

## **AXIS P8815-2 3D People Counter**

**Manual del usuario**

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Descripción general de la solución

---

### Descripción general de la solución

*Una visión general de los diferentes dispositivos, aplicaciones y herramientas necesarios para una solución Axis completa.*

### AXIS P8815-2 3D People Counter

AXIS P8815-2 3D People Counter proporciona software y hardware dedicado en un solo dispositivo. La aplicación de conteo de personas 3D está integrada en el dispositivo. De este modo, no necesitará un ordenador dedicado para ejecutar la aplicación. AXIS P8815-2 3D People Counter está diseñado para entornos de interior, como tiendas minoristas o centros comerciales, así como para otros espacios donde se desee contar personas o realizar un seguimiento del número de personas presentes en las instalaciones.



*Ejemplo de una tienda con AXIS P8815-2 3D People Counter en cada entrada.*

### ¿Cuál es la diferencia entre AXIS People Counter y AXIS P8815-2 3D People Counter?

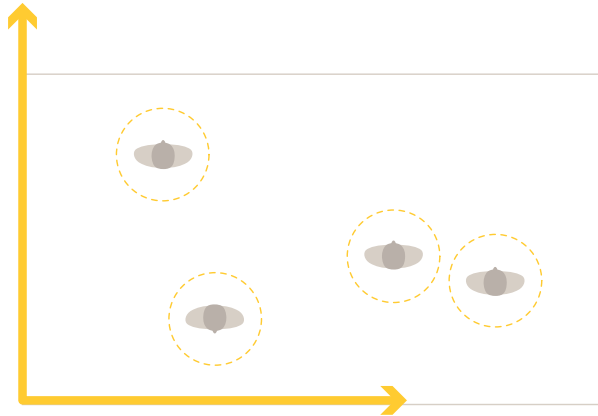
Las aplicaciones incorporan dos algoritmos diferentes para el recuento de personas, lo que las hace idóneas para entornos diferentes:

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Descripción general de la solución

---

- AXIS People Counter reconoce objetos en movimiento en el campo de visión y los identifica como personas en base a su tamaño general y movimiento. AXIS People Counter es adecuada para la mayoría de escenarios y abarca tanto puertas de acceso simples como dobles.



- AXIS P8815-2 3D People Counter calcula la profundidad en el área de recuento para medir la altura y el tamaño del objeto. AXIS P8815-2 3D People Counter es adecuado para escenarios llenos de gente y escenas con condiciones de luz desafiantes como la luz solar fuerte, los resplandores y las sombras.



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Procedimientos iniciales

---

### Procedimientos iniciales

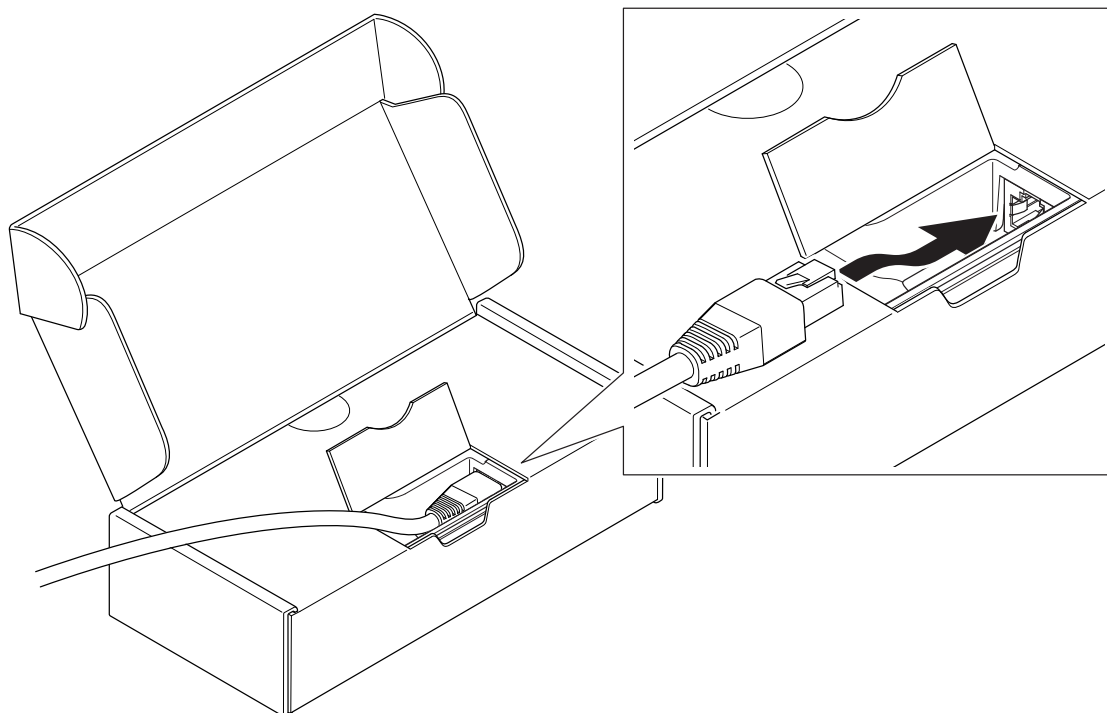
Primeros pasos con AXIS P8815-2 3D People Counter:

1. Conectar, buscar y acceder al dispositivo: *Conectar el dispositivo a la red en la página 4 , Localice el dispositivo en la red en la página 4 ,*
2. *Actualizar el firmware en la página 6*
3. *Instalar el dispositivo en la página 6*
4. *Configurar el contador en la página 10*

### Conectar el dispositivo a la red

Puede conectar el dispositivo a la red sin extraerlo de la caja:

1. Abra la caja.
2. Extraiga la placa frontal.
3. Abra la tapa.
4. Inserte el cable de red.



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## 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®
Windows®	recomendado	x	x
macOS®	recomendado		
Otros sistemas operativos	x	x	

### Abrir la interfaz web del 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. Escriba nombre de usuario y contraseña. Si accede al dispositivo por primera vez, debe crear una cuenta de administrador. Consulte *Crear una cuenta de administrador en la página 5*.

### Comprobar que no se ha manipulado el firmware

Para asegurarse de que el dispositivo tiene el firmware original de Axis o para volver a controlar el dispositivo tras un incidente de seguridad:

1. Restablezca la configuración predeterminada de fábrica. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 24*.  
Después de un restablecimiento, el inicio seguro garantiza el estado del dispositivo.
2. Configure e instale el dispositivo.

### Crear una cuenta de administrador

La primera vez que inicie sesión en el dispositivo, debe crear una cuenta de administrador.

