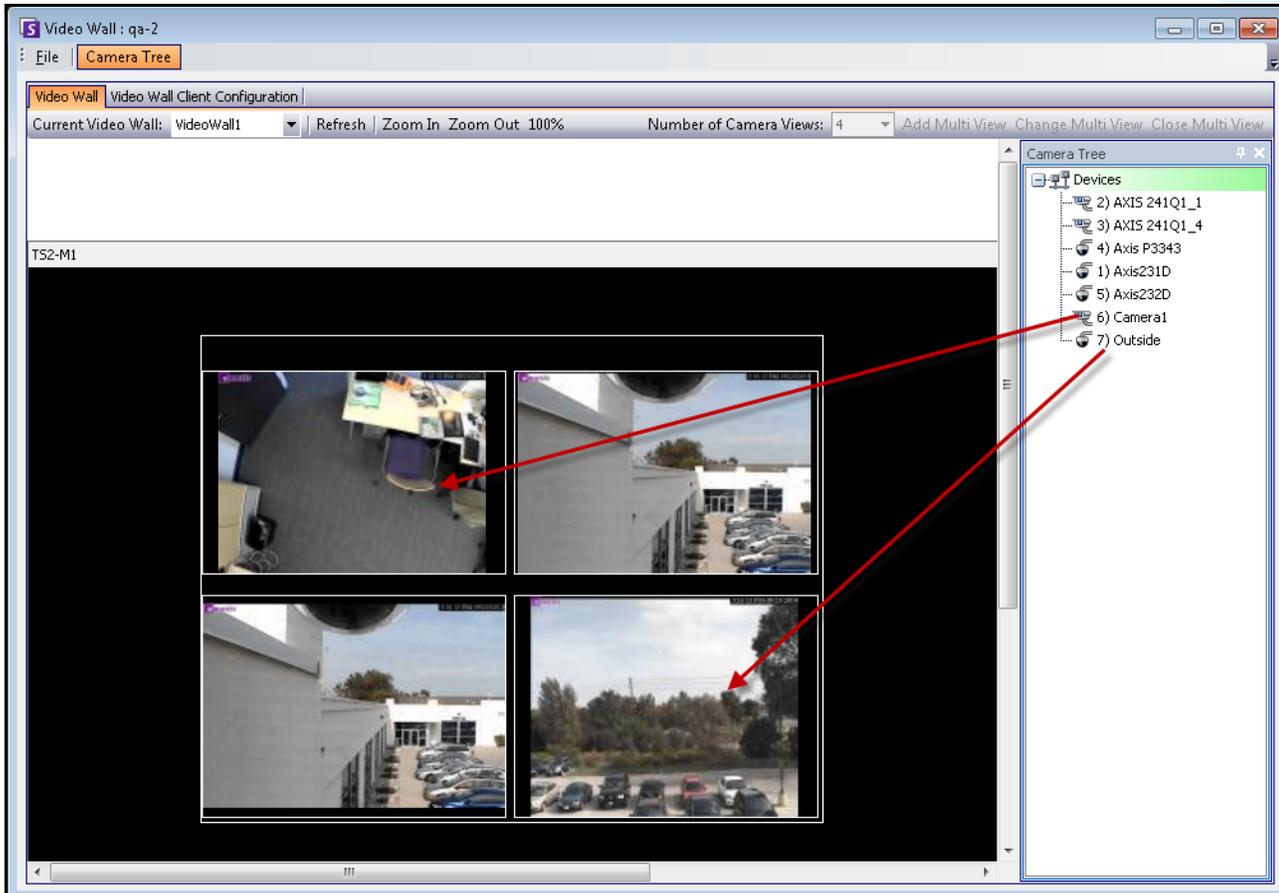


Imagen 19. Arrastre las cámaras a la pared de vídeo

Adición de vista múltiple

Permite cambiar la disposición de los clientes registrados en la vista múltiple.

1. Haga clic en la barra de título del monitor para activar el botón.
2. Haga clic en el botón **Agregar vista múltiple**.
3. En la lista desplegable **Número de vistas de cámara**, seleccione el número de vistas de cámara.

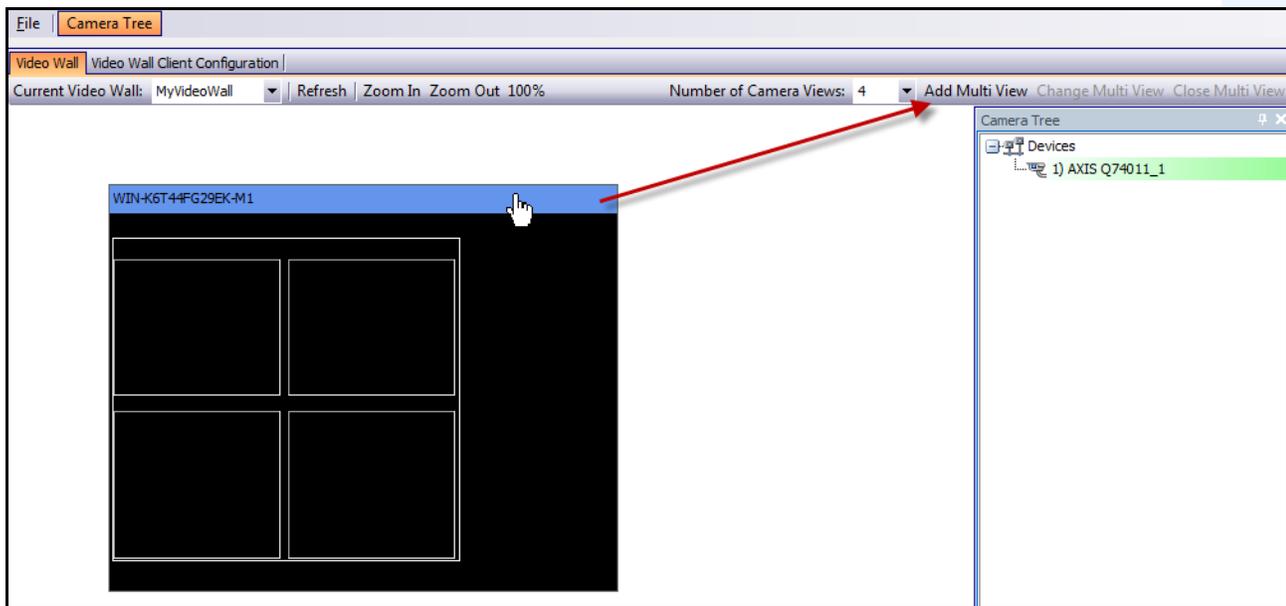


Imagen 20. Activación del botón Agregar vista múltiple

Cambio o cierre de vista múltiple

Puede cambiar o cerrar las vistas de los clientes remotos desde aquí.

1. Haga clic en la barra **Vista múltiple**. Se activarán los botones **Cambiar vista múltiple** y **Cerrar vista múltiple**.
2. Si hace clic en **Cambiar vista múltiple**, seleccione el número de vistas de cámara de la lista desplegable **Número de vistas de cámara**.

