

**AXIS P13-E Network Camera Series**

**AXIS P1364-E Network Camera**

**AXIS P1365-E Mk II Network Camera**

**Guía del usuario**

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Índice

---

|  |    |
|--|----|
| Sobre este manual .....  | 3  |
| Descripción general de la solución .....   | 4  |
| Información general del producto .....   | 5  |
| Localice el dispositivo en la red .....  | 7  |
| Acceder al dispositivo .....   | 7  |
| Contraseñas seguras .....  | 7  |
| <b>Ajustes adicionales</b> .....   | 8  |
| ¿Necesita más ayuda? .....   | 8  |
| Modos de captura .....   | 8  |
| Seleccione el modo de captura .....  | 8  |
| Sustitución del objetivo .....   | 8  |
| Ocultar partes de la imágenes con máscaras de privacidad .....   | 9  |
| Reducir el ruido en condiciones de poca luz .....  | 9  |
| Seleccionar el modo de exposición .....  | 9  |
| Maximizar el nivel de detalle de una imagen .....  | 9  |
| Supervisar áreas largas y estrechas .....  | 9  |
| Mejorar el reconocimiento de matrícula .....   | 10 |
| Área de visión .....   | 10 |
| Manejar escenas con contraluz intenso .....  | 11 |
| Mostrar una superposición de texto en el flujo de vídeo cuando el dispositivo detecte movimiento ..... | 11 |
| Control de velocidad de bits .....   | 12 |
| Formatos de compresión de vídeo .....  | 14 |
| Reducir el ancho de banda y el almacenamiento .....  | 14 |
| Configurar el almacenamiento de red .....  | 15 |
| Añadir audio a una grabación .....   | 15 |
| Configurar reglas y alertas .....  | 15 |
| Activar una acción .....   | 15 |
| Grabar vídeo cuando la cámara detecta movimiento .....   | 16 |
| Configurar una alarma contra intrusiones .....   | 16 |
| Aplicaciones .....   | 17 |
| <b>Solución de problemas</b> .....   | 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 .....   | 20 |
| <b>Especificaciones</b> .....  | 22 |
| Indicadores LED .....  | 22 |
| Ranura para tarjetas SD .....  | 22 |
| Botones .....  | 23 |
| Conectores .....   | 23 |

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Sobre este manual

---

### Sobre este manual

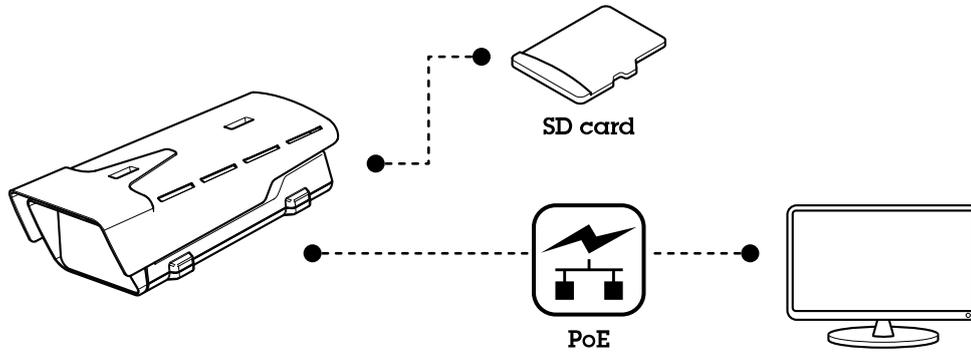
Este manual de usuario describe varios productos. Esto significa que puede encontrar instrucciones que no son aplicables a su producto.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Descripción general de la solución

