



# AXXON ONE

Axxon One es un software de gestión de vídeo con escalabilidad ilimitada que combina una amplia compatibilidad con más de 10,000 dispositivos IP y una interfaz de usuario optimizada. Axxon One ofrece un valor único a través de características como la búsqueda forense inteligente en vídeo grabado y análisis de vídeo personalizable apoyado por inteligencia artificial.



# TABLA DE CONTENIDO

<b>Análisis de vídeo impulsado por IA</b> .....	<b>4–5</b>
Análisis de comportamiento • Seguimiento y conteo de tipos específicos de objetos Detección de humo y fuego • Reconocimiento de matrículas • Aceleración de IA de hardware	
<b>Búsqueda forense inteligente</b> .....	<b>6–7</b>
MomentQuest • Búsqueda de rostros y de matrículas • Opciones de búsqueda estándar Analizar vídeo desde sistemas externos (Análisis Offline)	
<b>Axxon One Retail Pack</b> .....	<b>8–9</b>
<b>Modo de tiempo real</b> .....	<b>10–12</b>
Mapa 3D interactivo • Funciones Tag&Track • FrameMerge • Zoom automático Corrección de aberraciones esféricas en imágenes • Control de Video Walls	
<b>Gestión de material grabado</b> .....	<b>13</b>
Compatibilidad con almacenamiento local • Replicación de archivos por medio del driver de interoperabilidad Funciones de exportación • Opciones de privacidad	
<b>Acceso remoto</b> .....	<b>14–15</b>
Cliente de sistemas multinivel (Cross-System Client) • Servicio en la nube de AxxonNet • Cliente Web Clientes móviles	
<b>Optimización de rendimiento y recursos</b> .....	<b>16</b>
GreenStream • Obtención de metadatos de los dispositivos IP • Aceleración por GPU • UDP y multidifusión	
<b>Integración y automatización</b> .....	<b>17</b>
Compatible con eventos externos • Macros	
<b>Tolerancia a fallos y gestión</b> .....	<b>18–19</b>
Conmutación por error • Actualización del sistema • Política de seguridad • Autenticación LDAP	



# ANÁLISIS DE VÍDEO IMPULSADO POR IA

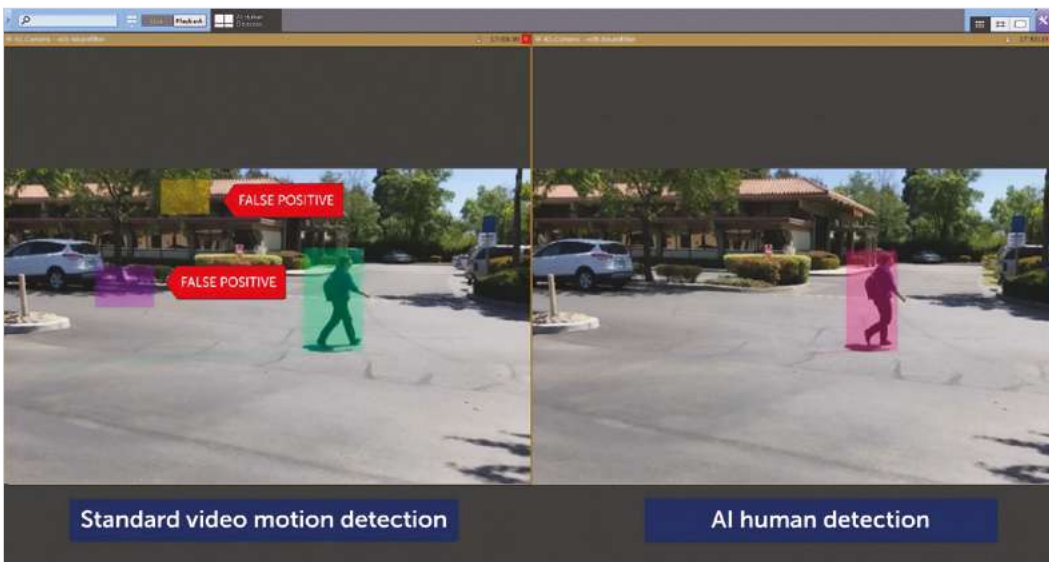
## Análisis de comportamiento



Reconocimiento de posturas humanas

El análisis de comportamiento reconoce situaciones peligrosas al detectar posturas humanas específicas. Por ejemplo: los brazos alzados de un cajero o una persona agachada cerca de un cajero automático. Con base en el análisis de comportamiento, el detector de tirador activo detecta a un pistolero en potencia en tiempo real. Las alertas rápidas a las primeras respuestas minimizan el riesgo para los individuos, grupos e instalaciones.

## Seguimiento y conteo de tipos específicos de objetos



Redes neuronales entrenadas para realizar tareas específicas para cada cliente

Cuando se aplica el filtro de la red neuronal al seguimiento de objetos, se puede detectar con precisión tipos específicos de objetos en movimiento, como personas o automóviles. Esta tecnología puede filtrar las falsas alarmas en escenas concurridas, donde múltiples objetos en movimiento podrían interferir con los resultados. Puede aplicar cualquier análisis de video convencional (merodeo, cruce de línea, aparición y desaparición de objetos, etc.) a los objetos detectados.

El Contador Neuronal cuenta objetos estáticos o en movimiento de un tipo específico dentro de la escena, como autos en un estacionamiento, personas en el piso de ventas, mercancías en una cinta transportadora, etc. Esta es una herramienta valiosa para las soluciones no relacionadas con la seguridad.

Las redes neuronales pueden cubrir las necesidades de una instalación particular al aprender del material obtenido en el sitio.

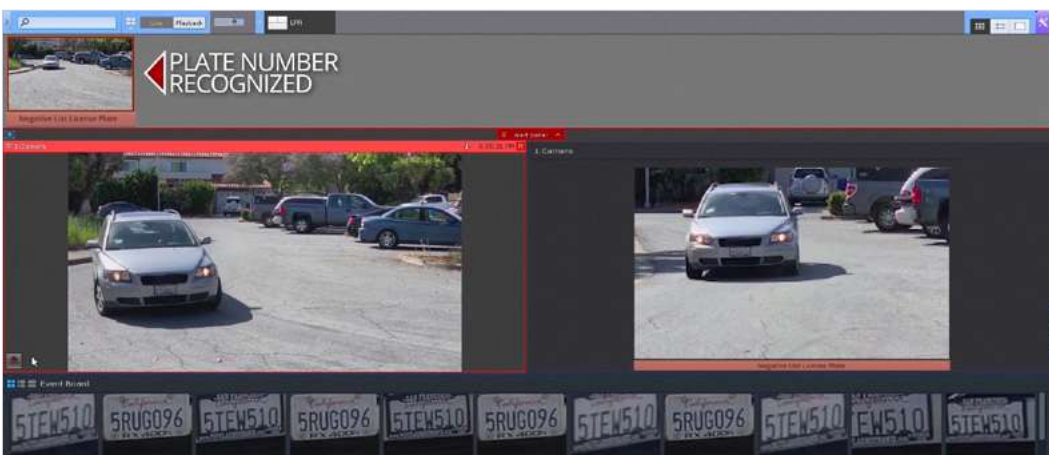
## Detección de humo y fuego



Detecte fuego en espacios abiertos y en espacios cerrados amplios de forma temprana

El detector de vídeo inteligente de humo y fuego opera en áreas donde otros tipos de sensores no son efectivos, como en espacios abiertos. Proporciona una detección temprana de los puntos calientes de un incendio, lo que lleva a una considerable reducción del daño.

