

**AXIS M30 Network Camera Series**

**AXIS M3015 Network Camera**

**AXIS M3016 Network Camera**

**ExCam XF M3016 Explosion-protected Camera**

# AXIS M30 Network Camera Series

## Índice

---

Sobre este manual .....	3
Información general del producto .....	4
Instalación .....	5
Localice el dispositivo en la red .....	6
Acceder al dispositivo .....	6
Contraseñas seguras .....	6
Ajustes adicionales .....	8
¿Necesita más ayuda? .....	8
Calidad de imagen .....	8
Superposiciones .....	12
Flujo y almacenamiento .....	13
Eventos .....	15
Aplicaciones .....	16
Solución de problemas .....	18
Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica .....	18
Comprobar el firmware actual .....	18
Actualizar el firmware .....	18
Problemas técnicos, consejos y soluciones .....	19
Consideraciones sobre el rendimiento .....	21
Especificaciones .....	22
Indicadores LED .....	22
Ranura para tarjetas SD .....	22
Botones .....	22
Conectores .....	22

# AXIS M30 Network Camera Series

## Sobre este manual

---

### Sobre este manual

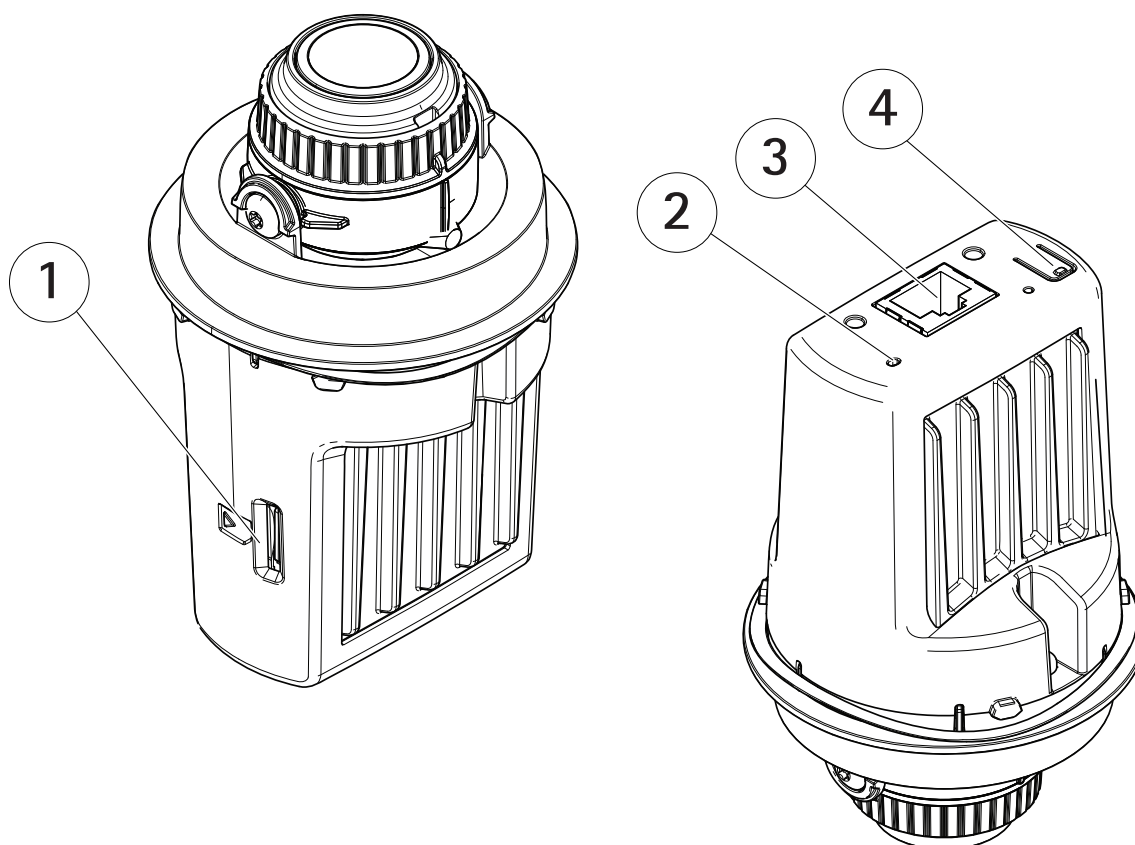
Este manual de usuario describe varios productos. Esto significa que puede encontrar instrucciones que no son aplicables a su producto.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Información general del producto