---

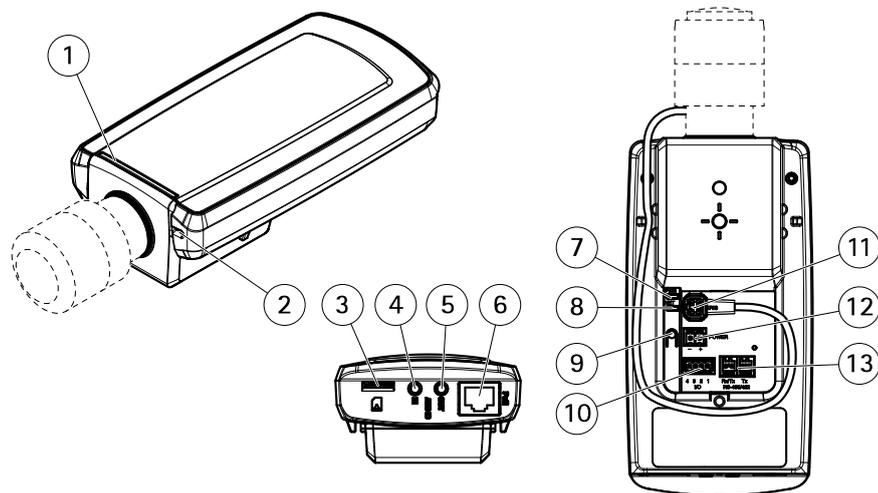
### Descripción general de la solución



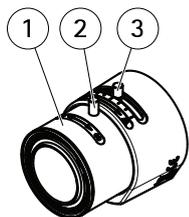
# AXIS P13-E Network Camera Series

## Información general del producto

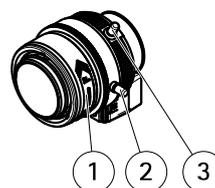
### Información general del producto



- 1 *LED de estado*
- 2 *Micrófono integrado*
- 3 *Ranura para tarjetas microSD*
- 4 *Entrada de audio*
- 5 *Salida de audio*
- 6 *Conector de red (PoE)*
- 7 *LED de alimentación*
- 8 *LED de red*
- 9 *Botón de control*
- 10 *Conector de E/S*
- 11 *Conector de iris*
- 12 *No utilizado*
- 13 *Conector RS485/422*



AXIS P1364-E



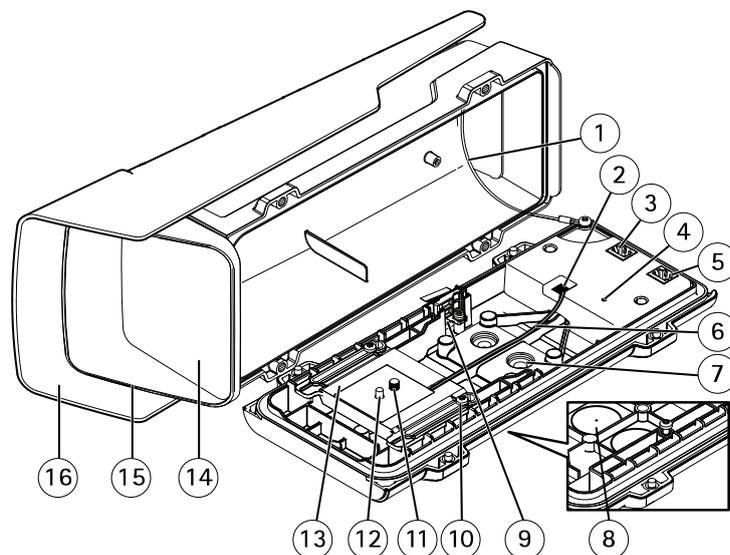
AXIS P1365-E Mk II

- 1 *Anillo de enfoque*
- 2 *Tornillo de bloqueo del anillo de enfoque*
- 3 *Palanca de zoom*

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Información general del producto

---



- 1 *Cable de seguridad*
- 2 *Conector del calefactor*
- 3 *Conector de red (PoE OUT)*
- 4 *Indicador LED de estado*
- 5 *Conector de red (PoE IN)*
- 6 *Cable del calefactor*
- 7 *Junta de cable M20 (2)*
- 8 *Orificio preperforado (2)*
- 9 *Interruptor de alarma contra intrusiones*
- 10 *Tornillos del soporte T20 (2)*
- 11 *Tornillo de la cámara T20*
- 12 *Pin*
- 13 *Soporte*
- 14 *Ventana*
- 15 *Cubierta superior*
- 16 *Parasol*

# AXIS P13-E 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, consulte el documento *How to assign an IP address and access your device (Cómo asignar una dirección IP y acceder al dispositivo)* en la página sobre el dispositivo en [axis.com](http://axis.com).

