

**AXIS Q36-VE Network Camera Series**

**AXIS Q3615-VE Network Camera**

**AXIS Q3617-VE Network Camera**

**Manual del usuario**

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Índice

---

<b>Sobre este manual</b> .....	3
<b>Descripción general de la solución</b> .....	4
<b>Instalación</b> .....	5
<b>Procedimientos iniciales</b> .....	6
Localice el dispositivo en la red .....	6
Acceder al dispositivo .....	6
Descripción general de la página web .....	8
Movimiento horizontal/vertical/giro y zoom (PTRZ) .....	9
<b>Ajustes adicionales</b> .....	11
Ajustar la imagen .....	11
Ver y grabar vídeo .....	14
Configurar reglas y alertas .....	15
<b>Más información</b> .....	18
Modos de captura .....	18
Área de visión .....	18
Máscaras de privacidad .....	18
Superposiciones .....	19
Flujo y almacenamiento .....	19
Aplicaciones .....	21
<b>Solución de problemas</b> .....	23
Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica .....	23
Comprobar el firmware actual .....	23
Actualizar el firmware .....	23
Problemas técnicos, consejos y soluciones .....	24
Consideraciones sobre el rendimiento .....	26
<b>Especificaciones</b> .....	27
Información general del producto .....	27
Indicadores LED .....	28
Ranura para tarjetas SD .....	28
Botones .....	28
Conectores .....	28

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Sobre este manual

---

### Sobre este manual

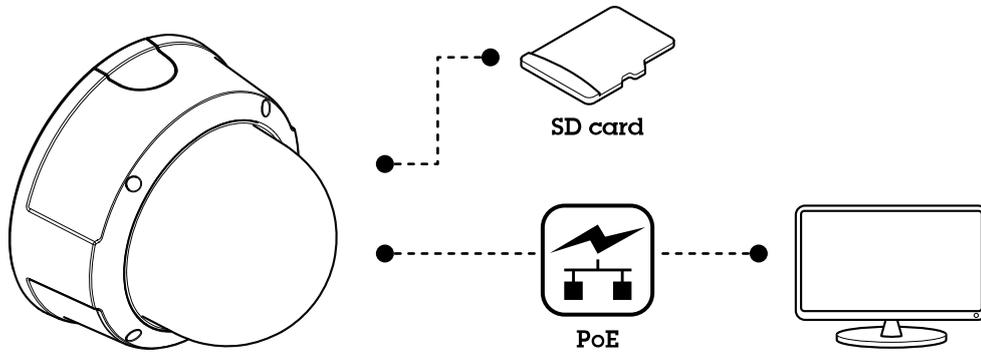
Este manual de usuario describe varios productos. Esto significa que puede encontrar instrucciones que no son aplicables a su producto.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Descripción general de la solución

---

### Descripción general de la solución



# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Instalación

---

### Instalación



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10170613\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10170613_es)

*Vídeo de instalación del producto.*

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Procedimientos iniciales

---

### Procedimientos iniciales

#### Localice el dispositivo en la red

Para localizar dispositivos Axis en la red y asignarles direcciones IP en Windows®, utilice AXIS IP Utility o AXIS Device Manager. Ambas aplicaciones son gratuitas y pueden descargarse desde [axis.com/support](http://axis.com/support).

Para obtener más información acerca de cómo encontrar y asignar direcciones IP, vaya a *How to assign an IP address and access your device (Cómo asignar una dirección IP y acceder al dispositivo)*.

#### Compatibilidad con navegadores

Puede utilizar el dispositivo con los siguientes navegadores:

	Chrome™	Firefox®	Edge™	Safari®
Windows®	recomendado	recomendado	x	
macOS®	recomendado	recomendado	x	x
Linux®	recomendado	recomendado	x	
Otros sistemas operativos	x	x	x	x*

\*Compatible con iOS e iPadOS

Si necesita más información sobre los navegadores recomendados, visite el *portal de AXIS OS*.

#### Acceder al dispositivo

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP o el nombre de host del dispositivo Axis.  
Si no conoce la dirección IP, use AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red.
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. Si accede al dispositivo por primera vez, debe establecer la contraseña root. Consulte *Configuración de una nueva contraseña para la cuenta de root en la página 6*.
3. La página de vista en directo se abrirá en el navegador.

#### Configuración de una nueva contraseña para la cuenta de root

##### Importante

El nombre de usuario predeterminado para el administrador es root. Si se pierde la contraseña de root, restablezca el dispositivo a su configuración predeterminada de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 23*

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Procedimientos iniciales

---



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10098905\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10098905_es)

*Sugerencia de soporte: Comprobación de confirmación de seguridad de contraseñas*

1. Escriba una contraseña. Consulte las instrucciones sobre seguridad de las contraseñas. Consulte *Contraseñas seguras en la página 7*.
2. Vuelva a escribirla para confirmar la ortografía.
3. Haga clic en **Create login (Crear inicio de sesión)**. La contraseña se ha configurado.

### Contraseñas seguras

#### Importante

Los dispositivos de Axis envían la contraseña definida inicialmente en texto abierto a través de la red. Para proteger su dispositivo tras el primer inicio de sesión, configure una conexión HTTPS segura y cifrada y, a continuación, cambie la contraseña.

La contraseña del dispositivo es la principal protección para sus datos y servicios. Los dispositivos de Axis no imponen una política de contraseñas ya que pueden utilizarse en distintos tipos de instalaciones.

Para proteger sus datos le recomendamos encarecidamente que:

- Utilice una contraseña con al menos 8 caracteres, creada preferiblemente con un generador de contraseñas.
- No exponga la contraseña.
- Cambie la contraseña a intervalos periódicos y al menos una vez al año.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Procedimientos iniciales