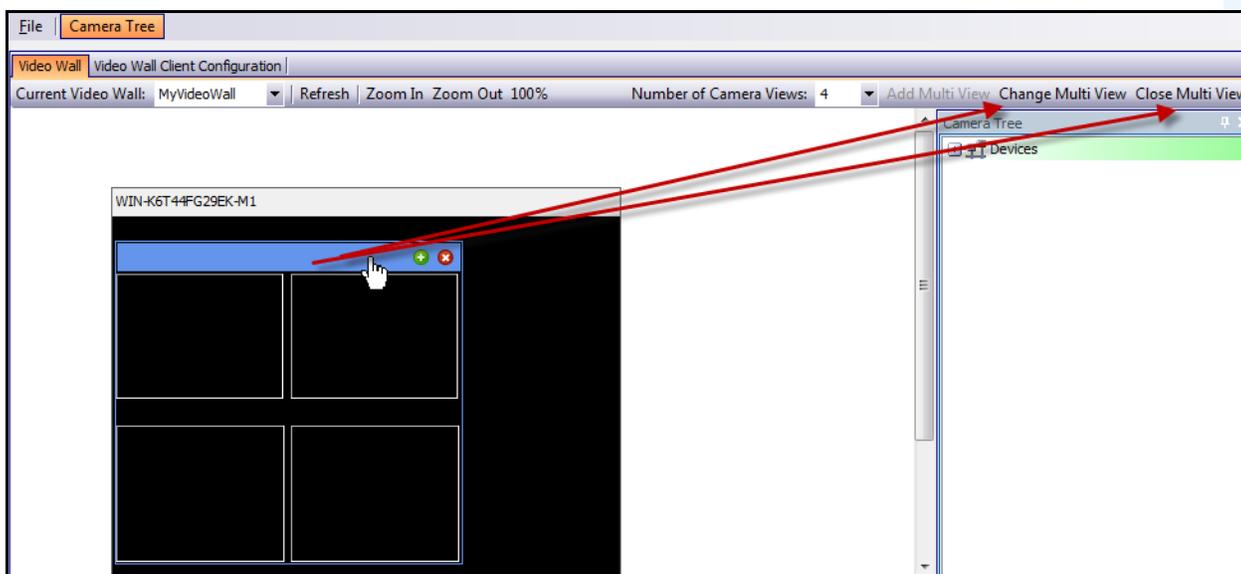


Imagen 21. Activación de los botones Cambiar vista múltiple y Cerrar vista múltiple

Menú contextual Vista múltiple

Si dispone de una **vista múltiple**, haga clic con el botón derecho en la barra de la vista múltiple (no la barra de título del monitor). Aparecerá el menú contextual. Puede mostrar/ocultar la **barra de herramientas**, la **escala de tiempo**, la **barra de navegación** o visualizar la pantalla completa en los clientes remotos.

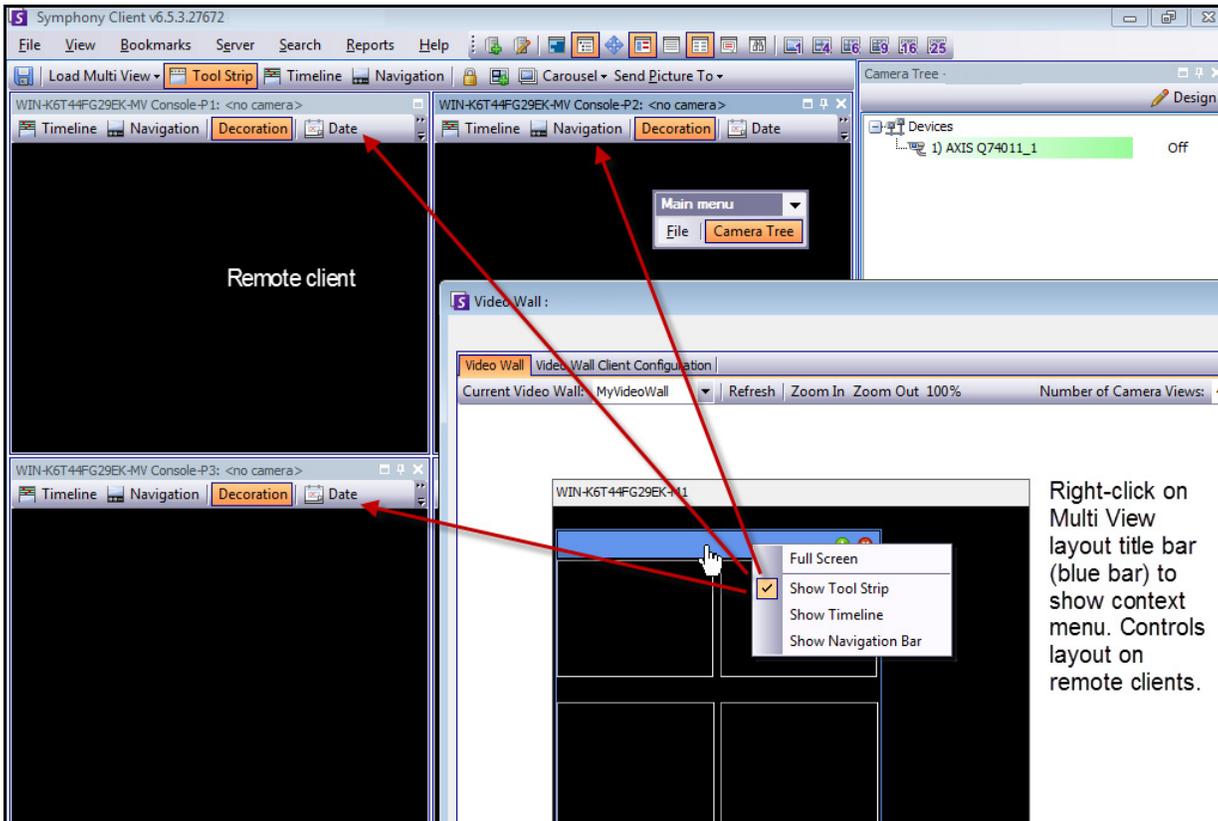


Imagen 22. Cambio remoto de la disposición de todos los monitores

Menú contextual Vista de cámara

Haga clic con el botón derecho en un panel (no la barra de títulos del monitor). Aparecerá el menú contextual. Puede activar el vídeo en directo, mostrar/ocultar la **barra de herramientas**, la **escala de tiempo**, la **barra de navegación** o cambiar la **configuración** de la vista de cámara en el cliente remoto.

