

## AXIS M5526-E PTZ Camera

4 MP para interiores y exteriores con zoom de 10x y recuperación de enfoque

Esta cámara de precio asequible ofrece una gran calidad de imagen en 4 MP con zoom óptico 10x. Ofrece un movimiento horizontal continuo de 360° y el enfoque automático garantiza imágenes detalladas y nítidas en todo momento. Compatible con todos los montajes PTZ de Axis, puede montarse tanto en interiores como en exteriores. Esta cámara PTZ, basada en el chip ARTPEC-8, incluye una unidad de procesamiento con deep learning (DLPU), que mejora su capacidad de procesamiento y almacenamiento. Y AXIS Object Analytics puede detectar y clasificar personas, vehículos y tipos de vehículos. Además, Axis Edge Vault salvaguarda su dispositivo y protege la información confidencial de accesos no autorizados.

- > 4 Mpx y zoom óptico de 10x
- > Panorámica continua de 360°
- > Admite analíticas con deep learning
- > Diseño compacto
- > PoE o 24 V con conectividad de audio y E/S



# AXIS M5526-E PTZ Camera

## Cámara

### Sensor de imagen

CMOS RGB de barrido progresivo de 1/3  
Tamaño de píxel 1,998 µm

### Objetivo

4,7-47 mm, F1,6-3,0  
Campo de visión horizontal: 59,1°-6,5°  
Campo de visión vertical: 35°-3,67°  
Enfoque automático, iris automático, control de P-Iris

### Día y noche

Filtro bloqueador IR automático

### Iluminación mínima

Color: 0,20 lux a 30 IRE, F1.6  
B/N: 0,01 lux a 30 IRE, F1.6  
Color: 0,25 lux a 50 IRE, F1.6  
B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.6

### Velocidad de obturación

1/17000 s a 0.2 s @ 25/30 fps  
1/27000 s a 0.2 s @ 50/60 fps

### Movimiento horizontal/vertical y zoom

Horizontal: 360° ilimitado, 1,8°-150°/s  
Inclinación: de 0 a 90°, 1,8°-150°/s  
Zoom: 10x óptico, 12x digital, Total zoom 120x  
Volteo nadir, 100 posiciones preestablecidas, recorrido de guardia limitado (máx. 100), cola de control, indicador direccional en pantalla, enfoque puntual

## Sistema en chip (SoC)

### Modelo

ARTPEC-8

### Flash

1024 MB de RAM, 8192 MB de memoria flash

### Capacidad de computación

Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

## Vídeo

### Compresión de vídeo

H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Base Profile, Main Profile y High Profile  
H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main perfil  
Motion JPEG

### Resolución

16:9: de 2688x1512 a 320x180  
3:2: de 1920 x 1280 a 240 x 160  
4:3: de 1600x1200 a 160x120

### Velocidad de fotogramas

hasta 50/60 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones

### Transmisión de vídeo

Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables<sup>1</sup>  
Axis' Zipstream technology en H.264 y H.265  
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265  
Modo de baja latencia  
Indicador de transmisión de vídeo

### Relación señal-ruido

>55 dB

### WDR

Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

### Reducción de ruido

Filtro espacial (reducción de ruido 2D)  
Filtro espacial (reducción de ruido 3D)

### Ajustes de la imagen

Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 180°, superposición dinámica de texto e imagen, máscara de privacidad poligonal, máscara de privacidad de mosaico, máscara de privacidad de camaleón  
Perfiles de escena: interior, exterior, forense

### Procesamiento de imagen

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

1. Recomendamos un máximo de 3 flujos de vídeo únicos por cámara o canal para optimizar la experiencia del usuario, el ancho de banda de red y el uso del almacenamiento. Muchos clientes de vídeo de la red pueden utilizar una transmisión de vídeo única a través de un método de transporte multicast o unicast mediante la funcionalidad de reutilización de transmisiones integrada.