### Acceder al dispositivo

1. Abra un navegador y escriba la dirección IP o el nombre de host del dispositivo Axis.  
  
Si utiliza un equipo Macintosh (OS X), vaya a Safari, haga clic en Bonjour y seleccione el dispositivo en la lista desplegable. Para añadir Bonjour como favorito en el navegador, vaya a **Safari > Preferences (Safari > Preferencias)**.  
  
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 7*.
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 pierde la contraseña de root, restablezca el dispositivo a su configuración predeterminada de fábrica.

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.

# AXIS P13-E Network Camera Series

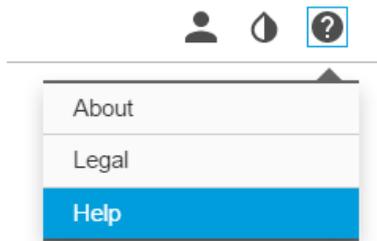
## Ajustes adicionales

---

### 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.



#### 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.

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).

#### Seleccione el modo de captura

El modo de captura para elegir depende de los requisitos de velocidad de cuadro y resolución para la configuración de vigilancia específica. Para las especificaciones sobre los modos de captura disponibles, vea la hoja de datos del producto. Para encontrar la última versión de la hoja de datos, vaya a [axis.com](http://axis.com).

#### Sustitución del objetivo

1. Detenga todas las grabaciones y desconecte la alimentación del producto.
2. Desconecte el cable del objetivo y extraiga el objetivo estándar.
3. Coloque el objetivo nuevo y conecte el cable del objetivo.
4. Vuelva a conectar la alimentación.
5. Inicie sesión en la página web del producto y vaya a la pestaña **Image (Imagen)** y seleccione el **P-Iris lens (Objetivo iris de tipo P)** que ha instalado.

#### Nota

Si utiliza un objetivo iris de tipo DC, seleccione **Generic DC Iris (Iris de tipo DC genérico)**.

6. Para que los cambios tengan efecto, debe reiniciar el dispositivo. Vaya a **System > Maintenance (Sistema > Mantenimiento)** y haga clic en **Restart (Reiniciar)**.
7. Ajuste el zoom y el enfoque.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

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

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

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.

### 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:

- Establezca el modo de exposición en automático.

#### Nota

Un valor alto de obturador máximo puede resultar en desenfoque en movimiento.

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

### 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)**.

### 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.

- y definir la compresión más baja posible.
- Seleccione el flujo MJPEG.
- Desactive la funcionalidad Zipstream.

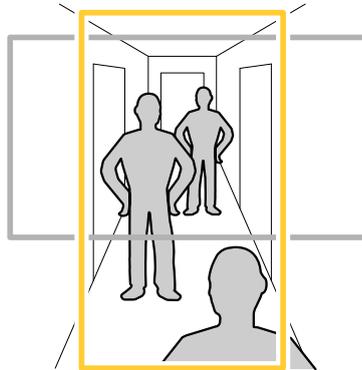
### Supervisar áreas largas y estrechas

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.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---



1. En función del dispositivo que tenga, gire la cámara o el objetivo de 3 ejes 90° o 270°.
2. Si el dispositivo no gira la vista automáticamente, inicie sesión en la página web y vaya a **Settings (Ajustes) > System (Sistema) > Orientation (Orientación)**.
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).

## Mejorar el reconocimiento de matrícula

Para mejorar el reconocimiento de la matrícula que pase cerca de la cámara puede aplicar y cambiar varios ajustes.

Una opción es usar el contador de píxeles de la cámara para definir la resolución óptima.

1. Vaya a **Settings (Configuración) > System (Sistema) > Orientation (Orientación)** y haga clic en .
2. En la visualización en directo de la imagen, ajuste el tamaño y la ubicación del rectángulo en torno al área de interés. Por ejemplo, donde se espere que aparezcan las matrículas de los coches. Verá el número de píxeles representado por los lados del rectángulo.

### Nota

Puede utilizar un objeto con un tamaño conocido que aparezca en la vista como referencia y determinar la resolución necesaria para realizar el reconocimiento.