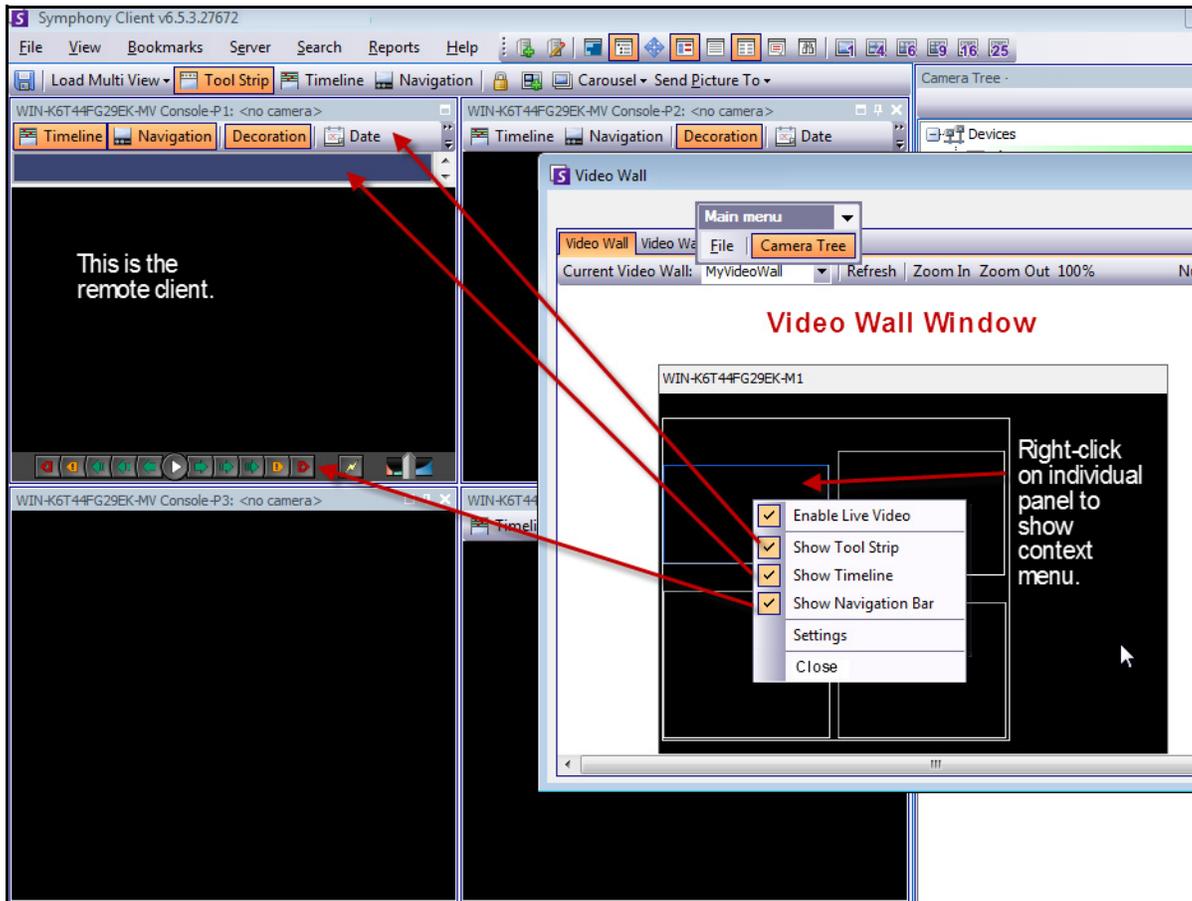


Imagen 23. Cambio de la disposición en un panel

Almacenamiento/carga de la disposición de la disposición de la pared de vídeo actual



- Esta disposición se guarda en el equipo remoto (cliente) y NO en el equipo de control. Utilizando el diagrama de ejemplo ([Imagen 15 en la página 91](#)), la disposición se guardará en el equipo B o C (si C está en línea) pero no en el equipo A. Cada pared de vídeo conectada (registrada) guarda (o carga) su disposición de cliente en su propio equipo.
- No obstante, el **nombre** de la disposición se guarda también en la base de datos.

Actualizar

Si hace clic en el botón **Actualizar**, todas las pantallas se actualizan de forma inmediata; en caso contrario, la ventana de pared de vídeo actualizará todas las capturas de la vista de cámara en forma circular. La actualización de todas las vistas de la cámara tardará 30 segundos.

Acercar/Alejar

Permite acercar o alejar la disposición. No se aplica a las imágenes en equipos remotos (clientes registrados).

Visualización de registros detallados

La función **Ver registros detallados** proporciona una vista de todos los registros del servidor Symphony y Cliente Symphony.

Procedimiento

Para ver los registros detallados:

1. En el menú **Ayuda**, seleccione **Ver registros detallados**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Ver registros detallados** correspondiente a la fecha actual.
2. De forma predeterminada, se muestran los registros de cliente. Para acceder a los registros del servidor, haga clic en un servidor de la lista. El nombre del servidor se muestra entre corchetes.
3. Para ver una descripción de las opciones del menú, consulte [Tabla 6](#). Puede hacer clic con el botón derecho en la barra del menú para **personalizar** el menú y la barra de herramientas.



Importante: en caso de disponer de conexiones lentas, la obtención de los archivos de registro podría prolongarse durante varios minutos.

Tabla 6. Opciones de menú del cuadro de diálogo Ver registros detallados

Opción de menú	Descripción/acción
Fecha	Muestra los registros correspondientes a la fecha actual. Haga clic en la flecha desplegable para activar la interfaz del calendario y seleccionar otra fecha.
Copiar al portapapeles	Copia la totalidad del texto al portapapeles.
Descargar	Comprime todos los archivos de registro y los ubica en el escritorio. Puede enviarlos a Aimetis para su solución.
Hallar próximo	Introduce el texto que se buscará en el archivo de registro.

Visualización de registros

La función Visualizar registros se puede utilizar para comprobar qué usuarios acceden al servidor Symphony.

Procedimiento

Para ver los registros:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Visualizar registros**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Registros de usuario**.
2. En la lista desplegable **Fecha**, seleccione un día para ver.
3. (Opcional) Para copiar los datos al portapapeles, haga clic en **Copiar al portapapeles**.
4. (Opcional) Para agrupar por encabezado de columna, arrastre el encabezado hasta la parte superior, sobre las restantes columnas.
5. (Opcional) Para imprimir, exportar o enviar el registro por correo electrónico, haga clic en **Imprimir y exportar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Vista previa**. En el menú **Archivo**, seleccione cualquiera de las opciones.

Exportación de datos del cuadro de diálogo Registros de usuario

Procedimiento

Para exportar los datos del cuadro de diálogo Registros de usuario:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Visualizar registros**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Registros de usuario**.
2. En la lista desplegable **Fecha**, seleccione un día para ver.
3. Haga clic en **Imprimir y exportar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Vista previa**.
4. En el menú **Archivo**, seleccione **Exportar documento** y, a continuación, cualquiera de los formatos (PDF, HTML MHT RTF, XLS, XLSX, CSV, texto, imagen). De acuerdo con la selección, se abrirán cuadros de diálogo adicionales de formato que le permitirán ajustar los parámetros del archivo exportado.

Visualización de eventos detallados

Cualquier evento o acción que genere un usuario o el usuario del sistema quedarán registrados en la base de datos. Esta información se puede exportar como archivos PDF, HTML, MHT, RTF, Excel, CSV, archivo de texto o de imagen.

Los parámetros disponibles son Hora, Nombre, ID de evento, ID de grupo, Clave y Valor.

Procedimiento

Para ver los eventos detallados:

1. En el menú **Ayuda**, seleccione **Ver eventos detallados**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Ver eventos detallados**, que incluye una lista de eventos ordenados de acuerdo con sus fechas de **inicio** y de **finalización**.
2. (Opcional) Puede filtrar la información haciendo clic con el botón derecho en una columna y seleccionando **Editor de filtros**. (El menú contextual ofrece varias opciones de clasificación.)

Supervisión de estado

Si ha adquirido la opción **Supervisión de estado**, el servidor Symphony enviará, cada 15 minutos, un paquete de control de estado para cada cámara, con la información de control acerca del servidor.

Aimetis ofrece un servicio administrado que permite a los usuarios iniciar sesión en Aimetis Xnet (<http://aimetis.com/xnet/>) y comprobar el estado de todos los servicios de Symphony. Los paquetes de estado se envían como paquetes UDP.

Cada paquete de estado contiene la siguiente información:

- Nombre del servidor
- Id del servidor
- ID de cámara
- Dirección IP de origen
- Versión del software de Aimetis que se ejecuta en el servidor
- Cantidad de recursos de la CPU que ha utilizado el rastreador de IA
- Tiempo durante el que se ha ejecutado el rastreador de IA
- Número de alarmas
- Cantidad de espacio libre en disco

El intervalo de paquetes de estado se puede reconfigurar en el **Editor de configuración manual**.



Atención: la modificación incorrecta de la configuración podría provocar problemas graves que harían necesaria la reinstalación de Symphony. Aimetis no puede garantizar la resolución de los problemas derivados de esta modificación errónea. Debe realizar estos cambios bajo su responsabilidad.

