AVIGILON™

Guía de instalación

Modelos de cámara tipo bala H6A y H6X de Avigilon

2.0C-H6A-BO1-IR	6.0C-H6A-BO1-IR	4.0C-H6X-BO1-IR
4.0C-H6A-BO1-IR	8.0C-H6A-BO1-IR	8.0C-H6X-BO1-IR

Avisos legales

© 2023, Avigilon Corporation. Todos los derechos reservados. AVIGILON, el logotipo de AVIGILON, AVIGILON CONTROL CENTER y ACC son marcas comerciales de Avigilon Corporation. ONVIF es una marca comercial de Onvif, Inc. Cuenta con cobertura por una o más reclamaciones de las patentes indicadas en **patentlist.hevcadvance.com**. Otros nombres o logotipos mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. La ausencia de los símbolos ™ y ® junto a cada marca registrada mencionada en este documento o en todas no representa una renuncia a la propiedad de la marca comercial correspondiente.

Declinación de responsabilidades

Este documento se ha compilado y publicado mediante especificaciones disponibles y las descripciones del producto en el momento de la publicación. El contenido de este documento y las especificaciones de los productos en él tratados están sujetos a cambios sin previo aviso. Avigilon Corporation reserva el derecho de efectuar cambios mencionados sin previo aviso. Ni Avigilon Corporation ni ninguna de sus compañías afiliadas: (1) garantizan la exhaustividad o la precisión de la información contenida en este documento; o (2) es responsable del uso de, o la confianza en la información. Avigilon Corporation no será responsable de las pérdidas o daños (incluidos los daños indirectos) causados por su confianza en la información contenida en este documento.

Avigilon Corporation
avigilon.com

PDF-H6ABO-A

Revisión: 1 - ES

20231129

Información importante sobre la seguridad

Este manual proporciona información de operación e instalación, así como precauciones para el uso de este sensor. Una instalación incorrecta podría provocar un fallo inesperado. Antes de instalar este equipo, lea atentamente este manual. Entregue este manual al propietario del equipo para referencia futura.

Este símbolo de advertencia indica la presencia de un voltaje peligroso dentro y fuera de la carcasa del producto que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica, lesiones graves o la muerte de personas si no se siguen las precauciones adecuadas.

Este símbolo de precaución pone en alerta al usuario ante la presencia de peligros que pueden provocar lesiones leves o moderadas a personas, daños a la propiedad o daños al producto si no se siguen las precauciones adecuadas.

ADVERTENCIA: Si no se tienen en cuenta las siguientes instrucciones, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

- La instalación solo debe efectuarla personal cualificado y debe cumplir todas las normas locales.
- Cualquier fuente de alimentación externa conectada a este producto solo puede conectarse a otro producto Avigilon de la misma serie de modelos. Las conexiones de alimentación externas deben aislarse como es debido.
- Bajo ningún concepto, nunca conecte el dispositivo directamente a la corriente eléctrica.

PRECAUCIÓN: Si no se tienen en cuenta las siguientes instrucciones, pueden producirse lesiones a personas o daños al dispositivo.

- Una descarga electrostática en la cámara cuando está en funcionamiento podría causar una pérdida temporal de vídeo. Al realizar el mantenimiento de la cámara, se deben seguir los procedimientos apropiados de mitigación de ESD. El operador debe eliminar cualquier estática conectándose a tierra antes de realizar el mantenimiento de la cámara.
- No exponga la cámara directamente a niveles altos de rayos X, láser o rayos UV. La exposición directa puede provocar daños permanentes en el sensor de imagen.
- No instale el dispositivo cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de aire caliente, estufas, etc.
- No someta los cables del dispositivo a demasiada tensión, cargas pesadas ni pinzamientos.
- No abra ni desmonte el dispositivo. No hay ninguna pieza que pueda reparar el usuario.
- Si necesita reparar el dispositivo, acuda a personal cualificado. Las reparaciones deben llevarse a cabo cuando el dispositivo ha resultado dañado (como por ejemplo, debido a un líquido que se ha derramado u objetos que han caído), se ha expuesto a la lluvia o humedad, no funciona correctamente o se ha caído.
- No utilice detergentes fuertes o abrasivos para limpiar el cuerpo del dispositivo.
- Utilice únicamente accesorios recomendados por Avigilon.

