



# Piense en grande.

Una única solución de red para la seguridad,  
la eficacia y la experiencia de los estudiantes.

[Acceder >](#)

EDUCACIÓN SUPERIOR

**AXIS**<sup>®</sup>  
COMMUNICATIONS

# Soluciones de red

## ¿En qué pensar?

Para muchas personas, el concepto «soluciones de red» evoca ideas relacionadas con la vigilancia: vídeo y audio en red, normalmente asociados a analíticas inteligentes. Y si bien una cámara IP puede ser sin lugar a dudas una herramienta que permite ver lo que sucede, eso es solo el comienzo.

### Las soluciones de red actuales son trampolines.

Las cámaras de red, en combinación con las analíticas adecuadas, pueden recopilar y analizar de forma eficaz ingentes cantidades de los datos que desee. Eso se traduce en unas respuestas más rápidas e inteligentes a eventos en tiempo real y a los retos existentes, e información útil para definir prácticas y optimizar procesos a largo plazo. Esa combinación supone una clara ventaja para la seguridad, pero también tiene un enorme potencial de cara a mejorar su campus de otras maneras.

### Piense en más robustez

Las soluciones de red no se limitan únicamente a lo que las cámaras analógicas o la protección física pueden aportar a la seguridad y al entorno en general. Las soluciones de red flexibles y escalables le proporcionan una base que crece con usted, para que pueda seguir respondiendo eficazmente a las condiciones cambiantes y a los nuevos retos.



Piense en más seguridad  
Seguridad y protección



Piense en más inteligencia  
Eficiencia operativa



Piense holísticamente  
La experiencia de los estudiantes

**Ampliar sus puntos de vista acerca de la función que realiza una solución de Axis puede beneficiar a diversas partes interesadas de todo el campus, además de incrementar los beneficios.**

[Más detalles >](#)

# Piense en colaboración

## Dar respuesta a necesidades concretas...

Los campus universitarios son ecosistemas complejos que se caracterizan por una gran diversidad de personas, instalaciones, servicios y eventos. Las partes interesadas de todo el campus tienen necesidades distintas en función de los cometidos que desempeñen, pero una única solución de red puede contar con toda una serie de analíticas diferentes para satisfacer esas necesidades.

## ...con una única solución

Se pueden apilar varias analíticas en un solo dispositivo Axis y configurarlas para que se ejecuten según la hora o el día. De este modo, es posible compartir dispositivos, dividir los costes y obtener recompensas en todos los departamentos. Por ejemplo, una misma cámara y altavoz que le ayudan a supervisar y redirigir el tránsito de peatones para mejorar la eficiencia durante un evento deportivo se pueden utilizar fuera del horario de dicho evento para detectar y enviar advertencias a los intrusos.

Una solución de red puede resultar útil para otras cosas además de los retos que le llevaron a incorporarla por primera vez.

**¿Quién más en su campus tiene que saberlo?**



## Soluciones de red

Las soluciones de red que aquí se describen son un sistema de componentes interconectados basados en IP que incluyen cámaras, equipos de audio y otros dispositivos, junto con analíticas inteligentes. Estos equipos se conectan a una red convencional, por lo que el sistema puede ampliarse o reducirse sin complicaciones. Las soluciones de red permiten a los usuarios gestionar de forma remota zonas amplias y diferentes emplazamientos (por ejemplo, un campus principal y otros campus satélites) desde una sala de control centralizada.



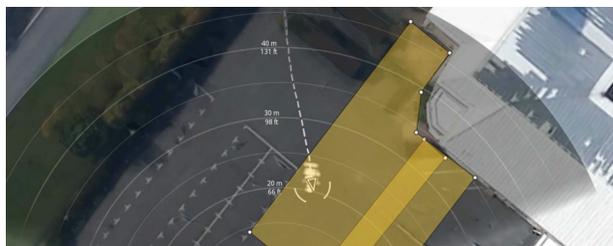
### Cámaras visuales

Las cámaras visuales disponibles, como las de movimiento horizontal/vertical y zoom (PTZ), las cámaras domo y de caja fija o las cámaras modulares, pueden adaptarse a diferentes casos de uso y necesidades de montaje. Mediante sofisticados algoritmos y tecnologías, se obtiene una calidad de imagen fiable de forma ininterrumpida y las opciones diseñadas para luchar contra los actos vandálicos permiten una colocación flexible de los equipos.



### Audio

Los equipos de audio, como los altavoces, pueden integrarse con el vídeo para que determinados eventos activen los mensajes pertinentes. Por ejemplo, puede enviar advertencias a los intrusos o dar instrucciones automatizadas a los usuarios del campus en el caso de una alerta para refugiarse. El mismo sistema puede emplearse para gestionar mensajes en tiempo real, como avisos, alertas por fenómenos meteorológicos extremos y otras necesidades de megafonía.



### Tecnologías térmicas y radar

Las cámaras térmicas y el radar pueden detectar con precisión personas, objetos e incidentes incluso en condiciones de oscuridad total, luz solar de gran intensidad, niebla, humo o polvo. Y en lo que atañe a la seguridad, las cámaras termométricas de una central eléctrica ayudan a evaluar las variaciones de temperatura que pueden indicar la presencia de fallos en los equipos o un riesgo de incendio.



