

## AXIS P3748-PLVE Panoramic Camera

### 4x 4K MP multidireccional con analíticas de IA

AXIS P3748-PLVE ofrece cuatro canales con 4K por canal a 12,5/15 imágenes por segundo. Incluye iluminación de IR de 360° con LED controlables individualmente y un filtro de infrarrojos extraíble. Los cuatro sensores están totalmente motorizados y la funcionalidad PTRZ garantiza la facilidad de instalación y configuración. Además, las posiciones predefinidas facilitan la configuración de varios dispositivos. Esta discreta cámara puede montarse en techos para obtener una cobertura completa de 360°. O puede montarse en esquina para una cobertura de 270°. Es compatible con analíticas avanzadas en el extremo. Además, Axis Edge Vault, una plataforma de ciberseguridad basada en el hardware, protege el dispositivo y garantiza el almacenamiento seguro de claves y operaciones sin riesgos con certificación FIPS 140-2 de nivel 2.

- > **4x 8 MP a 12,5/15 imágenes por segundo por canal**
- > **Movimiento horizontal/vertical, giro y zoom remoto (PTRZ)**
- > **Compatibilidad con analítica potente**
- > **Iluminación infrarroja de 360° con LED controlables individualmente**
- > **Ciberseguridad integrada con Axis Edge Vault**



# AXIS P3748-PLVE Panoramic Camera

<b>Cámara</b>		<b>Integración del sistema</b>	
<b>Sensor de imagen</b>	4 CMOS RGB de barrido progresivo de 1/2,9" Tamaño de pixel: 1,4 µm	<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 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>Objetivo</b>	Varifocal, 3,18–7,42 mm, F1.6–2.7 Campo de visión horizontal: 360°(103°–41° por sensor) Campo de visión vertical: 54,5°–23° Distancia de enfoque mínima: 1,5 m (4,9 pies) Iris fijo, corrección de IR, enfoque y zoom remotos	<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="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> .
<b>Día y noche</b>	Filtro bloqueador IR automático	<b>Controles en pantalla</b>	Enfoque automático Indicador de transmisión de vídeo Iluminación con infrarrojos Máscaras de privacidad Clip multimedia
<b>Iluminación mínima</b>	Color: 0,4 lux a 50 IRE, F1.6 B/N: 0 lux a 50 IRE, F1.6 (con iluminación de IR activada)	<b>Edge-to-Edge</b>	Emparejamiento de altavoces
<b>Velocidad de obturación</b>	1/14 000 s a 1/2 s	<b>Condiciones de evento</b>	Estado del dispositivo: por encima/por debajo o en el rango de la temperatura de funcionamiento, dirección IP eliminada, nueva dirección IP, pérdida de red, sistema preparado, secuencia en directo activa, apertura de carcasa, golpe detectado Almacenamiento local: grabación en curso, alteración del almacenamiento, problemas de estado de almacenamiento detectados E/S: disparador manual, entrada virtual MQTT: sin estado Programados y recurrentes: programador Vídeo: degradación de la velocidad de bits promedio, modo día-noche, manipulación