Avisos del organismo regulador

Este dispositivo cumple con la Sección 15 de los Reglamentos de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Avigilon Corporation declara por la presente que los dispositivos descritos en este manual de usuario cumplen con la FCC Parte 15, subparte B, sección 15.107(a), 15.107(d) y sección 15.109(a).

Este aparato digital de Clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003 (B)/NMB-3 (B).

Este dispositivo cumple con las clasificaciones EN 60529 IP66.

Este dispositivo cumple con las clasificaciones EN 60529 IP66 e IP67.

Este dispositivo cumple las normas EN 60529 IP66, IP67 e IP68.

El cabezal de cámara H5MOD-MB2 cumple la norma EN 60529 IP66.

Los modelos H6SL-DO1-IR cumplen las normas EN 60529 IP66 e IP67.

Los modelos de cámaras micro bullet 3C-H5MOD-MB2 y 5C-H5MOD-MB2 cumplen con la norma EN 60529 IP66.

Los modelos de cámaras micro bullet IDL302-FXI e IDL502-FXI cumplen con la norma EN 60529 IP66.

Se ha comprobado que este equipo cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la Sección 15 de los Reglamentos de la FCC. Estos límites están pensados para ofrecer una protección razonable contra interferencias dañinas cuando se utiliza en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que dicha interferencia no ocurra en una instalación determinada. Si este equipo ocasiona interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede comprobarse al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia aplicando una o más de las siguientes medidas:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente situada en un circuito distinto al del receptor.
- Póngase en contacto con el distribuidor o con un técnico de radio y televisión para obtener ayuda.

Los cambios o modificaciones que se realicen en este equipo y que no sean aprobados expresamente por Avigilon Corporation o terceros autorizados por Avigilon Corporation podrían anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

Para cumplir con los requisitos de la Norma de Aplicaciones Ferroviarias EN 50121-4, utilice una fuente de alimentación externa o un inyector PoE que también cumpla con la norma EN 50121-4. Póngase en contacto con Avigilon para obtener asistencia sobre los equipos compatibles.

Para cumplir los requisitos de la norma EN 50130-4 sobre aplicaciones de sistemas de alarma, utilice un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) externo.

Este equipo contiene una pila de tipo botón. Riesgo de incendio, explosión y quemaduras. No lo desmonte, aplaste, incinere ni caliente por encima de 100 °C.

Se requiere el uso de equipos auxiliares y de soporte compatibles con EMC con este dispositivo para cumplir plenamente con las normas regulatorias de EMC.

Este producto está diseñado para ser alimentado por una unidad de alimentación con certificación UL «Clase 2» o «LPS» o «Fuente de alimentación limitada» con salida nominal de 12-24 V CC, 25 W máx. o alimentación a través de Ethernet (PoE), 25 W máx.

Los dispositivos H6XP contienen transmisor(es)/receptor(es) exentos de licencia que cumplen con los RSS exentos de licencia de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico de Canadá. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- Este dispositivo no puede causar interferencias.
- Este aparato debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado del aparato.

Normalmente debe mantenerse una distancia de separación de al menos 20 centímetros entre el dispositivo y las personas cercanas.

PMN: ACDOSRNE, ACBUSRNE, ACBULRNE

Para Corea

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,
모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Información de seguridad IR

Utilice apantallamiento o protección adecuada para los ojos.

Información sobre la eliminación de residuos y el reciclaje

Cuando este producto haya llegado al final de su vida útil, deshágase de él de acuerdo con la legislación y normativa locales en materia de medio ambiente.

Unión Europea:

Este símbolo significa que, según las leyes y normativas locales, su producto debe eliminarse por separado de los residuos domésticos. Cuando el producto llegue al final de su vida útil, llévelo a un punto de recogida designado por las autoridades locales. Algunos puntos de recogida aceptan productos de forma gratuita. La recogida y el reciclaje por separado del producto en el momento de su eliminación ayudará a conservar los recursos naturales y a garantizar que se recicla respetando la salud y el medioambiente.