1. Introduzca un nombre de usuario.
2. Introduzca una contraseña. Consulte *Contraseñas seguras en la página 6*.
3. Vuelva a introducir la contraseña.
4. Haga clic en **Add user (Agregar usuario)**.

#### Importante

El dispositivo no tiene una cuenta predeterminada. Si pierde la contraseña de la cuenta de administrador, debe restablecer el dispositivo. Consulte *Restablecimiento a la configuración predeterminada de fábrica en la página 24*.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Procedimientos iniciales

---

### 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.

### Actualizar el firmware

Antes de empezar a utilizar la aplicación, recomendamos que actualice el firmware.

#### 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](https://axis.com/support/firmware).

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

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

### Instalar el dispositivo

Encontrará instrucciones sobre cómo instalar el dispositivo en la guía de instalación y en el vídeo de instalación.



Guía de instalación



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

[help.axis.com/?etpiald=50535&tsection=solution-overview](https://help.axis.com/?etpiald=50535&tsection=solution-overview)

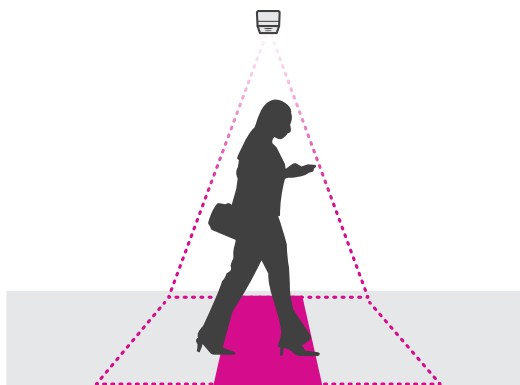
Vídeo de instalación

# AXIS P8815-2 3D People Counter

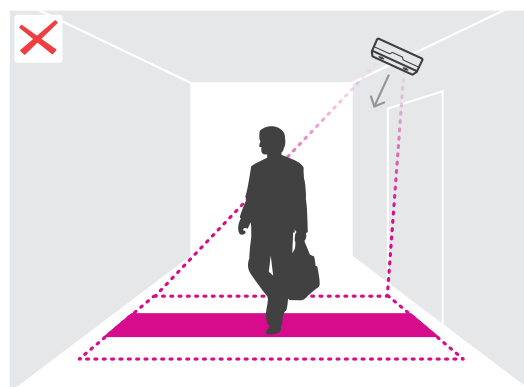
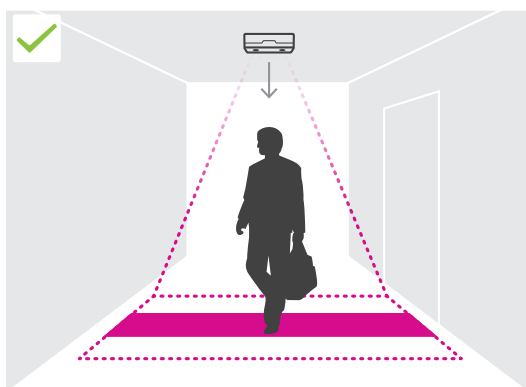
## Procedimientos iniciales

Además de las instrucciones de la guía de instalación de la cámara, se deben seguir algunos pasos importantes para que la aplicación se comporte del modo esperado:

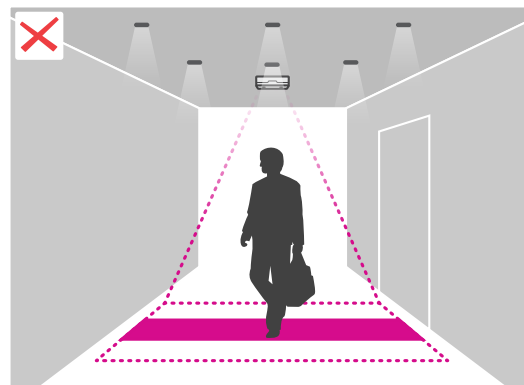
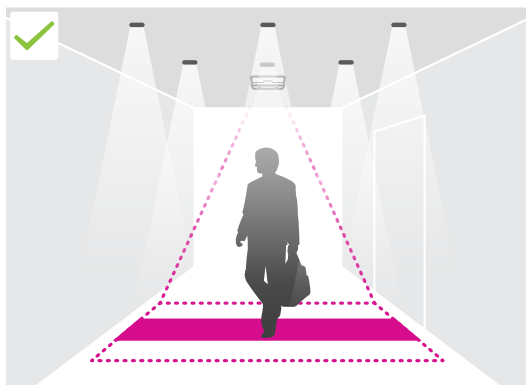
- El dispositivo debe montarse justo sobre el punto por el que pasan las personas.



- Asegúrese de que el dispositivo está orientado hacia abajo y alineado con el techo. Es importante que tanto el techo como el suelo estén nivelados.



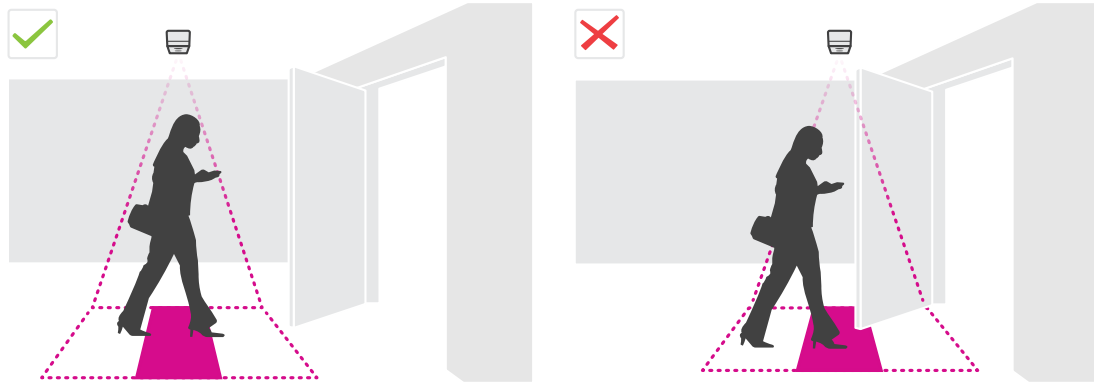
- Asegúrese de que en la ubicación hay suficiente luz blanca.