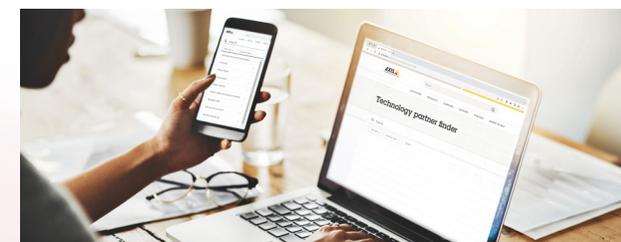
### Control de acceso en red

Las soluciones de control de acceso ayudan a garantizar que las personas y los vehículos solo entren en aquellos lugares para los que cuentan con autorización, ya sean la entrada principal, un determinado aparcamiento, una residencia universitaria o un armario de servidores concreto. Además, estas soluciones pueden integrarse con otros sistemas y dispositivos de red. Por ejemplo, una cámara con analíticas para el control de acceso de vehículos podría activar una alarma de sirena estroboscópica y una advertencia a través de un altavoz cercano al detectar que un vehículo intenta colarse en una zona de aparcamiento restringido.



### Analítica inteligente

Las cámaras de red no se limitan únicamente a vigilar. Las analíticas pueden convertir las cámaras en sensores capaces de detectar, identificar y rastrear objetos específicos, supervisar el tamaño de las concentraciones de personas o los indicios de agresiones, detectar caídas durante las horas en que un gimnasio no cuenta con personal y otras muchas situaciones. Gracias a funciones inteligentes y a las notificaciones directas, las cámaras con analítica permiten automatizar respuestas y alertar al personal, esté o no presente sobre el terreno, para adoptar nuevas medidas.



### Y sus herramientas actuales o preferidas

Axis se basa en estándares abiertos, por lo que puede integrar nuestra tecnología con los sistemas que ya tiene instalados. Esto también significa que puede elegir entre la mayor selección posible de analíticas de terceros, así como entre las principales plataformas de software de gestión de vídeo. Y al ofrecerle codificadores de vídeo y puentes de audio que le permiten acceder a muchas de las ventajas de una solución IP, puede proteger su inversión en equipos analógicos heredados al tiempo que construye una solución más flexible y preparada para el futuro.

# Piense en más seguridad.

Los campus presentan numerosas configuraciones, desde instituciones cerradas a constelaciones de edificios dispersos por el bullicioso centro de una ciudad. En ellos se suelen concentrar muchos estudiantes y negocios, como librerías o cafeterías, entre otros. Con independencia del tamaño o la complejidad de su campus, las soluciones de red pueden contribuir a mejorar la seguridad de las personas y los bienes materiales.

## Las ventajas de las soluciones de red

Para muchos campus, protegerse frente a los intrusos utilizando únicamente barreras físicas, cámaras analógicas y personal sobre el terreno resulta complicado y costoso. El vídeo, el audio y el control de acceso en red suponen una alternativa rentable que puede generar importantes beneficios, sobre todo porque este mismo conjunto de dispositivos de red puede desempeñar una doble o triple función de cara a crear un lugar seguro para vivir, estudiar y trabajar.

### De un vistazo

- Mantenga un conocimiento detallado de la situación, incluso en campus de grandes dimensiones con perímetros extensos o abiertos
- Ahorre dinero con un menor número de falsas alarmas y patrullas físicas, gracias a la analítica inteligente que funciona en el extremo
- Verifique la validez de un incidente o de una amenaza para la seguridad, evalúe sus características y, después, actúe con rapidez y de forma apropiada
- Controle el acceso a uno o varios campus, así como a sus lugares restringidos
- Aproveche las secuencias de vídeo de alta calidad para realizar cursos de formación, evaluaciones forenses y revisiones de políticas o procedimientos

# La protección frente a intrusos en el foco de atención

En los campus suele haber un gran tránsito de estudiantes, profesores, personal y visitantes autorizados, por lo que una protección eficaz frente a los intrusos exige una estrategia por capas que se centre en las presencias inusuales o no deseadas y en áreas de riesgo específicas. Dicha estrategia le permite supervisar el perímetro en busca de posibles intrusos, rastrear a personas y vehículos sospechosos en los inmuebles del campus y preservar sus activos sensibles o de gran valor. En cada capa, las soluciones de red facilitan la detección precoz de las amenazas, una verificación precisa y acciones disuasorias rápidas y proporcionales, sin desperdiciar recursos en falsas alarmas.

## Capa 1: protección perimetral

**Imagine este escenario:** Protegida por la noche, una cámara térmica en el cercado **detecta a un intruso sospechoso**.

La analítica de la cámara **verifica y clasifica la alarma**, y se envía una señal a través de la red.

Esa señal **alerta a un operador remoto** y activa una alarma de sirena estroboscópica y un mensaje de advertencia pregrabado por un altavoz de red.

De forma simultánea, una cámara PTZ con analítica de autotracking amplía la imagen, **captura información de identificación** y permite a un operador remoto **rastrear al intruso** y tomar una decisión rápida y fundamentada sobre una posible intervención, si es necesaria.