## Reconocimiento de matrículas



Compatibilidad con listas positivas/negativas

Configure escenarios automáticos cuando se encuentre una coincidencia. Por ejemplo, puede notificar al operador cuando el número reconocido esté en la lista negra. ANPR se ejecuta del lado del servidor o en cámaras compatibles con LPR/ANPR.

## Aceleración de IA por hardware

Axxon One puede realizar la decodificación de vídeo por hardware en las GPUs Intel® integradas y en las tarjetas gráficas NVIDIA. Para la aceleración de IA, admite tarjetas gráficas, aceleradores de IA dedicados y capacidades de CPU integradas:

- GPUs integradas y tecnologías de aceleración de IA en CPUs Intel®
- VPU Intel® Movidius™
- NVIDIA GeForce, Quadro, Tesla, etc.

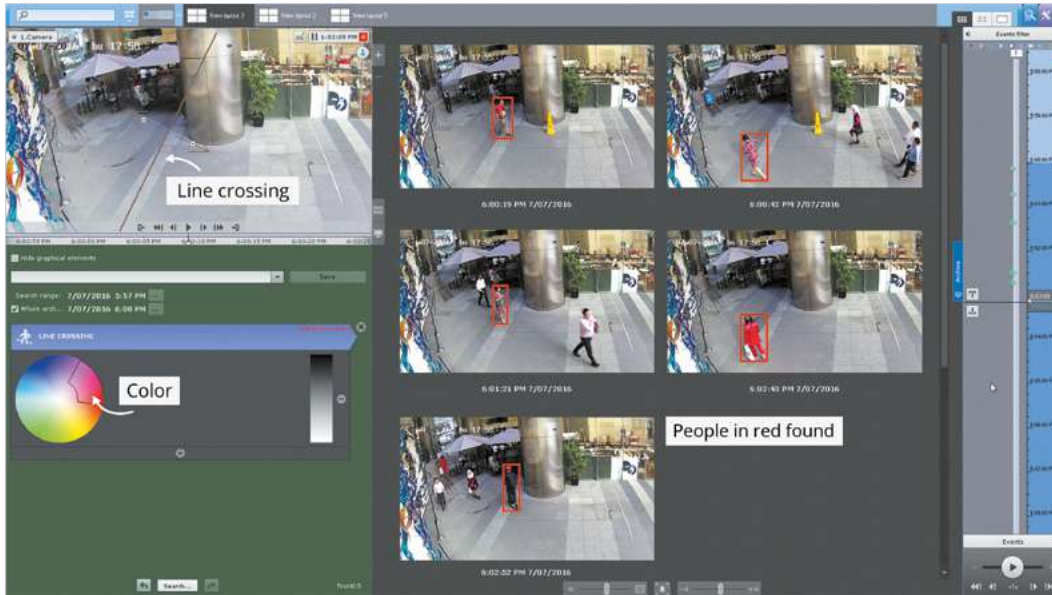
El uso de la aceleración por hardware aumenta el rendimiento del servidor, lo que ayuda a reducir el costo de un sistema de videovigilancia inteligente y su mantenimiento.



Aumente el rendimiento del servidor al usar el análisis de vídeo

# BÚSQUEDA FORENSE INTELIGENTE

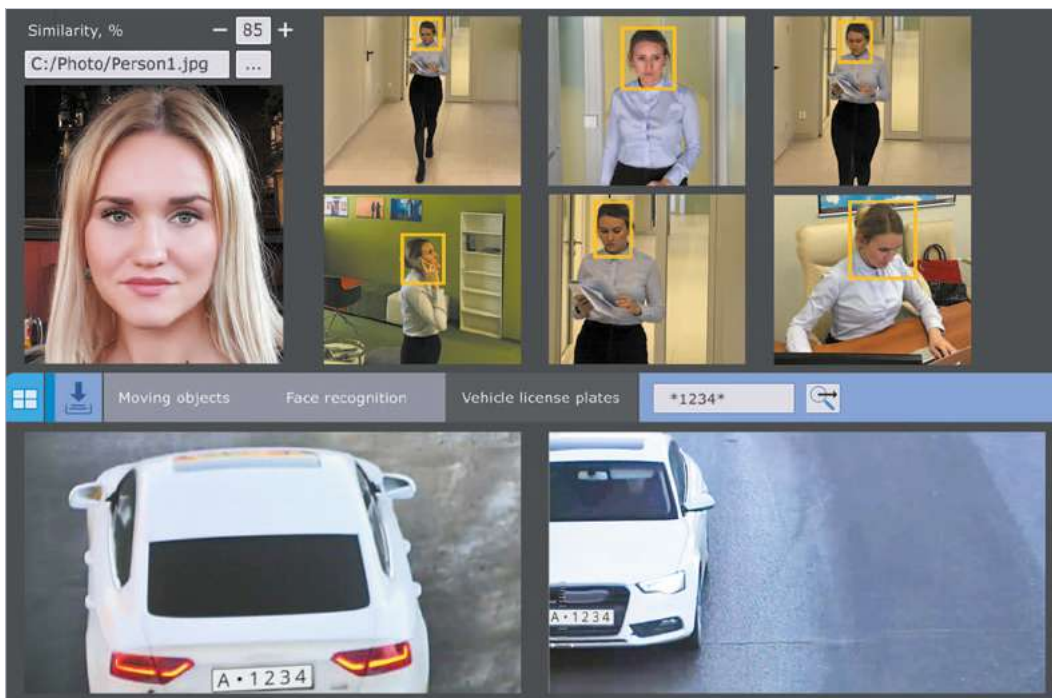
## MomentQuest



Búsqueda forense casi instantánea para el vídeo grabado

MomentQuest analiza vídeo en vivo y genera un flujo de metadatos, una descripción sencilla de objetos en movimiento dentro de la escena, la cual se graba junto con el flujo de vídeo. Para recuperar las grabaciones de un evento de interés, sólo debe ingresar criterios específicos: movimientos en el área (o en varias áreas), el cruce de cierta línea, el color o tamaño del objeto, etc. En segundos, el sistema mostrará las miniaturas de los vídeos relevantes. Guarde una consulta de búsqueda para su uso posterior en cualquier cámara.