---

### Información general del producto



- 1 Ranura para tarjetas SD (microSD)
- 2 LED de estado
- 3 Conector RJ45
- 4 Botón de control

# AXIS M30 Network Camera Series

## Instalación

---

### Instalación



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

[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10170567\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#t10170567_es)

*Vídeo de instalación del producto.*

# AXIS M30 Network Camera Series

## Localice el dispositivo en la red

---

### 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)*.

### 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.

### 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.

### 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 18*.



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

[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10098905\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#t10098905_es)

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

## AXIS M30 Network Camera Series

### Localice el dispositivo en la red

---

1. Escriba una contraseña. Consulte las instrucciones sobre seguridad de las contraseñas. Consulte *Contraseñas seguras en la página 6*.
2. Vuelva a escribirla para confirmar la ortografía.
3. Haga clic en **Create login (Crear inicio de sesión)**. La contraseña se ha configurado.

# AXIS M30 Network Camera Series

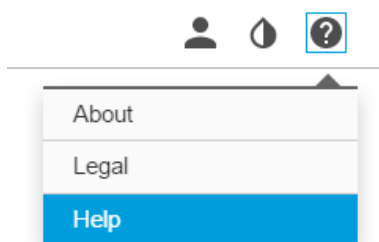
## Ajustes adicionales

---

### Ajustes adicionales

#### ¿Necesita más ayuda?

Puede acceder a la ayuda integrada desde la página web del dispositivo. La ayuda proporciona información más detallada sobre las funciones y ajustes del dispositivo.

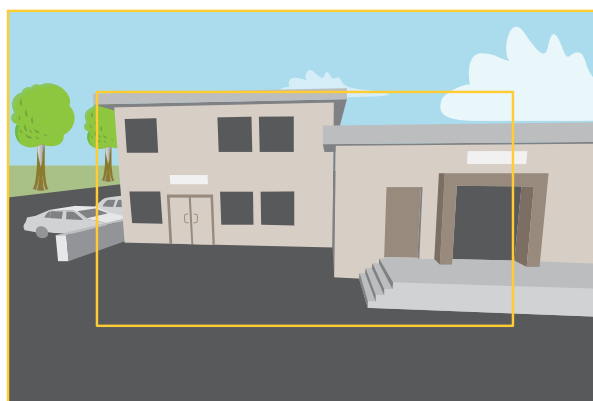


### Calidad de imagen

#### Modos de captura

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).

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

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



# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.  
[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10106902\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#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.



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.  
[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10106902\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#t10106902_es)

*Cómo cambiar el aspecto de la máscara*

### 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.

#### Nota

Cuando se reduce la ganancia máxima, la imagen puede volverse más oscura.

- Establezca la ganancia máxima en un valor más bajo.
- Abra la apertura.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

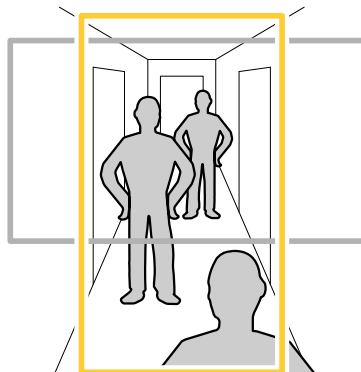
### Seleccionar el modo de exposición


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)**.

### Supervisar áreas largas y estrechas

Utilice el formato pasillo para utilizar mejor el campo de visión completo en áreas largas y estrechas. Por ejemplo, una escalera, un vestíbulo, una carretera o un túnel.



1. En función del dispositivo que tenga, gire la cámara o el objetivo de 3 ejes 90° o 270°.
2. Si el dispositivo no dispone de rotación automática de la visualización, inicie sesión en la página web y vaya a **Settings > System > Orientation (Ajustes > Sistema > Organización)**.
3. Haga clic en .
4. Gire la vista 90° o 270°.