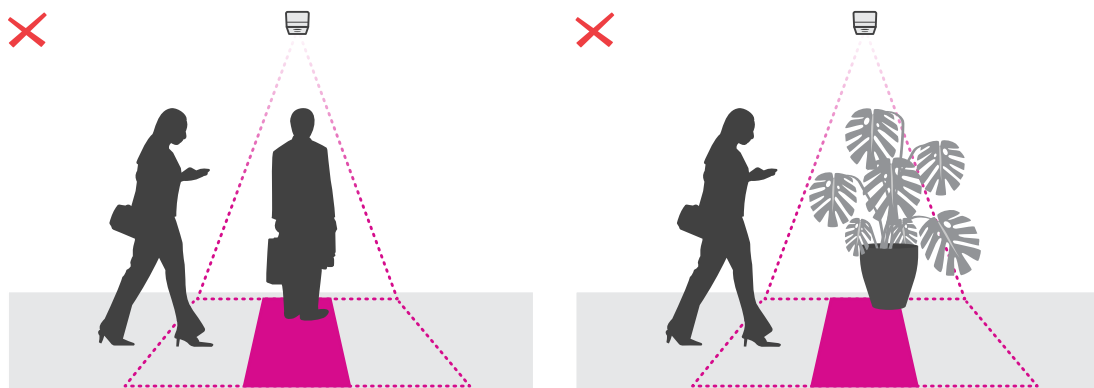
# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Procedimientos iniciales

- Asegúrese de que no hay ningún objeto que interfiera en la vista del dispositivo. Por ejemplo, no instale el dispositivo demasiado cerca de una puerta o de un letrero grande que cuelgue del techo.



- La presencia de personas o de objetos grandes que oscilan ligeramente podría interferir en el recuento.



### Altura de montaje y cobertura

La tabla muestra la anchura y la profundidad máximas que se pueden cubrir con un único dispositivo a una altura de montaje concreta. La altura de montaje es la distancia desde el suelo hasta la parte posterior del dispositivo. Si su área de interés es más ancha que el ancho máximo del área de recuento, puede montar más de un dispositivo para cubrir todo el ancho. Para calcular el número de dispositivos que necesita, utilice la *herramienta de diseño para AXIS P8815-2 3D People Counter*.

Altura de montaje cm (in)	Anchura máxima del área de recuento cm (in)	Profundidad máxima de área de recuento cm (in)
250 (98)	199 (78)	46 (18)
300 (118)	306 (120)	100 (39)
350 (138)	400 (157)	154 (61)
400 (157)	400 (157)	208 (82)
450 (177)	400 (157)	225 (89)
500 (197)	400 (157)	225 (89)



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Procedimientos iniciales

---

550 (217)	400 (157)	225 (89)
600 (236)	400 (157)	225 (89)

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

### Configurar el contador

Si el área de interés puede cubrirse con un único dispositivo, siga las instrucciones en *Configurar un solo dispositivo en la página 10*

Si el área de interés es demasiado amplia para ser cubierta por un único dispositivo, puede conectar varios dispositivos para aumentar la amplitud del área de recuento. Para configurar varios dispositivos, siga las instrucciones que aparecen en *Configurar varios dispositivos en la página 11*

### Área de recuento

El área de recuento es el área en la que se cuentan las personas que pasan. Dibuje el área de recuento a nivel de suelo. Las líneas de entrada se muestran en verde y están marcadas con una flecha, mientras que las de salida se muestran en azul. Para que se cuente como entrada, una persona debe cruzar primero una línea de entrada y después una de salida. Para que se cuente como salida, una persona debe cruzar primero una línea de salida y después una de entrada.



#### Importante

Si la escena es un pasillo, asegúrese de que el área de recuento no incluya partes de las paredes, lo que podría generar problemas al contarse las sombras.

### Configurar un solo dispositivo




Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.  
[help.axis.com/?&pid=50535&tsection=configure-a-single-device](http://help.axis.com/?&pid=50535&tsection=configure-a-single-device)

1. Mida la altura de montaje del dispositivo.  
La altura de montaje es la distancia desde el suelo hasta la parte posterior del dispositivo.
2. En la página web del dispositivo, vaya a **Setup > Counter (Configuración > Recuento)** y compruebe que **Single device (Dispositivo único)** está destacado.
3. Introduzca el nombre del dispositivo y la altura de montaje en la sección **Device (Dispositivo)**.
4. Crear el área de recuento:
  - 4.1 Haga clic en  .
  - 4.2 Haga clic en la imagen en directo una vez para cada esquina del área de recuento.  
El área de recuento debe constar de un mínimo de 4 esquinas.
5. Defina los segmentos de entrada y de salida del área de recuento:
  - 5.1 Haga clic en  .
  - 5.2 Haga clic en cada uno de los segmentos de entrada del área de recuento.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

- 5.3 Haga clic en 
- 5.4 Haga clic en cada uno de los segmentos de salida del área de recuento.  
Los segmentos de entrada son verdes y los segmentos de salida son azules.
6. Haga clic en **Save (Guardar)**.
7. Vaya a **Advanced > Troubleshooting (Avanzada > Solución de problemas)** y desactive **Application in test mode (Aplicación en modo de prueba)**.

## Configurar varios dispositivos



Para ver este vídeo, vaya a la versión web de este documento.  
[help.axis.com/?Epiid=50535&tsection=configure-multiple-devices](http://help.axis.com/?Epiid=50535&tsection=configure-multiple-devices)

### Importante

Para que el informe de estadísticas funcione, la fecha y la hora deben estar sincronizadas en los dispositivos. Recomendamos utilizar un servidor NTP para mantener los dispositivos sincronizados.

1. Mida la altura de montaje del dispositivo.

La altura de montaje es la distancia desde el suelo hasta la parte posterior del dispositivo.

### Importante

Todos los dispositivos deben montarse a la misma altura.