---

### Descripción general de la página web

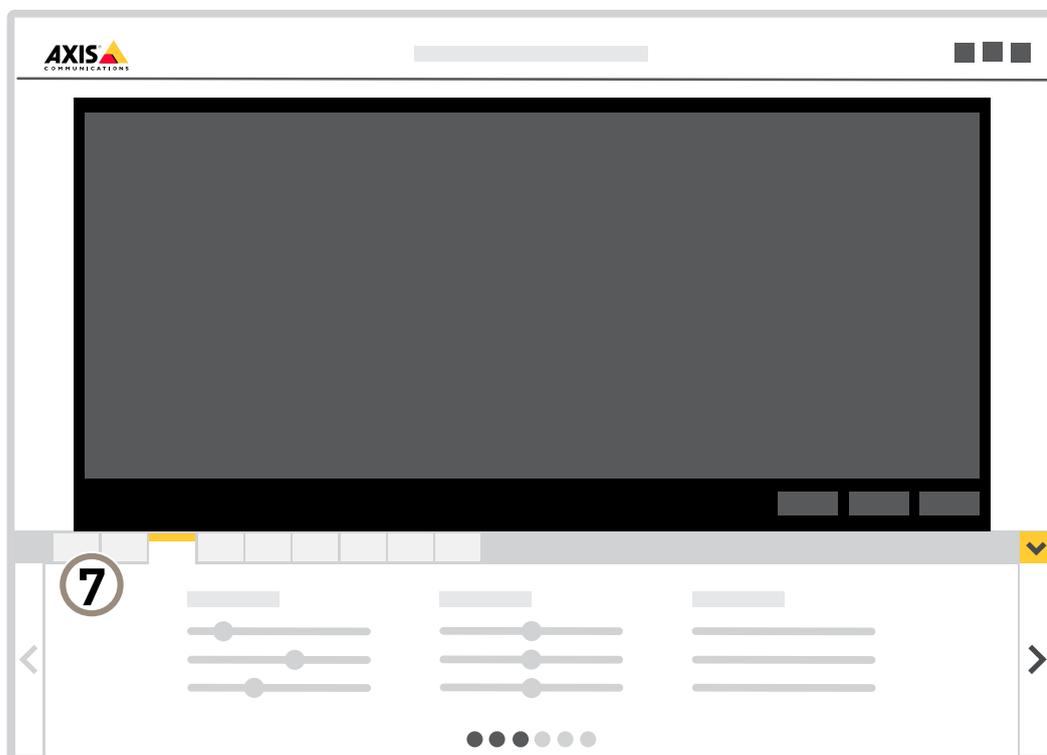


- 1 Barra de control de visualización en directo
- 2 Visualización en directo
- 3 Nombre de producto
- 4 Información del usuario, temas de colores y ayuda
- 5 Barra de control de vídeo
- 6 Conmutador de ajustes

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Procedimientos iniciales

---



### 7 Pestañas de ajustes

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

La característica PTRZ solo está diseñada para fines de instalación. La página PTRZ aparece en la secuencia de configuración al iniciar la cámara por primera vez o después de restablecerla a los valores predeterminados de fábrica. Para cambiar la configuración de PTRZ, consulte *Configurar PTRZ y enfoque en la página 10*.

Con la función PTRZ (movimiento horizontal/vertical/giro y zoom) puede mover la cámara de forma remota en varias direcciones para completar la instalación sin ajustar la cámara físicamente.

**Horizontal** – Es el movimiento de la cámara de lado a lado

**Vertical** – Es el movimiento de la cámara de arriba abajo

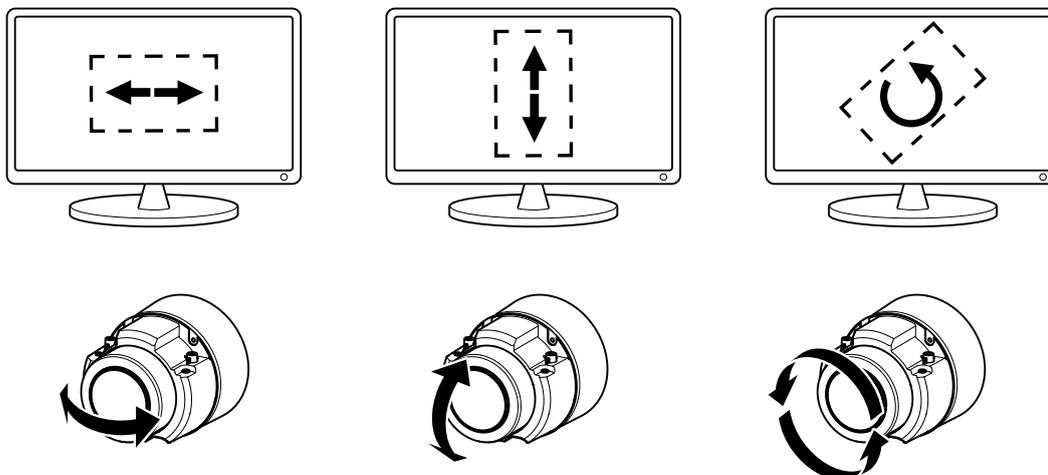
**Giro** – Es el movimiento de rotación del objetivo sobre centro

**Zoom** – es la función que aumenta y acerca la imagen o la reduce y aleja.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Procedimientos iniciales

---



*En la ilustración se muestra cómo afectan las indicaciones de movimiento horizontal, vertical y desplazamiento a la imagen de la vista en directo.*

### Configurar PTRZ y enfoque

1. Vaya a **Settings > System > Orientation** (Ajustes > Sistema > Orientación).
2. Haga clic en el botón **PTRZ** para abrir la misma ventana mostrada durante la configuración inicial del producto.
3. Ajuste la cámara de acuerdo con las instrucciones en línea.
4. Cierre la ventana cuando esté satisfecho.

#### Nota

- Si la cámara no puede realizar el PTRZ o el enfoque, calibre el PTRZ y el sistema óptico y vuelva a intentarlo. Para la calibración, vaya a **Settings > System > Maintenance** (Ajustes > Sistema > Mantenimiento).

Consulte también *Movimiento horizontal/vertical/giro y zoom (PTRZ)* en la página 9.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

### Ajustes adicionales

#### Ajustar la imagen

Esta sección incluye instrucciones sobre cómo configurar el dispositivo. Si desea obtener más información sobre cómo funcionan ciertas características, vaya a *Más información en la página 18*.

#### Seleccionar el modo de exposición

La cámara ofrece distintas opciones de modo de exposición que permiten ajustar la apertura, la velocidad de obturador y la ganancia para mejorar la calidad de determinadas escenas de vigilancia. Vaya a **Settings > Image > Exposure (Configuración > Imagen > Exposición)** y seleccione uno de los siguientes modos de exposición:

- En la mayoría de situaciones, seleccione la opción de exposición **Automatic (Automática)**.
- Para entornos con cierta iluminación artificial (por ejemplo, luz fluorescente), seleccione **Flicker-free (Sin parpadeo)**.  
Seleccione una frecuencia igual a la frecuencia de la red eléctrica.
- Para entornos con cierta iluminación artificial y luz brillante (por ejemplo, exteriores con luz fluorescente de noche y luz solar de día), seleccione **Flicker-reduced (Parpadeo reducido)**.  
Seleccione una frecuencia igual a la frecuencia de la red eléctrica.
- Para bloquear la configuración de exposición actual, seleccione **Hold current (Mantener actual)**.