Procedimiento

Para volver a configurar el intervalo de paquetes de estado:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Editor de configuración manual**.
2. Seleccione la fila de sección principal (**Section=Main**) y la de clave (**Key=StatusInterval**).
3. En el campo de valor (**Value**), introduzca el número de segundos entre paquetes. El valor predeterminado es **900**.
 - Si desea aplicar los cambios exclusivamente en un servidor, seleccione la fila donde el tipo sea igual al servidor (**Type=Server**) y el **Id**=el ID lógico del servidor.
 - Para aplicar los cambios a todos los servidores de la granja, seleccione la fila de tipo global (**Type=Global**) e **Id**=<cadena vacía>
4. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios.
5. Reinicie los servicios de Symphony para que los cambios entren en vigor.

Activación de SNMP

La compatibilidad de SNMP de Symphony se basa en el agente SNMP extensible de Microsoft. Durante la instalación de Symphony, el agente de la extensión SNMP de Symphony se registra con el agente SNMP extensible de Microsoft modificando el registro de Windows.



Importante: la función **Obtener información** de Symphony proporciona más información que la exploración a través de los archivos mib con una herramienta de consultas SNMP. Consulte la sección [“Recepción de información de diagnóstico completa”](#) en la página 112.

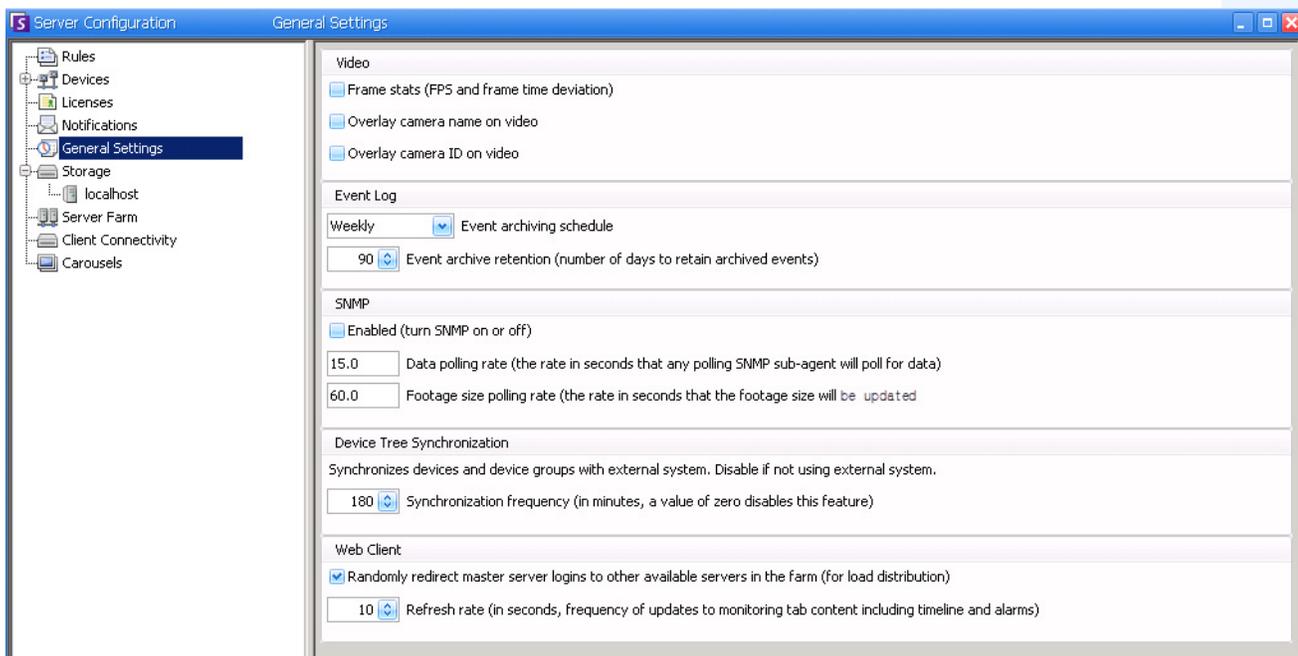


Imagen 24. Cuadro de diálogo Configuración general con SNMP resaltado

Procedimiento

Para activar SNMP en Symphony:

Asegúrese de que SNMP Windows Component, de Microsoft, está instalado y configurado para iniciarse de forma automática con Windows.

Tarea 1: Activación de SNMP en Symphony

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Configuración**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Configuración general**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Configuración general** (Imagen 24).
3. En el área de grupo **SNMP**, active la casilla de verificación **Activada** y haga clic en **Aceptar**.
4. Reinicie los servicios de Symphony: en el menú **Servidor**, seleccione **Servicios** y, a continuación, **Iniciar servicios de Symphony**.

Tarea 2: Configuración del servicio de seguridad SNMP

El agente SNMP de Microsoft admite **SNMP v2c**; por tanto, el agente SNMP se debe configurar con los nombres y hosts aceptados por la comunidad.

1. Mediante la consola de administración de los servicios de Windows, abra las propiedades del **Servicio SNMP**.
2. Haga clic en la ficha **Seguridad**.
3. Cree las comunidades que desee (por ejemplo "public=" comunidad con derechos de tipo "READ ONLY")
4. (Opcional) Restrinja los hosts que pueden generar las solicitudes SNMP.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Tarea 3: Comprobación de SNMP

1. Inicie los servicios de Symphony: en el menú **Servidor**, seleccione **Servicios** y, a continuación, **Iniciar servicios de Symphony**.
En este momento, los servicios **AI InfoService** y **AI Watchdog** proporcionan los datos de SNMP.
 - El servicio **AI Watchdog** es responsable de proporcionar los valores SNMP de estado del servicio y **AI InfoService** de los restantes valores.
 - El **Registro de SNMP de AI** sirve como registro de todos los subagentes (y lo utiliza el agente de extensión SNMP).
 - Los valores de administración de Symphony se registran con el identificador de objetos 1.3.6.1.4.1.34101.1.
2. Utilice un paquete de software SNMP para consultar al agente SNMP. Por ejemplo, puede utilizar una herramienta GUI como el navegador MIB iReasoning:
<http://ireasoning.com/mibbrowser.shtml>.
3. Inicie el navegador MIB y abra los archivos mib de Symphony. Estos se ubican, por lo general, en Archivos de programa **C:\Program Files\Aimetis\Symphony\mib files**.
 - Si está utilizando el navegador MIB iReasoning, por ejemplo, debería cargar los archivos mib de Symphony en el navegador: **Archivo > Cargar MIBs**. En el administrador de archivos que se abre, acceda y seleccione los archivos mib de Symphony (**aimetis.mib** y **symphony.mib**).