Tabla de contenido

Información general 1
Vista de la caja de conexiones 1
Vista trasera 2
Vista frontal 3
Vista del panel de configuración 4
Vista lateral 5
Instalación 6
Configuración de entrada previa a la implementación 6
Contenido del paquete de la cámara 7
Pasos para la instalación 8
Montaje y orientación de las cámaras de análisis de vídeo 8
Instalación de la caja de conexiones 8
Acceso a cables a través del conducto lateral 10
Conexión de cables 11
Montaje de la cámara 14
Orientación de la cámara 14
Extracción de la cubierta del Panel de configuración 16
Inicializar el nombre de usuario y la contraseña de una cámara 16
(Opcional) Uso de USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB) 17
Asignación de una dirección IP 17
Acceso a la transmisión de vídeo en directo 18
Uso del zoom y enfoque de la cámara 19
(Opcional) Activación del micrófono 19
(Opcional) Configuración del micrófono 19
(Opcional) Configuración del almacenamiento mediante una tarjeta SD 20
Configuración de la cámara 20
Para obtener más información 21
Conexión a la alimentación y dispositivos externos 22
Conmutación por error de alimentación externa 23
Conmutación por error no continua para modelos H6A 23
Conmutación por error no continua para modelos SRXE4 23
Conmutación por error sin fisuras para modelos H6X 24
Conmutación por error sin fisuras para modelos SRXE4P 24
Indicador de estado de conexión 25

Solución de problemas de conexiones de red y conductas de los LED 25

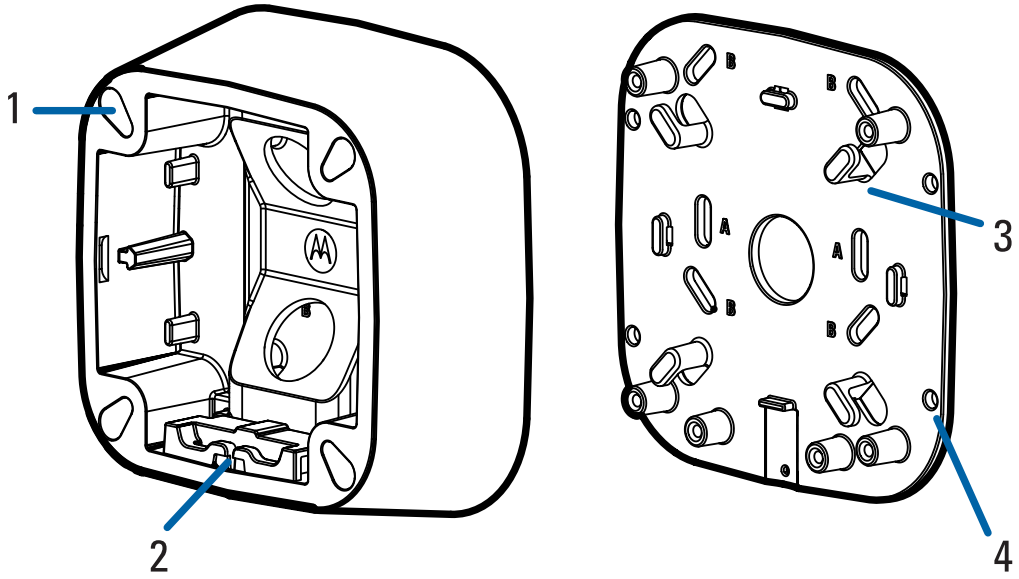
Restablecimiento de los valores predeterminados de fábrica 27