<b>Ajuste de la cámara</b>	Horizontal ±180°, inclinación de -23° a -150°, rotación de +5° a -95°	<b>Acciones de eventos</b>	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: publicar Notificación: HTTP, HTTPS, TCP y correo electrónico Superposición de texto Grabaciones: grabar, grabar mientras la regla esté activa Seguridad: borrar la configuración Trampas SNMP: enviar, enviar mientras la regla esté activa Carga de imágenes o clips de vídeo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, recurso compartido de red y correo electrónico Modo WDR
<b>Sistema en chip (SoC)</b>		<b>Ayudas de instalación integradas</b>	Contador de píxeles, enfoque y zoom remoto, cuadrícula de nivel, corrección de distorsión de barril, posiciones predefinidas, giro/inclinación/zoom: diseñado para soportar al menos 200 ciclos de movimiento completos
<b>Modelo</b>	ARTPEC-8	<b>Análítica</b>	
<b>Flash</b>	4096 MB de RAM, 8192 MB de memoria flash	<b>Aplicaciones</b>	<b>Incluido</b> AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, alarma antimanipulación activa <b>Compatible</b> 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>
<b>Capacidad de computación</b>	Unidad de procesamiento de deep learning (DLPU)	<b>Analíticas de múltiples sensores</b>	Compatibilidad con analíticas de 4 canales, AXIS Object Analytics
<b>Vídeo</b>		<b>AXIS Object Analytics</b>	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, movimiento en la zona, cruce de líneas en movimiento Hasta 10 escenarios <b>Otras características:</b> 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
<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>	4x de 3840x2160 (4x 4K) a 4x 640x360		
<b>Velocidad de fotogramas</b>	hasta 12,5/15 imágenes por segundo (50/60 Hz) en todas las resoluciones		
<b>Transmisión de vídeo</b>	Múltiples transmisiones configurables individualmente en H.264, H.265 y Motion JPG 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>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, corrección de distorsión de barril, compresión, rotación: 0°, 90°, 180°, 270° formato pasillo incluido, duplicación de imágenes, superposición de texto e imagen, superposición dinámica de texto e imagen, máscaras de privacidad, máscaras de privacidad poligonal		
<b>Procesamiento de imagen</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR		
<b>Audio</b>			
<b>Características de audio</b>	Emparejamiento de altavoces		
<b>Transmisión de audio</b>	Bidireccional (half-duplex, full-duplex)		
<b>Entrada de audio</b>	Entrada mediante emparejamiento de altavoces o tecnología portcast		
<b>Salida de audio</b>	Salida mediante emparejamiento de altavoces o tecnología portcast		
<b>Red</b>			
<b>Protocolos de red</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</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, 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)		

