

## AXIS M3098-LV Dome Camera

### Minidomo de 8 MP asistida por IA e infrarrojos

Esta minidomo asistida por IA ofrece un amplio campo de visión y una excelente calidad de imagen bajo todas las condiciones de iluminación. Iluminación con infrarrojos integrada permite la vigilancia en condiciones de oscuridad total. Incluye AXIS Object Analytics, y gracias a un sensor acústico y a AXIS Audio Analytics, recibirá notificaciones siempre que ocurra algo relevante, incluso cuando no haya ninguna indicación visual. Ofrece una instalación flexible y discreta en paredes y techos. En determinados mercados, la aplicación AXIS Installer ofrece una vista de la instalación en tiempo real. Además, Axis Edge Vault protege el dispositivo y cuenta con la certificación FIPS 140-3 de nivel 3 para el almacenamiento de claves y las operaciones.

- > **Calidad de imagen excelente en 8 MP**
- > **Diseño compacto y discreto**
- > **Forensic WDR, Lightfinder, IR Optimizado**
- > **Análisis de audio y vídeo asistidos por IA**
- > **Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault**



# AXIS M3098-LV Dome Camera

## Cámara

### Sensor de imagen

CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,8"  
Tamaño de píxel: 2,0 µm

### Objetivo

3,76 mm, F2.0  
Campo de visión horizontal: 124°  
Campo de visión vertical: 66°  
Montura M12, iris fijo, corrección por infrarrojos

### Día y noche

Filtro bloqueador IR automático  
Filtro de IR híbrido

### Iluminación mínima

Color: 0,19 lux a 50 IRE, F2.0  
B/N: 0,05 lux a 50 IRE, F2.0  
0 lux con iluminación de IR activada

### Velocidad de obturación

De 1/66 000 s a 1/5 s

### Ajuste de la cámara

Panorámica ±175°, inclinación (formato pasillo) de +30° a -10°, inclinación (formato horizontal) de +57° a -10°, rotación ±175°

## Sistema en chip (SoC)

### Modelo

CV75

### Flash

2 GB de RAM, 8 GB de memoria flash

### Capacidad de computación

Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

## Vídeo

### Compresión de vídeo

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

### Resolución

16:9: de 3840x2160 a 640x360  
4:3: De 1440x1080 a 320x240

### Velocidad de fotogramas

Hasta 12/15 imágenes por segundo (50/60 Hz) con H.264 y H.265<sup>1</sup> en todas las resoluciones en modo 8 MP  
Hasta 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz) con H.264 y H.265<sup>1</sup> en todas las resoluciones en modo 4 MP

### Transmisión de vídeo

Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPEG  
Axis' Zipstream technology en H.264 y H.265  
Velocidad de imagen y ancho de banda controlables  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

### WDR

Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena

### Transmisiones multiventana

2 áreas de visión recortadas individualmente

### Ajustes de la imagen

Saturación, contraste, brillo, nitidez, WDR, Forensic WDR, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido el formato pasillo, duplicación, superposición dinámica de texto e imágenes, máscara de privacidad  
Perfiles de escena: forense, vívido

### Procesamiento de imagen

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR

### Movimiento horizontal/vertical y zoom

PTZ digital

## Red

### Protocolos de red

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

1. Velocidad de fotogramas reducida en Motion JPEG

2. 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).

## 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

Wide Dynamic Range

Máscaras de privacidad

Iluminación con infrarrojos

### Edge-to-Edge

Emparejamiento de sirena y luz

### Condiciones de evento

Aplicación

Análisis de audio: nivel de audio superior al umbral, detectado ataque de tos, detectada rotura de lunas, detectado grito, detectado chillido, detectada conversación, SPL: superior al umbral máximo, SPL: inferior al umbral mínimo

Estado del dispositivo: por encima/por debajo/dentro de la temperatura de funcionamiento, registros de auditoría, dirección IP bloqueada/eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, sistema preparado

Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados

E/S: activador manual, la entrada virtual está activa

MQTT: cliente MQTT conectado

Programados y recurrentes: programador

Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación

### Acciones de eventos

Modo día-noche

Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa

LED: LED de estado de flash, LED de estado de flash mientras la regla esté activa

MQTT: envío de mensajes de publicación MQTT

Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico

Superposición de texto

Grabaciones: grabar vídeo, grabar vídeo mientras la regla esté activa

Seguridad: borrar la configuración

Mensajes de trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa

Imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico

Modo WDR

### Ayudas de instalación integradas

Contador de píxeles, cuadrícula de nivelación

## Analítica

### Aplicaciones

Incluido

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield<sup>3</sup>, AXIS Video Motion Detection