Si el intruso avanza atravesando zonas abiertas, el radar proporciona a los miembros de las fuerzas del orden o de seguridad que intervienen **información en tiempo real sobre la velocidad, la distancia y el ángulo de movimiento**.

## Capa 2: protección de zonas poco transitadas

Los usuarios del campus, y en ocasiones el tráfico de la ciudad, suelen tener una importante libertad de circulación dentro de un campus. Eso hace que **supervisar la presencia en horas o lugares donde el tráfico debería estar limitado** (por ejemplo, oficinas de registros fuera de horario o centrales eléctricas) resulte fundamental para evitar la entrada de intrusos, robos y actos vandálicos.

**Identifique a personas sospechosas** con analíticas de merodeo integradas en una cámara visual. Las cámaras multidireccionales con cobertura de 360° le permiten  **cubrir zonas extensas** con una sola cámara, y las cámaras PTZ le permiten **hacer un seguimiento a personas de interés**.

Las advertencias de audio en directo o grabadas ayudan a **disuadir a los sospechosos o animar a los merodeadores** a no detenerse. Cuando se requiere la presencia de personal de seguridad, las cámaras corporales proporcionan **documentación de calidad forense**.

## Capa 3: control de acceso

Un modelo de seguridad inteligente no solo tiene que fijarse en los malhechores.

También permite a **personas y vehículos autorizados** el acceso a los lugares necesarios para que el personal de seguridad pueda **centrar su atención en las actividades no deseadas**.

El control de acceso en red conecta cámaras, sistemas de analítica, lectores de credenciales, intercomunicadores, controladores de puerta y **sistemas de gestión para automatizar los accesos** de vehículos preautorizados y personas con credenciales.

Es posible añadir el control de acceso si hace falta proteger **zonas de alto valor o sensibles**, desde un edificio concreto hasta un determinado despacho o armario de servidores. Y en el supuesto de que se detecte un asaltante activo, los responsables de seguridad pueden bloquear de forma remota la entrada a habitaciones o zonas del campus en cuestión de segundos, sin que el profesorado o el personal tenga que salir a un pasillo o manipular entre nervios una llave física.

[Más detalles >](#)

# La seguridad en el foco de atención

Un elemento clave para atraer —y retener— a los estudiantes y profesores con más talento es fomentar un entorno seguro para vivir, trabajar y estudiar. Proteger un campus frente a los intrusos es solo la primera pieza de ese rompecabezas. La siguiente es adoptar una estrategia inteligente y proactiva con respecto a la seguridad y la protección en general.

La capacidad de investigar de forma remota y responder con rapidez a las situaciones en curso aumenta el efecto inmediato de sus equipos de seguridad y protección. Pero las soluciones de red también le permiten comprender mejor el riesgo en el futuro, para que pueda invertir sus recursos con inteligencia. Una estrategia inteligente y proactiva con respecto a la seguridad y la protección en general le ayuda a velar tanto por la vida humana como por el futuro de su institución.

## Pensar rápido... y prever el futuro

### Respuestas en tiempo real

A veces ocurren imprevistos, por más proactivos que seamos. En estos casos, una respuesta rápida y con criterio puede salvar vidas. Las cámaras de red, combinadas con las analíticas, proporcionan el grado de conocimiento necesario para reaccionar con rapidez y eficacia, tanto para identificar el humo y el fuego en sus etapas iniciales como para saber que un estudiante se ha desvanecido en el gimnasio durante las horas en las que no hay personal disponible o para llevar a cabo un seguimiento del progreso de la evacuación en el conjunto del campus. Mientras tanto, el audio en red le permite transmitir información decisiva justo allí donde se necesita.

### Control de riesgos futuros

Las soluciones de red también pueden avisar al personal de la existencia de riesgos importantes para la salud y la seguridad, interviniendo así con el fin de prevenir o paliar un posible incidente en un futuro próximo. Por ejemplo, cuando unos altavoces o cámaras con función de respuesta y analíticas de detección de audio detectan voces agresivas, una señal enviada a través de la red puede activar una advertencia de audio y alertar también al personal de seguridad o a los agentes de las fuerzas del orden. O bien, si su sistema de gestión de control de acceso detecta que una puerta ha sido atrancada para permanecer abierta, puede activar una alerta dirigida al personal correspondiente.

### Mejoras en la seguridad a largo plazo

Al proporcionar tanto conocimiento de la situación como supervisión de tendencias, las soluciones de red le ayudan a comprender mejor los riesgos y a crear campus más seguros. Mediante la revisión del material grabado y las alertas registradas, puede identificar cuándo o dónde es más probable que se produzcan determinados tipos de incidentes. Con esa información, puede tomar medidas preventivas, como instalar un sistema de iluminación más eficaz, redirigir los flujos de tráfico o aumentar la seguridad de los eventos. Del mismo modo, las imágenes de los simulacros de evacuación o las interacciones con los agentes de seguridad pueden revelar oportunidades para mejorar la formación o ayudarlo a revisar políticas o procedimientos.