4. Explore todos los valores de administración disponibles en el árbol secundario de Symphony.

Name/OID	Value	Type
serverId.0	5000	Gauge
serverName.0	WIN-K6T44FG29EK	OctetString
serverVersion.0	6.5.3.28499	OctetString
webserviceVersion.0	6.35	OctetString
cameraMessageVersion.0	0.1	OctetString
streamingVersion.0	1.3	OctetString
connectedClientNumber.0	1	Gauge
connectedClientIndex.1	1	Gauge
connectedClientIpAddress.1	10.234.10.61	IpAddress
connectedClientUsername.1	user	OctetString
connectedClientDuration.1	32 seconds (3200)	TimeTicks
connectedClientDataReceived.1	0	Gauge
connectedClientCurrentBandwidth.1	0	Gauge
cameraNumber.0	0	Gauge
storagePoolNumber.0	0	Gauge
infoServiceStatus.0	Running	OctetString
netSendHistStatus.0	Running	OctetString
schedulerStatus.0	Running	OctetString
trackerNumber.0	0	Gauge

Imagen 25. El navegador MIB muestra los archivos mib de Symphony tras una operación de exploración

5. Para obtener descripciones de identificadores de objeto individuales consulte [Tabla 7](#).

Tabla 7. Detalles de archivo mib

Categoría	Detalles	Descripción	Se captura Sí/No
Información del servidor	Id del servidor		
	Nombre del equipo servidor		
versionInfo	Versión del servidor	Versión de ensamblado del Servidor Symphony	
	webserviceVersion	Versión del protocolo de servicio web de Symphony	
	cameraMessageVersion	Versión del protocolo de mensaje de cámara de Symphony	
clientBandwidth	streamingVersion	Versión del protocolo de reproducción de Symphony	
	connectedClientNumber	Número de clientes conectados al Servidor Symphony	
	connectedClientIndex	Valor único de cada cliente conectado	
	connectedClientIpAddress	Dirección IP a la que se conecta el cliente	
	connectedClientUsername	Nombre de usuario con el que se conecta el cliente	
	connectedClientDuration	Tiempo durante el que el cliente ha estado conectado al servidor	

Tabla 7. Detalles de archivo mib (Continuación)

Categoría	Detalles	Descripción	Se captura Sí/No
	connectedClientDataReceived	Datos recibidos, en Kbytes, por el cliente, a través de esta conexión	
	connectedClientCurrentBandWidth	Ancho de banda actual, en Kbytes por segundo, entre el cliente y el servidor	
cameraInfo	cameraNumber	Número de cámaras que administra el servidor	
	cameraID	Identificador único de la cámara	
	cameraName	Nombre de la cámara	
	footagePath	Ruta de la cámara a la secuencia	
	footageSize	Tamaño de la secuencia de la cámara en bytes	
storageInfo	storagePoolNumber	Número de grupo de cámaras que administra el servidor	
	storagePath	Ruta del grupo de almacenamiento	
	storageCapacity	Capacidad de grupos de almacenamiento en Mbytes	
	storagePercentAvailable	Capacidad disponible en el grupo de almacenamiento, como porcentaje de storageCapacity	
	storageFootageSize	Tamaño de la secuencia en el grupo de almacenamiento en Mbytes	
	storageFootageFiles	Número de archivos de secuencia en el grupo de almacenamiento.	
serviceInfo	infoServiceStatus	Estado del servicio AI InfoService	
	netSendHistStatus	Estado del servicio AI NetSendHist	
	schedulerStatus	Estado del servicio AI Scheduler	
	trackerNumber	Número de servicios del rastreador	
	trackerID	ID del rastreador	
	trackerStatus	Estado del servicio AI Tracker para trackerID	
loginMonitor	authorizedLoginNotif	Notificación enviada si el registro es correcto	Sí
	unauthorizedLoginNotif	Notificación enviada cuando se intenta un registro no autorizado	Sí
	loginNotifyIpAddress	Dirección IP desde a que se conecta el cliente	

Tabla 7. Detalles de archivo mib (Continuación)

Categoría	Detalles	Descripción	Se captura Sí/No
	Nombre de usuario de notificación de registro	Nombre de usuario con el que el cliente intenta registrarse	
	loginNotificationMessage	Mensaje con detalles adicionales del intento de registro	
alarmMonitor	alarmNotif	Notificación enviada cuando se produce o se señala una alarma	Sí
	alarmNotifyCameraId	ID de la cámara que ha registrado la alarma	
	alarmNotifyCameraName	Nombre de la cámara que ha registrado la alarma	
	alarmNotifyUserId	ID del usuario que ha marcado la alarma	
	alarmNotifyUserName	Nombre del usuario que ha marcado la alarma	
	alarmNotifyMarkedDelay	Tiempo en que se ha marcado la alarma	
	alarmNotifyFalseAlarm	Se trata de una falsa alarma	
	alarmNotifyRuleId	ID de la regla que ha provocado la alarma	
	alarmNotifyRuleName	Nombre de la regla que ha provocado la alarma	
	alarmNotifyDBId	ID de la alarma	
	alarmNotifyComment	Comentarios asociados con la alarma	
	alarmNotifyMSSinceChange	Número de milisegundos transcurridos entre la generación de la alarma y su detección	



Symphony captura los registros no autorizados y todas las alarmas cuando se producen o cuando el usuario las marca.

Información y herramientas adicionales

Si prefiere una herramienta de línea de comandos en lugar de un navegador MIB GUI, puede utilizar una herramienta de línea de comandos gratuita (Net-SNMP) para explorar los archivos mib. (El comando **snmpwalk** ejecutará una secuencia de las solicitudes de **GETNEXT** de forma automática.)

- Si desea obtener instrucciones, consulte Net-SNMP: <http://net-snmp.sourceforge.net/>

Los siguientes sitios también proporcionan información sobre SNMP:

- Funcionamiento de SNMP: [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc783142\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc783142(WS.10).aspx)
- Uso eficaz de un navegador MIB:
<http://www.unleashnetworks.com/resources/articles/88-how-to-effectively-use-a-mib-browser.html>

Uso de la función killall de DOS con servicios de Symphony

Symphony incluye una función de DOS que se puede utilizar para iniciar, detener o reiniciar de forma automática los servicios de Symphony. Este método puede ser más rápido que la administración individual de los servicios en la consola de servicios de Windows (se accede ejecutando el comando **Services.msc** desde el menú **Inicio > Ejecutar**).



Nota: el uso de la función **killall** no reiniciará la base de datos SQL.

killall <comando> Donde el siguiente comando:

- 1** - Detiene los servicios correctamente
- 2** - Finaliza los servicios
- 3** - Inicia los servicios correctamente (reiniciar web)
- 4** - Finaliza los servicios solo si es necesario
- 5** - Inicia los servicios correctamente (salir de web)
- 6** - **<pid>** - Finaliza el pid especificado
- 7** - Reinicia la web
- 8** - Obtiene la capacidad de uso de CPU de la memoria compartida
- 9** - Similar a 4, salvo que también finaliza infoservice
- r** - Reinicia los servicios (killall 9, killall 5)
- s** - Reinicia los servicios en secuencia
- t** **<ID de rastreador>** - Reinicia el rastreador **<ID de rastreador>**

Ejemplo 3	
	<p>Para reiniciar todos los servicios del sistema:</p> <p style="text-align: center;">En la línea de comandos, introduzca: killall r</p> <p>Haga clic en INTRO en el teclado para ejecutar el comando</p>

Recepción de información de diagnóstico completa

El servidor Symphony proporciona registros detallados y funciones de supervisión.

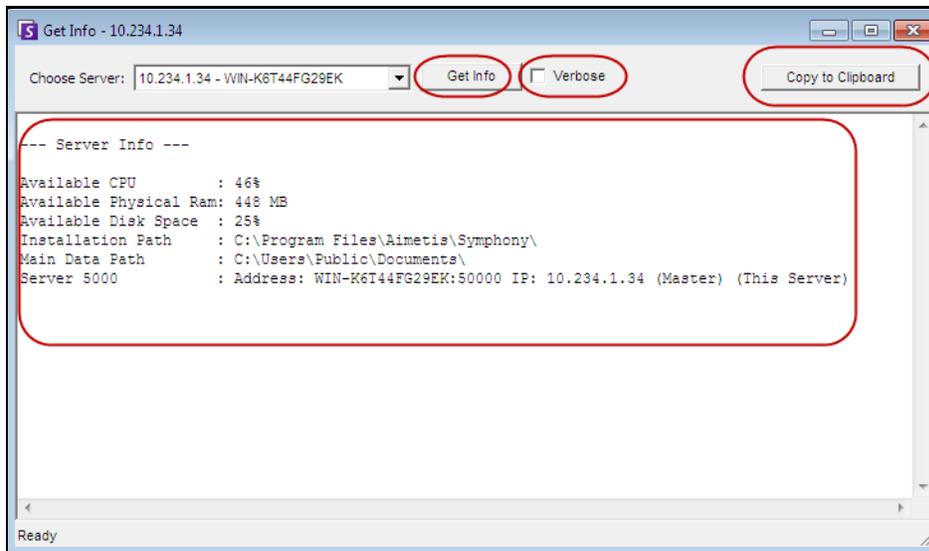


Imagen 26. Cuadro de diálogo Obtener información

Procedimiento

Para recibir información de diagnóstico completa sobre el servidor Symphony:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Obtener información**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Obtener información**. De forma predeterminada, se muestra información sobre la CPU, RAM y disco.
2. (Opcional) Active la casilla de verificación **Detallada** y haga clic en **Obtener información**. Se mostrará más información.
3. (Opcional) Haga clic en **Copiar a portapapeles**. El texto se copia en el portapapeles.

