

## AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Vigilancia de 4 MP de primera clase con zoom de 32x

AXIS Q1806-LE ofrece 4 MP a 90 fps y zoom óptico de 32x para todos los detalles. Esta cámara es fácil de instalar y cuenta con conectores de red IDC y una amplia caja posterior para una gestión segura de los cables. Con la salida PoE, se pueden alimentar otros dispositivos, como una sirena estroboscópica o un altavoz de audio. Una unidad de procesamiento de deep learning permite aprovechar las aplicaciones inteligentes personalizadas basadas en deep learning en el dispositivo. Y con AXIS Object Analytics, es posible detectar y clasificar objetos en movimiento. Además, la Axis Edge Vault de resistencia a impactos, protege su dispositivo y ofrece almacenamiento seguro con certificación FIPS 140-2 de nivel 2.

- > **Calidad de imagen excelente en 4 MP**
- > **PoE-out para proporcionar alimentación a dispositivos adicionales**
- > **Analítica con aprendizaje profundo**
- > **Estabilización de imagen óptica**
- > **Axis Edge Vault protege el dispositivo**



# AXIS Q1806-LE Bullet Camera

## Cámara

<b>Sensor de imagen</b>	CMOS RGB de barrido progresivo de 1/1,8" Tamaño de pixel: 2,0 µm
<b>Objetivo</b>	Varifocal, 4,3-137 mm, F1.4 - 4.0 Campo de visión horizontal: 60°-2,3° Campo de visión vertical: 39°-1,3° Distancia de enfoque mínima: 1,2 m (3,9 pies) Zoom y enfoque remotos, control de iris de tipo P Rosca para filtros de 62 mm, grosor máx. de filtro: 5 mm
<b>Día y noche</b>	Filtro bloqueador IR extraíble automáticamente en modo diurno y filtro de paso IR de 720 nm en modo nocturno
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,08 lux a 50 IRE, F1.4 B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.4 0 lux con iluminación de IR activada
<b>Velocidad de obturación</b>	3K 2880x1620 a 25/30 fps (WDR): 1/66 500 s a 2 s 3K 2880x1620 a 50/60 imágenes por segundo: De 1/125 000 s a 2 s 3K 2880x1620 a 90 imágenes por segundo: de 1/143 000 s a 2 s
<b>Ajuste de la cámara</b>	Horizontal ±180°, inclinación de 0° a -90°, rotación de -90° a 270°

## Sistema en chip (SoC)

<b>Modelo</b>	ARTPEC-8
<b>Flash</b>	2048 MB RAM, 8192 MB Flash
<b>Capacidad de computación</b>	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)

## Vídeo

<b>Compresión de vídeo</b>	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
<b>Resolución</b>	4:3 De 2160x1512 a 160x120 16:9 De 2880x1620 a 160x90 16:10 De 1280x800 a 160x100
<b>Velocidad de fotogramas</b>	Con WDR: hasta 25/30 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones Sin WDR: hasta 90 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones
<b>Transmisión de vídeo</b>	Hasta 20 flujos de vídeo únicos y configurables <sup>a</sup> Tecnología Axis Zipstream 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
<b>Relación señal-ruido</b>	>55 dB
<b>WDR</b>	Forensic WDR: Hasta 120 dB en función de la escena
<b>Transmisiones multiventana</b>	Hasta 8 áreas de visualización recortadas individualmente
<b>Reducción de ruido</b>	Filtro espacial (reducción de ruido 2D) Filtro espacial (reducción de ruido 3D)
<b>Ajustes de la imagen</b>	Saturación, contraste, brillo, nitidez, balance de blancos, umbral día/noche, contraste local, mapeado de tonos, modo de exposición, zonas de exposición, desempañado, corrección de distorsión de barril, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° incluido el formato pasillo, duplicación, superposición de texto e imagen, superposición dinámica de texto e imágenes, máscara de privacidad poligonal Perfiles de escena: forense, vivo, resumen del tráfico
<b>Procesamiento de imagen</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
<b>Movimiento horizontal/vertical y zoom</b>	PTZ digital, zoom óptico, posiciones predefinidas Ronda de vigilancia limitada, cola de control, indicador de la dirección en pantalla Grabación de rondas (máx. 10, duración máx. 16 minutos cada una), ronda de vigilancia (100 máx.), velocidad de zoom ajustable

## Audio

<b>Características de audio</b>	Control de ganancia automático Emparejamiento de altavoces Visualizador de espectro <sup>b</sup>
<b>Entrada de audio</b>	Ecuador gráfico de 10 bandas Entrada para micrófono externo no balanceado, alimentación de micrófono opcional de 5 V Entrada digital, transformador de corriente de 12 V opcional Entrada de línea no balanceada Emparejamiento de micrófono
<b>Salida de audio</b>	Salida mediante emparejamiento de altavoz
<b>Codificación de audio</b>	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
<b>Red</b>	
<b>Protocolos de red</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>c</sup> , HTTP/2, TLS <sup>c</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>d</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, 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