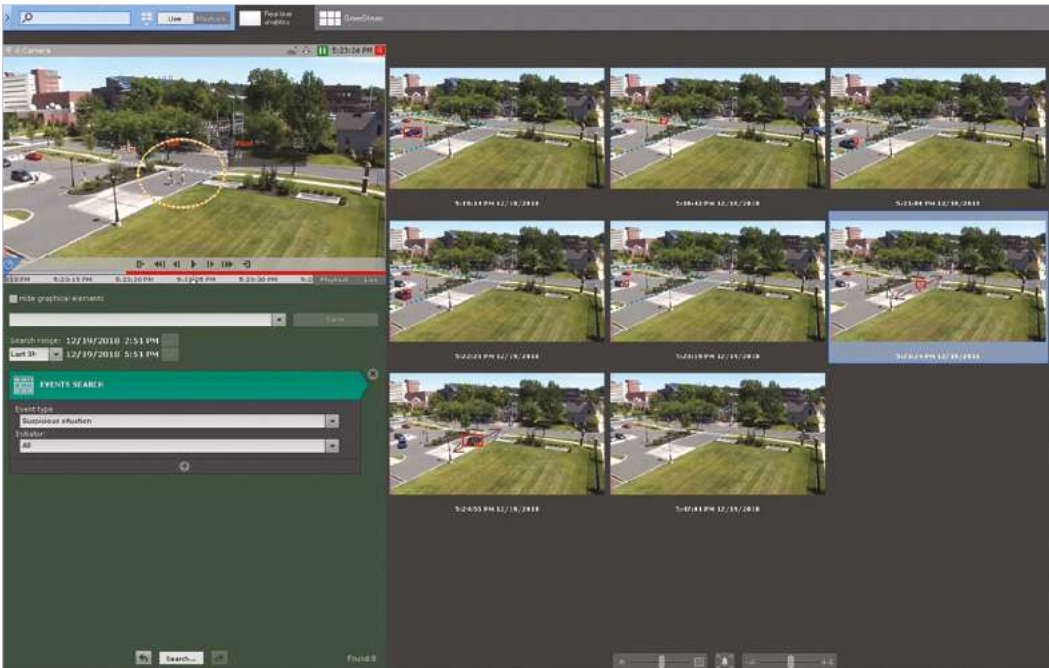
## Búsqueda de rostros y de matrículas



Encuentre personas y vehículos de su interés rápidamente

Axxon One captura y reconoce los rostros de personas y los números de las matrículas de los automóviles. Puede comprobar rápidamente la fotografía de una persona o el número de un automóvil, total o parcialmente, contra el material grabado. También se puede buscar en varias cámaras de vídeo.

## Opciones de búsqueda estándar



Herramientas efectivas para encontrar eventos de interés

Puede encontrar rápidamente eventos de interés registrados utilizando funciones simples pero efectivas: búsqueda por eventos de alarma, búsqueda por marcadores y búsqueda por intervalos de tiempo (time slicing).

- Búsqueda por eventos de alarma: filtre las alarmas por tipo e iniciador
- Buscar por marcadores: vea todos los eventos marcados o busque por los comentarios de los operadores
- Time slicing: divida el intervalo de tiempo seleccionado en fragmentos de video de la duración especificada.

## Analizar vídeo desde sistemas externos (Análisis Offline)



Búsqueda forense completamente funcional en vídeos importados

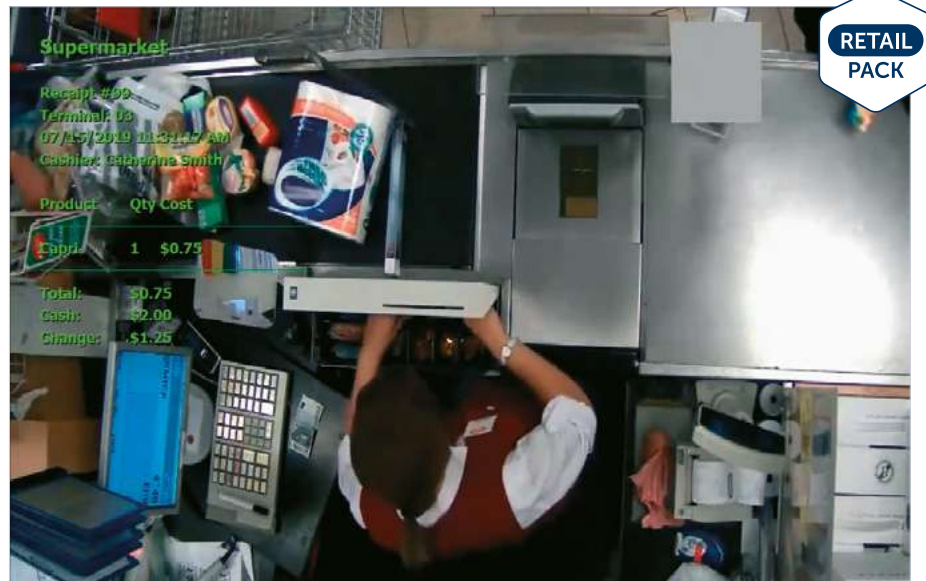
Importe cualquier material grabado y analícelo mediante búsqueda forense. Las siguientes funciones pueden aplicarse a los vídeos importados:

- MomentQuest
- Búsqueda facial
- Búsqueda de matrículas

# AXXON ONE RETAIL PACK

## Supervisión de punto de venta (POS)

Axxon One recibe información de las cajas registradoras y la liga a los flujos de video. El texto del recibo se superpone en el vídeo o se muestra en un panel separado. Esto ofrece una imagen completa de lo que sucede en el proceso de pago. Puede utilizar la información del recibo para recuperar las grabaciones de los vídeos de la transacción en el punto de venta.



## Gestión de colas

La herramienta detecta el número de personas formadas en una fila. Cuando usted sabe los números reales de los clientes, puede manejar los recursos humanos, tanto al corto como al largo plazo.

## Contador de visitantes

Esta herramienta cuenta a los clientes que entran o salen de la tienda o de un área en específico. La información recolectada puede ser utilizada, junto con los datos de las ventas, para estimar su tasa de conversión de ventas, y/o para hacer investigación de mercado.