Además, para optimizar el reconocimiento de matrícula puede probar a ajustar lo siguiente:

- Velocidad de obturación
- Ganancia
- Zoom

## 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.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

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 a Wide dynamic range (WDR) se ven tanto las áreas claras como las áreas oscuras de la imagen.

1. Vaya a Settings > Image > Wide dynamic range (Ajustes > Imagen > Wide dynamic range).
2. Si es necesario, active WDR.
3. Use el deslizador Local contrast (Contraste local) para ajustar la cantidad de WDR.



*Imagen sin WDR.*



*Imagen con WDR.*

#### Nota

El WDR puede hacer que la imagen se vea defectuosa.

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

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.

Asegúrese de que AXIS Video Motion Detection se está ejecutando:

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

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. Seleccione el tamaño y el aspecto del texto.

Cree una regla:

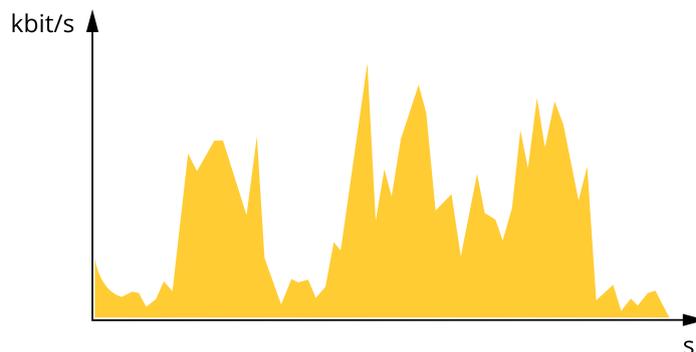
7. Vaya a **System > Events > Rules (Sistema > Events > Reglas)** y añada una regla.
8. Escriba un nombre para la regla.
9. En la lista de condiciones, seleccione "AXIS Video Motion Detection".
10. En la lista de acciones, seleccione **Use overlay text (Usar texto de superposición)**.
11. Seleccione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

## 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.



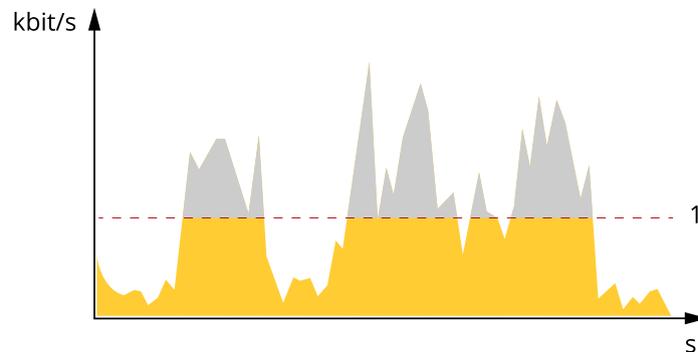
### Velocidad de bits máxima (MBR)

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.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