#### Reducir el ruido en condiciones de poca luz

Para reducir el ruido en condiciones de poca luz, puede ajustar uno o varios de los siguientes ajustes:

- Ajuste la compensación entre ruido y distorsión por movimiento. Vaya a **Settings > Image > Exposure (Ajustes > Imagen > Exposición)** y desplace el control deslizante de **Blur-noise trade-off (compensación distorsión-ruido)** hacia **Low noise (Ruido bajo)**.
- Establezca el modo de exposición en automático.

#### Nota

Un valor alto de obturador máximo puede resultar en distorsión por movimiento.

- Para reducir la velocidad de obturación, establezca el obturador máximo en el valor más alto posible.
- Reduzca la nitidez de la imagen.
- Abra la abertura.

#### Maximizar el nivel de detalle de una imagen

#### Importante

Si maximiza el nivel de detalle de una imagen, es probable que aumente la velocidad de bits y la velocidad de fotogramas puede reducirse.

- Debe seleccionar el modo de captura que tenga la resolución más alta
- y definir la compresión más baja posible.
- Seleccione el flujo MJPEG.
- Desactive la funcionalidad Zipstream.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

### Estabilizar una imagen movida con la estabilización de imagen electrónica (EIS)

La Estabilización de imagen electrónica (EIS) se ha diseñado para su uso en entornos en los que el producto esté montado en una ubicación expuesta y se vea sometido a vibraciones, por ejemplo, causadas por el viento o el tráfico. Active la estabilización electrónica de la imagen para conseguir una imagen con menos saltos y más fija, sin desenfoque.

La estabilización también reduce el tamaño de archivo de la imagen comprimida y reduce la velocidad de bits de la transmisión de vídeo.

#### Nota

Si se activa la estabilización electrónica de la imagen, la imagen se recorta ligeramente, lo que reduce la resolución máxima.

1. Vaya a **Settings > Image > Image correction (Configuración > Imagen > Corrección de imagen)**.
2. Active la estabilización electrónica de la imagen.

### Compensar la distorsión de barril

La distorsión de barril es un fenómeno en el que las líneas rectas aparecen más dobladas por los bordes del fotograma. Un campo de visión amplio suele crear distorsión de barril en la imagen. La corrección de la distorsión de barril compensa esta distorsión.

#### Nota

La corrección de la distorsión de barril afecta a la resolución y al campo de visión de la imagen.

1. Vaya a **Settings > Image > Image correction (Configuración > Imagen > Corrección de imagen)**.
2. Active la **Barrel distortion correction (BDC) (Corrección de distorsión de barril [BDC])**.
3. Utilice el control deslizante para mejorar la imagen.

### Manejar escenas con contraluz intenso

El rango dinámico es la diferencia de niveles de luz que hay en una imagen. En algunos casos, la diferencia entre las áreas más oscuras y más claras puede ser importante. El resultado suele ser una imagen en la que se ven las áreas claras o las oscuras. Gracias al amplio rango dinámico (WDR) se ven tanto las áreas claras como las áreas oscuras de la imagen.



*Imagen sin WDR.*

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---



*Imagen con WDR.*

### Nota

- El WDR puede causar que la imagen se vea defectuosa.
  - Es posible que el WDR no esté disponible para todos los modos de captura.
1. Vaya a **Settings > Image > Wide dynamic range (Ajustes > Imagen > Amplio rango dinámico)**.
  2. Active WDR.
  3. Use el deslizador **Local contrast (Contraste local)** para ajustar la cantidad de WDR.
  4. Si todavía tiene problemas, vaya a **Exposure (Exposición)** y ajuste **Exposure zone (Zona de exposición)** para cubrir el área de interés.

Puede obtener más información sobre el WDR y cómo utilizarlo en [axis.com/web-articles/wdr](http://axis.com/web-articles/wdr).

### Ocultar partes de la imágenes con máscaras de privacidad

Puede crear máscaras de privacidad para ocultar partes de las imágenes.



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10106902\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10106902_es)

*Cómo crear una máscara de privacidad*

1. Vaya a **Settings > Privacy mask (Ajustes > Máscara de privacidad)**.
2. Haga clic en **New (Nueva)**.
3. Cambie el tamaño, color y nombre de la máscara de privacidad como desee.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10106902\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10106902_es)

*Cómo cambiar el aspecto de la máscara*

### Ver y grabar vídeo

Esta sección incluye instrucciones sobre cómo configurar el dispositivo. Para obtener más información sobre cómo funcionan la retransmisión y el almacenamiento, vaya a *Flujo y almacenamiento en la página 19*.

### Reducir el ancho de banda y el almacenamiento

#### Importante

Si reduce el ancho de banda puede reducirse también el nivel de detalle de la imagen.

1. Vaya a la visualización en directo y seleccione **H.264**.
2. Vaya a **Settings > Stream (Ajustes > Stream)**.
3. Realice una o más de las acciones siguientes:
  - Active el **GOP dinámico** y defina un valor de longitud de **GOP** alto.
  - Aumente la **compresión**.
  - Active el **FPS dinámico**.

### Configurar el almacenamiento de red

Para guardar grabaciones en la red, debe configurar el almacenamiento de red.

1. Vaya a **Settings > System (Ajustes > Sistema) > Storage (Almacenamiento)**.
2. Haga clic en **Setup (Configuración)** en **Network storage (Almacenamiento de red)**.
3. Introduzca la dirección IP del servidor host.
4. Escriba el nombre de una ubicación de recurso compartido en el servidor host.
5. Cambie el switch si el recurso compartido precisa que se inicie sesión y escriba el nombre de usuario y la contraseña.
6. Haga clic en **Connect (Conectar)**.

### Grabar y ver vídeo

Para grabar vídeo, primero debe configurar el almacenamiento de red, como se describe en *Configurar el almacenamiento de red en la página 14*, o tener una tarjeta SD instalada.

#### Grabar vídeo

1. Vaya a la visualización en directo.
2. Para empezar a grabar, haga clic en **Record (Grabar)**. Vuelva a hacer clic para dejar de grabar.

#### Visualizar vídeo

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

1. Haga clic en **Storage > Go to recordings (Almacenamiento > Ir a grabaciones)**.
2. Si selecciona una grabación en la lista, se reproducirá automáticamente.