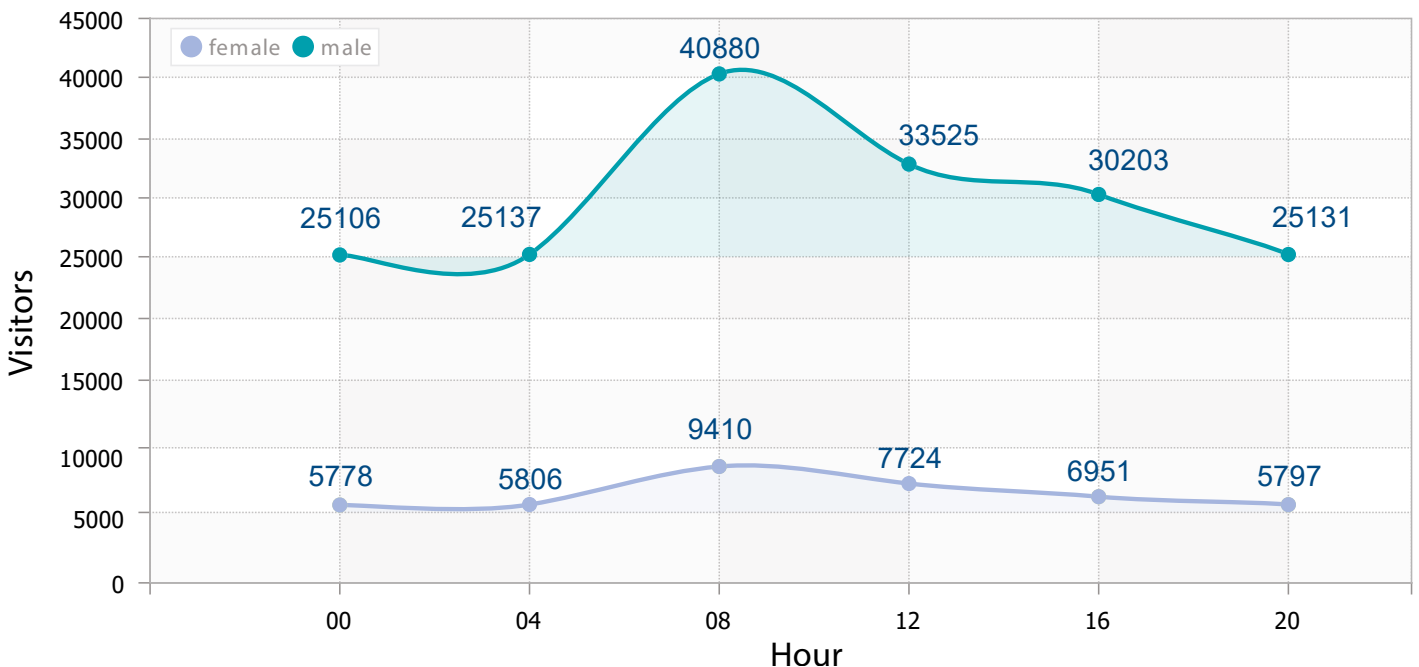


### Reconocimiento facial

Configure un escenario automático cuando se encuentre una coincidencia. La lista de positivos puede notificar al personal de la tienda de la llegada de clientes VIP, mientras que la lista de negativos puede indicar ladrones.

### Mapa de calor

El mapa de calor es una representación gráfica de la actividad de los visitantes (número de visitantes/tiempo ocupado) en diferentes áreas de la tienda. El mapa de calor puede generarse ya sea con los datos de seguimiento de todos los objetos o de objetos especificados con los criterios de búsqueda forense.



### Estimación de edad y género de los clientes

El reconocimiento facial ahora estima la edad y el género de los visitantes. Los datos guardados pueden ser utilizados para el análisis de los clientes, el enfoque de carteles digitales y otros propósitos de mercadotecnia.

### Reportes completos en línea

Puede crear reportes personalizados basados en los datos de transacciones del POS, el conteo de visitantes, la longitud de las filas, estimados de edad y género, y en datos generados de otras herramientas de Axxon One Retail Pack. Esta interfaz web le permite obtener reportes de cualquier tienda dentro de su cadena minorista por medio de Internet.

# MODO DE TIEMPO REAL

## Mapa 3D interactivo



Mostrar vídeo en un mapa de sitio

El Mapa 3D interactivo superpone la ubicación de las cámaras al mapa del lugar y muestra las vistas de las cámaras en la misma ventana. Puede ubicar de forma instantánea dónde se localiza una cámara de vídeo seleccionada. Las cámaras pertenecientes a la distribución actual están marcadas con diferentes colores según su estado.

En el modo de inmersión se superpone un vídeo semitransparente sobre el mapa. Esto facilita ver en dónde se localiza un objeto y a dónde se dirige.

## Funciones Tag&Track



Siga un objeto de interés zona por zona

### Función Tag&Track Lite

- Todas las cámaras están ligadas a un mapa de sitio.
- El operador selecciona un objeto en movimiento al cual seguir.
- Si el objeto sale del campo de visión de una cámara, Axxon One predice en dónde aparecerá después.
- La cámara de "destino" se resalta dentro del layout actual.
- Tag&Track Lite también funciona en Inmersión y en Modo de archivo

### Tag&Track Pro

- Consiga la "imagen global" de todo lo que pasa en una ubicación con cámaras fijas.
- Obtenga imágenes detalladas de los objetos que se mueven a su alrededor con las cámaras motorizadas.
- Una cámara PTZ rastrea automáticamente objetos a través de múltiples cámaras fijas.
- Ambos grupos de imágenes se pueden grabar, lo que es importante para la investigación de acontecimientos.