Configuración de la dirección IP mediante el método ARP/Ping 28

Garantía limitada y servicio de asistencia técnica 29

Información general

Vista de la caja de conexiones



1. **Monturas de la cámara**

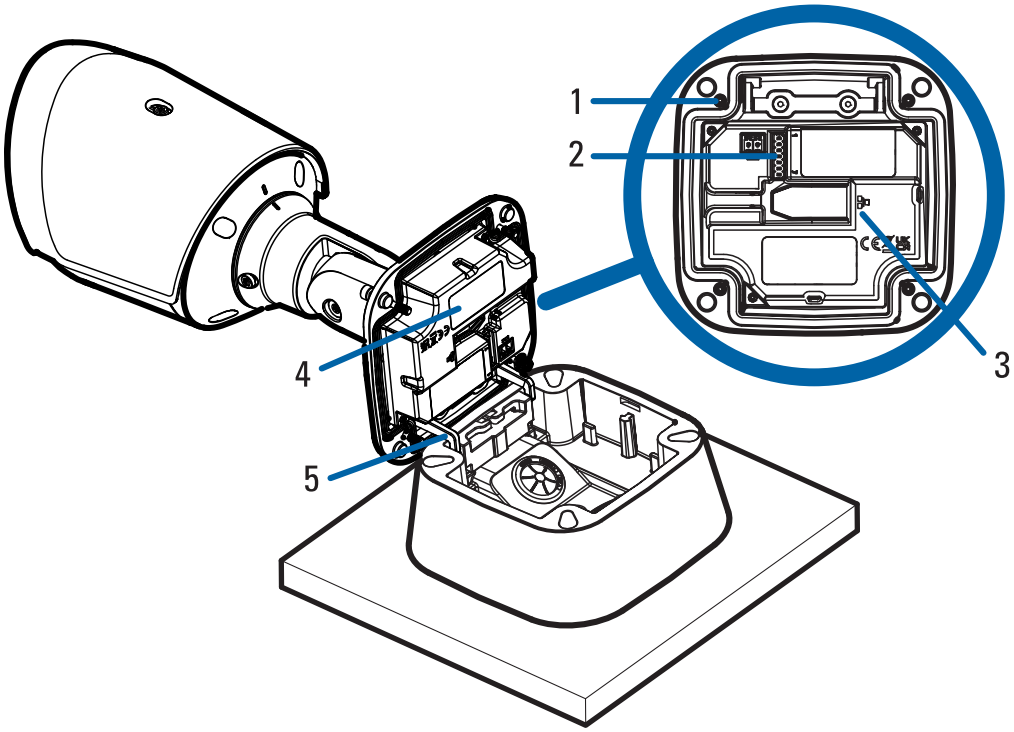
   Puntos de instalación de la cámara en un soporte de montaje.
2. **Bisagra de montaje**

   Punto para sujetar la cámara a una caja de conexiones al mismo tiempo que la conexión de los cables necesarios.
3. **Ganchos para cables**

   Puntos para enrollar la longitud sobrante del cable.
4. **Orificios de montaje**

   Orificios para proteger el soporte de montaje para la superficie de montaje.

Vista trasera



1. **Tornillos de montaje de la cámara**

   Tornillos para montar la cámara en la caja de conexiones.

2. **Conectores de cables de alimentación y E/S**

   Conectores de cable para conectar los cables de la cámara a los dispositivos auxiliares de alimentación y E/S. Para más información, consulte *Conexión a la alimentación y dispositivos externos* en la página 22.

3. **Puerto Ethernet**

   Acepta una conexión Ethernet a una red. La transmisión de datos de imágenes y la comunicación del servidor ocurre durante esta conexión. También recibe alimentación cuando se conecta a una red que proporciona Power over Ethernet.