### Protección perimetral

Disuada a posibles intrusos, ladrones o saboteadores con una solución combinada para el cercado. **Las cámaras térmicas con analítica** detectan y clasifican a posibles intrusos, mientras que la analítica de **cámaras PTZ** adicionales rastrea su movimiento. Además, las alarmas y mensajes de advertencia de **altavoces exponenciales** pueden actuar también como elementos disuasorios. Una **sirena estroboscópica** puede proporcionar una alerta visual y sonora combinada.



### Protección de zonas de tráfico limitado

Manténgase alerta ante actividades sospechosas en zonas restringidas o de escaso tránsito utilizando **cámaras visuales** asociadas a **analíticas sobre merodeo**. Las alarmas y mensajes de advertencia reproducidos mediante **altavoces exponenciales** pueden actuar como elementos disuasorios, mientras que las **sirenas estroboscópicas** proporcionan una alerta visual y sonora combinada.



### Control de acceso

Controle el acceso al campus y a los edificios y conserve un registro visual de las personas que entran utilizando un **intercomunicador de red con lector de credenciales y cámara integrados**. Los estudiantes, el profesorado y el personal, así como los visitantes con credenciales, pueden identificarse para acceder. Los visitantes desconocidos o los usuarios del campus que deseen acceder a zonas para las que no tengan credenciales pueden utilizar el intercomunicador para llamar al servicio de seguridad y solicitar el acceso.



## Ejemplos de uso

### Cierres

En caso de detectarse la presencia de un asaltante activo, reduzca el riesgo para los usuarios del campus utilizando el **control de acceso** con el fin de confinar instantáneamente la zona afectada. **Las sirenas estroboscópicas** proporcionan una alerta visual y sonora combinada, y **los altavoces de red** pueden transmitir instrucciones pregrabadas o en directo donde se necesiten. **Las cámaras visuales** permiten hacer un seguimiento de los movimientos del asaltante en tiempo real, mientras que el control de acceso permite supervisar y gestionar de forma remota el estado de cada puerta, propiciando una respuesta eficaz y una evacuación segura.



### Control de acceso de vehículos

Controle y automatice el acceso de vehículos. **Las cámaras equipadas con analíticas de reconocimiento de matrículas** facilitan el acceso a los vehículos autorizados, ayudan a controlar el tiempo de permanencia en el campus y permiten llevar un registro de los visitantes. La solución se completa con un **intercomunicador con video**, y una sirena estroboscópica puede proporcionar una alerta visual y sonora combinada en caso de que se produzcan intentos de colarse en el recinto aprovechando el tránsito de personas autorizadas.



### Disuadir comportamientos no deseados

Detecte y analice ruidos fuertes para identificar agresiones, rotura de cristales o disparos mediante **altavoces o cámaras equipadas con audio con analíticas de detección de sonidos**. **Los altavoces de red y el control de acceso** pueden configurarse para que emitan de forma automática mensajes disuasorios o para que inicien cierres, respectivamente, como respuesta ante determinados tipos de incidentes. Mientras tanto, el personal de seguridad recibe una alerta para ver las secuencias de video pertinentes y confeccionar una respuesta adecuada.



[Más detalles >](#)

### Documentación de incidentes en patrullas

Disuada comportamientos incívicos, proteja sus recintos y documente los incidentes equipando a sus guardias de seguridad con **cámaras corporales**. La cámara captura audio y video desde la perspectiva de su usuario y las grabaciones pueden utilizarse en investigaciones o con fines de formación interna.



### Megafonía con anuncios sobre horarios

Informe a las áreas pertinentes de los usuarios del campus acerca de cuestiones urgentes, como vertidos químicos o fenómenos meteorológicos adversos. Ofrezca también las instrucciones pertinentes y los anuncios programados con un **sistema de megafonía**. Se puede añadir una **sirena estroboscópica** para una alerta visual.



### Prevención de incendios

Facilite la prevención de incendios con el reconocimiento temprano de humo y fuego en centrales eléctricas utilizando una **cámara térmica** o **analíticas en una cámara visual** para complementar su sistema certificado de detección de incendios. Al disponer de información inmediata sobre la situación, podrá tomar las medidas adecuadas con mayor celeridad.



## Ejemplos de uso

### Llamadas de emergencia

Conecte rápidamente a los usuarios del campus a un proveedor de servicios de seguridad para abordar asuntos urgentes utilizando centrales de llamada de emergencia que integran un **intercomunicador de vídeo** protegido contra actos vandálicos y un **altavoz** apto para exteriores destinado a megafonía. Cuando alguien llama para notificar una emergencia médica, un comportamiento sospechoso o amenazante u otra forma de peligro, dicho proveedor puede ver el lugar de los hechos y hablar en él, dar instrucciones y obtener información esencial para ofrecer una respuesta con conocimiento de causa.



### Gestión de multitudes

Evite las masificaciones en zonas comunes como cafeterías, bibliotecas, centros de entrenamiento y complejos deportivos utilizando **cámaras visuales con analíticas**. Redirija eficazmente a la gente hacia zonas menos concurridas con **altavoces**. Supervise las manifestaciones para detectar posibles casos de agresiones con **cámaras visuales y analíticas de detección de sonido**.