## Audio

### Características de audio

Control de ganancia automático  
Emparejamiento de altavoces  
Visualizador de espectro<sup>2</sup>

### Transmisión de audio

Dúplex configurable:  
Bidireccional (half-duplex, full-duplex)

### Entrada de audio

Ecualizador gráfico de 10 bandas  
Entrada para micrófono externo no balanceado,  
alimentación de micrófono opcional de 5 V  
Entrada de línea no balanceada

### Salida de audio

Salida por emparejamiento de altavoces  
Salida de línea

### Codificación de audio

LPCM de 24 bits, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711  
PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Velocidad de bits configurable

## Red

### Protocolos de red

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>3</sup>, HTTP/  
2, TLS<sup>3</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB,  
SMTP, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6,  
DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP,  
IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP,  
CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/  
TCP/TLS), dirección de enlace local (ZeroConf), IEEE  
802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

## Integración del sistema

### Interfaz de programación de aplicaciones

API abierta para la integración de software, incluidos  
VAPIX®, metadatos y AXIS Camera Application Platform  
(ACAP); las especificaciones están disponibles en *axis.com/developer-community*.  
Conexión a la nube con un clic  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y  
ONVIF® Profile T; especificaciones en *onvif.org*.

### Sistemas de gestión de vídeo

Compatible con AXIS Camera Station Edge,  
AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 y  
software de gestión de vídeo de socios de Axis  
disponible en *axis.com/vms*.

### Controles en pantalla

Cambio de modo día/noche  
Indicador de transmisión de vídeo  
Máscaras de privacidad  
Clip multimedia  
Área de recuerdo de enfoque

### Edge-to-Edge

Emparejamiento de altavoces

### Condiciones de evento

Audio: reproducción de clip de audio  
Estado del dispositivo: por encima/por debajo de la  
temperatura de funcionamiento, fallo del ventilador,  
dirección IP bloqueada/eliminada, transmisión en  
directo activa, red perdida, nueva dirección IP, fallo de  
alimentación de PTZ, sistema listo, dentro de la  
temperatura de funcionamiento  
Almacenamiento local: grabación en curso, alteración  
del almacenamiento, problemas de estado de  
almacenamiento detectados  
E/S: entrada digital, disparador manual, entrada virtual  
MQTT: sin estado  
PTZ: Cola de control PTZ, mal funcionamiento de PTZ,  
movimiento de PTZ, posición preestablecida de PTZ  
alcanzada, PTZ listo  
Programados y recurrentes: programador  
Vídeo: degradación de velocidad de bits media

### Acciones de eventos

Clips de audio: reproducir, detener  
Modo día-noche  
Ronda de vigilancia  
E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla  
esté activa  
Imágenes: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido  
de red y correo electrónico  
MQTT: publicar  
Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico  
Superposición de texto  
Posición predefinida  
Grabaciones  
Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté  
activa  
Clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso  
compartido de red y correo electrónico

### Ayudas de instalación integradas

Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación

2. Función disponible con ACAP

3. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL (*openssl.org*) y software criptográfico escrito por Eric Young (*eay@cryptsoft.com*).

## Analítica

### Aplicaciones

#### Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de audio, gatekeeper

#### Compatible

AXIS People Counter

Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### AXIS Object Analytics

**Clases de objetos:** humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas, otros)

**Escenarios:** cruce de líneas, objeto en la zona, tiempo en la zona, recuento de líneas cruzadas, ocupación en la zona

Hasta 10 escenarios

**Otras características:** objetos activados visualizados con trayectorias y cuadros limitadores codificados mediante colores y tablas

Áreas de inclusión y exclusión por polígonos

Configuración de perspectiva

Evento de alarma de movimiento ONVIF

### AXIS Scene Metadata

**Clases de objetos:** humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas

**Atributos del objeto:** Color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición

## Homologaciones

### Marcas de productos

CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

### EMC

EN 55035, EN 55032 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

**Australia/Nueva Zelanda:**

RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A

**Canadá:** ICES-3(A)/NMB-3(A)

**Japón:** VCCI Clase A

**Corea:** KS C 9835, KS C 9832 Clase A

**EE. UU.:** FCC Parte 15 Subparte B Clase A

### Seguridad

CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3,  
IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IS 13252