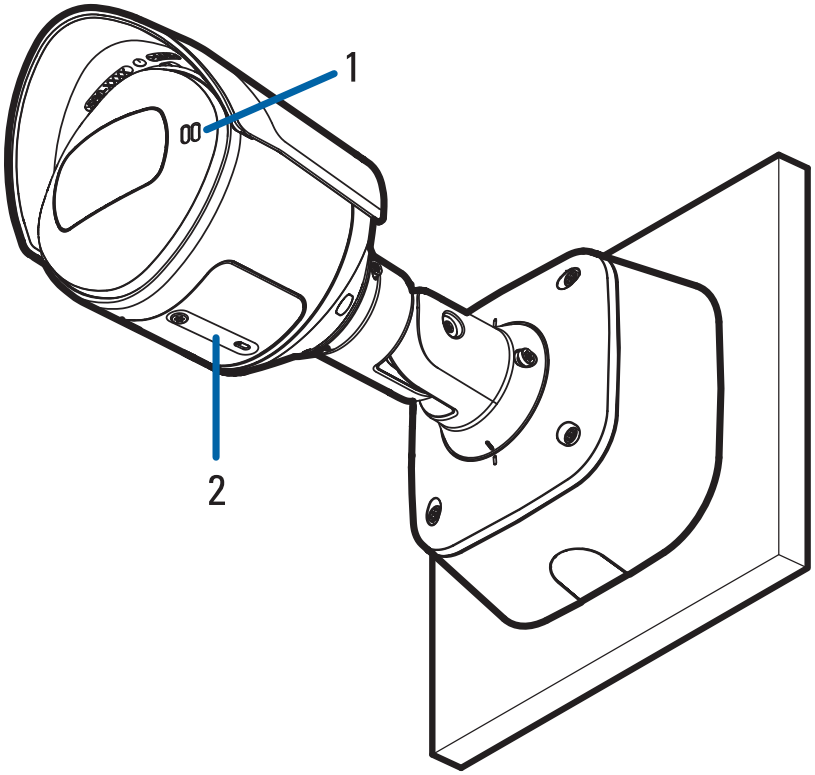
4. **Etiqueta reglamentaria**

   Proporciona información reglamentaria.

5. **Ganchos de montaje**

   Enlaces para conectar la cámara a una caja de conexiones, al mismo tiempo que la conexión de los cables necesarios.

Vista frontal



1. **Micrófono**

   El micrófono integrado graba audio cuando está activado. Para obtener más información, consulte *(Opcional) Activación del micrófono* en la página 19.

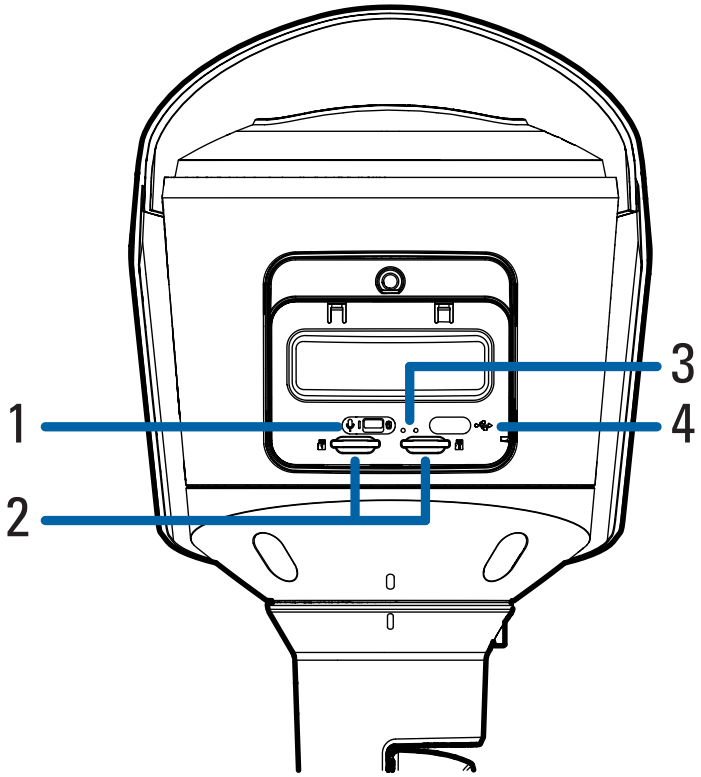
   > **Nota:** El micrófono no está disponible en los modelos de cámara H6X.

   El micrófono no está disponible en los modelos de cámara SRXE4P.

2. **Cubierta del panel de configuración**

   Cubre el panel de configuración. Para obtener más información sobre el panel de configuración, consulte la *Vista del panel de configuración* en la página siguiente.

Vista del panel de configuración



1. **Conmutador del micrófono**

   Interruptor que activa o desactiva el micrófono incorporado. Para obtener más información, consulte *(Opcional) Activación del micrófono* en la página 19.