### Detección de caídas

Reduzca los riesgos para los usuarios del campus durante las horas con poca afluencia de personal y sin personal en entornos pertinentes, como un gimnasio. Responda con rapidez ante resbalones, caídas o desvanecimientos mediante una **cámara visual con analíticas inteligentes** para facilitar la supervisión del entorno.



# Piense en más inteligencia.

Un campus es un ecosistema de personas que trabajan, aprenden y, a menudo, viven en ese lugar. Estas personas se benefician de unos sistemas bien diseñados que funcionan sin complicaciones. Aquí, las soluciones de red le ayudan a trabajar de forma más inteligente, con menos esfuerzo. Mejoran el conocimiento de la situación. Le ayudan a asignar el personal de forma racional. Y automatizan tareas como el control de acceso. Todos estos beneficios se combinan para mejorar la eficiencia operativa y ofrecer una experiencia más fluida a estudiantes, profesorado, personal y visitantes.

## Las ventajas de las soluciones de red

Las tecnologías de red añaden transparencia y control a los procesos en todo el campus. También posibilitan la intervención remota, permitiendo que un operador en una ubicación central se dirija, por ejemplo, a un visitante que solicita la entrada a un edificio concreto, incluso en un campus satélite interconectado. Tanto si usted es el responsable de seguridad o de instalaciones que se encarga de estas solicitudes de acceso de los visitantes, como si es el responsable de las concesiones que se esfuerza en atender a todos los usuarios de una cola durante el descanso, o un estudiante de posgrado que busca una zona de estudio abierta, los dispositivos IP y las analíticas inteligentes proporcionan información crucial y generan beneficios concretos. En muchos casos, puede utilizar las mismas cámaras (con diferentes analíticas) para mejorar la eficiencia operativa y la seguridad fuera del horario habitual. Esto no solo permite dividir los costes entre los departamentos, sino que también abre la puerta a un mayor retorno de la inversión colectiva.

## De un vistazo

- **Automatice** el control de acceso, liberando personal y proporcionando un servicio más fluido para personal, profesorado, estudiantes y visitantes con credenciales
- **Mejore el conocimiento de la situación e incremente los beneficios** con datos operativos siempre actualizados
- **Detecte y evalúe** posibles cuellos de botella o problemas en una fase temprana, e **intervenga con rapidez** para que todo vuelve a la normalidad rápidamente
- **Minimice las interrupciones y mejore la comunicación** emitiendo anuncios solo a las zonas pertinentes

# La eficiencia operativa en el foco de atención

Por la noche, las cámaras y otros dispositivos de red suelen estar ocupados supervisando y manteniendo a los intrusos alejados. Pero durante el día, a muchos de ellos se les puede dar un uso facilitando la afluencia de personas autorizadas y recopilando información procesable para hacer que las operaciones del campus discurren con mayor fluidez. Las soluciones de red escalables y flexibles ofrecen una potente plataforma para mejorar la eficiencia.

## Piense en lo práctico

Los dispositivos de red ayudan a una plantilla reducida a trabajar más eficazmente automatizando tareas como el control de acceso. Los usuarios del campus y los visitantes previamente autorizados solo tienen que escanear sus tarjetas de acceso o sus teléfonos inteligentes con credenciales para llegar al lugar donde están autorizados a permanecer, sin necesidad de esperar a que llegue el personal que ha de dejarles pasar. El intuitivo software de gestión de usuarios facilita la asignación, revisión y eliminación de permisos según sea necesario. Mientras tanto, los visitantes sin credenciales pueden utilizar un intercomunicador de red con vídeo integrado para solicitar el acceso. Además, el sistema es rentable: en caso de que las credenciales se pierdan o representen un riesgo, basta con cancelarlas en lugar de asignarles una clave nueva.

## Piense en lo específico

El audio en red le permite dirigir mensajes a altavoces, edificios o zonas específicos para que los visitantes, el profesorado, el personal y los estudiantes reciban la información oportuna cuando la necesitan, sin molestar a nadie más. Por ejemplo, puede comunicar a un edificio concreto un corte en el suministro de internet y el período de inactividad previsto para que los usuarios puedan planificar su tiempo en consecuencia. También puede redirigir el tráfico peatonal si una furgoneta de reparto está bloqueando una entrada o informar a todo el campus de una situación urgente. Y es fácil enviar información actualizada desde cualquier lugar, puesto que los mensajes de audio pueden enviarse desde un micrófono, un teléfono SIP, un smartphone o (si se añade una pasarela ROIP), una radio portátil.

## Piense en las prestaciones

Dentro de una cámara Axis pasan muchas cosas gracias a las analíticas. Las analíticas de recuento de personas pueden proporcionar a los estudiantes información en tiempo real sobre la disponibilidad de salas de estudio o sobre cuál es el comedor con la fila más corta. También pueden resultar útiles en el plano comercial, por ejemplo, activando un aviso dirigido al personal de concesiones del estadio para que abra otro mostrador y que así los clientes puedan regresar a sus localidades antes de que se reanude el partido. Y como Axis utiliza estándares abiertos, siempre puede seleccionar analíticas de terceros dirigidas a sus objetivos y retos particulares.