## FrameMerge

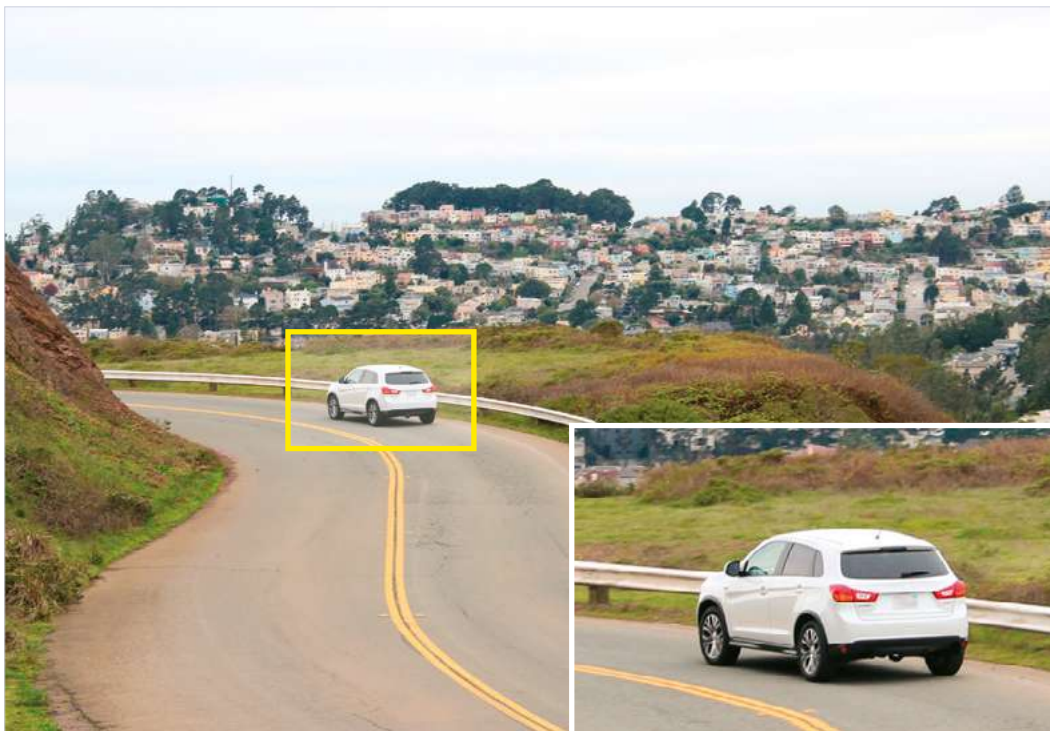


Control efectivo en áreas extendidas

Con FrameMerge, usted puede:

- combinar una vista panorámica con la transmisión de hasta 3 cámaras
- ver el vídeo resultante en modo En vivo o Archivo
- exportar vídeos panorámicos a formatos de archivo estándar AVI y MKV
- seleccionar y acercar a cualquier parte de la imagen panorámica en un panel de comunicaciones enlazado.

## Zoom automático



Realice el seguimiento y acerque la imagen de los objetos en movimiento

El zoom automático sigue a los objetos en el campo de visión. Agranda el área de la escena en la que se localicen los objetos en movimiento y sigue a los objetos conforme se mueven. Funciona tanto con cámaras fijas (por medio de escala digital) como con cámaras panorámicas.

## Corrección de aberraciones esféricas en imágenes



Compatibilidad con cámaras con objetivo ojo de pez

La corrección de aberraciones esféricas (dewarping) se realiza en la tarjeta gráfica del equipo cliente, sin cargas adicionales para el procesador principal. Muchas imágenes normales y corregidas con distintas relaciones de aspecto pueden mostrarse en la pantalla del cliente. Axxon One es compatible con cámaras panorámicas estándares, así como con lentes panamórficas de Immervision.

## Control de muros de vídeo



Increíblemente útil para los centros de monitorización

### Gestión efectiva de videomuros y layouts en grandes sitios distribuidos:

- Envíe cualquier layout disponible a cualquier equipo cliente dentro del sistema.
- Llame la atención del operador hacia un evento capturado por una cámara en el layout.
- Muestre un evento a todos los operadores al enviar el layout relevante a un videomuro.
- Designe cualquier computadora del cliente con suficientes monitores como un videomuro.
- Adminístrelo desde cualquier cliente remoto conectado a cualquier servidor dentro del Axxon-dominio.

# GESTIÓN DE MATERIAL GRABADO

## Compatibilidad con almacenamiento local

Mire y sincronice vídeo en tarjetas SD

Axxon One es compatible con el almacenamiento incorporado en las cámaras (edge). Axxon One detecta automáticamente el almacenamiento en cámara cuando la cámara importante se agrega a la configuración del sistema. El cliente de visualización puede mostrar vídeo grabado en tarjetas SD. Usted puede configurar la replicación continua del vídeo, audio y metadatos desde el almacenamiento local.

## Replicación de archivos por medio del driver de interoperabilidad

Almacenamiento centralizado para NVR basados en vehículos

El material grabado puede sincronizarse entre los sistemas independientes de Axxon One a través del driver de interoperabilidad. La replicación comienza de forma automática cuando el servidor fuente se conecta al servidor de destino. Esto se puede utilizar, por ejemplo, para centralizar el almacenamiento de vídeo de NVR basados en Axxon instalados en los vehículos.

## Funciones de exportación

Funciones mejoradas de exportación para vídeo grabado

- Exportación instantánea de imágenes estáticas y vídeos de Vídeo en vivo y Modo archivo
- Exporte a un archivo zip protegido por contraseña.
- Al mismo tiempo exporte el vídeo grabado de múltiples cámaras.
- Gestione el tamaño de los archivos de vídeo exportados, si el tamaño del archivo supera el valor especificado, el vídeo se cortará en varios archivos.
- Recorte (eliminación de cuadros) del vídeo exportado.
- Máscara de privacidad: antes de exportar, seleccione áreas para bloquear con un color sólido en la secuencia de vídeo o imagen exportada.
- Exportación de imágenes de zonas (incluyendo cuadros de corrección de aberraciones esféricas de cámaras panorámicas).
- Exportación de los comentarios del usuario al vídeo grabado.

## Opciones de privacidad

Oculte objetos o rostros para ciertas personas en roles de usuario específicos

Las opciones de privacidad son esenciales para cumplir con la normativa del RGPD (Reglamento General de Protección de Datos de la UE). Puede enmascarar cualquier objeto en movimiento o estático dentro del vídeo grabado de aquellas personas en roles de usuario específicos. También puede ocultar caras utilizando la herramienta de detección de rostros. Los objetos o rostros se bloquearán con un color sólido mientras se visualiza y busca en el archivo, también en el vídeo exportado.