   > **Nota:** El micrófono no está disponible en los modelos de cámara H6X.

   El micrófono no está disponible en los modelos de cámara SRXE4P.

2. **Ranuras para tarjeta micro SD (x2)**

   Acepta hasta dos tarjetas micro SD para almacenamiento interno. Instale tarjetas micro SD de modo que los contactos de metal queden hacia arriba. Para obtener más información, consulte *(Opcional) Configuración del almacenamiento mediante una tarjeta SD* en la página 20.

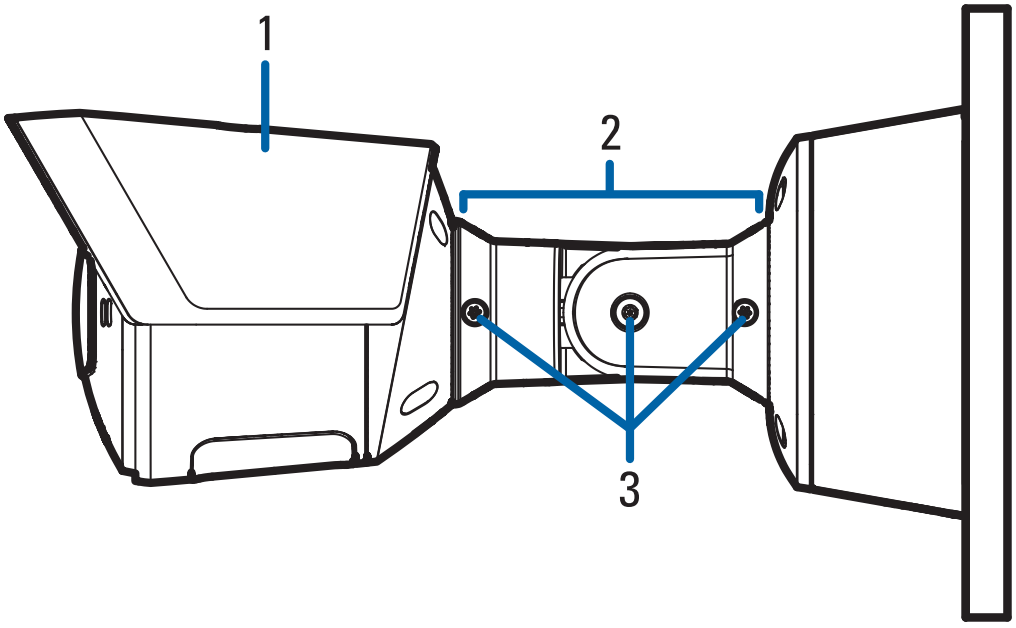
3. **Indicadores LED del estado de la conexión**

   Proporciona información sobre el funcionamiento del dispositivo. Para obtener más información, consulte el *Indicador de estado de conexión* en la página 25.

4. **USB-C**

   Acepta un adaptador de USB tipo C a USB. Solo se requiere cuando se usa el adaptador Wi-Fi USB de Avigilon. Para más información, consulte *(Opcional) Uso de USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB)* en la página 17.

Vista lateral



1. **Parasol**

   Una funda para proteger la lente de los reflejos del sol.
2. **Brazo de montaje**

   Brazo de montaje ajustable para colocar la cámara.
3. **Tornillos de ajuste**

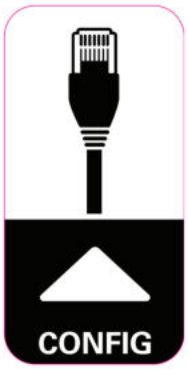
   Proporciona un mecanismo de bloqueo para el brazo de montaje.

Instalación

Configuración de entrada previa a la implementación

La cámara viene equipada con un conector RJ45 que es accesible desde el exterior de la caja para los usuarios que desean configurar la configuración de la cámara antes de instalar la cámara. El conector RJ45 es accesible a través de la pequeña solapa en el lado de la caja de la cámara para una fácil configuración antes de desembalar la cámara.