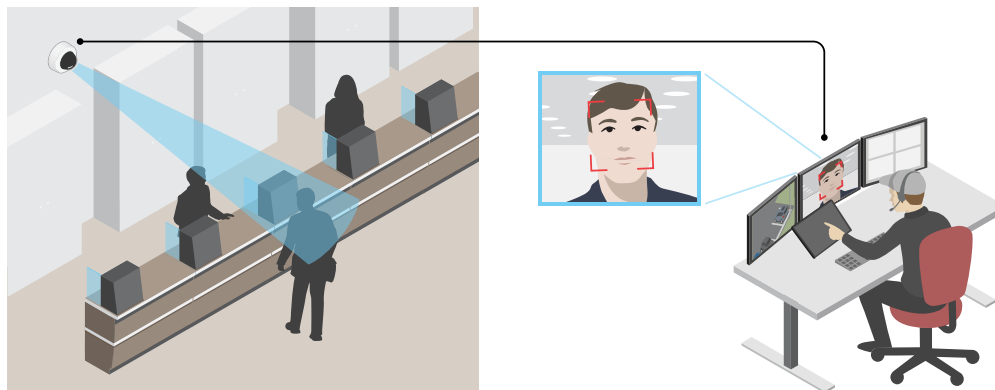
Más información en [axis.com/axis-corridor-format](http://axis.com/axis-corridor-format).

### Verificar la resolución de píxeles


Para verificar que una parte definida de la imagen contiene píxeles suficientes para, por ejemplo, reconocer la cara de una persona, puede utilizar el contador de píxeles.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales



1. Vaya a **Settings > System > Orientation** (**Ajustes > Sistema > Orientación**).

2. Haga clic en  .

3. En la vista en vivo de la cámara, ajuste el tamaño y la posición del rectángulo alrededor del área de interés, por ejemplo, donde se espera que aparezcan rostros de personas.

Puede ver el número de píxeles de cada uno de los lados del rectángulo (X e Y) y decidir si los valores son suficientes para sus necesidades.

### Área de visión

Un área de visión es una parte recortada de la vista completa. Puede transmitir y almacenar el área 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 un área 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.

### 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 M30 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. 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).

## 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.

### 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.



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.  
[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10103832\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#t10103832_es)

*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.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

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:

7. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Events > 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)**.

## 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.

#### H.265 o MPEG-H Parte 2/HEVC

##### Nota

H.265 es una tecnología sujeta a licencia. El producto de Axis incluye una licencia cliente de visualización H.265. Se prohíbe instalar otras copias del cliente sin licencia. Para adquirir más licencias, póngase en contacto con su distribuidor de Axis.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

### 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:

#### Nota

Los ajustes de Zipstream se aplican a H.264 y H.265.

- Active el GOP dinámico y defina un valor de longitud de GOP alto.
- Aumente la compresión.
- Active el FPS dinámico.

#### Nota

Los navegadores web no admiten descodificación H.265. Utilice un sistema o aplicación de gestión de vídeo que admita descodificación H.265.

### 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)**.

### 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.

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)**.

### 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.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

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

### Visualizar vídeo

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

## Eventos

### 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.

#### Nota

Si cambia la definición del perfil de transmisión que se usa en una regla, deberá reiniciar todas las reglas que utilicen dicho perfil.

### 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/42067#t10106619\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#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

# AXIS M30 Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

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

## Aplicaciones

### 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 recomienda ejecutar una única aplicación a la vez.
- Evite ejecutar aplicaciones cuando la detección de movimiento integrada esté activa.



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

[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10001688\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#t10001688_es)

*Cómo descargar e instalar una aplicación*



## AXIS M30 Network Camera Series

### Ajustes adicionales



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

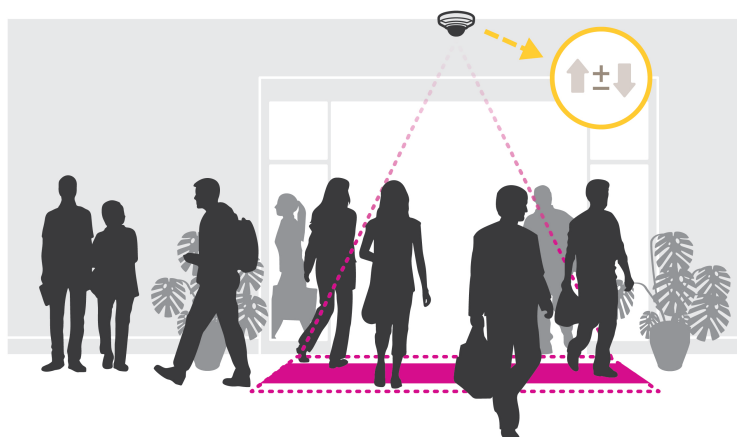
[www.axis.com/products/online-manual/42067#t10001688\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#t10001688_es)