Administración de servicios de Symphony

El servidor Symphony ejecuta los siguientes servicios principales. Todos los servicios de Symphony incluyen el prefijo “AI”.

Tabla 8. Servicios Symphony

Servicio	Descripción
AI InfoService	Servidor web que ejecuta el servicio web de Symphony que recibe todas las solicitudes del cliente.
AI NetSendHist	Responsable de la creación de secuencia de vídeo y archivos .JPEG históricos.
AI Scheduler	Responsable de sondear entradas de alarmas de hardware, limpieza de vídeo, ejecución de informes y búsquedas, sincronizaciones de CPU y otros procesos del sistema.
AI Tracker #	Proceso que ejecuta análisis de vídeo, guarda el vídeo en el disco y permite reproducir el vídeo en directo. Cada cámara exige su propio servicio de AI Tracker.

Sugerencias de solución de problemas

- Symphony requiere que **AI InfoService** se ejecute correctamente. Por lo general, los problemas de conexión entre el cliente y el servidor están provocados por el conflicto de un recurso con otro proceso que utiliza el puerto 50000 o un cortafuegos que evita que Symphony y **AI InfoService** se comuniquen correctamente.
- De forma predeterminada, Symphony instala una base de datos de Microsoft SQL Server Express durante la instalación del servidor Symphony. Asegúrese de que el servicio SQL Server (AIMETIS) se ha iniciado.

Inicio y detención de los servicios de Symphony

Los servicios de Symphony se pueden iniciar y detener de forma individual. Los servicios se pueden reiniciar individualmente desde Cliente Symphony o desde Windows directamente, mediante la consola de servicios.

Si no tiene acceso directo al entorno de Windows en el servidor Symphony, puede administrar los servicios de forma remota mediante Cliente Symphony.

Procedimiento: Uso de Cliente Symphony

Para detener e iniciar de forma manual los servicios individuales:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Servicios** y, a continuación, en **Administrar servicios de Symphony**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Administrar servicios**.
2. Seleccione el servidor para configurar en el campo desplegable que aparece sobre el botón **Actualizar**.
3. Seleccione los servicios que desea iniciar o detener haciendo clic en el servicio en la columna **Nombre de servidor**.

- Haga clic en el botón **Cambiar** y, a continuación, en **Actualizar** para ver si se cambia el estado del servidor. En la columna Estado, el servicio indicará **Iniciado** o **Detenido**.

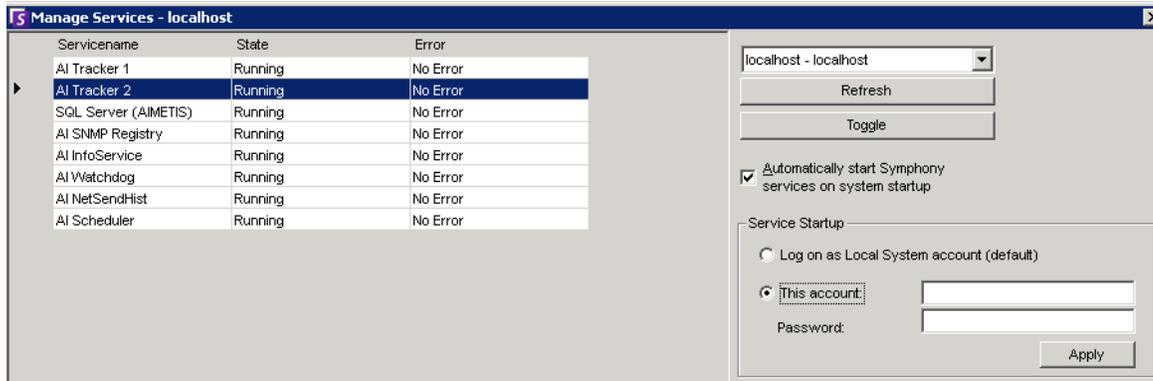


Imagen 27. Cuadro de diálogo Administrar servicios

- De forma predeterminada, los servicios de Symphony se inician cuando arranca el sistema operativo. Si no desea que los servicios de Symphony se inicien de forma automática junto al sistema, desactive la casilla de verificación **Iniciar servicios de Symphony automáticamente al iniciar el sistema**.
- Puede cambiar el valor **Ingresar como cuenta del sistema local** para TODOS los servicios en la sección **Arranque del servicio**.



Atención: la modificación de los estados de los servicios puede afectar de forma negativa la instalación de Symphony.

Procedimiento: Uso de Windows directamente

Para reiniciar los servicios de Symphony directamente desde Windows:

1. En el sistema operativo Windows, seleccione **Inicio** y, a continuación, **Ejecutar**.
2. Introduzca **Services.msc** y haga clic en **Aceptar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Servicios**.
3. Cargue la consola de servicios. Haga clic con el botón derecho en el servicio que desee iniciar, detener o reiniciar.

Búsqueda de virus

Es recomendable desactivar la búsqueda de virus en el servidor Symphony. Esta búsqueda puede consumir una gran parte de los recursos del sistema durante su ejecución. En algunos casos, también puede bloquear los archivos que está analizando. De forma general, puede afectar negativamente al rendimiento.

Protección de Symphony con cortafuegos

La protección del servidor con un cortafuegos es un método excelente para restringir al máximo la posibilidad de ataques al sistema que puedan dañarlo.

Procedimiento

Para proteger su sistema mediante un cortafuegos:

1. En el Panel de control, haga doble clic en el icono **Conexiones de red**.
2. Haga clic con el botón derecho en su conexión de Internet y seleccione **Propiedades**.
3. Seleccione la ficha **Opciones avanzadas**.
4. Active la casilla de verificación **Proteger mi equipo**.
5. Haga clic en **Configuración**.
6. Compruebe que ninguna de las casillas de verificación de la ficha **Servicios** está activada.
7. Añada una nueva entrada de servicio para cada puerto TCP que desee permitir.
8. Haga clic en el botón **Agregar...** y rellene el cuadro de diálogo.
9. Introduzca el nombre de su equipo en el campo **Nombre**.
10. Deje el campo **Número de puerto interno** en blanco. De forma predeterminada, Symphony utiliza los siguientes puertos:

Tabla 9. Puertos predeterminados

Número de puerto	Descripción	Configurable
50000	WS1	Sí
50001	WS2	Sí
50010	cámara 1 en directo	Sí
50012	cámara 1 histórica	Sí

Tabla 9. Puertos predeterminados (Continuación)

Número de puerto	Descripción	Configurable
50020	cámara 2 en directo	Sí
50022	cámara 2 histórica	Sí
50030	cámara 3 en directo	Sí
50032	cámara 3 histórica	Sí
5045	comprobaciones de estado	No

La lista de puertos de la [Tabla 9 en la página 115](#) asume que está publicando 3 cámaras en el PC servidor Symphony protegido por el cortafuegos. Si está publicando más cámaras en el PC, continúe abriendo puertos de forma similar a los de la [Tabla 9](#).