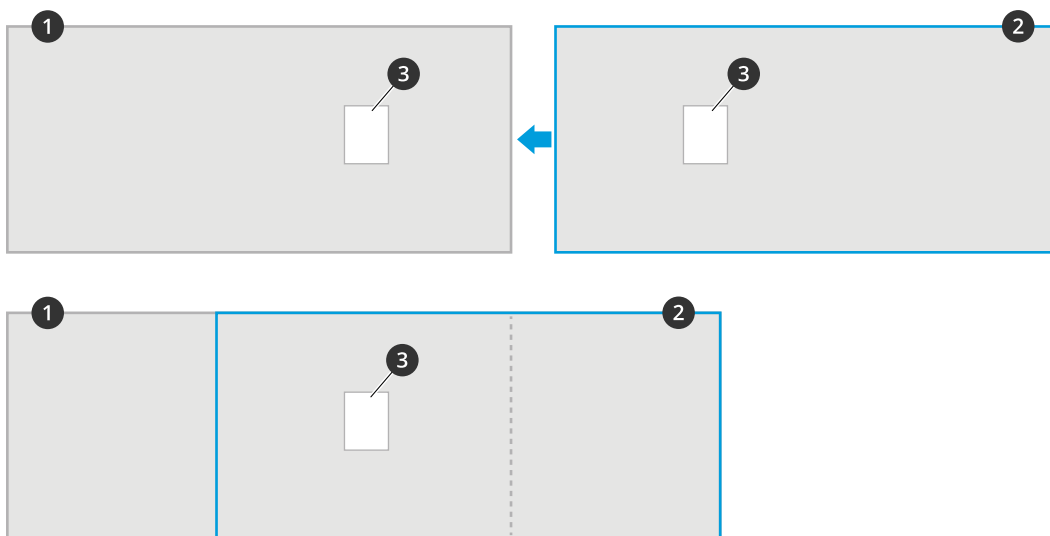
2. Abra las páginas web de los dispositivos principales y secundarios en pestañas separadas en un navegador web.
3. En la página web del dispositivo principal, vaya a **Setup > Counter (Configuración > Recuento)** y seleccione **Multiple Device (Varios dispositivos)**.
4. En **Wide area coverage (Cobertura de área amplia)**, compruebe que **Primary (Principal)** está destacado.
5. En **Preferred URL (URL preferida)**, introduzca un nombre o una dirección que el dispositivo secundario pueda utilizar siempre para conectar con el dispositivo principal. Debe introducir un valor si, por ejemplo, se conecta a los dispositivos a través de un proxy o si los dispositivos obtienen sus direcciones IP asignadas de forma dinámica. Si el valor ya es correcto, no debe cambiar nada.
6. Haga clic en **Generate key (Generar clave)** para generar una clave para el dispositivo principal.
7. Copie la clave principal.
8. Introduzca el nombre del dispositivo y la altura de montaje en la sección **Device (Dispositivo)**.
9. En la página web del dispositivo secundario, vaya a **Setup > Counter (Configuración > Recuento)** y seleccione **Multiple Device (Varios dispositivos)**.
10. En **Wide area coverage (Cobertura de área amplia)**, seleccione **Secondary (Secundario)**.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

11. Pegue la clave principal en el campo **Primary key (Clave principal)** y haga clic en **Test connection (Probar conexión)**.
12. Introduzca el nombre del dispositivo y la altura de montaje en la sección **Device (Dispositivo)**.
13. Haga clic en **Save (Guardar)**.
14. En la página web del dispositivo principal, introduzca la URL del dispositivo secundario en **Secondary URL (URL secundaria)**.
15. Coloque un objeto, por ejemplo, una hoja de papel, en el punto medio exacto entre los dos dispositivos. Es muy importante que coloque el objeto exactamente en el medio de los dos dispositivos, ya que el objeto se utiliza como punto de referencia para calibrarlos.
16. Utilice los controles deslizantes para alinear las vistas de los dispositivos. Intente que no haya desplazamiento vertical.



- 1 Vista del dispositivo principal
- 2 Vista del dispositivo secundario
- 3 Objeto de referencia

17. Para cambiar el lado de la zona de recuento, haga clic en **Reverse in/out direction (Invertir dirección de entrada y salida)** en **Counting area (Área de recuento)**.
18. Haga clic en **Save (Guardar)**.
19. Vaya a **Advanced > Troubleshooting (Avanzada > Solución de problemas)** y desactive **Application in test mode (Aplicación en modo de prueba)**.

## Crear una cuenta de usuario

Puede crear cuentas de usuario con diferentes privilegios, de manera que el personal no autorizado pueda visualizar las estadísticas, pero no cambiar la configuración del contador.

Para crear una cuenta de usuario:

1. Vaya a **Device settings > Users (Ajustes del dispositivo > Usuarios)**.
2. Haga clic en **+**.

Los usuarios con la función **Viewer (Observador)** solo pueden acceder a las páginas **Statistics (Estadísticas)** y **Advanced > About (Avanzadas > Acerca de)**.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

### Anonimización de personas

#### Nota

Esta opción solo está disponible si ha iniciado sesión como administrador.

Si desea impedir que las personas puedan ser identificadas en la visualización en directo o en las grabaciones, puede activar el modo de privacidad. El modo de privacidad bloquea todas las imágenes y transmisiones de vídeo y convierte la vista en directo en una imagen negra.

Para activar el modo de privacidad:

1. Vaya a **Setup > Counter > Privacy** (Configuración > Counter > Privacidad).
2. Active el **Privacy mode** (modo de privacidad).

### Notificar a los usuarios cada vez que un número de personas determinado haya entrado en una sala

Con la función de umbral de paso, se puede recibir una notificación cada vez que un número de personas determinado haya pasado por el mostrador. Puede usarla, por ejemplo, para saber cuándo hay que limpiar la sala. La función solo cuenta las personas que entran. Cuando se llega a número definido, el contador de contraseñas vuelve a empezar desde 0.

En este ejemplo se explica cómo configurar una regla para enviar un correo electrónico cada vez que entren 100 personas una sala que tiene un contador instalado en la entrada.

#### Establecer el umbral de paso

1. En la página web del dispositivo, vaya a **Setup > Counter > Passthrough threshold** (Configuración > Contador > Umbral de paso).
2. Active **Allow passthrough threshold events** (Permitir eventos de umbral de paso).
3. En **Number of IN passages between events** (Número de ENTRADAS entre eventos), introduzca **100**.
4. Haga clic en **Save** (Guardar).

#### Crear una regla

1. Vaya a **Device settings > Events > Rules** (Ajustes de dispositivo > Eventos > Reglas) y agregue una regla.
2. Escriba un nombre para la norma.
3. En la lista de condiciones, en **Application** (Aplicación), seleccione **A3DPCPassthroughThresholdEvent**.
4. En la lista de acciones, en **Notifications** (Notificaciones), seleccione **Send notification to email** (Enviar notificación al correo electrónico) y luego seleccione un destinatario de la lista.

Para crear un nuevo destinatario, vaya a **Recipients** (Destinatarios).

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

### Reproducción de un clip de audio si alguien camina en la dirección equivocada

Utilice un altavoz de red para que los visitantes sepan que caminan en la dirección equivocada.


En este ejemplo se explica cómo conectar el contador a un altavoz de red Axis y configurar el altavoz para que reproduzca un clip de audio cuando alguien sale por una entrada.

#### Conecte los dispositivos

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

1. En la interfaz web del altavoz, vaya a **Audio > Audio clips (Audio > Clips de audio)**.
2. Desplace un clip, haga clic en  y seleccione **Create link (Crear enlace)**.
3. Ajuste el volumen.
4. Introduzca el número de veces que se reproducirá el clip.
5. Copie el enlace.
6. Haga clic en **Close (Cerrar)**.
7. En la interfaz web del contador, vaya a **Device settings > Events > Recipients (Ajustes de dispositivo > Eventos > Destinatarios)** y agregue un destinatario.
8. En **Name (Nombre)**, escriba `Speaker (Altavoz)`.
9. En **Type (Tipo)**, seleccione **HTTP**.
10. En **URL**, pegue el enlace desde el altavoz.
11. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña en el altavoz.
12. Haga clic en **Save (guardar)**.