Compatible

Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite *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, detección de accesos sin pagar, monitorización de EPI<sup>BETA</sup>, movimiento en la zona, cruce de líneas en movimiento

Hasta 10 escenarios

Otras características: objetos activados visualizados con cuadros limitadores codificados por colores

Áreas de inclusión y exclusión por polígonos

Configuración de perspectiva

Evento de alarma de movimiento ONVIF

### AXIS Image Health Analytics

Detection settings (Ajustes de detección):

Manipulación: imagen bloqueada, imagen redirigida

Degradación de imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta

Otras características: sensibilidad, periodo de validación

## AXIS Audio Analytics

**Funciones:** nivel de presión del sonido, detección de audio adaptativa, clasificación de audio

**Clases de audio:** chillido, grito, rotura de cristales, conversación, ataques de tos

**Metadatos del evento:** detecciones de audio, clasificaciones, nivel de presión del sonido

## AXIS Scene Metadata

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

**Atributos de objetos:** color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, bolsa, confianza, posición

## Homologaciones

### Marcas de productos

CE, FCC, ICES, UL, RCM<sup>4</sup>, BSMI<sup>4</sup>, KC<sup>4</sup>, NCC<sup>4</sup>, TELEC<sup>4</sup>, VCCI<sup>4</sup>

### Cadena de suministro

Cumple los requisitos de TAA

### EMC

CISPR 35, CISPR 32 Clase B, EN 55035, EN 55032 Clase B, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

**Australia/Nueva Zelanda:**

RCM AS/NZS CISPR 32 Clase B<sup>4</sup>

**Canadá:** ICES(B)/NMB(B)

**Japón:** VCCI Clase B<sup>4</sup>

**Corea:** KS C 9835<sup>4</sup>, KS C 9832 Clase B<sup>4</sup>

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

### Seguridad

CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 grupo de riesgo exento, NOM-001<sup>5</sup>

### 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 IP42, IEC/EN 62262 IK08

### Inalámbrica

EN 62311<sup>4</sup>, EN 300328<sup>4</sup>, EN 301489-1<sup>4</sup>, EN 301489-17<sup>4</sup>, FCC Parte 15 Subparte C<sup>4</sup>, FCC Parte 2 Subparte J<sup>4</sup>, MIC<sup>4</sup>, NCC<sup>4</sup>, RSS-102<sup>4</sup>, RSS-247<sup>4</sup>, RSS-Gen<sup>4</sup>

### Red

NIST SP500-267

## Ciberseguridad

ETSI EN 303 645, etiqueta de seguridad informática BSI, FIPS 140, EN 18031-1<sup>4</sup>

## 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

Almacén de claves seguro: elemento seguro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Nivel 3), seguridad de sistema en chip (TEE) ID de dispositivo Axis, vídeo firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)

### Seguridad de red

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>6</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>6</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>6</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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

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

## General

### Carcasa

Clasificación IP42 e IK08

Domo con revestimiento rígido de policarbonato

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).

4. No válido para variantes ROW

5. Solo válido para variantes ROW

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

## Alimentación

Alimentación a través de Ethernet (PoE)  
IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Clase 3, máx. 5,9 W, típicos (calefactor apagado, IR apagados) 3,4 W  
Características: modo de potencia dinámica, indicador de consumo de energía

## Interfaz inalámbrica

Bluetooth® 5.4 Low Energy<sup>7 8</sup>  
Perfiles Bluetooth: ninguno<sup>8</sup>  
Características: vista de la instalación en tiempo real a través de la aplicación móvil de AXIS Installer<sup>8</sup>

## Sensores ambientales

Sensores ambientales mediante accesorios de tecnología portcast. Para más información, consulte *Accesorios opcionales*.

## Conectores

Red: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

## Sensor

Sensor acústico

## Iluminación con infrarrojos

OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético  
Rango de alcance: 15 m (49 pies) o más, según la escena

## 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*.

## Condiciones de funcionamiento

Temperatura: De 0 °C a 45 °C (de 32 °F a 113 °F)  
Humedad relativa: del 10 al 85 % (sin condensación)

## Condiciones de almacenamiento

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

## Peso

206 g (0,45 lb)

## Contenido de la caja

Cámara, guía de instalación, clave de autenticación del propietario

## Herramientas de sistema

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, AXIS Installer, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos  
Disponibles en *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*

## Compatibilidad con software

Desarrollo de nuevas funciones hasta 2030 (AXIS OS 12, 13 y 14)  
Asistencia técnica hasta el 31-12-2035 (AXIS OS LTS 2030-2035)  
Más información sobre el ciclo de vida del AXIS OS en *help.axis.com/axis-os*

## Números de pieza

Disponible en *axis.com/products/axis-m3098-lv#part-numbers*.