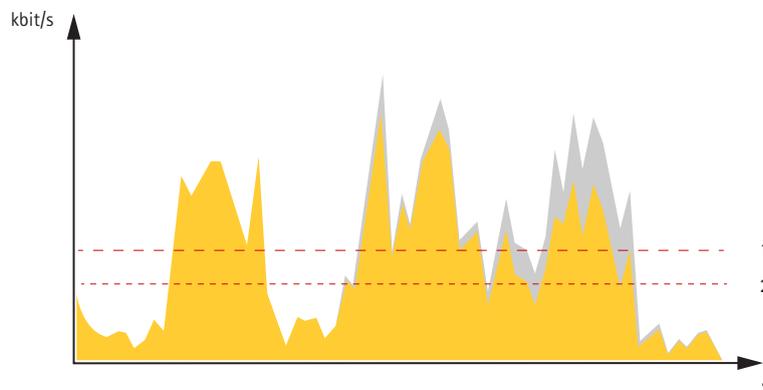


1 Velocidad de bits objetivo

### 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.
- 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.

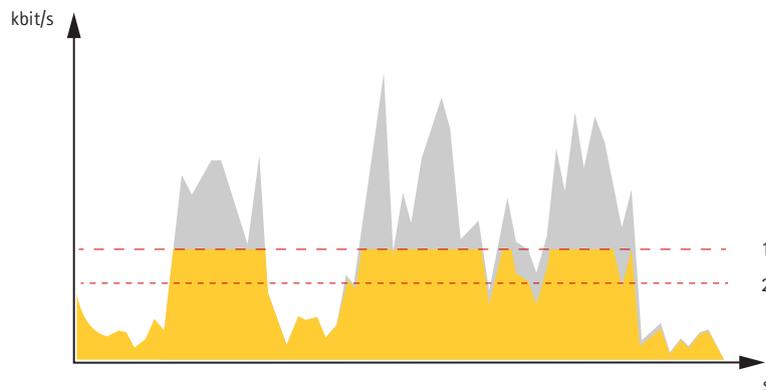


1 Velocidad de bits objetivo  
2 Velocidad de bits real

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

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales



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

### 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.

### 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 la funcionalidad Zipstream y seleccione un nivel.
  - Active el GOP dinámico y defina un valor de longitud de GOP alto.
  - Aumente la compresión.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

- 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)**.

### Añadir audio a una grabación

Active el audio:

1. Vaya a **Settings > Audio (Ajustes > Audio)** y active **Allow audio (Permitir audio)**.
2. Vaya a **Input > Type (Entrada > Tipo)** y seleccione su fuente de audio.

Edite el perfil de flujo que se utiliza para la grabación:

3. Vaya a **Settings > Stream (Configuración > Flujo)** y haga clic en **Stream profiles (Perfiles de flujo)**.
4. Seleccione un perfil de flujo y haga clic en **Audio**.
5. Active la casilla y seleccione **Include (Incluir)**.
6. Haga clic en **Save (Guardar)**.
7. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

### 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 puede mostrar un texto superpuesto cuando esté grabando.

### Activar una acción

1. Vaya a **Settings > System > Events (Configuración > Sistema > Eventos)** para configurar una regla. La regla determina cuándo debe realizar la cámara 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 la cámara cuando se cumplan las condiciones.

#### Nota

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

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---

### Nota

Si cambia la definición del perfil de flujo que se usa en una regla, debe reiniciar todas las reglas que utilicen ese 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.

Asegúrese de que AXIS Vídeo 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.

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)**.

### Configurar una alarma contra intrusiones

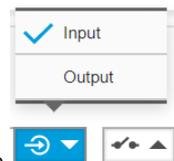
Utilice el interruptor de alarma contra intrusiones para, por ejemplo, enviar una notificación si alguien abre la carcasa de la cámara.

Antes de empezar

- Conecte el interruptor de alarma contra intrusiones al pin 1 (tierra) y al pin 3 (E/S digital) del conector de E/S de la cámara.

Configurar el puerto de entrada

1. Vaya a **Settings > System > I/O ports (Ajustes > Sistema > Puertos de E/S)**.
2. Para el Port 1 (Puerto 1):

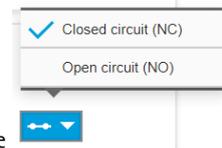


- 2.1 Seleccione **Input (Entrada)** en el menú desplegable

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Ajustes adicionales

---



2.2 Seleccione **Closed circuit (NC) (Circuito Cerrado (NC))** en el menú desplegable

### 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 **I/O (E/S)**, seleccione **Digital input (Entrada digital)**.
4. En la lista de puertos, seleccione **Input 1 (Entrada 1)**.
5. En la lista de acciones, en **Notifications (Notificaciones)**, seleccione **Send notification to email (Enviar notificación a correo electrónico)**.
6. Seleccione un destinatario de la lista o vaya a **Recipients (Destinatarios)** para crear un nuevo destinatario.

Para crear un destinatario, haga clic en . Para copiar un destinatario que ya haya, haga clic en .

7. Escriba un asunto y un mensaje para el correo electrónico.
8. Haga clic en **Save (Guardar)**.

## 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 P13-E Network Camera Series

## Solución de problemas

---

### Solución de problemas

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

### 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 5*.
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).

6. Vuelva a enfocar el producto.

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.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Solución de problemas

---

### 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).

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.

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).