### Crear una regla para reproducir clip de audio

13. Haga clic en **Rules (Reglas)** y añada una regla.
14. En **Name (Nombre)**, escriba `Wrong way audio (Audio en dirección incorrecta)`.
15. En la lista de condiciones, en **Application (Aplicación)**, seleccione **DPCCountingEvent**.
16. En la lista de direcciones, seleccione **Out (Salida)**.
17. En la lista de acciones, en **Notifications (Notificaciones)**, seleccione **Send notification through HTTP (Enviar notificación a correo electrónico)**.
18. Haga clic en **Save (guardar)**.

## Grabar vídeo cuando entran dos personas juntas

Utilice una cámara de red Axis para grabar incidentes de infiltraciones.

En este ejemplo se explica cómo conectar el contador a una cámara y configurarlo para grabar vídeo cuando más de una persona pasa por el área de recuento en menos de 3 segundos.

### Active la detección de infiltración

1. En la interfaz web del contador, vaya a **Setup > Counter > Tailgating threshold (Configuración > Contador > Umbral de infiltración)** y active **Allow tailgating events (Permitir eventos de tailgating)**.
2. En **Seconds required between counts (Segundos requeridos entre recuentos)**, escriba `3`.
3. Haga clic en **Save (guardar)**.

### Agregar un destinatario para conectar el contador a la cámara

4. Vaya a **Settings > System > Events > Recipients (Ajustes de dispositivo > Sistema > Eventos > Destinatarios)** y agregue un destinatario.
5. Introduzca la siguiente información:

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

- Nombre: Cámara
- Tipo: HTTP
- URL: http://<IPaddress>/axis-cgi/io/virtualinput.cgi  
Sustituya la <IPaddress> con la dirección de la cámara.
- El nombre de usuario y la contraseña de la cámara.

6. Haga clic en **Save (guardar)**.

Crear dos reglas en el contador para iniciar y detener la grabación

7. Vaya a **Rules (Reglas)** y cree una regla.

8. Introduzca la siguiente información:

- **Nombre (Nombre):** Iniciar grabación en la cámara
- **Condition (Condición):** Application > A3DPCTailgatingEvent (Aplicación > A3DPCTailgatingEvent)
- **Action (Acción):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificaciones > Enviar notificación a través de HTTP)
- **Recipient (Destinatario):** Cámara
- **Query string suffix (Sufijo de cadena query):** action=6:/

9. Haga clic en **Save (guardar)**.

10. Agregue otra regla con la siguiente información:

- **Nombre:** Detener grabación en la cámara
- **Condition (Condición):** Application > A3DPCTailgatingEvent (Aplicación > A3DPCTailgatingEvent)
- **Action (Acción):** Notifications > Send notification through HTTP (Notificaciones > Enviar notificación a través de HTTP)
- **Recipient (Destinatario):** Cámara
- **Query string suffix (Sufijo de cadena query):** action=6:\

11. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Crear una regla en la cámara

12. En la interfaz web de la cámara, vaya a **System > Events (Sistema > Eventos)** y agregue una regla.

13. Introduzca la siguiente información:

- **Nombre:** Grabar
- **Condition (Condición):** I/O > Manual trigger (E/S > Activador manual)
- Seleccione **Use this condition as a trigger (Utilizar esta condición como activador)**.
- **Action (Acción):** Recordings > Record video (Grabaciones > Grabar vídeo)
- Seleccione un perfil de transmisión y almacenamiento para las grabaciones.

14. Haga clic en **Save (guardar)**.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

### Cálculo de ocupación

La funcionalidad de estimación de ocupación calcula cuántas personas hay dentro de las instalaciones al mismo tiempo. Funciona cuando solo hay una entrada, así como cuando hay varias entradas. En áreas con más de una entrada, es necesario instalar dispositivos AXIS P8815-2 3D People Counter en cada una. Los dispositivos se conectan entre sí y se asigna la función de ocupación principal a uno de ellos y la función de ocupación secundaria al resto. El dispositivo de ocupación principal recibe continuamente los datos de los dispositivos de ocupación secundarios y presenta los datos en la pestaña **Statistics > Occupancy (Estadísticas > Ocupación)**.

#### Nota

Las funciones de ocupación principal y secundaria son distintas de las funciones principal y secundaria que se utilizan para conectar dispositivos y aumentar el ancho del área de recuento para cubrir entradas amplias. Más información en *Altura de montaje y cobertura en la página 8*.

### Configurar la estimación de ocupación para una única área de entrada.

Si solo hay una vía de entrada y salida, basta con activar la funcionalidad de ocupación. Si varios dispositivos cubren la entrada, active la funcionalidad en el dispositivo principal.

1. Vaya a **Setup > Occupancy (Configuración > Ocupación)** y active **Estimate occupancy (Calcular ocupación)**.

### Configurar la estimación de ocupación para un área de entrada múltiple

Si hay más de una vía de entrada y salida, debe conectar los dispositivos de todas las entradas y salidas y dar a uno de ellos la función de ocupación principal. Los demás dispositivos desempeñan la función de ocupación secundaria. Si una entrada es amplia y, por lo tanto, está cubierta por varios dispositivos, solo es necesario conectar el dispositivo principal de cobertura de área amplia.

El dispositivo de ocupación principal recibe los datos de todos los dispositivos conectados.



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

[help.axis.com/?&pid=50535&section=configure-occupancy-estimation-for-a-multiple-entrance-area](http://help.axis.com/?&pid=50535&section=configure-occupancy-estimation-for-a-multiple-entrance-area)

1. Seleccione un dispositivo para que sea el dispositivo de ocupación principal. No importa el dispositivo que elija.
2. Abra las páginas web de los dispositivos principal y secundarios de ocupación en pestañas separadas de un navegador web.
3. En la página web del dispositivo de ocupación principal, vaya a **Setup > Occupancy (Configuración > Ocupación)** y active **Estimate occupancy (Calcular ocupación)**.
4. En **Occupancy role (Función de ocupación)**, seleccione **Primary (Principal)**.
5. Si la URL preferida es incorrecta, cámbiela.
6. Genere claves para todos los dispositivos de ocupación secundarios.
7. Copie una de las claves.
8. En la página web de uno de los dispositivos de ocupación secundarios, vaya a **Setup > Occupancy (Configuración > Ocupación)** y active **Estimate occupancy (Calcular ocupación)**.
9. En **Occupancy role (Función de ocupación)**, seleccione **Secondary (Secundario)**.