## Accesorios opcionales

### Portcast

AXIS D6210 Air Quality Sensor

### Instalación

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

### Montaje

Soporte para techo de rejilla AXIS TM3401, montaje en pared AXIS TM3101 Pendant Wall Mount, accesorios de montaje AXIS T91, accesorios de montaje AXIS T94

### Almacenamiento

AXIS Surveillance Cards

7. La marca y los logotipos Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Axis Communications AB se realiza bajo licencia. Las demás marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

8. No válido para variantes ROW

Domo ahumado

Para obtener más información sobre accesorios, consulte [axis.com/products/axis-m3098-lv#compatible-products](https://axis.com/products/axis-m3098-lv#compatible-products)

## Sostenibilidad

### Control de sustancias

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

RoHS de conformidad con la directiva europea EU RoHS Directive 2011/65/EU y 2015/863 y con la norma EN IEC 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 renovable a base de carbono: 64 % (reciclado: 24 %, bio: 36 %, basado en captura de carbono: 4 %)

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

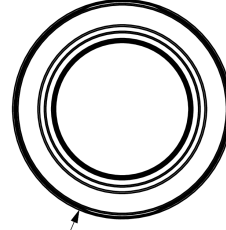
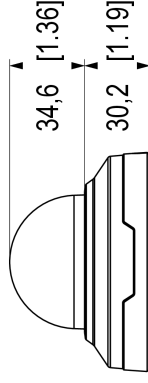
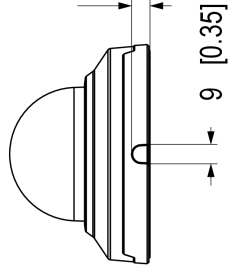
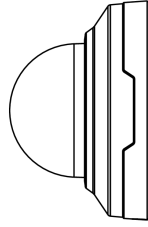
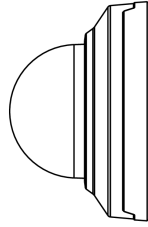
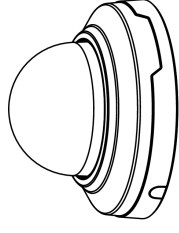
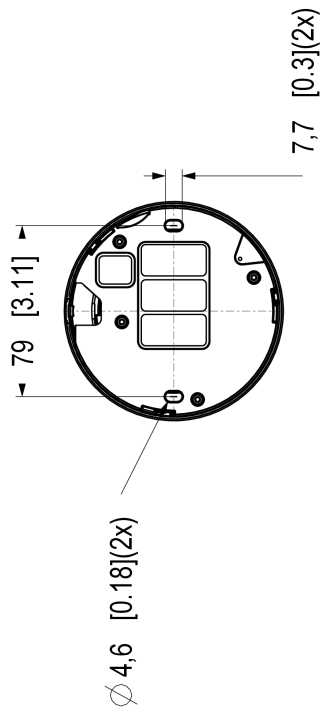
[axis.com/environmental-responsibility](https://axis.com/environmental-responsibility)

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
Detectar	25 px/m (8 px/pie)	75 m (250 pies)
Observar	63 px/m (19 px/pie)	30 m
Reconocer	125 px/m (38 px/pie)	15 m
Identificación	250 px/m (76 px/pie)	8 m (30 pies)

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.



## Funciones destacadas

### AXIS Audio Analytics

AXIS Audio Analytics utiliza la detección de audio adaptativa para generar alarmas en caso de aumentos repentinos del volumen del sonido. Con los clasificadores basados en IA, puede detectar gritos y gritos. También puede obtener una confirmación adicional combinando AXIS Audio Analytics con el análisis de vídeo. Esta aplicación inteligente solo transmite metadatos para garantizar que se protege la privacidad. AXIS Audio Analytics es una de las principales características de AXIS OS y viene preinstalada sin coste adicional.

### 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).

### Vista de la instalación en tiempo real

La vista de la instalación en tiempo real permite una configuración rápida mediante tecnología Bluetooth® para ver la transmisión de la cámara en tiempo real durante la fase de instalación.

### 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.

### IR Optimizado

Axis OptimizedIR proporciona una combinación única y potente de inteligencia de cámara y sofisticada tecnología LED, que da como resultado nuestras más avanzadas soluciones IR integradas en la cámara para una oscuridad total. En nuestras cámaras de movimiento panorámico, inclinación y zoom (PTZ) con OptimizedIR, el haz de infrarrojos se adapta automáticamente y se vuelve más ancho o más estrecho a medida que la cámara hace un zoom de acercamiento y alejamiento para asegurarse de que todo el campo de visión esté siempre iluminado de manera uniforme.

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