### Megafonía

Mantenga informados a los usuarios del campus acerca de situaciones como el cierre temporal de instalaciones o entradas y ofrezca las instrucciones pertinentes por medio de un **sistema de megafonía**. Los mensajes pueden ir dirigidos a zonas o altavoces específicos y enviarse desde un micrófono, un teléfono SIP, un smartphone o (si se añade una pasarela ROIP) una radio portátil.



### Gestión de colas

Supervise las colas en zonas comunes como cafeterías y restaurantes, mostradores de concesiones, bibliotecas y otras instalaciones mediante una **cámara visual con analíticas**. Si hay colas largas, el sistema puede alertar al personal para que abra una caja más o activar un anuncio a través de los altavoces para redirigir a las personas que hacen fila hacia otro lugar.



## Ejemplos de uso

### Control de acceso

Proteja equipos, activos y áreas restringidas de personas no autorizadas y automatice la entrada de estudiantes, profesorado y personal con credenciales mediante un **lector RFID de red con teclado**. Los miembros del personal pueden bloquear o desbloquear puertas de forma remota, o comprobar el estado de las mismas, y los usuarios del campus con credenciales pueden entrar durante las horas aprobadas con tarjetas de acceso o códigos de entrada.



### Gestión de visitantes

Gestione el acceso de visitantes de forma remota y elabore un registro de las personas que entran en el campus con un **intercomunicador de red con cámara y lector de credenciales integrados**. También tiene la posibilidad de enviar un código QR al visitante por adelantado, que este podrá utilizar para acceder a determinadas zonas sin tener que pasar antes por la recepción.



# Piense holísticamente.

Muchas instituciones ofrecen planes educativos excelentes. Cuando los estudiantes tienen que elegir entre varias buenas facultades, suelen valorar también la experiencia general que puede ofrecer cada una de ellas y el nivel de satisfacción de quienes estudian allí en ese momento. Las soluciones de red aumentan la satisfacción de diversas formas directas (fomentando unos campus seguros y un acceso más sencillo a los recursos de los mismos) e indirectas. Por ejemplo, cuando los índices de satisfacción de los estudiantes son altos, es más fácil atraer y retener a los mejores estudiantes y docentes. De este modo se va conformando un bucle propio de retroalimentación positiva.

Pero los beneficios para la experiencia de los estudiantes no acaban ahí. En las páginas siguientes se pone de relieve cómo las soluciones de red pueden hacer que los estudiantes logren mejores resultados, se impliquen en un aprendizaje más valioso, optimicen sus horarios e incluso lleguen a un público internacional.

## Las ventajas de las soluciones de red

Las soluciones de red abren las puertas a que los estudiantes utilicen los recursos del campus cuando se correspondan con sus necesidades, paliando al mismo tiempo los riesgos para la seguridad derivados de la facilidad del acceso. También abren las puertas al mundo en general, con secuencias en directo de simposios académicos, conferencias, actuaciones, eventos deportivos y ponencias. Por último, crean vías para introducir nuevos y potentes enfoques para la formación práctica.

### De un vistazo

- **Llegar a un público internacional** mediante la retransmisión de actuaciones y eventos
- **Mejorar la formación práctica** aprovechando al máximo los recursos del instructor
- Mantener la seguridad permitiendo al mismo tiempo **un mayor acceso de los estudiantes** a las instalaciones del campus
- **Cumplir la normativa sobre privacidad** y las prácticas de ciberseguridad



# La experiencia de los estudiantes en el foco de atención

Dado que una solución de red puede aprovecharse de diversas formas para hacer frente a una gran diversidad de retos, no hay un límite establecido para el retorno de la inversión que se puede obtener. Además de respaldar la seguridad, la protección y la eficiencia en todo el campus, las soluciones de red polivalentes proporcionan a los estudiantes una mayor flexibilidad y más oportunidades, lo que influye en la cultura del campus y en la satisfacción general.

## Flexibilidad

El mismo control de acceso que protege las zonas restringidas o de alto valor frente a visitantes no deseados puede reutilizarse para conceder a los estudiantes acceso personalizado a recursos pertinentes del campus, como laboratorios, gimnasios, bibliotecas y laboratorios informáticos en horario ininterrumpido. El acceso a salas específicas e incluso a armarios de servidores dentro de esos espacios puede mantenerse restringido, lo que reduce el riesgo para sus activos a la vez que proporciona a los estudiantes libertad para gestionar su tiempo de la forma que más les convenga. En otros lugares del campus, la posibilidad de retransmitir clases o demostraciones en directo permite la asistencia a distancia de estudiantes enfermos, lesionados o que no pueden desplazarse como consecuencia de fenómenos meteorológicos adversos.

## Oportunidad

Una educación superior excelente prepara y posiciona a los estudiantes para su futuro. Las soluciones de red pueden ayudar. Los estudiantes pueden mostrar sus logros a públicos de todo el mundo utilizando cámaras de transmisión de secuencias en directo con autotracking de personas y objetos en movimiento para actuaciones, conciertos, eventos deportivos y otros actos. Esa misma cámara de retransmisión también puede utilizarse para extender charlas, simposios y conferencias a campus de todo el mundo, impulsando el perfil de sus estudiantes (y el de su universidad) en la escena internacional.