Importante: si utiliza la función de pared de vídeo, abra el puerto 50005 en el PC cliente.

Publicación de Symphony en un puerto no estándar

De forma predeterminada, los servidores de Symphony utilizarán el puerto 50000 como puerto web por defecto. No obstante, en algunos casos es posible que necesite cambiar este puerto predefinido. Por ejemplo, si se están publicando varios servidores en la misma dirección IP externa, deberá cambiar los puertos predeterminados de los posteriores servidores. Al cambiar el puerto base (puerto web), los demás puertos también cambiarán.

Procedimiento

Para cambiar los puertos predeterminados:

1. En Cliente Symphony, en el menú **Servidor**, seleccione **Editor de configuración manual**.
2. Haga clic en **Agregar nueva configuración...** Los campos de los encabezados de la columna se activan.
3. Introduzca la siguiente información:
 - **Type**=Server
 - **Section**=Main
 - **ID**=(introduzca aquí el ID del servidor)
 - **Key**=BasePort
 - **Value**=(introduzca el nuevo puerto web por defecto)
4. Reinicie los servicios de Symphony.

HTTPS para AXIS

Si desea obtener instrucciones acerca de la configuración de HTTPS para cámaras AXIS, consulte el documento de **configuración de HTTPS para AXIS** en Xnet:

<https://www.aimetis.com/Xnet/Downloads/documentation.aspx>

Configuración de su servidor de correo en Windows 2008 Server R2

La configuración del servidor de correo permite al servidor Symphony enviar notificaciones por correo electrónico cuando se produzcan eventos. Symphony puede enviar los correos electrónicos como resultado de la configuración de Regla (Acción) o Suscripciones. Symphony enviará el correo electrónico mediante un servidor definido en la página Suscripciones.

- “Uso del servidor SMTP interno”
- “Uso del servidor SMTP externo” en la página 118
- “Windows 7 y Vista - SMTP no incluido” en la página 118

Uso del servidor SMTP interno

Permita al servidor Symphony el envío de correo electrónico por sí mismo, mediante el servidor Microsoft SMTP.

Tarea 1: Instale IIS en el servidor

- Siga las instrucciones de <http://digitizer.com/2009/02/20/how-to-install-microsoft-iis-server-on-windows-7/>

Tarea 2: Añada un servidor SMTP:

1. Inicie **Server Manager MMC**.
2. En la sección **Funciones**, haga clic en **Agregar funciones**.
3. Seleccione **SMTP Server**.

Tarea 3: Configure el servidor de correo

1. En el Panel de control, haga doble clic en el icono **Herramientas administrativas**.
2. Haga doble clic en el icono **Internet Information Services**.
 - Si no están instalados:
 - a. Vaya al Panel de control, **Agregar o quitar programas** y seleccione **Agregar o quitar componentes de Windows**.
 - b. Desplácese a **Internet Information Services**, haga clic en **Detalles** y añada el servicio SMTP.
3. Expanda el árbol. Haga clic con el botón derecho en **Servidor virtual SMTP predeterminado** y seleccione **Iniciar**, si está activado.
4. Haga clic con el botón derecho en **Servidor virtual SMTP predeterminado** y seleccione **Propiedades**.
5. Haga clic en la ficha **Acceder** y, a continuación, haga clic en **Conexión**.
6. Seleccione la opción **Solo los de la lista siguiente** y haga clic en **Agregar**.

7. Seleccione la opción **Un único equipo** e introduzca **127.0.0.1** como dirección IP.
8. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Equipo** y en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Conexión**.
9. Haga clic en el botón **Retransmisión...**
10. Seleccione la opción **Solo los de la lista siguiente** y haga clic en **Agregar**.
11. Seleccione la opción **Un único equipo** e introduzca **127.0.0.1** como dirección IP.
12. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Equipo**.
13. Cancele la selección de la casilla de verificación **Permitir transmisión a todos los equipos que se autenticuen correctamente**.
14. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo **Restricciones de retransmisión**.

Uso del servidor SMTP externo

Si se utiliza un servidor SMTP externo para la transmisión de correo electrónico de Symphony, especifique esta dirección en el campo de suscripciones (Subscriptions SMTP). Tenga en cuenta que la conexión del servicio SMTP no está autenticada. Asegúrese de que el servidor SMTP permite conexiones sin autenticar desde la dirección IP el servidor Symphony.

Windows 7 y Vista - SMTP no incluido

SMTP no se incluye en Vista ni Windows 7. IIS 6.0 Manager, que se incluye con Windows 7, no está diseñado para IIS 7.5 Management. Para administrar IIS 7.5/FTP 7.5, que se incluye con Windows 7, deberá utilizar IIS 7 Manager.

Dispone de tres opciones para activar la compatibilidad con SMTP de forma que Symphony pueda enviar correos electrónicos directamente desde el servidor:

- Utilizar un sistema operativo de servidor y utilizar el servidor SMTP de Microsoft que se suministra.
- Utilizar Windows 7, si bien empleando una puerta de enlace de correo electrónico externa. Por ejemplo, si el servidor Symphony está en la red LAN de la oficina con un servidor de correo electrónico local, Symphony puede retransmitir mediante ese servidor.
- Instalar un servidor SMTP de otro fabricante compatible con Windows 7.

Copia de respaldo y restauración

Es recomendable que realice una copia de respaldo de toda la configuración de Symphony después de completar la instalación y que programe copias de respaldo automáticas. El archivo de configuración contiene la configuración completa del servidor (pero no el vídeo grabado).

Procedimiento

Para acceder a la configuración de copia de respaldo:

- En el menú **Servidor**, seleccione **Copia de respaldo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Copia de respaldo**.

Copia de respaldo manual

Es recomendable que realice una copia de respaldo completa de la configuración de Symphony una vez se haya completado la primera configuración. Puede realizar una copia de respaldo en su PC local o en el servidor directamente.

Procedimiento

Para realizar una copia de respaldo del equipo local:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Copia de respaldo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Copia de respaldo**.
2. Active la casilla de verificación **Al equipo local**.
3. Haga clic en **Explorar** para seleccionar la ubicación en la que se guardará el archivo de copia de respaldo.
4. Haga clic en **Aceptar** cuando termine. La copia de respaldo del servidor se guardará en esta ubicación.

Para realizar una copia de respaldo del servidor:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Copia de respaldo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Copia de respaldo**.
2. Active la casilla de verificación **En servidor**.
3. Introduzca la ubicación en la que se guardará el archivo de copia de respaldo (también puede incluir una ruta UNC).
4. Haga clic en **Aceptar** cuando termine. La copia de respaldo del servidor se guardará inmediatamente en esta ubicación.

Copias de respaldo automáticas

Las copias de respaldo automáticas se guardan en la misma ubicación del servidor. Solo se puede realizar una copia de respaldo cada vez.



Importante: la nueva copia de respaldo sobrescribirá la anterior.

Procedimiento

Para configurar copias de respaldo automáticas de configuración del servidor:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Copia de respaldo**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Copia de respaldo**.
2. Active la casilla de verificación **Respaldo programado en servidor**.
 - Para copias de respaldo diarias, active la casilla de verificación **Diario** y seleccione una hora.
 - Para copias de respaldo semanales, active la casilla de verificación **Semanal** y seleccione un día de la semana y una hora.
3. Haga clic en **Aceptar** cuando termine.