# ACCESO REMOTO

## Cliente de sistemas multinivel (Cross-System Client)

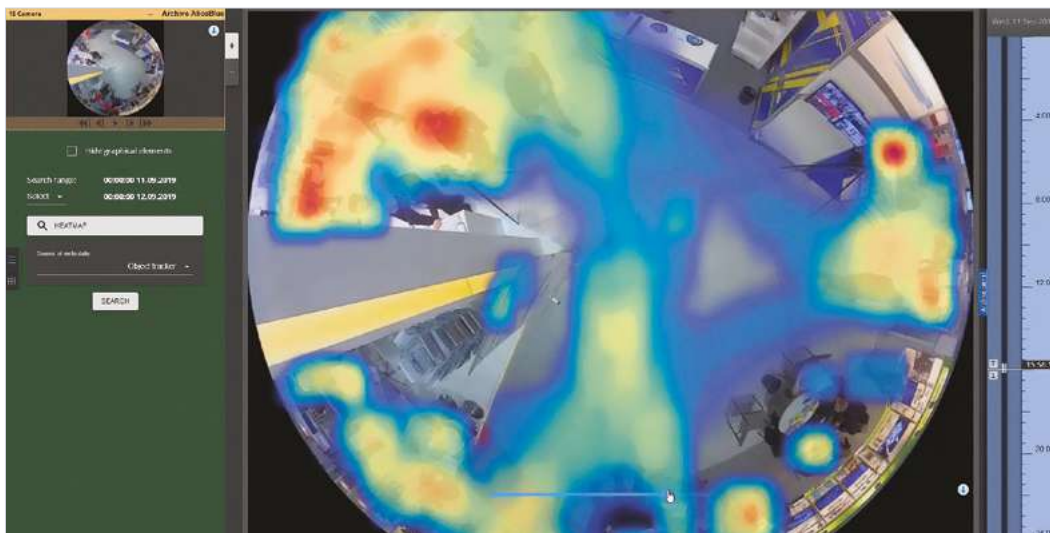


Administre sistemas independientes en la misma interfaz

El cliente de sistemas multinivel es útil en ubicaciones geográficamente distribuidas o en cadenas con varias ubicaciones, como las tiendas al menudeo y las estaciones de carga de gasolina. Configure y opere los sistemas de vigilancia remota con una única estación de trabajo de cliente:

- Conecte una única estación de trabajo de cliente a múltiples servidores de vigilancia en diferentes dominios.
- Todos los ajustes y las cámaras asociadas a estos servidores se unifican en una sola vista muy cómoda.
- Los operadores pueden acceder a múltiples sistemas de vigilancia independientes de manera simultánea.

## Cliente Web



Monitorización de vídeo en su navegador

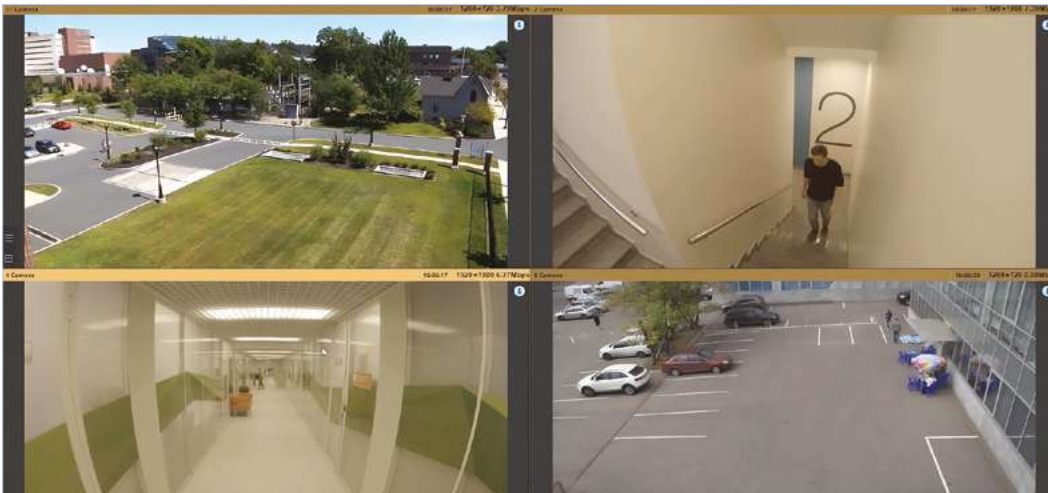
Conéctese de forma segura a través del protocolo HTTPS.

Compatible con H.264, H.265, MJPEG y cámaras de múltiples flujos.

Se permiten las siguientes operaciones:

- visualizar vídeo en vivo y grabado con sonido
- buscar vídeo grabado por rostros, números de matrícula, eventos, criterios (MomentQuest) e intervalos de tiempo (TimeSlice)
- mirar un mapa de calor de movimientos
- mirar los eventos de alarma
- trabajar con marcadores
- controlar las cámaras motorizadas
- aplicar escala
- exportar las imágenes estáticas y vídeos
- ver las estadísticas de la cámara y archivo de vídeo

## Servicio en la nube de AxxonNet



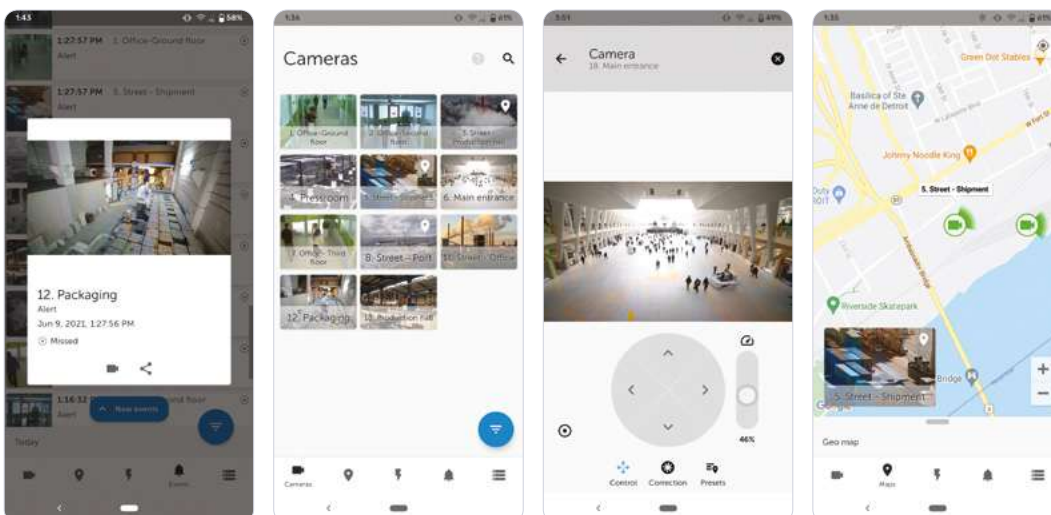
Monitorización remota en vídeo y notificación de eventos

AxxonNet es un servicio gratuito en la nube que se conecta a sus servidores Axxon One VMS a través de Internet. El protocolo HTTPS con cifrado TLS protege los datos transmitidos desde el servidor a la nube, y el hash de contraseñas garantiza la seguridad de las contraseñas de los usuarios.

Usted puede:

- Utilizar todas las funciones del Cliente Web para vídeo en vivo y grabado y ver informes.
- Enviar informes por correo electrónico de forma programada.
- Reciba notificaciones por correo electrónico sobre los eventos de tipos predefinidos. Los vídeos de eventos e imágenes estáticas se guardan en la nube y pueden visualizarse al dar clic en el enlace dentro del mensaje de notificación.
- Envíe notificaciones push a las clientes móviles de Axxon One para ciertos eventos.
- Crear listas de vigilancia de rostros y matrículas.
- Guarde y active los archivos de licencia de Axxon One.

