

## Cámara AXIS M5526-E PTZ

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 soportes PTZ de Axis, se puede montar tanto en interiores como en exteriores. Construido sobre ARTPEC-8, incluye una unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (DLPU) que permite mejorar las capacidades 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 MP y zoom óptico 10x
- > Panorámica continua de 360
- > Compatibilidad con análisis con aprendizaje profundo
- > Diseño compacto
- > PoE o 24 V con conectividad de audio y E/S



# Cámara AXIS M5526-E PTZ

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/3 Tamaño de píxel 1,998 µm
<b>Objetivo</b>	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, auto-iris, control P-Iris
<b>Funcionalidad día/noche</b>	Filtro de infrarrojos automático
<b>Iluminación mínima</b>	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
<b>Velocidad de obturación</b>	1/17000 s a 0.2 s @ 25/30 fps 1/27000 s a 0.2 s @ 50/60 fps
<b>Movimiento horizontal/vertical y zoom</b>	Pan: 360° sin fin, 1,8°-150°/s Inclinación: 0 a 90°, 1,8°-150°/s Zoom: 10x óptico, 12x digital, Zoom total 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)

<b>Modelo</b>	ARTPEC-8
<b>Memoria</b>	1024 MB RAM, 8192 MB Flash

<b>Capacidades informáticas</b>	Unidad de procesamiento de aprendizaje profundo (DLPU)
---------------------------------	--

## Vídeo

<b>Compresión de vídeo</b>	Perfiles básico, principal y alto de H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Perfil principal Motion JPEG
<b>Resolución</b>	16:9: 2688x1512 a 320x180 3:2:1920 x1280 a 240x160 4:3: 1600x1200 a 160x120
<b>Velocidad de imagen</b>	Hasta 50/60 fps (50/60 Hz) en todas las resoluciones
<b>Transmisión de vídeo</b>	Hasta 20 secuencias de vídeo únicas y configurables <sup>a</sup> Tecnología Axis Zipstream en H.264 y H.265 Velocidad de fotogramas y ancho de banda controlables VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Modo de baja latencia Indicador de flujo de vídeo
<b>Relación señal-ruido</b>	>55 dB
<b>WDR</b>	Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena
<b>Reducción de ruido</b>	Filtro espacial (reducción de ruido 2D) Filtro temporal (reducción de ruido 3D)
<b>Configuración de imagen</b>	Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeo de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 180°, superposición de texto e imagen, máscara de privacidad poligonal, máscara de privacidad mosaico, máscara de privacidad camaleón Perfiles de escena: interiores, exteriores, forense

<b>Procesamiento de imagen</b>	Axis Zipstream, WDR forense, Lightfinder 2.0
--------------------------------	--

## Audio

<b>Características de audio</b>	Control automático de ganancia Emparejamiento de altavoces Visualizador de espectro <sup>b</sup>
<b>Transmisión de audio</b>	Dúplex configurable: Bidireccional (half-duplex, full-duplex)

<b>Entrada de audio</b>	Ecuador gráfico de 10 bandas Entrada para micrófono externo no balanceado, alimentación de micrófono opcional de 5 V Entrada de línea no balanceada
-------------------------	---

<b>Salida de audio</b>	Salida por emparejamiento de altavoces Salida de línea
------------------------	---

<b>Codificación de audio</b>	24bit LPCM, 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

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

## Integración del sistema

<b>Interfaz de programación de aplicaciones</b>	API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX®, metadatos y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . ACAP incluye Native SDK y Computer Vision SDK. Conexión a la nube con un solo clic ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S y ONVIF® Profile T; especificaciones en <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> .
---	--

<b>Sistemas de gestión de vídeo</b>	Compatible con AXIS Companion, AXIS Camera Station, software de gestión de vídeo de los socios desarrolladores de aplicaciones de Axis disponible en <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
-------------------------------------	---

<b>Controles en pantalla</b>	Cambio día/noche Indicador de flujo de vídeo Máscaras de privacidad Clip multimedia Área de recuperación del enfoque
------------------------------	--

<b>De extremo a extremo</b>	Emparejamiento de altavoces
-----------------------------	-----------------------------