<b>Interfaz de programación de aplicaciones</b>	API abierta para la integración de software, incluidos VAPIX <sup>®</sup> , metadatos y AXIS Camera Application Platform (ACAP); las especificaciones están disponibles en <a href="https://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Conexión a la nube con un clic ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S y ONVIF <sup>®</sup> Profile T; especificaciones en <a href="https://onvif.org">onvif.org</a> .
<b>Sistemas de gestión de vídeo</b>	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 <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
<b>Controles en pantalla</b>	Estabilización de imagen Cambio de modo día/noche Anticondensación Indicador de transmisión de vídeo
<b>Condiciones de evento</b>	Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, dirección IP bloqueada, dirección IP eliminada, secuencia en directo activa, pérdida de red, nueva dirección IP, protección contra sobrecorriente de transformador de corriente, sistema preparado, dentro de la temperatura operativa Audio digital: señal digital que contiene metadatos de Axis, la señal digital tiene una frecuencia de muestreo no válida, falta la señal digital, señal digital correcta Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: entrada digital activa, disparador manual, entrada virtual MQTT: sin estado Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación
<b>Acciones de eventos</b>	Modo día-noche Anticondensación E/S: alternar E/S una vez, alternar E/S mientras la regla esté activa Iluminación: uso de luces, uso de luces mientras la regla esté activa Imágenes: enviar imágenes por FTP, HTTP, SFTP MQTT: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto Grabaciones: tarjeta SD y recurso compartido de red Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa Clips de vídeo: enviar clip de vídeo por FTP, HTTP, HTP y SFTP Modo WDR