## Cientes móviles



Aplicación gratuita para iOS, Android, Apple TV y Wear OS

Con nuestras aplicaciones, usted puede:

- Visualizar vídeo en vivo y grabado
- Buscar rápidamente los eventos
- controlar las cámaras motorizadas
- trabajar con videocámaras panorámicas
- usar escala
- recibir notificaciones push
- ejecutar macros
- utilizar mapas

# OPTIMIZACIÓN DE RENDIMIENTO Y RECURSOS

## GreenStream



Ahorre ancho de banda y recursos de la CPU del cliente con un flujo de vídeo adaptativo

GreenStream selecciona de forma automática un flujo de cámara que corresponda con la resolución actual del vídeo en la pantalla del cliente. Por ejemplo:

- En una pantalla con resolución 1920 x 1080 con un layout de cámaras de 4 x 4, cada pantalla de cámara solo tiene una resolución 480 x 270.
- GreenStream elimina la necesidad de transmitir flujos completos de todas las cámaras.

## Obtención de metadatos de los dispositivos IP

Los metadatos son una descripción ajustada de los objetos en movimiento dentro de la escena. Se utiliza para análisis de vídeo en tiempo real o búsqueda forense. Los metadatos se generan en cámaras con rastreadores de objetos integrados. – Sin necesidad de descomprimir el vídeo del lado del servidor. La carga del procesador del lado del servidor se reduce de forma significativa. – El servidor puede manejar más flujos de vídeo.



Utilice el análisis de vídeo Edge para ahorrar poder de procesamiento en el servidor

## Aceleración por GPU



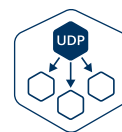
- Decodificación de vídeo por hardware en GPU Intel® y tarjetas gráficas NVIDIA.
- Huella reducida en el rendimiento del procesador, en especial al decodificar flujos de vídeo H.265.
- Reproducción fluida de docenas de videos Full HD
- Uso de equipos cliente con especificaciones de rendimiento de CPU más bajas
- Construcción de grandes muros de vídeo basados en unos pocos computadores cliente



Reduzca los gastos de hardware

## UDP y multidifusión

Axxon One cuenta con una gama completa de herramientas para reducir el consumo de ancho de banda y hacer más eficientes los sistemas de seguridad. El vídeo en vivo puede ser transmitido desde un servidor a computadoras remotas por medio de UDP, también es compatible con la multidifusión. La multidifusión libera capacidad de red y optimiza el uso de los recursos.



Frees up network bandwidth



# INTEGRACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN

## Compatible con eventos externos

Integración rápida y sencilla con sistemas de terceros

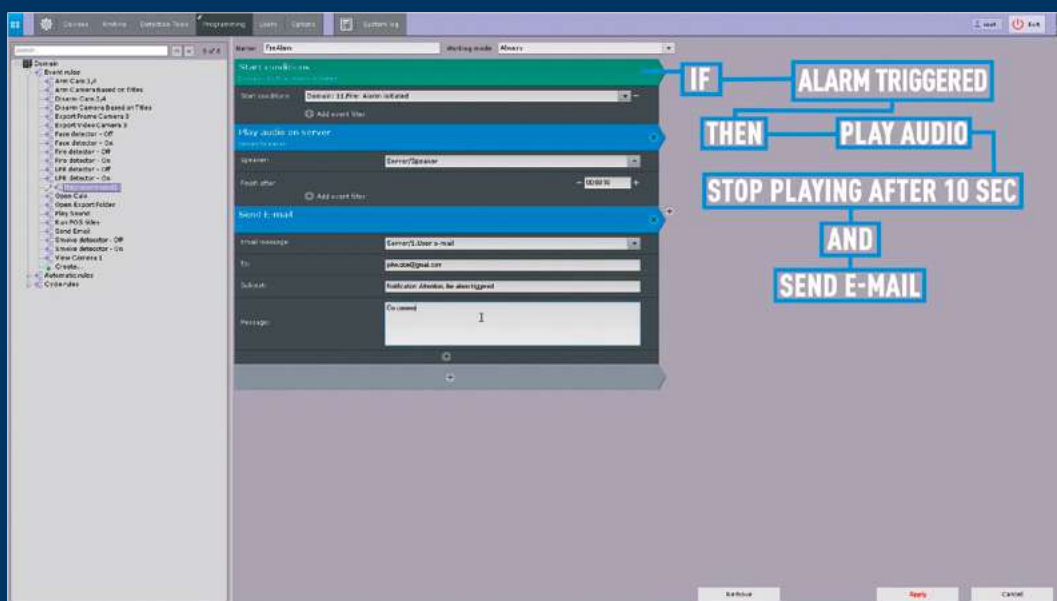
Conecte con dispositivos y sistemas externos: dispositivos de control de acceso, paneles de control de seguridad, software de terceros y más. Axxon One puede:

- aceptar eventos externos
- guardarlos en su base de datos
- hacer referencias cruzadas de eventos con vídeo grabado
- buscar eventos por medio de una cadena de caracteres
- mostrar datos de eventos en tiempo real en un panel separado
- mostrar los eventos como títulos encima del vídeo.

## Macros

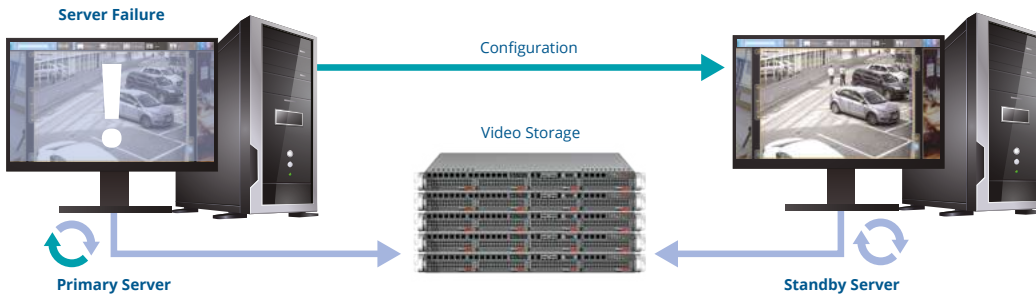
Asistente de macros de respuesta a eventos

Axxon One es compatible con una configuración flexible de respuestas complejas del sistema a cualquier grupo de eventos especificado. Utilice la lógica de IF...THEN (SI...ENTONCES) para crear un macro que realice automáticamente un número ilimitado de acciones en el sistema. Los macros permiten programar reacciones a eventos particulares a nivel de sistema y de dispositivo.