## 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 <code>ping</code> y la dirección IP del dispositivo): <ul style="list-style-type: none"><li>• Si recibe: <code>Reply from &lt;IP address&gt; (Responder desde &lt;dirección IP&gt;): bytes=32; time=10...</code> 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: <code>Request timed out</code>, 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. |
|---|--|

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

---

|                            |  |
|----------------------------|--|
| No se puede iniciar sesión | 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. |
|----------------------------|--|

Si se pierde la contraseña del directorio raíz del usuario, habrá que restablecer el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 18*.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Solución de problemas

---

El servidor DHCP ha cambiado la dirección IP

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).

Si es necesario, se puede asignar una dirección IP estática manualmente. Para ver las instrucciones, visite [axis.com/support](http://axis.com/support).

Error de certificado cuando se utiliza IEEE 802.1X

Para que la autenticación funcione correctamente, los ajustes de fecha y hora del dispositivo de Axis deben sincronizarse con un servidor NTP. Vaya a **Settings > System > Date and time (Configuración > Sistema > Fecha y hora)**.

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

---

Para acceder al dispositivo externamente, le recomendamos que utilice una de las siguientes aplicaciones<sup>paraWindows®</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

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).

No se muestra multicast H.264 en el cliente

Consulte al administrador de red si las direcciones multicast utilizadas por el dispositivo de Axis son válidas para la red en cuestión.

Pida al administrador de red que compruebe si hay un firewall que esté evitando la visualización.

Representación deficiente de imágenes H.264

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.

La saturación del color es distinta en H.264 y Motion JPEG

Modifique la configuración de su tarjeta adaptadora de gráficos. Consulte la documentación de la tarjeta adaptadora para obtener más información.

Velocidad de imagen inferior a lo esperado

- Consulte *Consideraciones sobre el rendimiento en la página 20*.
- Reduzca el número de aplicaciones que se estén ejecutando en el ordenador cliente.
- Limite el número de visores simultáneos.
- Consulte al administrador de red si existe suficiente ancho de banda disponible.
- Reduzca la resolución de imagen.
- El máximo de imágenes por segundo dependerá de la frecuencia de utilidad (60/50 Hz) del dispositivo de Axis.

## 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.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Solución de problemas

---

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 P13-E Network Camera Series

## Especificaciones

### Especificaciones

Para acceder a la versión más reciente de la hoja de datos del producto, visite la página del producto en [axis.com](http://axis.com) y localice **Support & Documentation** (Soporte técnico y documentación).

### Indicadores LED

#### Nota

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

| LED de estado | Indicación  |
|---------------|---|
| Verde         | Fijo en verde para indicar un funcionamiento normal.                    |
| Ámbar         | Fijo durante el inicio. Parpadea al restaurar valores de configuración. |
| Rojo          | Error de actualización del firmware.                                    |

| LED de red | Indicación   |
|------------|--|
| Verde      | Fijo para indicar una conexión a una red de 100 Mbits/s. Parpadea cuando hay actividad de red. |
| Ámbar      | Fijo para indicar una conexión a una red de 10 Mbits/s. Parpadea cuando hay actividad de red.  |
| Apagado    | No hay conexión a la red.  |

| Alimentación de LED | Indicación   |
|---------------------|--|
| Verde               | Funcionamiento normal.   |
| Ámbar               | Parpadea en verde/ámbar durante la actualización del firmware. |

### Comportamiento del indicador LED de estado del Asistente de enfoque

Cuando el LED de estado parpadea, el Asistente de enfoque está activado.

| Color | Indicación   |
|-------|--|
| Rojo  | La imagen está desenfocada.<br>Ajuste del objetivo.                    |
| Ámbar | La imagen está casi enfocada.<br>Debe ajustar ligeramente el objetivo. |
| Verde | La imagen está enfocada.   |

### 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).

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Especificaciones



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:

- Activar el Asistente de Enfoque. Presione y suelte rápidamente el botón de control.
- Restablecer el producto a los ajustes predeterminados de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 18*.

#### Interruptor de alarma contra intrusiones

Use el interruptor de alarma contra intrusiones para recibir una notificación cuando alguien abra la carcasa de la cámara. Configure una regla de acción, por ejemplo, grabación o notificación, para realizar una acción cuando se activa el interruptor. Consulte *Configurar una alarma contra intrusiones en la página 16*.