<b>Condiciones de evento</b>	Audio: clip de audio reproduciéndose 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 PTZ, sistema listo, dentro de la temperatura de funcionamiento Almacenamiento Edge: grabación en curso, interrupción del almacenamiento, problemas de salud del almacenamiento detectados E/S: entrada digital, disparo manual, entrada virtual MQTT: sin estado PTZ: Cola de control PTZ, avería PTZ, movimiento PTZ, posición preestablecida PTZ alcanzada, PTZ listo Programado y recurrente: programación Vídeo: degradación media del bitrate
------------------------------	---

<b>Acciones de eventos</b>	Clips de audio: reproducir, detener Modo día-noche Recorrido de guardia E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla está activa Imágenes: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, red compartida y correo electrónico MQTT: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Texto superpuesto Posición predefinida Grabaciones Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla está activa Vídeos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, red compartida y correo electrónico
----------------------------	---

<b>Ayudas de instalación integradas</b>	Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación
<b>Análíticas</b>	
<b>AXIS Object Analytics</b>	<p>Clases de objeto: personas, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos)</p> <p>Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, tiempo en el área, recuento de líneas cruzadas, ocupación en el área</p> <p>Hasta 10 escenarios</p> <p>Metadatos visualizados con trayectorias, cuadros delimitadores codificados por colores y tablas</p> <p>Zonas de inclusión y exclusión por polígonos</p> <p>Configuración de perspectiva</p> <p>Evento de alarma de movimiento ONVIF</p>
<b>Metadatos</b>	<p><b>Datos de objetos:</b> Clases: personas, rostros, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, motos) matriculas</p> <p><b>Atributos:</b> Color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición</p> <p><b>Datos de eventos:</b> referencia de activación, escenarios, condiciones de activación</p>
<b>Aplicaciones</b>	<p>Incluida</p> <p>AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de audio, controlador de acceso</p> <p>Soporte</p> <p>Contador de personas AXIS</p> <p>Compatibilidad con la plataforma de aplicaciones de cámaras AXIS que permite la instalación de aplicaciones de terceros; consulte <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a></p>
<b>Homologaciones</b>	
<b>Marcas de productos</b>	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
<b>EMC</b>	<p>EN 55035, EN 55032 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p><b>Australia/Nueva Zelanda:</b> RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A</p> <p><b>Canadá:</b> ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p><b>Japón:</b> VCCI Clase A</p> <p><b>Corea:</b> KS C 9835, KS C 9832 Clase A</p> <p><b>EE. UU.:</b> FCC Parte 15 Subparte B Clase A</p>
<b>Seguridad</b>	CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3
<b>Ambiental</b>	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
<b>Red</b>	NIST SP500-267
<b>Ciberseguridad</b>	ETSI EN 303 645
<b>Ciberseguridad</b>	
<b>Seguridad perimetral</b>	<p><b>Software:</b> Firmware firmado, protección contra retardo por fuerza bruta, autenticación digest y flujo de código de autorización OpenID OAuth 2.0 RFC6749 para la gestión centralizada de cuentas ADFS, protección de contraseñas</p> <p><b>Hardware:</b> 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)</p>
<b>Seguridad de red</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)°, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS°, TLS v1.2/v1.3°, Network Time Security (NTS), X.509 Certificado PKI, firewall basado en host
<b>Documentación</b>	<p>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</p> <p>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</p> <p>Modelo de desarrollo de la seguridad de Axis</p> <p>Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM)</p> <p>Para descargar documentos, vaya a <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Para obtener más información sobre el soporte de ciberseguridad de Axis, visite <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>