## PRELIMINAR Hoja de datos

<b>AXIS Scene Metadata</b>	Clases de objetos: humanos, caras, vehículos (tipos: coches, autobuses, camiones, bicicletas), matrículas Atributos de objetos: color del vehículo, color de la ropa superior/inferior, confianza, posición	<b>Conectores</b>	Red: PoE apantallado RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Audio: Conectividad de E/S y audio a través de tecnología portcast
<b>Homologaciones</b>		<b>Iluminación con infrarrojos</b>	OptimizedIR con LED IR de 850 nm, de larga duración y bajo consumo energético Alcance 20 m (65,6 pies) a 0 lux, 30 m (98,4 pies) a 0,2 lux
<b>Marcas de productos</b>	UL/cUL, CE, FCC, ICES, KC, VCCI, RCM	<b>Almacenamiento</b>	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 <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Cadena de suministro</b>	Cumple los requisitos de TAA	<b>Condiciones de funcionamiento</b>	De -40 °C a 50 °C (de -40 °F a 122 °F) Temperatura mínima para el funcionamiento del PTR: -30 °C (-22 °F) Temperatura máxima según NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F) Temperatura de arranque: -30 °C Humedad relativa del 10 al 100 % (con condensación)
<b>EMC</b>	CISPR 35, CISPR 32 Clase A, EN 55035, EN 55032 Clase A, EN 50121-4, 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 Ferrocarril: IEC 62236-4	<b>Condiciones de almacenamiento</b>	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F) Humedad relativa del 5 al 95 % (sin condensación)
<b>Seguridad</b>	CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, grupo de riesgo exento de IEC/EN 62471, RCM AS/NZS 62368.1:2022	<b>Dimensiones</b>	Para conocer las dimensiones totales del producto, consulte el plano de dimensiones de esta ficha técnica. Área efectiva proyectada (EPA): 0,030862 m <sup>2</sup> (0,33 pies <sup>2</sup> )
<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, IEC/EN 62262 IK10, MIL-STD-810H (Método 501.7, 502.7, 505.7 506.6, 507.6 509.7), NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)	<b>Peso</b>	3 kg (6,6 lib)
<b>Red</b>	NIST SP500-267	<b>Contenido de la caja</b>	Cámara, guía de instalación, protector de conector, junta de cable, placa de montaje, carcasa del domo
<b>Ciberseguridad</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140	<b>Accesorios opcionales</b>	AXIS TP3107 Pendant Kit, AXIS TP3108-E Pendant Kit, AXIS TP3840-E Dome Casing Black, AXIS TP3841-E Dome Smoked, AXIS T90D Illuminators, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards Para obtener más información sobre accesorios, vaya a <a href="http://axis.com/products/axis-p3748-plve#accessories">axis.com/products/axis-p3748-plve#accessories</a>
<b>Ciberseguridad</b>		<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>Seguridad perimetral</b>	<b>Software:</b> sistema operativo firmado, protección contra retrasos de 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 <b>Hardware:</b> Plataforma de ciberseguridad Axis Edge Vault Almacén de claves seguro: TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Nivel 2), seguridad de sistema en chip (TEE) ID de dispositivo Axis, video firmado, arranque seguro, sistema de archivos cifrado (AES-XTS-Plain64 256 bits)	<b>Idiomas</b>	Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, finés, francés, holandés, inglés, italiano, japonés, polaco, portugués, ruso, sueco, tailandés, turco, vietnamita
<b>Seguridad de red</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), Certificado PKI X.509, firewall basado en host	<b>Garantía</b>	Garantía de 5 años; consulte <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Documentación</b>	<i>Guía de seguridad de sistemas de AXIS OS</i> <i>Política de gestión de vulnerabilidades de Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> Lista de materiales del software AXIS OS (SBOM) Para descargar documentos, vaya a <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> 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> .	<b>Números de pieza</b>	Disponible en <a href="http://axis.com/products/axis-p3748-plve#part-numbers">axis.com/products/axis-p3748-plve#part-numbers</a>
<b>General</b>		<b>Sostenibilidad</b>	
<b>Carcasa</b>	Clasificación IP66, NEMA 4X e IK10 Domo con revestimiento rígido de policarbonato Carcasa de aluminio y plástico, domo de policarbonato (PC) 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 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> .	<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/EU y 2015/863 y con la norma EN IEC 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>Montaje</b>	Escuadra de montaje con orificios para caja de conexiones (salida doble, salida única, cuadrada de 4" y octogonal de 4") Entrada lateral de conducto M20 (1/2")	<b>Materiales</b>	Contenido de plástico renovable a base de carbono: 40 % (reciclado): 13 %, (bio): 25 %, captura de carbono basada en: 2 % 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>
<b>Alimentación</b>	Alimentación a través de Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 2 Clase 4 Normal 10,9 W, máx. 23,6 W	<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, obtenga más información en <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