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

10. Pegue la clave y haga clic en **Test connection (Probar conexión)**.
11. Repita los pasos 7 a 10 para cada uno de los dispositivos de ocupación secundarios. Utilice claves únicas para cada dispositivo.

Puede generar nuevas claves siempre que las necesite.

### Cambiar hora para restablecer la ocupación

#### Nota

Recomendamos restablecer el valor de ocupación cuando las instalaciones estén normalmente vacías, por ejemplo, durante las horas de cierre justo antes de la hora de apertura.

De forma predeterminada, el valor de ocupación se restablece una vez al día a las 00:00. Para cambiar la hora del restablecimiento a las 06:30:

1. Vaya a **Setup > Occupancy (Configuración > Ocupación)**.
2. En **Occupancy reset > Reset time (Restablecer ocupación restablecido > Restablecer tiempo)**, escriba **6:30 AM**.

### Enviar un correo electrónico cuando el nivel de ocupación supera el límite

En este ejemplo se explica cómo configurar una regla para enviar un correo electrónico cuando el número de personas dentro de las instalaciones supera un límite. En el ejemplo, el límite es 200.

Defina el límite de ocupación máxima

1. En la página web del dispositivo, vaya a **Setup > Occupancy (Configuración > Ocupación)**.
2. En **Allow events (Permitir eventos)**, introduzca **200** en **Higher threshold (Umbral superior)**.

Crear una regla

1. Vaya a **Device settings > Events > Rules (Ajustes de dispositivo > Eventos > Reglas)** y agregue una regla.
2. Escriba un nombre para la norma.
3. En la lista de condiciones, en **Application (Aplicación)**, seleccione **A3DPCOccupancyEvent-High**.
4. En la lista de acciones, en **Notifications (Notificaciones)**, seleccione **Send notification to email (Enviar notificación al correo electrónico)** y luego seleccione un destinatario de la lista.

Para crear un nuevo destinatario, vaya a **Recipients (Destinatarios)**.

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

### Enviar una notificación cuando se supera el límite de ocupación

En este ejemplo se explica cómo configurar una regla en AXIS Camera Station para enviar notificaciones móviles cuando el número de personas en el interior de las instalaciones supera el límite máximo. En el ejemplo, el límite máximo es 50.

Antes de empezar

Se necesita:

- ocupación activada y configurada en el dispositivo
- un ordenador con AXIS Camera Station 5.36 o posterior instalado
- aplicación móvil AXIS Camera Station

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

### Defina el límite de ocupación máxima

1. En la página web del dispositivo, vaya a **Setup > Occupancy (Configuración > Ocupación)**.
2. En **Allow events (Permitir eventos)**, introduzca 50 en **Higher threshold (Umbral superior)**.

### Crear un activador de eventos de dispositivo

1. En **AXIS Camera Station**, haga clic en **+** y vaya a **Configuration > Recording and events > Action rules (Configuración > Grabación y eventos > Reglas de acción)** y haga clic en **New (Nueva)**.
2. Haga clic en **Add (Añadir)** para añadir un activador.
3. Seleccione **Device event (Evento de dispositivo)** en la lista de activadores y haga clic en **OK (Aceptar)**.
4. En la sección **Configure device event trigger (Configurar activador de eventos de dispositivo)**:
  - En **Device (Dispositivo)**, seleccione el dispositivo.
  - En **Event (Evento)**, seleccione **A3DPCOccupancyEvent-High**.
  - En **Trigger period (Periodo de activación)**, defina un intervalo de tiempo entre dos activadores sucesivos. Utilice esta función para reducir el número de grabaciones sucesivas. Si se activa otro activador en ese intervalo, el evento continuará y el periodo de activación volverá a empezar a partir de ese punto.
5. En **Filters (Filtros)**, ajuste **activo (activo)** en **Yes (Sí)**.
6. Haga clic en **Ok (Aceptar)**.

### Crear acciones para enviar notificaciones a la aplicación móvil

1. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
2. Haga clic en **Add (Agregar)** para añadir una acción.
3. En la lista de acciones, seleccione **Send mobile app notification (Enviar notificación a aplicación móvil)** y haga clic en **Ok (Aceptar)**.

#### Nota

El mensaje de alarma es lo que el destinatario visualiza cuando se activa una alarma.

4. En **Message (Mensaje)**, introduzca el mensaje que se enviará cuando se supere el límite de ocupación.
5. Seleccione **Default (Predeterminado)**. Se abrirá la página principal de la aplicación móvil **AXIS Camera Station** cuando el destinatario haga clic en la notificación.
6. Haga clic en **Ok (Aceptar)**.

### Especificar cuándo la alarma está activa

1. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
2. Si desea que la alarma solo esté activa durante determinadas horas, seleccione **Custom schedule (Programación personalizada)**.
3. Seleccione una programación de la lista.
4. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
5. Introduzca un nombre para la regla.
6. Haga clic en **Finish (Finalizar)**.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Configurar el contador

---

### Páginas de estado de ocupación

Si quiere mostrar el nivel de ocupación actual a un operador o directamente a los clientes, puede utilizar las páginas de estado de ocupación.