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

### AXIS People Counter

AXIS People Counter es una aplicación de análisis que se puede instalar en una cámara de red. Puede utilizar la aplicación para contar cuántas personas pasan por una entrada, en qué dirección pasan y si pasa más de una persona durante un intervalo predefinido. También puede usarla para estimar cuántas personas están ocupando actualmente un área y el tiempo promedio de visita.

La aplicación está integrada en la cámara, lo que significa que no necesita un equipo dedicado para ejecutar la aplicación. AXIS People Counter es adecuada para cualquier entorno interior, como tiendas, bibliotecas o gimnasios.



### ¿Cómo funciona la estimación de la ocupación?

Puede utilizar la aplicación para estimar la ocupación en áreas con una o varias entradas y salidas. Cada entrada y salida debe estar equipada con una cámara de red con AXIS People Counter instalado. Si hay varias cámaras, se comunicarán entre sí a través de la red en un sistema de principal-secundaria. La cámara principal recopila de manera continua los datos de las cámaras secundarias y los presenta en la visualización en directo. Cada 15 minutos, la cámara principal envía los datos estadísticos a AXIS Store Data Manager. De este modo, los informes generados desde AXIS Store Data Manager pueden presentar los datos de un intervalo mínimo de tiempo de 15 minutos.

# AXIS M30 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 4*.
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 M30 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/42067#t10095327\\_es](http://www.axis.com/products/online-manual/42067#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 M30 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 18</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<sup>para Windows®</sup>:

- 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 21</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>
No se puede seleccionar la codificación H.265 con la visualización en directo	<p>Los navegadores web no admiten descodificación H.265. Utilice un sistema o aplicación de gestión de vídeo que admita descodificación H.265.</p>

# AXIS M30 Network Camera Series

## Solución de problemas

---

### Problemas para recuperar transmisiones de vídeo adicionales

---

Se muestra el mensaje 'Vídeo Error' (Error de vídeo) en AXIS Companion, o	La cámara está diseñada para proporcionar hasta cuatro transmisiones distintas. Si se solicita una quinta transmisión, la cámara no podrá proporcionarla y se mostrará un mensaje de error. El mensaje de error dependerá de la forma en que se solicite la transmisión. Las transmisiones se sirven por orden de llegada. Algunos casos en los que se utiliza una transmisión son:
'Transmisión: Error. Se ha producido un error, quizás hay demasiados visores.' en Chrome/Firefox, o	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visualización en directo en un navegador web u otra aplicación</li><li>• Mientras se graba: grabación continua o activada por movimiento</li><li>• Evento que utilice imágenes de la cámara; por ejemplo, un evento que envíe un mensaje de correo electrónico con una imagen cada hora</li><li>• Una aplicación instalada y en ejecución, por ejemplo AXIS Video Motion Detection, siempre consumirá un flujo de vídeo con independencia de si se está utilizando o no. Una aplicación detenida no consume un flujo de vídeo.</li></ul>
'503 servicio no disponible' en Quick Time, o	
'Cámara no disponible' en AXIS Camera Station, o	La cámara puede proporcionar más de cuatro transmisiones simultáneas siempre y cuando la configuración de las transmisiones adicionales sea idéntica a cualquiera de las cuatro primeras transmisiones. Para que la configuración sea idéntica, deberá utilizar exactamente la misma resolución, velocidad de imagen, compresión, formato de vídeo, rotación, etc. Para obtener más información, consulte el documento técnico "Max number of unique video stream configurations" (Número máximo de configuraciones de transmisiones de vídeo únicas), disponible en <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
'Error al leer la transmisión de vídeo' en el navegador cuando se utiliza el applet de Java	

## 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 vídeo 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 (ACAP) puede afectar a la velocidad de fotogramas y al rendimiento en general.

# AXIS M30 Network Camera Series

## Especificaciones

---

### Especificaciones

#### Indicadores LED

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.
Rojo	Error de actualización del firmware.

#### 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 18*.

#### Conectores

##### Conector de red

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