### Conectores

#### Conector de red

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

#### Conector de audio

- **Entrada de audio** – Entrada de 3,5 mm para micrófono mono, o entrada de línea de señal mono (se usa el canal izquierdo de una señal estéreo).
- **Salida de audio:** Salida para audio (nivel de línea) de 3,5 mm que se puede conectar a un sistema de megafonía pública o a un altavoz con amplificador incorporado. Debe utilizarse un conector estéreo para la salida de audio.



#### Entrada de audio

| 1 Punta  | 2 Anillo                                      | 3 Manguito |
|--|---|------------|
| Micrófono no balanceado (con o sin alimentación de electret) o línea | Alimentación de electret si está seleccionada | Tierra     |

#### Salida de audio

| 1 Punta                            | 2 Anillo                           | 3 Manguito |
|------------------------------------|------------------------------------|------------|
| Canal 1, línea no balanceada, mono | Canal 1, línea no balanceada, mono | Tierra     |

El micrófono interno se utiliza de forma predeterminada; el micrófono externo se utiliza cuando se conecta. Puede desactivar el micrófono interno conectando una clavija en la entrada de micrófono.

En el caso de la entrada de audio, se utiliza el canal izquierdo de una señal estéreo.

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Especificaciones

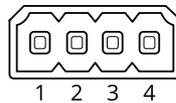
### Conector de E/S

Utilice el conector de E/S con dispositivos externos en combinación con detección de movimiento, activación de eventos y notificaciones de alarma, por ejemplo. Además del punto de referencia de 0 V CC y la alimentación (salida de CC), el conector de E/S ofrece una interfaz para:

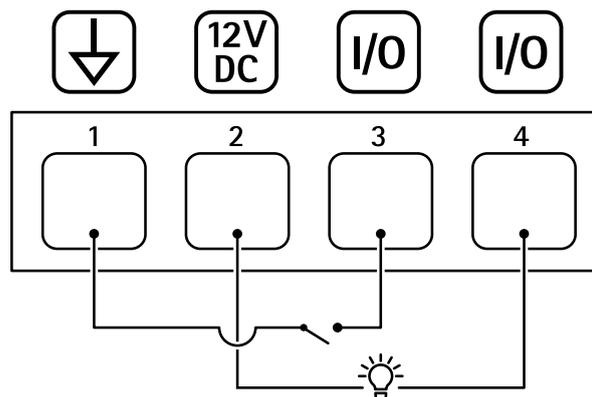
**Entrada digital** – Conectar dispositivos que puedan alternar entre circuitos cerrados y abiertos, por ejemplo, sensores PIR, contactos de puertas y ventanas o detectores de cristales rotos.

**Salida digital** – Conectar dispositivos externos como relés y LED. Los dispositivos conectados se pueden activar mediante la interfaz de programación de aplicaciones VAPIX® o desde la página web del producto.

Bloque de terminales de 4 pines



Ejemplo



- 1 Tierra CC
- 2 Salida de CC 12 V, 50 mA máx.
- 3 E/S configurada como entrada
- 4 E/S configurada como salida

### Conector RS485/RS422

Dos bloques de terminales de 2 pines para la interfaz serie RS485/RS422 usada para controlar equipos auxiliares, como dispositivos de movimiento horizontal/vertical.

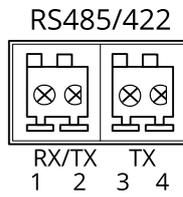
El puerto serie puede configurarse para admitir:

- Semidúplex RS485 de dos cables
- Dúplex completo RS485 de cuatro cables
- Simplex RS422 de dos cables
- Dúplex completo RS422 de cuatro cables para comunicación dúplex punto a punto

# AXIS P13-E Network Camera Series

## Especificaciones

---



| Función                    | Pin | Notas   |
|----------------------------|-----|---|
| RS485B alt RS485/422 RX(B) | 1   | Par RX para todos los modos (RX/TX combinados para RS485 de dos cables) |
| RS485A alt RS485/422 RX(A) | 2   |   |
| RS485/RS422 TX(B)          | 3   | Par TX para RS422 y RS485 de cuatro cables                              |
| RS485/RS422 TX(A)          | 4   |   |

### Importante

La longitud de cable máxima es 30 m.