### Entorno

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6,  
IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78,  
IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK09

### Red

NIST SP500-267

### Ciberseguridad

ETSI EN 303 645, etiqueta de seguridad informática BSI,  
FIPS-140

## Ciberseguridad

### Seguridad perimetral

**Software:** sistema operativo firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación digest y flujo de credenciales de cliente OAuth 2.0 RFC6749/flujo de código de autorización OpenID para gestión centralizada de cuentas ADFS, protección mediante contraseña, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 nivel 1)

**Hardware:** Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault

Elemento seguro (CC EAL 6+), seguridad de sistema en un chip (TEE), ID de dispositivo de Axis, almacén de claves seguro, vídeo firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

### Seguridad de red

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>4</sup>,  
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,  
HTTPS/HSTS<sup>4</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>4</sup>, Network Time Security (NTS), Certificado pki x.509, firewall basado en host

### Documentación

*Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS*

*Política de gestión de vulnerabilidades de Axis*

*Axis Security Development Model*

Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)

Para descargar documentos, vaya a [axis.com/support/cybersecurity/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Para obtener más información sobre el servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity).

4. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## General

### Carcasa

Clasificación IP66 e IK09

Domo con revestimiento rígido de policarbonato

Carcasa de plástico

Color: blanco NCS S 1002-B

Para consultar las instrucciones de repintado, vaya a la página de asistencia técnica del producto. Para obtener información sobre el impacto en la garantía, vaya a [axis.com/warranty-implication-when-repainting](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

### Alimentación

Alimentación a través de Ethernet (PoE)

IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3

Normal 4,2 W, 12,95 W máx.

20-28 V CC, normal 3,8 W, 11,7 W máx.

Características: medidor de potencia

### Conectores

Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE blindado

E/S: bloque de terminales de 6 pines

Audio: regleta de bornes de 4 pines

Alimentación: Entrada CC, bloque de terminales

### Almacenamiento

Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC

Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)

Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)

Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en [axis.com](https://axis.com).

### Condiciones de funcionamiento

Temperatura: De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)

Humedad relativa: Humedad relativa del 15 al 100 % (con condensación)

### Condiciones de almacenamiento

Temperatura: De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

Humedad relativa: del 5 al 95 % (sin condensación)

### Dimensiones

Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica.

Área efectiva proyectada (EPA): 0,021 m<sup>2</sup> (0.23 pies<sup>2</sup>)

### Peso

1,0 kg (2,2 lib)

## Contenido de la caja

Cámara, guía de instalación, adaptador de bayoneta, conectores del bloque de terminales, protector del conector, llave de autenticación del propietario

### Accesorios opcionales

AXIS T91 Mounting Accessories, AXIS T94P01L Recessed Mount Kit, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards

Para obtener más accesorios, consulte [axis.com/products/axis-m5526-e#accessories](https://axis.com/products/axis-m5526-e#accessories)

### Herramientas de sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos

Disponibles en [axis.com](https://axis.com)

### Idiomas

Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita

### garantía

Garantía de 5 años; consulte [axis.com/warranty](https://axis.com/warranty)

### Números de pieza

Disponible en [axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers](https://axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers)

## Sostenibilidad

### Control de sustancias

Sin PVC, sin BFR/CFR de conformidad con la norma JEDEC/ECA, JS709

RoHS de conformidad con la directiva europea RoHS 2011/65/UE/ y EN 63000:2018

REACH de conformidad con (CE) no 1907/2006. Para SCIP UUID, consulte [echa.europa.eu](https://echa.europa.eu)

### Materiales

Contenido de plástico basado en carbono renovable: 16% (reciclado)

Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE

Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a [axis.com/about-axis/sustainability](https://axis.com/about-axis/sustainability)