### Configurar reglas y alertas

Puede crear reglas para que el dispositivo realice una acción cuando se produzcan determinados eventos. Una regla consta de condiciones y acciones. Las condiciones se pueden utilizar para activar las acciones. Por ejemplo, el dispositivo puede iniciar una grabación o enviar un correo electrónico cuando detecta movimiento o mostrar un texto superpuesto mientras está grabando.

#### Activar una acción

1. Vaya a **Settings > System > Events (Configuración > Sistema > Eventos)** para configurar una regla. La regla determina cuándo debe realizar el dispositivo determinadas acciones. Las reglas pueden configurarse como programadas, recurrentes o, por ejemplo, activadas por la detección de movimiento.
2. Seleccione la **Condition (Condición)** que debe cumplirse para que se active la acción. Si especifica varias condiciones para la regla, deben cumplirse todas ellas para que se active la acción.
3. En **Action (Acción)**, seleccione qué acción debe realizar el dispositivo cuando se cumplan las condiciones.

#### Nota

Si realiza cambios a una regla activa, deberá reiniciarla para que los cambios surtan efecto.

### Mostrar una superposición de texto en el flujo de vídeo cuando el dispositivo detecte movimiento

En este ejemplo se explica qué hay que hacer para que se muestre el texto "Movimiento detectado" cuando el dispositivo detecte movimiento.



*Cómo mostrar la superposición de texto cuando la cámara detecta movimiento*

Asegúrese de que AXIS Video Motion Detection se está ejecutando:

1. Vaya a **Settings > Apps (Ajustes > Aplicaciones) > AXIS Video Motion Detection**.
2. Abra la aplicación si no está abierta
3. y compruebe que esté configurada como desea.

Añada el texto de la superposición:

4. Vaya a **Settings > Overlay (Ajustes > Superposición)**.
5. Escriba #D en el campo de texto.
6. Elija el tamaño y el aspecto del texto.

Cree una regla:

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

7. Vaya a **System > Events > Rules** (Sistema > Eventos > Reglas) y añada una regla.
8. Escriba un nombre para la regla.
9. En la lista de condiciones, seleccione "AXIS Video Motion Detection".
10. En la lista de acciones, seleccione **Use overlay text** (Usar texto de superposición).
11. Seleccione un área de visión.
12. Escriba "Movimiento detectado".
13. Defina la duración.
14. Haga clic en **Save** (Guardar).

### Grabar vídeo cuando la cámara detecta movimiento

En este ejemplo se explica cómo configurar la cámara para que empiece a grabar en la tarjeta SD cinco segundos antes de detectar movimiento y deje de grabar un minuto después.



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10106619\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10106619_es)

*Cómo grabar una secuencia de vídeo cuando la cámara detecta movimiento*

Asegúrese de que AXIS Video Motion Detection se está ejecutando:

1. Vaya a **Settings > Apps** (Ajustes > Aplicaciones) > **AXIS Video Motion Detection**.
2. Abra la aplicación si no está abierta
3. y compruebe que esté configurada como desea. Si necesita ayuda, consulte el *manual de usuario de AXIS Video Motion Detection 4*.

Cree una regla:

1. Vaya a **Settings > System > Events** (Ajustes > Sistema > Eventos) y añada una regla.
2. Escriba un nombre para la regla.
3. En la lista de condiciones, en **Application** (Aplicación), seleccione **AXIS Video Motion Detection (VMD)** (Selección de movimiento en el vídeo).
4. En la lista de acciones, en **Recordings** (Grabaciones), seleccione **Record video while the rule is active** (Grabar vídeo mientras la regla esté activa).
5. Seleccione un perfil de flujo o cree otro.
6. Defina el valor del activador previo en 5 segundos.
7. Defina el valor del activador posterior en 60 segundos.

## AXIS Q36-VE Network Camera Series

### Ajustes adicionales

---

8. En la lista de opciones de almacenamiento, seleccione SD card (Tarjeta SD).
9. Haga clic en **Save (Guardar)**.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Más información

---

### Más información

#### Modos de captura

El modo de captura define la velocidad de fotogramas máxima disponible en el producto de Axis. Con algunos modos de captura es posible que no se pueda usar WDR.

Un modo de captura consiste en una resolución máxima y la velocidad de fotogramas máxima correspondiente del producto. El ajuste del modo de captura influye en el campo de visión y la relación de aspecto de la cámara.

El modo de captura de baja resolución se recorta de la resolución más alta.



*La imagen cómo pueden cambiar el campo de visión y la relación de aspecto en dos modos de captura distintos.*

El modo de captura que se debe seleccionar dependerá de los requisitos de velocidad de fotogramas y de resolución de cada configuración de vigilancia. Para conocer las especificaciones de los modos de captura disponibles, consulte la hoja de datos del producto en [axis.com](http://axis.com).

#### Área de visión

Un área de visión es una parte recortada de la vista completa. Puede transmitir y almacenar áreas de visión en lugar de la vista completa para minimizar el ancho de banda y las necesidades de almacenamiento. Si habilita PTZ para un área de visión, puede desplazarse, inclinarse y hacer zoom dentro de ella. Usando las áreas de visión se pueden eliminar partes de la vista completa, por ejemplo, el cielo.

Cuando se configura un área de visión, se recomienda configurar la resolución de la transmisión de vídeo con un tamaño igual o inferior al del área de visión. Si se establece la resolución del flujo de vídeo mayor que el tamaño del área de visión, esto implica la ampliación digital del vídeo después de la captura del sensor, lo que requiere más ancho de banda sin añadir información de la imagen.

#### Máscaras de privacidad

Una máscara de privacidad es un área definida por el usuario que impide que los usuarios vean una parte del área supervisada. Las máscaras de privacidad se muestran como bloques de un color liso o elementos de la imagen borrosos en el flujo de vídeo.

La posición de la máscara de privacidad es relativa a las coordenadas de panorámica, inclinación y zoom, por lo que cubre el mismo lugar u objeto independientemente de a dónde se dirija la cámara.

Las máscaras de privacidad se verán en todas las instantáneas, los vídeos grabados y los flujos en directo.

Se pueden desactivar utilizando la interfaz de programación de aplicaciones VAPIX®.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Más información

---

### Importante

Si utiliza varias máscaras de privacidad, empeorará el rendimiento del producto.

## Superposiciones

Las superposiciones se muestran encima del flujo de vídeo. Se utilizan para ofrecer información adicional durante la grabación, como la marca de hora, o durante la instalación y configuración del producto. Puede añadir texto o una imagen.

### Acerca de la superposición de texto

Un texto superpuesto puede incluir la fecha y hora actuales, o una cadena de texto. Al utilizar una cadena de texto, se pueden utilizar los denominados modificadores para mostrar, por ejemplo, la velocidad de bits o la velocidad de fotogramas actuales.