1. Localice y abra la solapa situada en el lateral del embalaje de la cámara. Busque la etiqueta *Config*.



2. Conecte un cable de red a la clavija RJ45 en el cable de configuración. El cable de red debe proporcionar alimentación PoE, IEEE 802.3af clase 3, para alimentar la cámara durante la configuración.
3. Conéctese a la cámara mediante un cliente de Unity Video Client ACC, la herramienta Camera Configuration Tool o la interfaz del navegador web de la cámara para configurar sus ajustes. Para más información sobre la conexión a la cámara, consulte *Asignación de una dirección IP* en la página 17 en la página 1 y *Acceso a la transmisión de vídeo en directo* en la página 18 en la página 1.
4. Una vez que haya terminado de realizar los cambios de configuración, desconecte el cable de red.

Contenido del paquete de la cámara

- Cámara Bullet H6A o H6X de Avigilon
- Etiqueta adhesiva de la plantilla de montaje
- 4 tornillos y anclajes para paredes macizas
- Destornillador Torx T20 Pin-In
- Caja de conexiones
- Placa de pared
- Bloque de terminales auxiliar
- Bloque de terminales de E/S
- Adaptador de conducto de 1/2"
- Tapa perforadora de arandelas

Pasos para la instalación

Complete las secciones siguientes para instalar el dispositivo.

Montaje y orientación de las cámaras de análisis de vídeo

Si va a instalar una cámara de análisis de vídeo de Avigilon siga las recomendaciones de montaje y orientación que se enumeran a continuación para maximizar las capacidades de análisis de la cámara:

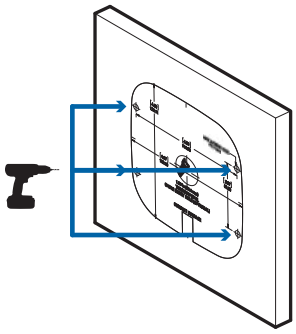
- La cámara debe instalarse por encima de 2,74 m (9 pies).
- La cámara debe inclinarse hacia abajo un máximo de 45 grados.
- La imagen de la cámara debe estar nivelada con la línea del horizonte.
- La cámara debe montarse en una superficie estable para minimizar el movimiento físico de la cámara después de la instalación.

Para obtener más detalles, consulte *Diseño de sitios para el análisis de vídeo*. El documento está disponible en el sitio web de Avigilon.

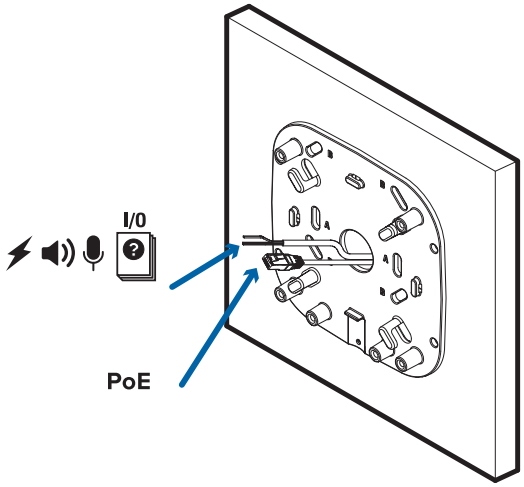
Instalación de la caja de conexiones

Al instalar la caja de conexiones, se puede acceder a los cables de la cámara a través de un orificio en la pared o desde una entrada de conducto lateral en la caja de conexiones. Si su instalación requiere un conducto lateral para acceder a los cables requeridos, consulte *Acceso a cables a través del conducto lateral* en la página 10.

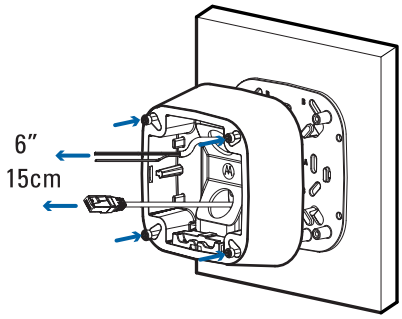
1. Utilice la plantilla de montaje para taladrar cuatro orificios de montaje en la superficie correspondiente.



2. Taladre el orificio de entrada de cable en la superficie de montaje y, a continuación, introduzca los cables necesarios a través del orificio de entrada de cables.