Restaurar configuración

Symphony puede restaurar la configuración completa a un estado anterior, incluyendo información de reglas, archivos de registro, máscaras de alarmas, mapas del sitio y otros elementos en archivos de configuración.

Los únicos datos que no se incluyen en la copia de respaldo de configuración son los datos de vídeo.

Procedimiento

Para restaurar la configuración a un estado anterior:

1. En el menú **Servidor**, seleccione **Restaurar**. Se abrirá el cuadro de diálogo **Restaurar**.
2. Active la casilla de verificación **Restaurar la configuración del servidor**.
 - Si la copia de respaldo se realiza en su equipo local, seleccione la opción **Desde el equipo local** y haga clic en **Examinar** para seleccionar un archivo de copia de respaldo almacenado en su PC local.
 - Si la copia de respaldo se realiza directamente en el servidor, seleccione **Desde el servidor** e introduzca la ruta del archivo de copia de respaldo.
3. Para restaurar automáticamente la última copia de respaldo automática en el servidor, seleccione la opción **La última copia de respaldo en el servidor**.
4. Haga clic en **Aceptar** cuando termine.

Acceso web de Symphony

Aimetis Symphony también incluye una interfaz web. Cada servidor dispone de su propia interfaz web.

La interfaz web está diseñada para imitar el cliente enriquecido de Windows (Cliente Symphony) en la medida de lo posible. Se incluyen todas las funciones fundamentales como registro de alarmas, escala de tiempo, generación de informes y reproducción de vídeo en directo.

Si el **árbol de cámaras** contiene más de 100 dispositivos, el cliente de web muestra el vídeo de las cámaras como páginas independientes, a las que se accede a través de los botones de avance y retroceso.

Procedimiento

Para acceder a la interfaz web:

1. Acceda a **http://NOMBRESERVIDOR:50000** (donde NOMBRESERVIDOR puede ser el nombre de host de Windows o la dirección IP del servidor).
2. Inicie sesión.
3. Seleccione una cámara en el árbol de cámaras para ver el vídeo.

Procedimiento

Para acceder al sistema de generación de informes basados en web:

- Haga clic en el vínculo de **informes**. Consulte la sección correspondiente para obtener ayuda sobre el uso de los informes.

Informes

De acuerdo con los permisos de escritura, el informe generado se almacenará en la carpeta `\Data\Reports` en el equipo del servidor maestro. (Esta carpeta predeterminada se designa durante la instalación y configuración inicial de Symphony y se puede modificar en el campo de la **ruta del servidor**.)

Si existen **varios servidores en una granja**, todos deberán tener la misma estructura de árbol de directorios para la ruta que se utilice para guardar los informes. La ruta especificada en la [Imagen 28](#), por ejemplo, deberá existir en todos los servidores de la granja.

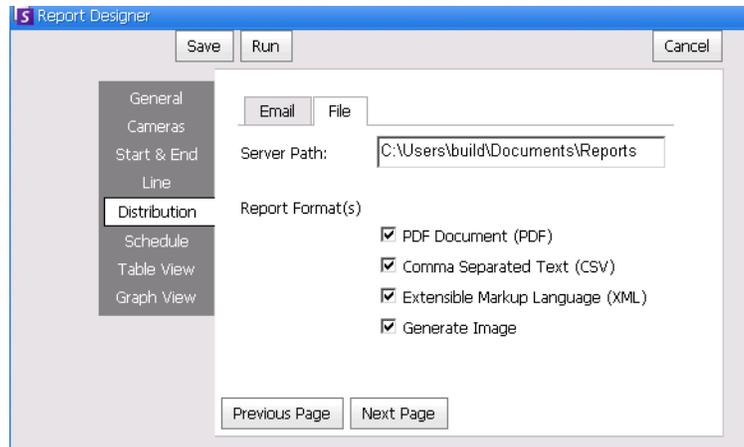


Imagen 28. Campo de ruta del servidor para guardar un informe generado

Recomendación: definir una carpeta compartida con permiso de escritura en un equipo y designarlo como repositorio de informes, mediante el campo de ruta del servidor (**Server Path**).

Permisos de distribución de archivos para informes programados frente a manuales

Al diseñar una carpeta del sistema para guardar un informe generado (**Send Report > File** [Envío de informe > Archivo]), debe tenerse en consideración lo siguiente.

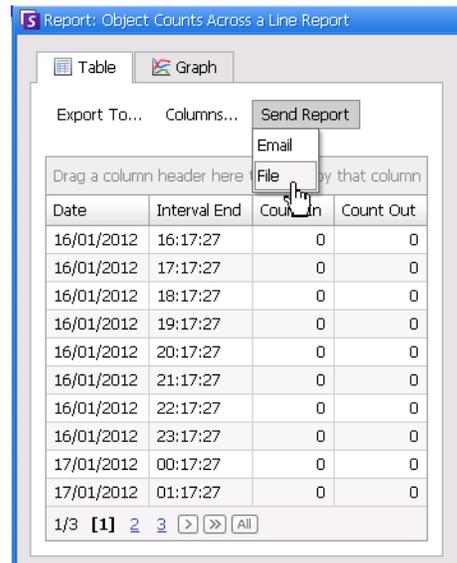


Imagen 29. La opción **Send Report > File** (Envío de informe > Archivo) guarda un informe generado

- En el caso de los informes programados, los archivos se guardarán utilizando la cuenta (identidad) del usuario que ejecuta los servicios (en particular, InfoService). De esta forma, la cuenta debe disponer de permiso de escritura en la carpeta \Reports predeterminada. Si un usuario cambia la ruta por defecto (la **ruta del servidor** en la subficha de **archivo** de la ficha de **distribución** del **diseñador de informes**), deberá garantizar que la cuenta de Windows que ejecuta InfoService tiene permiso de escritura sobre la nueva carpeta.
- En el caso de los informes manuales, los archivos se guardarán utilizando la cuenta del usuario registrado para la ejecución del informe. Si el usuario restringido no dispone de acceso de escritura a c:\windows y cambia la ruta predeterminada (**ruta del servidor** de la subficha de **archivo** de la ficha de **distribución** del **diseñador de informes**), el informe NO se guardará.

Conservación/envío por correo electrónico de imágenes en informes programados frente a informes manuales

Si se activa la casilla de verificación **Generar imagen** (ficha de **distribución**, subficha de > **archivo** en el **gestor de informes**):

- En los informes programados, Symphony puede enviar por correo/guardar imágenes SOLO para informes de mapa de calor

Copyright © 2012 Aimetis Inc. Todos los derechos reservados.

Esta guía está destinada a fines informativos únicamente. AIMETIS NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA EXPRESA, IMPLÍCITA O REGLAMENTARIA RELACIONADA CON LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO.

El usuario es responsable de cumplir todas las leyes aplicables sobre derechos de autor. Sin ánimo de limitar los recursos derivados de los derechos de autor, ninguna parte de este documento podrá reproducirse, almacenarse o introducirse en un sistema de recuperación, o bien transmitirse en cualquier formato o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros), o para cualquier otro propósito, sin el consentimiento previo por escrito de Aimetis Corp.

Aimetis puede disponer de patentes, aplicaciones de patentes, marcas comerciales, derechos de autor u otros derechos de propiedad intelectual aplicables referentes al contenido de este documento. A no ser que se especifique lo contrario en un acuerdo de licencia por escrito de Aimetis, la entrega de este documento no le proporciona ninguna licencia a dichas patentes, marcas comerciales, derechos de autor o propiedad intelectual.

Aimetis y Aimetis Symphony son marcas comerciales o marcas registradas de Aimetis Corp. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Portions Copyright © 1993-2012 ARH Inc.

Parte de este software se basa parcialmente en el trabajo de Independent JPEG Group.