En los cursos de formación práctica, los profesores pueden supervisar y guiar de forma remota a varios alumnos durante todo el proceso mediante cámaras visuales con audio bidireccional instaladas en los puestos de los alumnos, en lugar de desplazarse físicamente para efectuar comprobaciones en las distintas fases. Trabajar de forma más independiente prepara a los alumnos para situaciones de la vida real, y los estudiantes pueden revisar las imágenes posteriormente para analizar y aprender de lo que han hecho.



[Más detalles >](#)

# Privacidad y ciberseguridad

Una parte fundamental de una experiencia positiva para los estudiantes es la confianza en que los datos personales están seguros y en que se respeta la privacidad personal. Existen distintas normativas en todo el mundo, motivo por el que Axis dispone de numerosas herramientas para garantizar que los campus puedan cumplir con la legislación local y aplicar las buenas prácticas.

## Enmascaramiento de vídeo

Protéjase frente a la identificación física (y evite captar zonas fuera del campus que no tiene permitido grabar) mediante las soluciones de Axis que ofrecen una privacidad parcial o total en una serie de entornos. El enmascaramiento le permite ver los movimientos y las actividades al mismo tiempo que garantiza el cumplimiento de las leyes o normativas, como el RGPD.

Las soluciones de Axis funcionan en el extremo, es decir, antes de que los datos salgan de la cámara. También son flexibles, por lo que puede definir fácilmente zonas sin enmascaramiento (por ejemplo, para mostrar con claridad a un ponente en un escenario, pero aplicando una máscara a los miembros del público que aparecen alrededor). Cuando es necesario, puede incluso mantener una transmisión enmascarada y otra sin enmascarar desde una única cámara; en ese caso, la transmisión sin enmascarar solo estará disponible para personas autorizadas con fines forenses posteriores al incidente.

## Ciberseguridad

Axis sigue las prácticas recomendadas del sector para reducir al máximo su exposición a los riesgos de ciberseguridad. Axis Edge Vault es una plataforma de hardware que incluye módulos de computación criptográfica que tienen por objeto garantizar y proteger la identidad y la integridad de los dispositivos de Axis frente a un acceso no autorizado. La plataforma admite funciones como el almacenamiento seguro de claves, el ID de dispositivo Axis, el arranque seguro y el firmware con firma. Además, el vídeo con firma permite comprobar si el vídeo exportado ha sido objeto de manipulación.

## Configuración de audio

El micrófono de las cámaras y los altavoces con audio bidireccional se puede apagar siempre que sea necesario.

## Grabación o transmisión de secuencias en directo

Con diferentes configuraciones disponibles para la grabación y la transmisión de secuencias en directo, puede garantizar que la retransmisión desde el campus cumpla tanto los contratos de eventos como las normativas locales.

### Aprendizaje a distancia

Facilite la labor de los estudiantes que no puedan asistir a una clase por enfermedad o como consecuencia de fenómenos meteorológicos extremos capturando y retransmitiendo las clases con **cámaras de transmisión de secuencias en directo**. Cuando la legislación local lo permita, las clases grabadas también pueden ponerse a disposición de los estudiantes que deseen repasarlas, a petición de estos.



### Formación práctica

Ofrezca indicaciones individualizadas en tiempo real de un único instructor a numerosos alumnos, permitiéndoles al mismo tiempo trabajar de forma más independiente, utilizando **cámaras visuales, altavoces y software de gestión de vídeo**. Las **cámaras corporales** pueden captar un proceso práctico desde el punto de vista del estudiante y utilizarse posteriormente en otras sesiones de formación.



# Ejemplos de uso

### Retransmisión en directo

Amplíe el público de las actividades de su campus con las **cámaras de transmisión de secuencias en directo** para retransmitir actuaciones, anuncios, ponencias, conferencias y simposios, así como eventos deportivos.



### Control de acceso

Ponga a disposición de los estudiantes recursos valiosos como laboratorios, bibliotecas, gimnasios y centros multimedia en horario ininterrumpido mediante **intercomunicadores de red con lectores de credenciales y vídeo incorporados**. En caso de producirse un incidente, las grabaciones de vídeo y acceso ayudan a acelerar las investigaciones, y las credenciales comprometidas pueden desactivarse con rapidez.



# ¿Por qué Axis?

El futuro de las instituciones de educación superior no depende únicamente de cómo se enfrenten a los retos actuales, sino también de las bases que creen ahora para afrontar los retos del futuro. En cualquier ámbito, y en el conjunto de su campus, las soluciones de red inteligentes pueden contribuir a una mayor astucia, seguridad y robustez.