Puede elegir entre los siguientes tamaños de superposición de texto:

Tamaño	Altura del texto	Altura del fondo
Pequeño	10 píxeles	20 píxeles
Medio	16 píxeles	28 píxeles
Grande	21 píxeles	36 píxeles

## Flujo y almacenamiento

### Formatos de compresión de vídeo

Decida qué método de compresión de vídeo usar en función de los requisitos de visualización y de las propiedades de la red. Las opciones disponibles son:

#### Motion JPEG

Motion JPEG o MJPEG es una secuencia de vídeo digital compuesta por una serie de imágenes JPEG individuales. Dichas imágenes luego se muestran y se actualizan a una velocidad suficiente para crear una transmisión que muestre un movimiento constantemente actualizado. Para que el visor perciba movimiento, la velocidad debe ser de al menos 16 imágenes por segundo. La percepción de vídeo en completo movimiento se produce a 30 (NTSC) o 25 (PAL) imágenes por segundo.

La transmisión Motion JPEG utiliza cantidades considerables de ancho de banda, pero proporciona excelente calidad de la imagen y acceso a cada imagen de la transmisión.

#### H.264 o MPEG-4 Parte 10/AVC

### Nota

H.264 es una tecnología sujeta a licencia. El producto de Axis incluye una licencia cliente de visualización H.264. Se prohíbe instalar otras copias del cliente sin licencia. Para adquirir más licencias, póngase en contacto con su distribuidor de Axis.

H.264 puede, sin comprometer la calidad de la imagen, reducir el tamaño de un archivo de vídeo digital en más de un 80 % respecto del formato Motion JPEG, y en un 50 % respecto del estándar MPEG-4. Esto significa que un mismo archivo de vídeo requiere menos ancho de banda de red y menos almacenamiento. O, dicho de otro modo, que se puede conseguir una calidad de imagen más alta para una misma velocidad de bits.

### Relaciones existentes entre los ajustes de imagen, flujo y perfil de flujo

La pestaña **Image (Imagen)** incluye ajustes de la cámara que influyen en todos los flujos de vídeo del producto. Si hace cambios en esta pestaña, influirán inmediatamente en todos los flujos de vídeo y todas las grabaciones.

La pestaña **Stream (Flujo)** incluye los ajustes de los flujos de vídeo. Son los ajustes que se aplican si se solicita un flujo de vídeo del producto y no se especifica, por ejemplo, una resolución o velocidad de fotogramas. Si cambia los ajustes de la pestaña **Stream (Flujo)**, surtirán efecto cuando inicie un flujo y los flujos ya iniciados no se verán afectados.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Más información

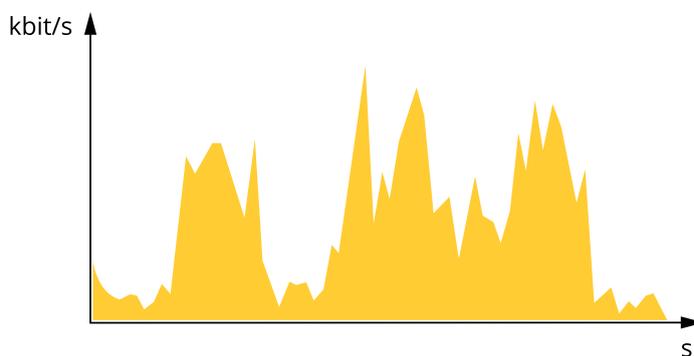
Los ajustes de Stream profiles (Perfiles de flujo) anulan los de la pestaña Stream (Flujo). Si solicita un flujo con un perfil de flujo concreto, tendrá los ajustes de ese perfil. Si solicita un flujo sin especificar un perfil de flujo o con un perfil que no existe en el producto, el flujo tendrá los ajustes de la pestaña Stream (Flujo).

### Control de velocidad de bits

El control de velocidad de bits le permite gestionar el consumo de ancho de banda de su flujo de vídeo.

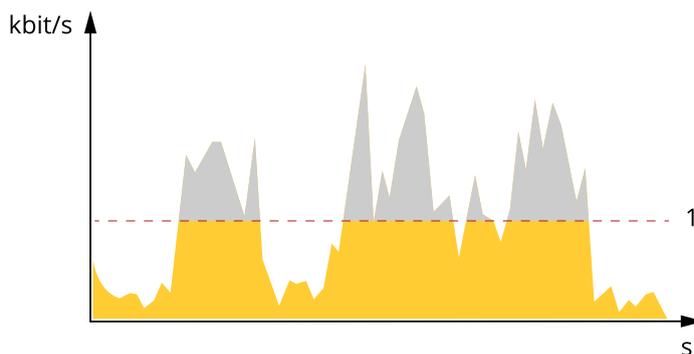
#### Velocidad de bits variable (VBR)

Si se utiliza, el consumo de ancho de banda varía en función del nivel de actividad de la escena. Cuanta más actividad haya, más ancho de banda se necesita. La calidad de imagen está garantizada, pero se necesita almacenamiento adicional.



#### Velocidad de bits máxima (MBR)

Si se utiliza, se puede definir una velocidad objetivo para hacer frente a las limitaciones de velocidad de bits del sistema. La calidad de imagen o la velocidad de fotogramas puede reducirse si la velocidad de bits instantánea se mantiene por debajo de una velocidad objetivo especificada. Puede dar prioridad a la calidad de imagen o a la velocidad de fotogramas. Es aconsejable que el valor de la velocidad de bits objetivo sea mayor que el de la prevista. De esta forma, existe un margen para admitir mayor complejidad si es necesario capturarla.