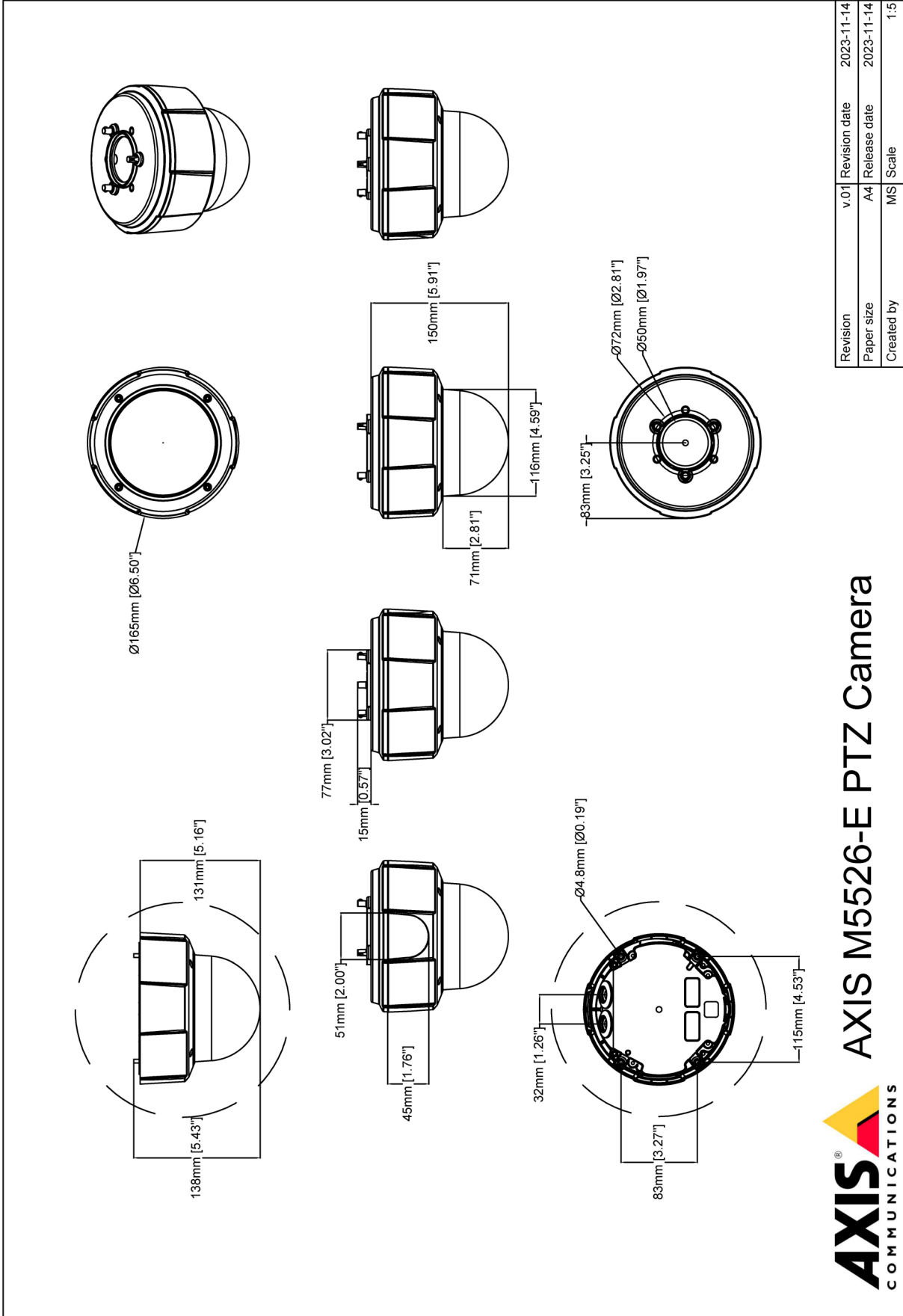
<b>General</b>	
<b>Carcasa</b>	<p>Clasificación IP66 e IK09</p> <p>Cúpula de policarbonato con revestimiento duro</p> <p>Carcasa de plástico</p> <p>Color: blanco NCS S 1002-B</p> <p>Para obtener instrucciones de repintado, vaya a la página de asistencia del producto. Para obtener información sobre el impacto en la garantía, vaya a <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a>.</p>
<b>Alimentación</b>	<p>Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3 a Tipo 1 Clase 3</p> <p>Típico 4,2 W, máximo 12,95 W</p> <p>20–28 V DC, típico 3,8 W, máximo 11,7 W</p> <p>Características: medidor de potencia</p>
<b>Conectores</b>	<p>Red: RJ45 apantallado 10BASE-T/100BASE-TX PoE</p> <p>E/S: Bloque de terminales de 6 patillas</p> <p>Audio: Bloque de terminales de 4 patillas</p> <p>Potencia: Entrada de CC, bloque de terminales</p>
<b>Almacenamiento</b>	<p>Compatible con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)</p> <p>Grabación en almacenamiento en red (NAS)</p> <p>Para recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS, consulte <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	<p>Temperatura: -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F)</p> <p>Humedad: 15–100% HR (condensación)</p>
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	<p>Temperatura: -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)</p> <p>Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)</p>
<b>Dimensiones</b>	<p>Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica.</p> <p>Área efectiva proyectada (EPA): 0,021 m<sup>2</sup> (0.23 pie<sup>2</sup>)</p>
<b>Peso</b>	1,0 kg (2,2 lb)
<b>Contenido de la caja</b>	Cámara, guía de instalación, adaptador de bayoneta, conectores del bloque de terminales, protector del conector, llave de autenticación del propietario
<b>Accesorios opcionales</b>	<p>Accesorios de montaje AXIS T91, Kit de montaje empotrado AXIS T94P01L, Herramienta de instalación inalámbrica AXIS T8415, Tarjetas de vigilancia AXIS</p> <p>Para obtener más accesorios, visite <a href="http://axis.com/products/axis-m5526-e#accessories">axis.com/products/axis-m5526-e#accessories</a></p>
<b>Herramientas de sistema</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos Disponibles en <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Idiomas</b>	alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita
<b>Garantía</b>	5 años de garantía, consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Referencias</b>	Disponible en <a href="http://axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers">axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers</a>
<b>Sostenibilidad</b>	
<b>Control de sustancias</b>	Sin PVC, sin BFR/CFR conforme a la norma JS709 de JEDEC/ECA 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, véase <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Materiales</b>	<p>Contenido de plástico renovable a base de carbono: 16 % (reciclado)</p> <p>Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE</p> <p>Para obtener más información sobre la sostenibilidad en Axis, vaya a <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a></p>
<b>Responsabilidad medioambiental</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, lea más en <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>
<p>a. Recomendamos un máximo de 3 secuencias de vídeo únicas por cámara o canal, para optimizar la experiencia del usuario, el ancho de banda de la red y la utilización 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.</p> <p>b. Característica disponible con ACAP</p> <p>c. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL. (<a href="http://openssl.org">openssl.org</a>), y software criptográfico escrito por Eric Young (<a href="mailto:eay@cryptsoft.com">eay@cryptsoft.com</a>).</p>	