**En las siguientes páginas, descubra por qué Axis debería ser su primera opción cuando piense en su futuro.**



## Diseño y despliegue

Ofrecemos varias herramientas gratuitas para que ahorre tiempo y evite molestias durante la selección de productos y el diseño del emplazamiento, y que le ayudarán incluso a tener la certeza de que cuenta con los soportes y accesorios preferidos desde el primer día. Además, las cámaras multidireccionales y panorámicas de Axis le permiten cubrir más superficie con una sola cámara, lo que reduce el número de dispositivos y licencias que necesita adquirir, manejar y mantener. Y gracias a la alimentación a través de Ethernet (PoE), nuestros altavoces no exigen invertir tiempo ni dinero en instalar cableado de audio especializado.

## Funcionamiento

Las tecnologías de Axis para reducir el consumo de ancho de banda, almacenamiento y energía contribuyen a recortar todavía más los costes de explotación. Por ejemplo, Axis Lightfinder ofrece vídeo de alta resolución a todo color con una mínima distorsión por movimiento incluso en condiciones de oscuridad casi total, por lo que no es necesario instalar ni suministrar corriente eléctrica a fuentes de luz externas. Axis Zipstream conserva detalles forenses cruciales al tiempo que reduce de forma considerable los requisitos de ancho de banda y almacenamiento. Además, puesto que nuestros potentes procesadores admiten analíticas sofisticadas en el extremo, el acceso a información procesable requiere un número reducido de servidores o servicios en la nube.

## Mantenimiento y rendimiento

Axis diseña productos de alta calidad que duran, con opciones que resisten casi todos los entornos, incluidas temperaturas extremas, fenómenos meteorológicos adversos y zonas propensas a los actos vandálicos. De este modo, podrá ahorrar dinero en mantenimiento, reparaciones y sustituciones. Y lo que es igual de importante, su sistema pasa más tiempo funcionando, generando más valor para usted.

# Más razones para elegir Axis



## Honestidad

La mentalidad abierta es uno de los pilares de la filosofía de Axis. Apostando por una tecnología basada en estándares abiertos, garantizamos los máximos niveles de flexibilidad y escalabilidad, además de la capacidad de integrar nuestros productos con sus sistemas existentes y con dispositivos heredados. Una solución en red basada en estándares abiertos es sinónimo de libertad, porque sus necesidades y prioridades pueden cambiar, por lo que no estará atado a un sistema cerrado ni le obligaremos a contratar todas las prestaciones nada más empezar. Ofrecemos soluciones que se adaptan a sus necesidades actuales y pueden evolucionar a su ritmo.



## Asistencia en todo el camino

Axis estará siempre a su lado con unos productos, un servicio y una asistencia de la máxima calidad. Gracias a nuestra red internacional, ponemos en sus manos herramientas y recursos en todas las etapas del camino, empezando por la selección del hardware y el diseño de la instalación. Le ayudamos a identificar las soluciones de analítica ideales para exprimir todo el potencial de su solución y le conectaremos con nuestra red de socios cuando sea necesario. Pero nuestros servicios no terminan tras la instalación: hacemos que su sistema funcione en todo momento. Ofrecemos asistencia online, garantías de productos, sistema de sustitución urgente y recursos de formación de contrastado prestigio. Con Axis puede tener la tranquilidad de que recibirá asistencia esté donde esté y cuando la necesite...



## Ciberseguridad

Con el fin de paliar los riesgos de ciberseguridad, Axis aplica las prácticas recomendadas en nuestro sistema de gestión de seguridad de la información, en la cadena de suministro, en el desarrollo de software y en la gestión de vulnerabilidades. Y puesto que la ciberseguridad es una responsabilidad compartida, también ofrecemos orientación continua al cliente, tecnologías, herramientas y servicios. Por ejemplo, ofrecemos guías de refuerzo para AXIS OS, y proporcionamos un servicio de notificación de seguridad y actualizaciones de firmware gratuitas con parches de seguridad. Por último, herramientas como AXIS Device Manager facilitan la configuración, gestión y mantenimiento eficientes de los dispositivos de Axis y la seguridad de los mismos durante todo su ciclo de vida.

## Dos cabezas piensan mejor que una

Aunque las facultades de todo el mundo comparten muchos retos y objetivos comunes, no hay dos exactamente iguales. Nuestra experimentada red de socios y nuestra innovadora tecnología pueden ayudarle a diseñar la solución adecuada para su situación... y a encontrar la mejor forma de aprovechar la solución elegida para que cumpla una doble o triple función.

No solo ayudamos a proteger los campus.  
Le ayudamos a asegurar su futuro.

**Póngase en contacto con nosotros  
hoy mismo.**

# Acerca de Axis Communications

Axis contribuye a crear un mundo más inteligente y seguro a través de soluciones diseñadas para mejorar la seguridad y la operatividad de las empresas. Como líder del sector y empresa especializada en tecnología de redes, Axis crea soluciones de videovigilancia, control de acceso, intercomunicadores y sistemas de audio. Su valor se multiplica gracias a las aplicaciones inteligentes de analítica y una formación de primer nivel.

Axis cuenta aproximadamente con 4.000 empleados especializados en más de 50 países y proporciona soluciones a sus clientes en colaboración con sus socios de tecnología e integración de sistemas. Axis fue fundada en 1984 y su sede central se encuentra en Lund (Suecia).