### Responsabilidad medioambiental

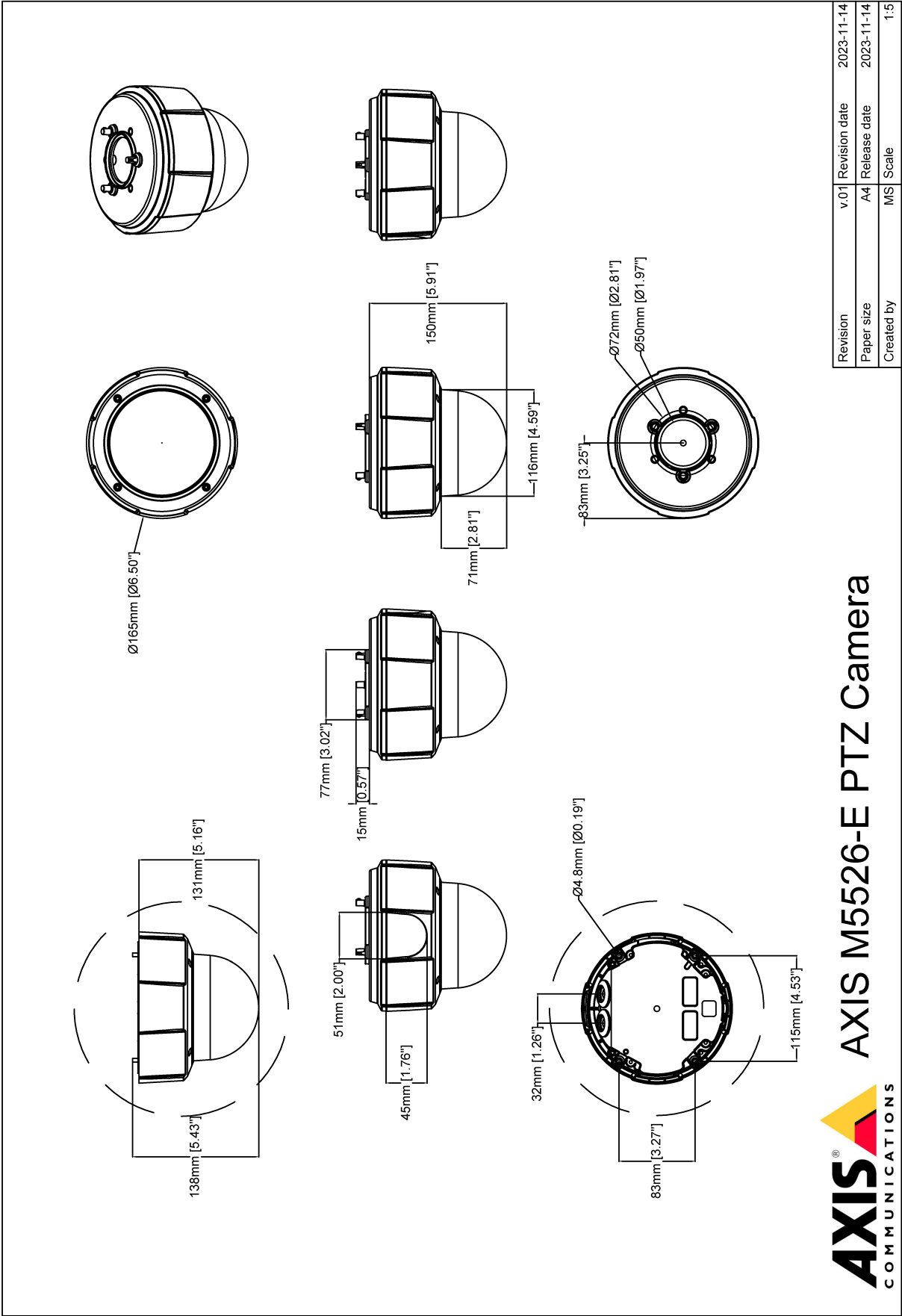
[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)

Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en [unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org)

## Detectar, observar, reconocer, identificar (DORI)

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	96 m (314.9 ft)	938 m (3076.6 ft)
Observar	63 px/m (19 px/pie)	38 m (124,6 pie)	373 m (1223,4 pie)
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	19 m (62,3 pie)	186 m (610,1 pie)
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	10 m	93 m (305,0 pie)