<b>Ayudas de instalación integradas</b>	Contador de píxeles, zoom y enfoque remotos, cuadrícula de nivel, asistente de nivelación
<b>Análítica</b>	
<b>Aplicaciones</b>	<p>Incluido</p> <p>AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics</p> <p>AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa, detección de golpes, ayuda de orientación</p> <p>Compatible</p> <p>AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor</p> <p>Para consultar la compatibilidad con AXIS Camera Application Platform, que permite la instalación de aplicaciones de terceros, visite <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a></p>
<b>AXIS Object Analytics</b>	<p>Clases de objetos: humanos, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas, otros)</p> <p>Escenarios: cruce de líneas, objeto en el área, tiempo en el área, recuento de líneas cruzadas<sup>BETA</sup>, ocupación en la zona<sup>BETA</sup></p> <p>Hasta 10 escenarios</p> <p>Otras características: objetos activados visualizados con trayectorias y cuadros limitadores codificados mediante colores y tablas</p> <p>Áreas de inclusión y exclusión por polígonos</p> <p>Configuración de perspectiva</p> <p>Evento de alarma de movimiento ONVIF</p>
<b>AXIS Image Health Analytics</b>	<p>Detection settings (Ajustes de detección):</p> <p>Manipulación: imagen bloqueada, imagen redirigida</p> <p>Degradación de imagen: imagen borrosa, imagen subexpuesta</p> <p>Otras características: sensibilidad, periodo de validación</p>
<b>AXIS Scene Metadata</b>	<p>Clases de objetos: humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas</p> <p>Atributos de objetos: color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición</p>
<b>Homologaciones</b>	
<b>Marcas de productos</b>	UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
<b>Cadena de suministro</b>	Cumple los requisitos de TAA
<b>EMC</b>	<p>CISPR 35, CISPR 32 Clase A, EN 55035, EN 55032 Clase A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Australia/Nueva Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Clase A</p> <p>Canadá: ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>Japón: VCCI Clase A</p> <p>Corea: KS C 9835, KS C 9832 Clase A</p> <p>EE. UU.: FCC Parte 15 Subparte B Clase A</p> <p>Ferrocarril: IEC 62236-4</p>
<b>Seguridad</b>	CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 grupo de riesgo 1, IS 13252
<b>Entorno</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, IP67, IEC/EN 62262 IK10 cuerpo, IK08 cristal, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
<b>Red</b>	NIST SP500-267
<b>Ciberseguridad</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140
<b>Ciberseguridad</b>	
<b>Seguridad perimetral</b>	<p>Software: SO firmado, protección contra retrasos de fuerza bruta, autenticación Digest, protección con contraseña</p> <p>Hardware: Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 nivel 2), 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) <sup>c</sup> , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>c</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>c</sup> , Network Time Security (NTS), certificado PKI X.509, 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>Axis Security Development Model</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 servicio de asistencia para ciberseguridad de Axis, vaya a <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>.</p>
<b>General</b>	
<b>Carcasa</b>	<p>Clasificación IP66, IP67 y NEMA 4X</p> <p>Carcasa de aluminio con resistencia a impactos IK10 con membrana deshumidificadora integrada, cristal delantero con resistencia a impactos IK08, parasol con revestimiento antirreflectante negro</p> <p>Color: blanco NCS S 1002-B, negro NCS S 9000-N</p> <p>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 <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 802.3at Tipo 2 Clase 4, típico 14,6 W, máx. 25,5 W</p> <p>Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 3 Clase 6, 14,6 W típico, máx. 51 W</p> <p>Midspan de 60 W, IEEE 802.3bt Tipo 3 Clase 6 necesario para salida PoE IEEE 802.3at Tipo 2 Clase 4 (30 W) a un segundo dispositivo</p> <p>10–28 V CC, 13 W típicos, 31,1 W máx.</p> <p>20–24 V CA, 12 VA típicos, 30 VA máx.</p>
<b>Conectores</b>	<p>Red: RJ45 blindado para 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, salida RJ45 1000BASE-T PoE para alimentación de un dispositivo PoE externo</p> <p>E/S: Bloque de terminales de 4 pines y 2,5 mm para dos entradas supervisadas/salidas digitales configurables (salida 12 V CC, carga máx. 50 mA)</p> <p>Audio: 3,5 mm mic/entrada de línea</p> <p>Alimentación: Entrada CC</p>
<b>Iluminación con infrarrojos</b>	<p>OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético</p> <p>Rango de alcance de 100 m (328 pies) o más, según la escena</p>
<b>Almacenamiento</b>	<p>Compatibilidad con tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Compatibilidad con cifrado de tarjeta SD (AES-XTS-Plain64 256 bits)</p> <p>Grabación en almacenamiento conectado a la red (NAS)</p> <p>Consulte las recomendaciones sobre tarjetas SD y NAS en <a href="http://axis.com">axis.com</a>.</p>
<b>Condiciones de funcionamiento</b>	<p>Temperatura: De -40 °C a 60 °C (de -40 °F a 140 °F)</p> <p>Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)</p> <p>Humedad relativa: Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)</p> <p>Carga de viento (sostenida): 60 m/s</p>
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	<p>Temperatura: De -40 °C a 65 °C (de -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): 0,0478 m<sup>2</sup> (0.51 pies<sup>2</sup>)</p>
<b>Peso</b>	3 200 g (7,05 lib)
<b>Contenido de la caja</b>	Cámara, guía de instalación, conector de bloque de terminales, cable RJ45, protector del conector, juntas de cable, clave de autenticación del propietario
<b>Accesorios opcionales</b>	<p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool</p> <p>AXIS Surveillance Cards</p> <p>Para obtener más información sobre accesorios, vaya a <a href="http://axis.com/products/axis-q1806-le#accessories">axis.com/products/axis-q1806-le#accessories</a></p>
<b>Herramientas de sistema</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selector de productos, selector de accesorios, calculadora de objetivos
<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>	Garantía de 5 años; consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Números de pieza</b>	Disponible en <a href="http://axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers">axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers</a>

## Sostenibilidad

<b>Control de sustancias</b>	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 <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Materiales</b>	Contenido de plástico renovable a base de carbono: 65 % (bio) Análisis de minerales conflictivos conforme a las directrices de la OCDE 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>

**Responsabilidad medioambiental** [axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications es firmante del Acuerdo Mundial de las Naciones Unidas, obtenga más información en [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

- a. *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.*
- b. *Función disponible con ACAP*
- c. *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 ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).*

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

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m	87,7 m	2732,1 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	34,8 m	1084,2 m
Reconocer	125 px/m	17,5 m	546,4 m
Identificación	250 px/m	8,8 m	273,2 m

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 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).

### Estabilización de imagen

Un sistema de estabilización de imagen óptica normalmente utiliza giroscopios o acelerómetros para detectar y medir las vibraciones de la cámara. Este método resulta especialmente útil al trabajar con longitudes focales largas y en condiciones de poca luz. El principal inconveniente de una solución óptica es su precio.

La estabilización de imagen electrónica utiliza algoritmos para modelar el movimiento de la cámara, que se utilizan para corregir las imágenes. Este método es muy rentable, pero a veces no consigue distinguir entre el movimiento físico provocado por las vibraciones y el movimiento percibido a causa del paso de objetos en movimiento rápido delante de la cámara.

### 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.

### Zipstream

La tecnología Axis Zipstream 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](http://axis.com/glossary)