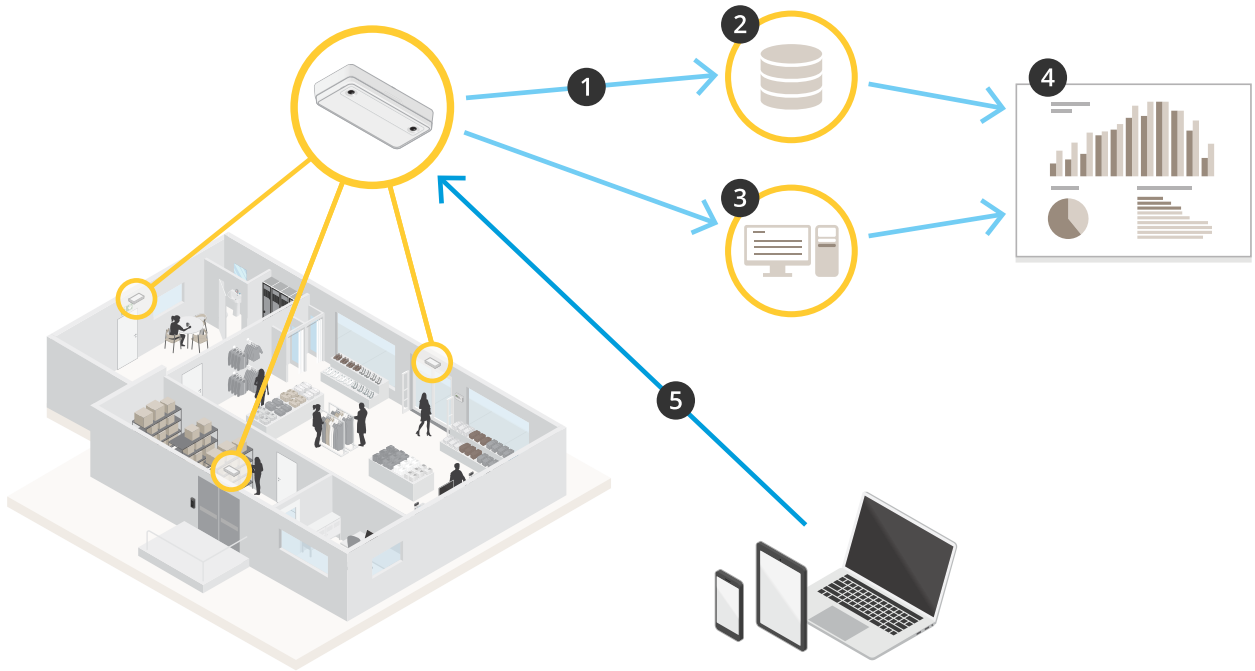
- <http://<servername>/a3dpc/index.html#/occupancy-operator-view>: Esta página muestra cuántas personas hay actualmente en las instalaciones y si la cifra indica una ocupación baja, media o alta. Vaya **Setup > Occupancy > Events** (Configuración > Ocupación > Eventos) para definir los umbrales.
- <http://<servername>/a3dpc/index.html#/occupancy-stop-go>: Esta página indica a los visitantes si pueden entrar en las instalaciones o no. Si el índice de ocupación estimada es bajo o medio, los visitantes pueden acceder. Vaya **Setup > Occupancy > Events** (Configuración > Ocupación > Eventos) para definir los umbrales.

Puede integrar estas páginas en otros sistemas. Por ejemplo, AXIS Camera Station o XProtect Smart Client de Milestone. Para obtener instrucciones sobre cómo integrar una página en AXIS Camera Station, consulte el *manual del usuario de AXIS Camera Station*.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Integración

### Integración



1. El dispositivo envía datos automáticamente a un destino HTTPS remoto a través de la funcionalidad de inserción de datos.
2. Una base de datos o servicio de terceros almacena y procesa los datos.
3. Como alternativa, el dispositivo envía los datos a una instancia local de AXIS Store Data Manager que los almacena y procesa.
4. AXIS Store Reporter, o una plataforma de generación de informes de terceros, visualiza los datos obtenidos.
5. Como alternativa, las aplicaciones de terceros solicitan datos directamente al dispositivo a través de una API integrada.

## Estadísticas

Existen varias maneras de utilizar las estadísticas procedentes del contador:

- En la interfaz web de la aplicación, consulte los datos de recuentos en tiempo real en los gráficos integrados.
- Consulte gráficos integrados en la vista diaria, semanal y mensual en la página **Statistics (Estadísticas)**. Los datos se actualizan en tiempo real.

Los datos están disponibles en el dispositivo durante un máximo de 90 días y se actualizan cada minuto. Los datos se almacenan en contenedores de un minuto que representan los recuentos de entrada y salida para cada minuto.

- Descarga de datos a través de una API abierta. Consulte la *VAPIX® Library*
- Envíe datos automáticamente a un destino HTTPS remoto a través de la funcionalidad de inserción de datos. Consulte *Notificar datos a un destino remoto en la página 21*.
- Utilice AXIS Store Data Manager, un paquete de software que actúa como punto central para almacenar y gestionar los datos recopilados de todos los dispositivos. Consulte *Conectar el dispositivo a una carpeta en AXIS Store Data Manager en la página 21*.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Integración

---

- Utilice AXIS Store Reporter, una solución estadística basada en la web, para la administración y monitorización de los datos históricos.
- Descarga de estadísticas en su ordenador; consulte *Descargar estadísticas en la página 22*.

### Conectar el dispositivo a una carpeta en AXIS Store Data Manager

1. En AXIS Store Data Manager, vaya a **Sources (Fuentes)** y obtenga el **Folder connection identifier (Identificador de conexión a carpeta)** y la **Folder connection password (Contraseña de conexión a carpeta)** para la carpeta a la que desea hacer la conexión.
2. En la interfaz web de la aplicación, vaya a **Setup > Counter (Ajustes > Contador)**.
3. En **Device (Dispositivo)**, introduzca un nombre para el dispositivo, de manera que sepa de qué dispositivo procede el informe.
4. Vaya a **Setup > Reporting (Configuración > Informes)**.
5. Para permitir el envío de informes a AXIS Store Data Manager, active la opción **Report to ASDM (Informar a ASDM)**.
6. En el campo **URL**, introduzca la dirección al servidor.
7. Introduzca el identificador de conexión a la carpeta y la contraseña para AXIS Store Data Manager en los campos **Folder identifier (Identificador de carpeta)**.
8. Haga clic en **Test connection (Probar conexión)**.  
Si la conexión es correcta, se indica mediante una marca de verificación blanca.
9. Haga clic en **Save (Guardar)**.

### Notificar datos a un destino remoto

Para que el dispositivo envíe datos periódicamente a un destino remoto:

1. Vaya a **Setup > Counter (Configuración > Recuento)** y compruebe que el dispositivo tiene un nombre.  
El nombre le ayuda a identificar de qué dispositivo procede el informe.
2. Vaya a **Setup > Reporting (Configuración > Informes)** y active **Report to server (Informe a servidor)**.
3. En el campo **URL**, introduzca la dirección del servidor; por ejemplo: `https://example.com/server`.
4. En el campo **Send interval (Enviar intervalo)**, seleccione la frecuencia con la que desea que el dispositivo envíe datos al servidor.
5. Opcionalmente, puede introducir un token para que el dispositivo se autentique a sí mismo en el campo **API token (Token de API)**.
6. Haga clic en **Test connection (Probar conexión)**.  
Si la conexión es correcta, se indica mediante una marca de verificación blanca.
7. Haga clic en **Save (Guardar)**.

Puede obtener más información sobre la funcionalidad de envío de datos en la *documentación de la API*.

### Configurar ajustes de proxy

Si el dispositivo y el destino del informe están separados por un servidor proxy, debe introducir información sobre el servidor proxy en la página web del dispositivo para poder enviar informes.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Integración

---

1. Vaya a **Setup > Reporting (Configuración > Informes)** y active **Use proxy (Usar proxy)**.
2. En el campo **URL**, introduzca la dirección del servidor proxy seguida de un número de puerto, en su caso. Por ejemplo:  
`https://example.com/proxy:3128`.
3. En los campos **Username (Nombre de usuario)** y **Password (Contraseña)**, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del servidor proxy.
4. Haga clic en **Save (Guardar)**.