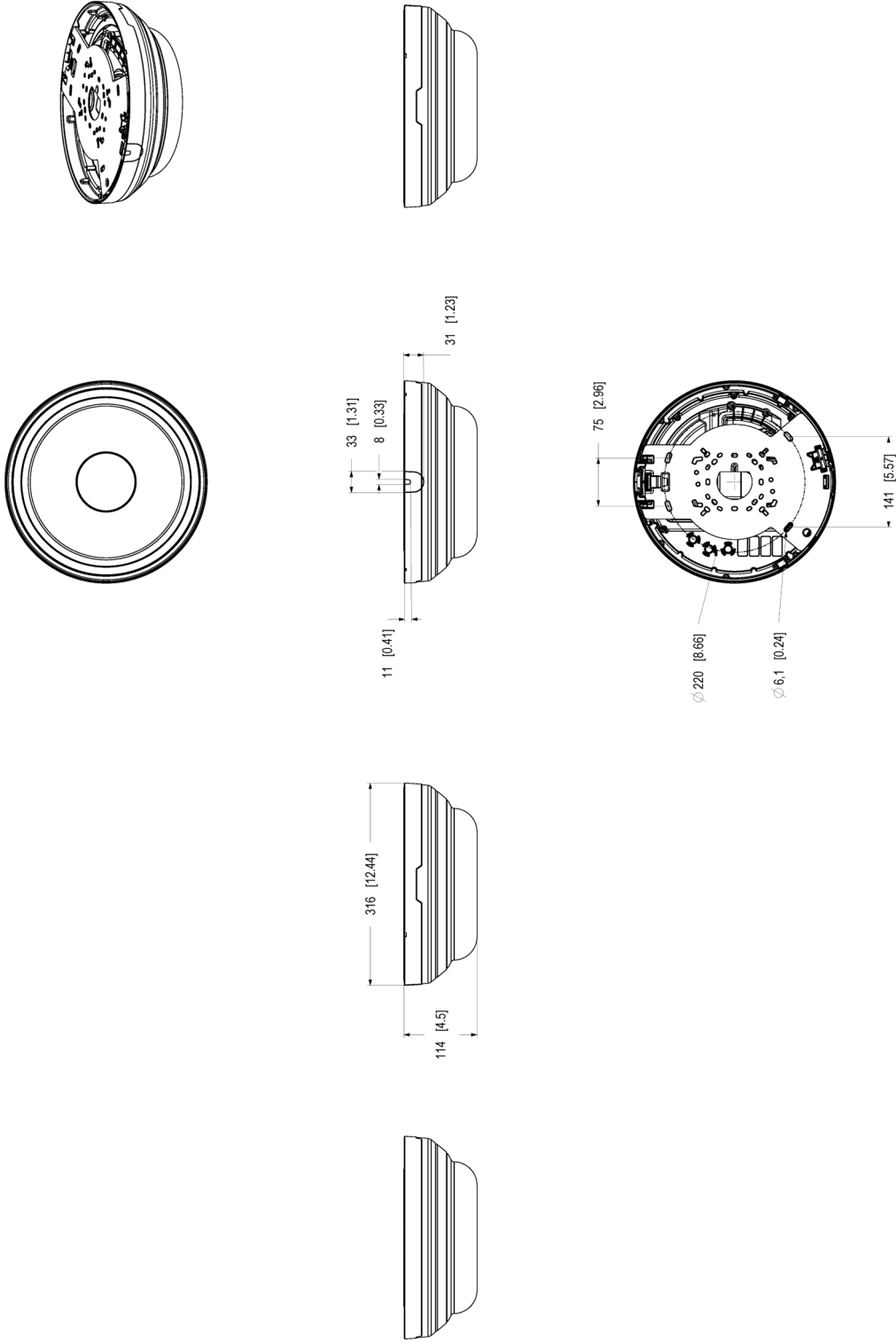
a. Este producto incluye software desarrollado por OpenSSL Project para su uso en el kit de herramientas OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)) y software criptográfico escrito por Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

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

	Definición de DORI	Distancia (ancha)	Distancia (tele)
Detectar	25 px/m	86,4 m	230,5 m
Observar	63 px/m (19 px/pie)	34,3 m	91,5 m
Reconocer	125 px/m	17,3 m	46,1 m
Identificación	250 px/m	8,6 m	23 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.

# Esquemas de dimensiones



Dimensiones en mm (pulg)	
202402031	M1.1 1.3
202402031	M1.1 1.3
3178472	A1 1.0

AXIS P3748-PLVE Panoramic Camera

# 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).

## Movimiento horizontal/vertical, giro y zoom (PTRZ)

La funcionalidad PTRZ permite que una cámara gire en torno a sus ejes vertical, lateral y longitudinal. La longitud focal de la cámara se ajusta para lograr un campo de visión estrecho o ancho. Gracias a la funcionalidad remota, la vista de la cámara se puede ajustar rápidamente y de forma remota a través de la red, lo que ahorra tiempo y esfuerzo. La funcionalidad PTRZ también proporciona la flexibilidad necesaria para realizar ajustes posteriores con facilidad, lo que garantiza menos interrupciones y tiempo de inactividad, además de que no se necesita la presencia de un técnico.

## 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](https://axis.com/glossary)