1 Velocidad de bits objetivo

#### Velocidad de bits media (ABR)

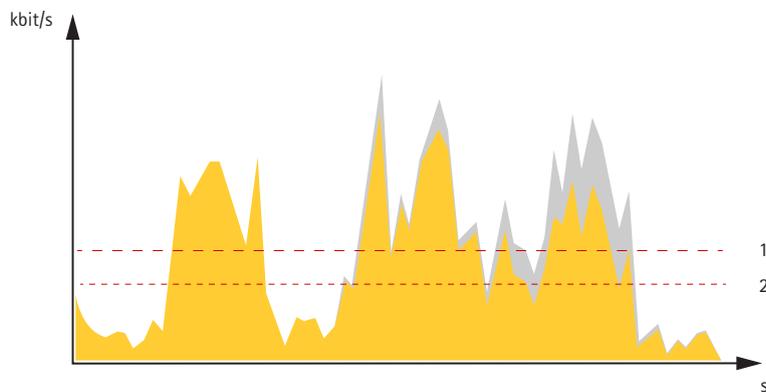
Si se utiliza, la velocidad de bits se ajusta automáticamente a lo largo de un periodo de tiempo más largo. De esta forma, se puede conseguir el objetivo especificado y conseguir la mejor calidad de vídeo posible con el almacenamiento disponible. La velocidad de bits es más alta en las escenas con mucha actividad que en las estáticas. Es probable que la calidad de imagen sea mejor cuando sea necesario si se utiliza la velocidad de bits media. Si ajusta la calidad de imagen de forma que tenga la velocidad de bits objetivo especificada, puede definir el almacenamiento total necesario para guardar el flujo de vídeo durante un periodo especificado (periodo de retención). La velocidad de bits media se puede configurar de una de las siguientes maneras:

- Para calcular el almacenamiento necesario estimado, defina la velocidad de bits objetivo y el periodo de retención.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

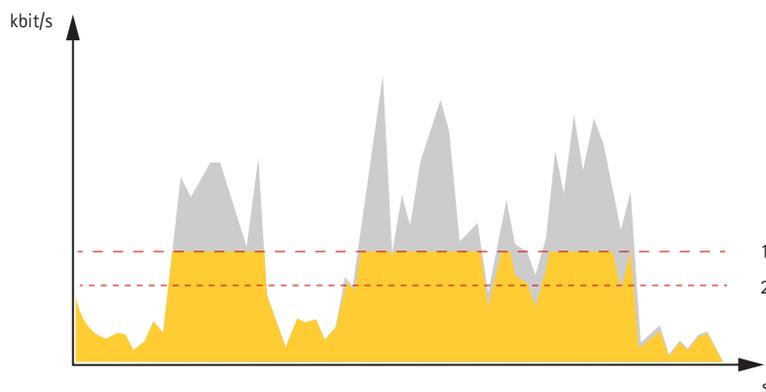
## Más información

- Para calcular la velocidad de bits media en función del almacenamiento disponible y el periodo de retención necesario, utilice la calculadora de velocidad de bits objetivo.



- 1 Velocidad de bits objetivo
- 2 Velocidad de bits real

También puede activar la velocidad de bits máxima y especificar una objetivo con la opción de velocidad de bits media.



- 1 Velocidad de bits objetivo
- 2 Velocidad de bits real

## Aplicaciones

La plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS (ACAP, Axis Camera Application Platform) es una plataforma abierta que permite a terceros desarrollar análisis y otras aplicaciones para productos de Axis. Para obtener más información sobre aplicaciones disponibles, descargas, pruebas y licencias, visite [axis.com/applications](http://axis.com/applications).

Para encontrar los manuales de usuario de las aplicaciones de Axis, visite [axis.com](http://axis.com).

### Nota

- Se pueden ejecutar al mismo tiempo varias aplicaciones, pero es posible que algunas no sean compatibles entre sí. Algunas combinaciones de aplicaciones pueden necesitar una potencia de procesamiento o recursos de memoria muy altos al ejecutarse en paralelo. Compruebe que las aplicaciones pueden funcionar simultáneamente antes de la implementación.

## AXIS Q36-VE Network Camera Series

### Más información

---



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10001688\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10001688_es)

*Cómo descargar e instalar una aplicación*



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10001688\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10001688_es)

*Cómo activar un código de licencia de aplicación en un dispositivo*

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Solución de problemas

---

### Solución de problemas

#### Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica

##### Importante

Es preciso tener cuidado si se va a restablecer la configuración predeterminada de fábrica. Todos los valores, incluida la dirección IP, se restablecerán a la configuración predeterminada de fábrica.

Para restablecer el producto a la configuración predeterminada de fábrica:

1. Desconecte la alimentación del producto.
2. Mantenga pulsado el botón de control mientras vuelve a conectar la alimentación. Consulte *Información general del producto en la página 27*.
3. Mantenga pulsado el botón de control durante 15-30 segundos hasta que el indicador LED de estado parpadee en ámbar.
4. Suelte el botón de control. El proceso finaliza cuando el indicador LED de estado se pone verde. El producto se ha restablecido a la configuración predeterminada de fábrica. Si no hay ningún servidor DHCP disponible en la red, la dirección IP predeterminada será 192.168.0.90.
5. Utilice las herramientas del software de instalación y gestión para asignar una dirección IP, establecer la contraseña y acceder a la transmisión de vídeo.

Las herramientas de software de instalación y gestión están disponibles en las páginas de servicio técnico en [axis.com/support](http://axis.com/support).

También es posible restablecer los parámetros a los valores predeterminados de fábrica mediante la interfaz web. Vaya a **Settings > System > Maintenance (Ajustes > Sistema > Mantenimiento)** y haga clic en **Default (Predeterminado)**.

#### Comprobar el firmware actual

El firmware es un tipo de software que determina la funcionalidad de los dispositivos de red. Una de las acciones que deberá llevar a cabo en primer lugar a la hora de solucionar problemas será comprobar la versión actual del firmware. La versión más reciente podría contener una corrección que solucione su problema concreto.

Para comprobar el firmware actual:

1. Vaya a la página web del producto.
2. Haga clic en el menú de ayuda .
3. Haga clic en **About (Acerca de)**.

#### Actualizar el firmware

##### Importante

Al actualizar el firmware se guardan los ajustes preconfigurados y personalizados (siempre que dicha función esté disponible en el firmware), si bien Axis Communications AB no puede garantizarlo.

##### Importante

Asegúrese de que el producto permanece conectado a la fuente de alimentación durante todo el proceso de actualización.

##### Nota

Al actualizar el producto de Axis con el firmware más reciente en la pista activa, el producto obtiene las últimas funciones disponibles. Lea siempre las instrucciones de actualización y las notas de versión disponibles en cada nueva versión antes de actualizar el firmware. Para encontrar el firmware y las notas de versión más recientes, visite [axis.com/support/firmware](http://axis.com/support/firmware).

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Solución de problemas

---

Se puede utilizar AXIS Device Manager para actualizaciones múltiples. Más información en [axis.com/products/axis-device-manager](http://axis.com/products/axis-device-manager).



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.

[www.axis.com/products/online-manual/21805#t10095327\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/21805#t10095327_es)

### *Cómo actualizar el firmware*

1. Descargue en su ordenador el archivo de firmware, disponible de forma gratuita en [axis.com/support/firmware](http://axis.com/support/firmware).
2. Inicie sesión en los productos como administrador.
3. Vaya a **Settings > System > Maintenance (Ajustes > Sistema > Mantenimiento)**. Siga las instrucciones en la página. Una vez que la actualización haya terminado, el producto se reiniciará automáticamente.