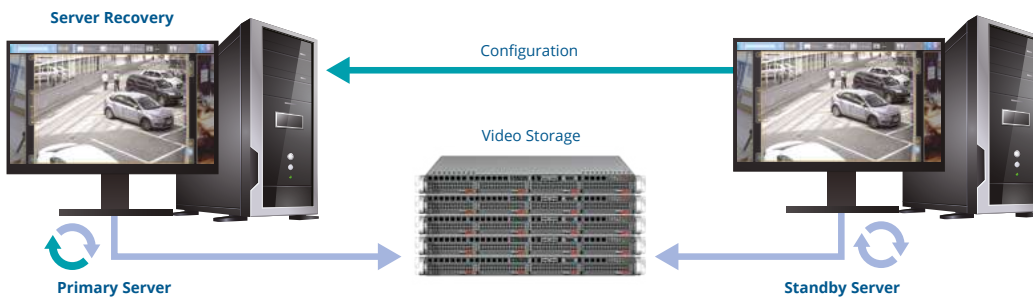


# TOLERANCIA A FALLOS Y GESTIÓN

## Failover



Máxima redundancia de software de gestión de vídeo (VMS)



La tolerancia frente a fallos cambia rápidamente a un servidor en espera cuando se pierde la comunicación con el servidor principal. El servidor de reserva se hace cargo automáticamente de todas las funciones del servidor desconectado o que no funciona correctamente. El flujo de vídeo en vivo y la grabación se restablecen de inmediato. Puede suspender cualquier servidor del grupo sin tiempo de desconexión del sistema, por ejemplo, para realizar mantenimiento.

## Actualización del sistema



Su software de gestión de vídeo (VMS) siempre está al día

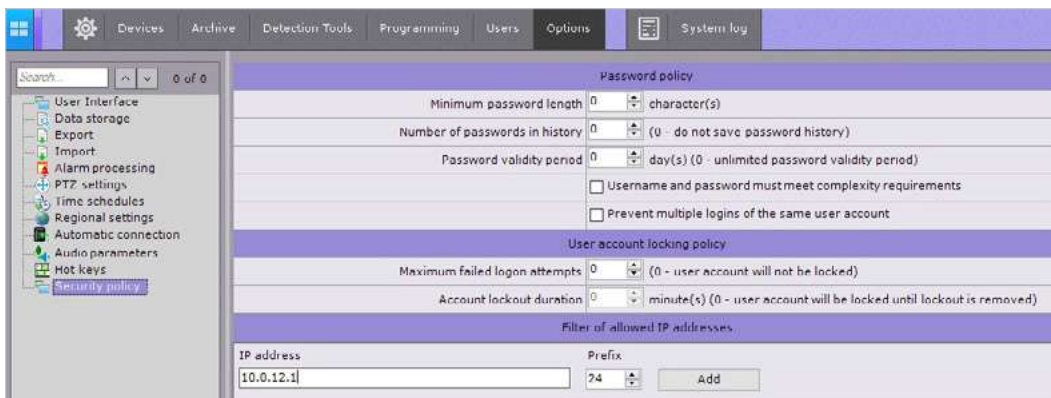
### Actualizaciones silenciosas del servidor

Puede actualizar todos los servidores dentro de un grupo con el modo silencioso. Para ello, seleccione la distribución requerida en el archivo zip o especifique el enlace web. Este enfoque hace que las actualizaciones del sistema sean muy sencillas.

### Actualización automática del cliente

Cuando su cliente de Axxon One se conecta al servidor con una versión más nueva de Axxon One VMS, se le pedirá que actualice el software de su cliente. Después de la confirmación, el proceso de actualización se realiza en automático.

## Política de seguridad



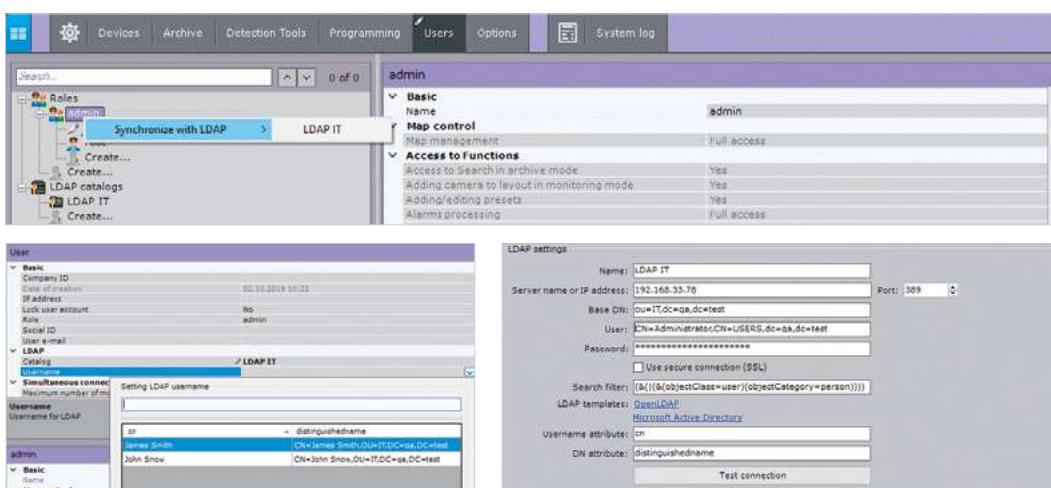
Proteja su software de gestión de vídeo (VMS) de los accesos no autorizados

### Configure las políticas de seguridad para usuarios:

- establezca la longitud mínima de la contraseña
- almacene el historial de contraseñas
- establezca una fecha de expiración de contraseñas
- establezca la fortaleza requerida para la contraseña
- prevenga el inicio de múltiples sesiones al mismo tiempo
- bloquee al usuario y especifique el tiempo de inhabilitación/número de intentos de ingreso fallidos.
- Un rango de direcciones IP permitidas para computadores cliente.
- Acceso al servidor con confirmación del administrador.

Cada evento de usuario incluye la dirección IP del usuario. Al acceder al servidor, la dirección MAC del equipo se registra en historial de eventos del sistema. El evento de Inicio de exportación incluye el nombre del usuario. Puede poner usuarios en la lista de aprobación de acceso al sistema al configurar su rango de direcciones IP permitidas. Los usuarios también pueden acceder al servidor con la confirmación del administrador.

## Autenticación LDAP



Se integra con los servicios existentes de red empresarial

Esta característica hace posible eliminar las tareas de administración de usuarios duplicadas para los administradores de sistemas en empresas grandes. Los operadores pueden ingresar a un sistema de vigilancia al ingresar sus credenciales del dominio. El administrador de sistemas se conecta al directorio LDAP de Axxon One y selecciona a qué usuarios agregar. También puede asociar los derechos de acceso del software de gestión de vídeo (VMS) con los grupos del directorio corporativo. Cuando se borra una cuenta de usuario del servidor LDAP, el usuario también se puede eliminar automáticamente en Axxon One.



Un desarrollador de software de gestión de video (VMS)  
y de Sistema de Gestión de Información sobre la  
Seguridad Física (PSIM) líder a nivel mundial.