Los valores DORI se calculan utilizando densidades de píxeles para diferentes casos de uso, tal y como recomienda la norma EN-62676-4. Los cálculos utilizan el centro de la imagen como punto de referencia y consideran la distorsión del objetivo. La posibilidad de reconocer o identificar a una persona u objeto depende de factores como el movimiento del objeto, la compresión de vídeo, las condiciones de iluminación y el enfoque de la cámara. Utilice márgenes al planificar. La densidad de píxel varía en cada imagen y los valores calculados pueden variar con respecto a las distancias del mundo real.



Revision	v.01	Revision date	2023-11-14
Paper size	A4	Release date	2023-11-14
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications



## Funciones destacadas

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics es una analítica de vídeo que ofrece muchas funciones y viene preinstalada, que detecta y clasifica personas, vehículos y tipos de vehículos. Gracias a algoritmos basados en IA y condiciones de recuperación de información, analiza la escena y su comportamiento espacial dentro, todo ello diseñado para sus necesidades específicas. Escalable y basada en el extremo, requiere el mínimo esfuerzo para configurar y es compatible con diversos escenarios que se ejecutan al mismo tiempo.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault es la plataforma de ciberseguridad basada en hardware que protege el dispositivo Axis. Constituye la base de la que dependen todas las operaciones seguras y ofrece características para proteger la identidad del dispositivo, proteger su y proteger la información confidencial frente a accesos no autorizados. Por ejemplo, el **arranque seguro** garantiza que un dispositivo solo puede arrancar con el **sistema operativo firmado**. De esta forma, se evita la manipulación de la cadena de suministro física. Con el SO firmado, el dispositivo puede validar también el nuevo software antes de aceptar instalarlo. El **almacén de claves seguro** es la pieza clave para proteger la información criptográfica que se utiliza para una comunicación segura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID de dispositivo Axis, claves de control de acceso, etc.) contra la extracción maliciosa en caso de una infracción de la seguridad. El almacén de claves seguro y las conexiones seguras se proporcionan a través de un módulo de cálculo criptográfico basado en hardware certificado por FIPS 140 o criterios comunes.

Además, el vídeo firmado garantiza que las pruebas en vídeo no se han manipulado. Cada cámara utiliza un clave de firma de vídeo exclusiva, que se almacena en el almacén de claves seguro. Así se agrega una firma al flujo de vídeo, lo que permite rastrear el vídeo hasta la cámara Axis en la que se originó.

Para obtener más información sobre Axis Edge Vault, vaya a [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Forensic WDR

Las cámaras Axis con tecnología de amplio rango dinámico (WDR) pueden marcar la diferencia entre ver con nitidez importantes detalles forenses y no ver nada más que manchas en condiciones de iluminación difíciles. La diferencia entre los puntos más oscuros y los más brillantes puede crear problemas en la claridad y la facilidad de uso de las imágenes. Forensic WDR reduce de manera eficaz el ruido visible y los artefactos y permite obtener un vídeo optimizado para el uso forense.

### Lightfinder

La tecnología Axis Lightfinder ofrece vídeo de alta resolución a todo color con un mínimo de distorsión por movimiento incluso en la oscuridad. Debido a que elimina el ruido, Lightfinder hace que las áreas oscuras de una escena sean visibles y captura detalles con muy poca luz. Las cámaras con Lightfinder distinguen el color con poca luz mejor que el ojo humano. En situaciones de vigilancia, el color puede ser un factor esencial que permita la identificación de personas, objetos o vehículos.

### Zipstream

La Axis Zipstream technology mantiene los detalles forenses que necesita en el flujo de vídeo mientras reduce las necesidades de ancho de banda y almacenamiento en un 50 % de media. Zipstream también incluye tres algoritmos inteligentes que garantizan la identificación, grabación y envío de la información forense relevante a la máxima resolución y velocidad de fotogramas.

Para obtener más información, consulte [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)