## Problemas técnicos, consejos y soluciones

Si no encuentra aquí lo que busca, pruebe a visitar la sección de solución de problemas de [axis.com/support](http://axis.com/support).

### Problemas al actualizar el firmware

---

Error durante la actualización del firmware	Cuando se produce un error en la actualización del firmware, el dispositivo vuelve a cargar el firmware anterior. La causa más frecuente es que se ha cargado el firmware incorrecto. Asegúrese de que el nombre del firmware corresponde a su dispositivo e inténtelo de nuevo.
---	--

### Problemas al configurar la dirección IP

---

El dispositivo se encuentra en una subred distinta	Si la dirección IP prevista para el dispositivo y la dirección IP del ordenador utilizado para acceder al dispositivo se encuentran en subredes distintas, no podrá configurar la dirección IP. Póngase en contacto con el administrador de red para obtener una dirección IP.
--	--

La dirección IP ya la utiliza otro dispositivo	Desconecte el dispositivo de Axis de la red. Ejecute el comando ping (en una ventana de comando/DOS, escriba ping y la dirección IP del dispositivo): <ul style="list-style-type: none"><li>• Si recibe: Reply from &lt;IP address&gt; (Responder desde &lt;dirección IP&gt;): bytes=32; time=10... significa que la dirección IP podría estar en uso por otro dispositivo de la red. Solicite una nueva dirección IP al administrador de red y vuelva a instalar el dispositivo.</li><li>• Si recibe: Request timed out, significa que la dirección IP está disponible para su uso con el dispositivo de Axis. Compruebe el cableado y vuelva a instalar el dispositivo.</li></ul>
--	---

Posible conflicto de dirección IP con otro dispositivo de la misma subred	Se utiliza la dirección IP estática del dispositivo de Axis antes de que el servidor DHCP configure una dirección dinámica. Esto significa que, si otro dispositivo utiliza la misma dirección IP estática predeterminada, podría haber problemas para acceder al dispositivo.
---	--

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Solución de problemas

---

### No se puede acceder al dispositivo desde un navegador

---

No se puede iniciar sesión	<p>Cuando HTTPS esté activado, asegúrese de utilizar el protocolo correcto (HTTP o HTTPS) al intentar iniciar sesión. Puede que tenga que escribir manualmente <code>http</code> o <code>https</code> en el campo de dirección del navegador.</p> <p>Si se pierde la contraseña del directorio raíz del usuario, habrá que restablecer el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte <i>Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 23</i>.</p>
El servidor DHCP ha cambiado la dirección IP	<p>Las direcciones IP obtenidas de un servidor DHCP son dinámicas y pueden cambiar. Si la dirección IP ha cambiado, acceda a la utilidad AXIS IP Utility o AXIS Device Manager para localizar el dispositivo en la red. Identifique el dispositivo utilizando el modelo o el número de serie, o por su nombre de DNS (si se ha configurado el nombre).</p> <p>Si es necesario, se puede asignar una dirección IP estática manualmente. Para ver las instrucciones, visite <a href="http://axis.com/support">axis.com/support</a>.</p>
Error de certificado cuando se utiliza IEEE 802.1X	<p>Para que la autenticación funcione correctamente, los ajustes de fecha y hora del dispositivo de Axis deben sincronizarse con un servidor NTP. Vaya a <b>Settings &gt; System &gt; Date and time</b> (Configuración &gt; Sistema &gt; Fecha y hora).</p>

### Se puede acceder al dispositivo localmente pero no externamente

---

Para acceder al dispositivo externamente, le recomendamos que utilice una de las siguientes aplicaciones para Windows®:

- AXIS Companion: gratuito, ideal para sistemas pequeños con necesidades de vigilancia básicas.
- AXIS Camera Station: versión de prueba de 30 días gratuita, ideal para sistemas de tamaño pequeño y medio.

Para obtener instrucciones y descargas, vaya a [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Problemas con los flujos

---

Multicast H.264 solo está accesible para clientes locales	<p>Compruebe si el router admite multicasting, o si es preciso configurar los ajustes del router entre el cliente y el dispositivo. Puede que sea necesario aumentar el valor TTL (Time To Live).</p>
No se muestra multicast H.264 en el cliente	<p>Consulte al administrador de red si las direcciones multicast utilizadas por el dispositivo de Axis son válidas para la red en cuestión.</p> <p>Pida al administrador de red que compruebe si hay un firewall que esté evitando la visualización.</p>
Representación deficiente de imágenes H.264	<p>Asegúrese de que su tarjeta gráfica utiliza el controlador más reciente. Por lo general, se pueden descargar los últimos controladores del sitio web del fabricante.</p>
La saturación del color es distinta en H.264 y Motion JPEG	<p>Modifique la configuración de su tarjeta adaptadora de gráficos. Consulte la documentación de la tarjeta adaptadora para obtener más información.</p>
Velocidad de imagen inferior a lo esperado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulte <i>Consideraciones sobre el rendimiento en la página 26</i>.</li><li>• Reduzca el número de aplicaciones que se estén ejecutando en el ordenador cliente.</li><li>• Limite el número de visores simultáneos.</li><li>• Consulte al administrador de red si existe suficiente ancho de banda disponible.</li><li>• Reduzca la resolución de imagen.</li><li>• Inicie sesión en la página web del dispositivo y configure un modo de captura que dé prioridad a la velocidad de imagen. Cambiar el modo de captura para dar prioridad a la velocidad de imagen puede disminuir la resolución máxima dependiendo del dispositivo utilizado y de los modos de captura disponibles.</li><li>• El máximo de imágenes por segundo dependerá de la frecuencia de utilidad (60/50 Hz) del dispositivo de Axis.</li></ul>

### Consideraciones sobre el rendimiento

A la hora de configurar el sistema, es importante considerar de qué modo afectan al rendimiento los distintos ajustes y situaciones. Algunos factores afectan a la cantidad de ancho de banda (velocidad de bits) necesaria, otros pueden afectar a la velocidad de imagen, y otros a ambas. Si la carga de la CPU alcanza su nivel máximo, también afectará a la velocidad de los fotogramas.