## Descargar estadísticas

1. Vaya a **Statistics > In and out (Estadísticas > entrada y salida)** o **Statistics > Occupancy (Estadísticas > Ocupación)**.
2. Haga clic en **Export data (Exportar datos)**.

Se guarda localmente un archivo delimitado por comas (.csv) con todos los datos de estadísticas del dispositivo.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Solución de problemas

---

### Solución de problemas

Problema	Acción
El software no realiza el recuento.	Compruebe que se han seguido las instrucciones para instalar el dispositivo; consulte <i>Instalar el dispositivo en la página 6</i> .
El software sigue sin realizar el recuento.	Si ha seguido el aviso anterior y sigue sin lograr que el software funcione, póngase en contacto con su distribuidor de Axis.
El software cuenta las sombras en las paredes.	1. Compruebe que el área de recuento no incluye partes de las paredes. 2. Vaya a <b>Advanced &gt; Troubleshooting (Avanzados &gt; Solución de problemas)</b> y active <b>Eliminate shadows (Eliminar sombras)</b> .
Tengo una amplia área cubierta por varios dispositivos y el software no envía informes.	Compruebe que la fecha y la hora de los dispositivos estén sincronizadas.
El software advierte de que las FPS son bajas.	1. Asegúrese de que no se están ejecutando otras aplicaciones en el dispositivo al mismo tiempo. 2. Asegúrese de que solo se está ejecutando una transmisión de video del dispositivo a la vez.

## Problemas técnicos, consejos y soluciones

### 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):

- Si recibe: `Reply from <IP address> (Responder desde <dirección IP>): 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.
- 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.

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 P8815-2 3D People Counter

## 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 24</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>

### Problemas de transmisión

---

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 25</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>• El máximo de imágenes por segundo dependerá de la frecuencia de utilidad (60/50 Hz) del dispositivo de Axis.</li></ul>

## Reiniciar la aplicación

Si el recuento no es exacto o la interfaz web se muestra excepcionalmente lenta, puede intentar reiniciar los servicios en ejecución o reiniciar el dispositivo.

Para reiniciar el dispositivo, vaya a **Device Settings > Device view > System > Maintenance (Ajustes de dispositivo > Vista de dispositivo > Mantenimiento)** y haga clic en **Restart (Reiniciar)**.

## Generar un informe de registro

Si tiene cualquier problema con el dispositivo, puede generar un informe de registro.

1. Vaya a **Device settings > Device view > System > Maintenance > Logs (Ajustes del dispositivo > Vista del dispositivo > Sistema > Mantenimiento > Registros)**
2. Haga clic en **View the system log (Ver el registro del sistema)**.
3. El informe de registro se abrirá en una nueva pestaña del navegador.



# AXIS P8815-2 3D People Counter

## 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. Esto también elimina todos los datos de recuento del dispositivo.

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 **Device settings > Device view > System > Maintenance (Ajustes del dispositivo > Vista del dispositivo > Sistema > Mantenimiento)**.

### Opciones de firmware

Axis ofrece gestión del firmware del producto según la vía activa o las vías de asistencia a largo plazo (LTS). La vía activa implica acceder de forma continua a todas las características más recientes del producto, mientras que las vías LTS proporcionan una plataforma fija con versiones periódicas dedicadas principalmente a correcciones de errores y actualizaciones de seguridad.

Se recomienda el uso de firmware desde la vía activa si desea acceder a las características más recientes o si utiliza la oferta de sistemas de extremo a extremo de Axis. Las vías LTS se recomiendan si se usan integraciones de terceros que no se validan de manera continua para la última vía activa. Con LTS, los productos pueden preservar la ciberseguridad sin introducir modificaciones funcionales significativas ni afectar a las integraciones existentes. Para obtener información más detallada sobre la estrategia de firmware de productos de Axis, visite [axis.com/support/firmware](http://axis.com/support/firmware).

### 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, vaya a **Advanced > About (Avanzada > Acerca de)**.

### 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 puede aumentar la carga de la CPU del producto.

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Solución de problemas

---

- 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 fotogramas 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 flujos de vídeo Motion JPEG y H.264 afecta tanto a la velocidad de fotogramas 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 AXIS Camera Application Platform (ACAP) puede afectar a la velocidad de fotogramas y al rendimiento en general.

### ¿Necesita más ayuda?

#### Enlaces útiles

- *Cómo asignar una dirección IP y acceder a su dispositivo*

#### Contactar con la asistencia técnica

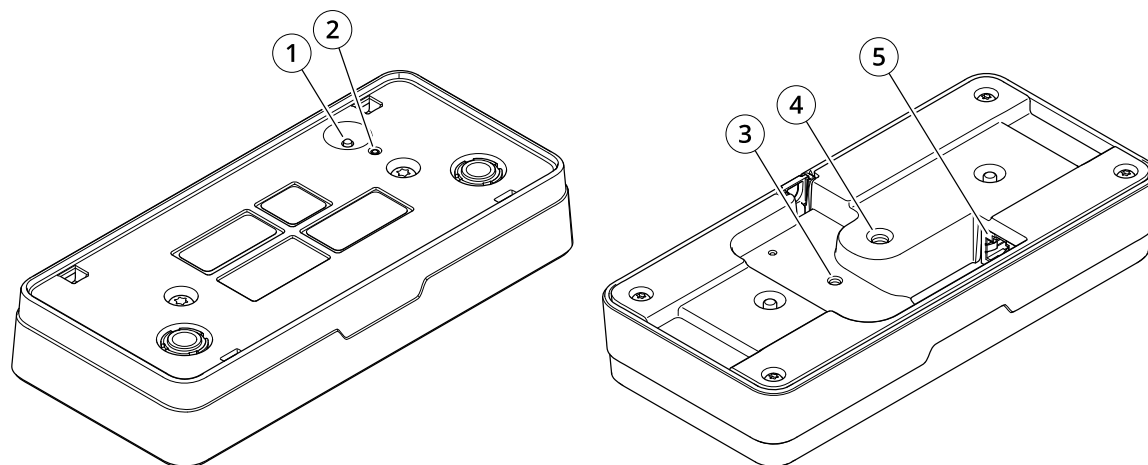
Póngase en contacto con el servicio de soporte en [axis.com/support](https://axis.com/support).

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Especificaciones

### Especificaciones

#### Información general del producto



- 1 Botón de control
- 2 LED de estado
- 3 Punto de sujeción para cable de seguridad, M4
- 4 Punto de sujeción para soporte de cámara, 1/4"-20 UNC
- 5 Conector de red

#### 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.

#### 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 24.*

# AXIS P8815-2 3D People Counter

## Especificaciones

---

### Conectores

#### Conector de red

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