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

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m (8 px/ft)	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)
Identificar	250 px/m (76 px/pie)	10 m (32,8 pie)	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.

# Esquemas de dimensiones



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

**AXIS** COMMUNICATIONS  
**AXIS M5526-E PTZ Camera**

www.axis.com

# Características y tecnologías clave

## 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 integridad de fábrica y proteger la información confidencial frente a accesos no autorizados.

La base de la confianza comienza en el proceso de arranque del dispositivo. En los dispositivos Axis, el mecanismo de **arranque seguro** basado en hardware verifica el sistema operativo (AXIS OS) desde el que se está iniciando el dispositivo. El SO de AXIS, a su vez, tiene firma criptográfica (**firmware firmado**) durante el proceso de compilación. El arranque seguro y el firmware firmado están vinculados entre sí; se aseguran de que no se haya manipulado el firmware durante el ciclo de vida del dispositivo y que el dispositivo solo arranque con firmware autorizado. De este modo se crea una cadena de software validado criptográficamente para la cadena de confianza de la que dependen todas las operaciones seguras.

Desde un aspecto de seguridad, la **pulsación de tecla segura** 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. La pulsación de tecla segura se proporciona a través de un módulo de cálculo criptográfico basado en hardware certificado por FIPS 140 o criterios comunes. En función de los requisitos de seguridad, un dispositivo Axis puede tener uno o varios de estos módulos, como un TPM 2.0 (Módulo de plataforma de confianza) o un elemento seguro, o un entorno de ejecución de confianza (TEE) integrado en el sistema en un chip (SoC).

El **vídeo firmado** garantiza que las pruebas en vídeo pueden verificarse sin probar la cadena de custodia del archivo de vídeo. Cada cámara utiliza su exclusiva clave de firma de vídeo, que se guarda de forma segura en la pulsación de tecla segura, para añadir una firma al flujo de vídeo. De este modo, el vídeo se puede rastrear hasta la cámara Axis desde la que se originó, por lo que es posible verificar que no se haya manipulado la grabación tras sacarla de la cámara.

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

## Forensic WDR

Las cámaras Axis con tecnología de amplio rango dinámico (WDR) marcan la diferencia entre ver con claridad detalles importantes para las investigaciones y no ver nada más que una imagen borrosa en condiciones de luz 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 para proporcionar 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. Dado que elimina el ruido, Lightfinder hace visibles las áreas oscuras de una escena y captura los detalles con muy poca luz. Las cámaras con tecnología Lightfinder perciben mejor el color en condiciones de poca luz 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 tecnología Axis Zipstream mantiene los detalles forenses importantes en el flujo de vídeo al tiempo que 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)