Los siguientes factores son los más importantes que se deben considerar:

- La resolución de imagen alta o los niveles bajos de compresión hacen que las imágenes contengan mayor cantidad de datos, lo que afecta, a su vez, al ancho de banda.
- El giro de la imagen en la GUI aumentará la carga de la CPU del producto.
- El acceso por parte de un gran número de clientes Motion JPEG o unicast H.264 afecta al ancho de banda.
- La visualización simultánea de distintas transmisiones (resolución, compresión) por parte de distintos clientes afecta tanto a la velocidad de imagen como al ancho de banda.

Utilice transmisiones idénticas cuando sea posible para mantener una velocidad de imagen alta. Se pueden utilizar perfiles de transmisión para asegurar que las transmisiones sean idénticas.

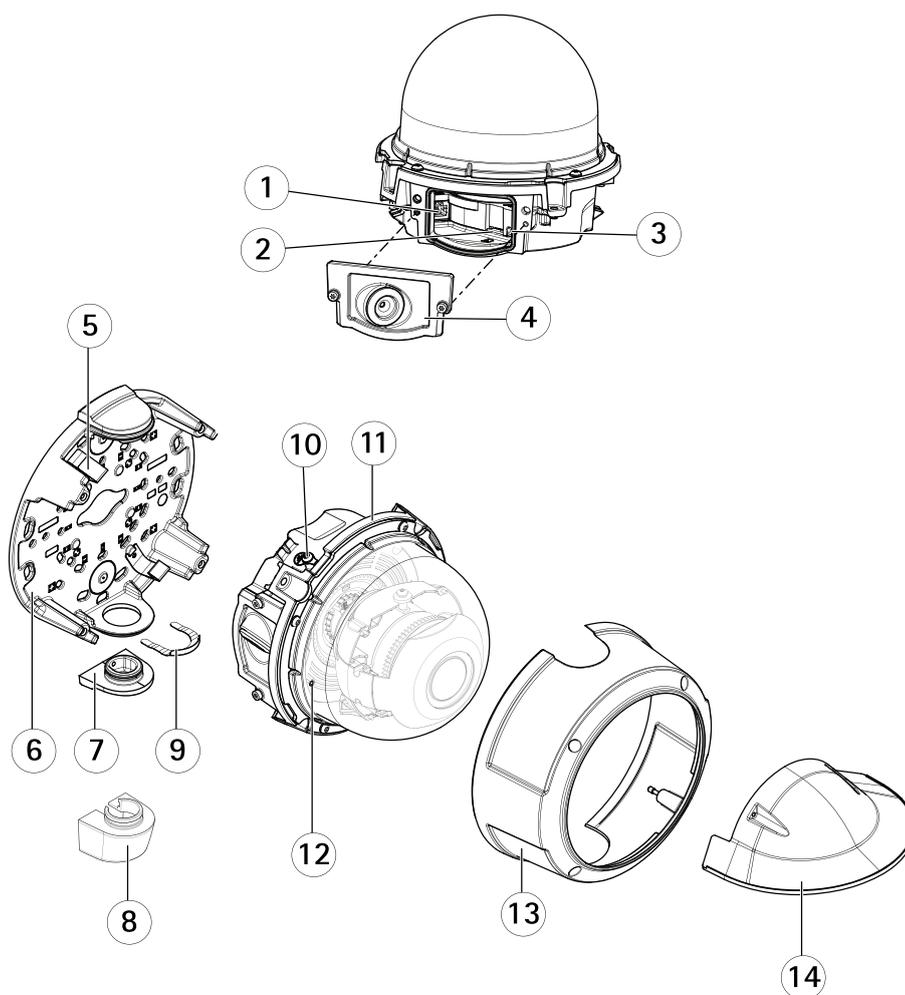
- El acceso simultáneo a transmisiones de video Motion JPEG y H.264 afecta tanto a la velocidad de imagen como al ancho de banda.
- El uso de numerosas configuraciones de eventos afecta a la carga de la CPU del producto, lo que a su vez afecta a la velocidad de imagen.
- El uso de HTTPS podría reducir la velocidad de imagen, especialmente en las transmisiones Motion JPEG.
- Un uso denso de la red debido a una infraestructura deficiente afecta al ancho de banda.
- La visualización en ordenadores cliente de bajo rendimiento disminuye la percepción del rendimiento y afecta a la velocidad de imagen.
- La ejecución simultánea de varias aplicaciones de la plataforma de aplicaciones para cámaras AXIS Camera Application Platform (ACAP) puede afectar a la velocidad de fotogramas y al rendimiento en general.

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Especificaciones

### Especificaciones

#### Información general del producto



- 1 Conector de red
- 2 Ranura para tarjetas SD
- 3 Botón de control
- 4 Soporte
- 5 Muelle
- 6 Soporte de montaje
- 7 Tapa lateral
- 8 Adaptador de conducto
- 9 Clip de bloqueo
- 10 Tornillo de toma de tierra
- 11 Carcasa de la unidad
- 12 Indicador LED
- 13 Cubierta de domo
- 14 Parasol

# AXIS Q36-VE Network Camera Series

## Especificaciones

---

### Indicadores LED

**Nota**

El LED de estado se puede configurar para que parpadee cuando haya un evento activo.

LED de estado	Indicación
Apagado	Conexión y funcionamiento normal.
Verde	Se muestra fijo en verde durante diez segundos para indicar un funcionamiento normal después de completar el inicio.
Ámbar	Fijo durante el inicio. Parpadea en verde durante la actualización del firmware o el restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica.
Ámbar/rojo	Parpadea en ámbar/rojo si la conexión a la red no está disponible o se ha perdido.

### Ranura para tarjetas SD

**AVISO**

- Riesgo de daños en la tarjeta SD. No emplee herramientas afiladas, objetos de metal ni demasiada fuerza al insertar o extraer la tarjeta SD. Utilice los dedos para insertar o extraer la tarjeta.
- Riesgo de pérdida de datos y grabaciones dañadas. No extraiga la tarjeta SD mientras el producto esté en funcionamiento. Desinstale la tarjeta SD desde la página web de producto antes de retirarla.

Este producto admite tarjetas microSD/microSDHC/microSDXC.

Para conocer las recomendaciones sobre tarjetas SD, consulte [axis.com](http://axis.com).



Los logotipos de microSD, microSDHC y microSDXC son marcas comerciales de SD-3C LLC. microSD, microSDHC, microSDXC son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SD-3C, LLC en Estados Unidos, en otros países o en ambos.

### Botones

#### Botón de control

El botón de control se utiliza para lo siguiente:

- Restablecer el producto a los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 23*.

### Conectores

#### Conector de red

Conector Ethernet RJ45 con alimentación a través de Ethernet (PoE).