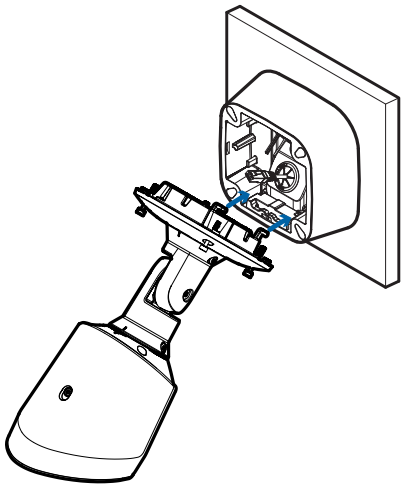


3. Fije la caja de conexión a la superficie de montaje y tire de los cables.



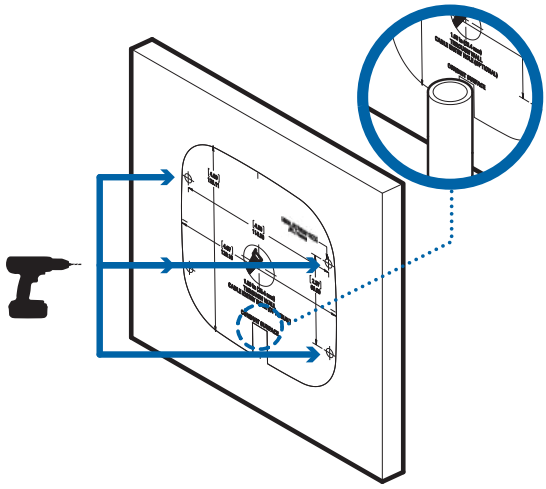
Nota: Se recomienda aplicar un sellador de silicona alrededor de los bordes de la caja de conexión para evitar que la humedad ingrese a la superficie de montaje.

4. Enganche la cámara en la caja de conexiones mediante los ganchos de montaje y deje que la cámara cuelgue.

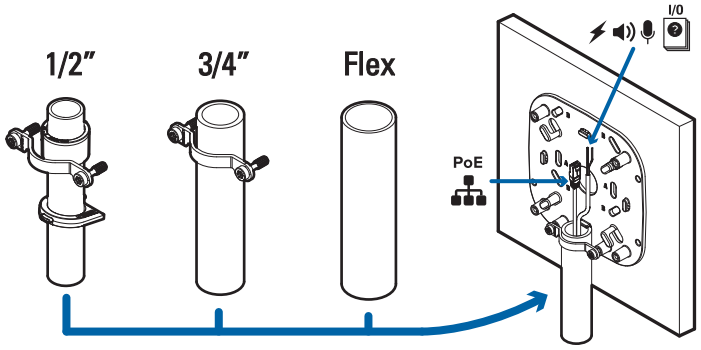


Acceso a cables a través del conducto lateral

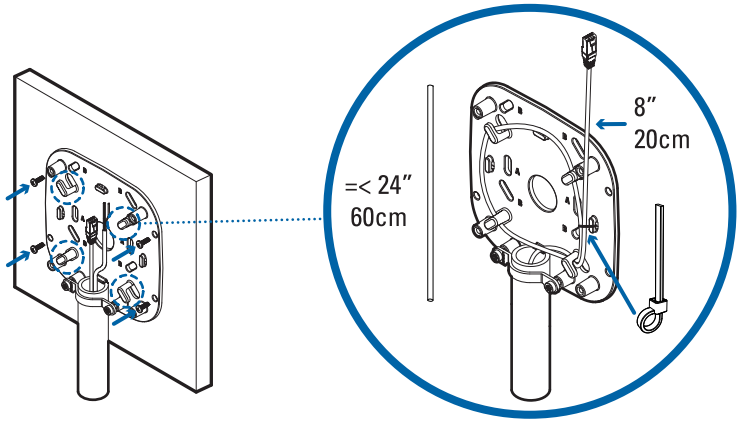
1. Utilice la plantilla de montaje para taladrar cuatro orificios de montaje en la superficie correspondiente.



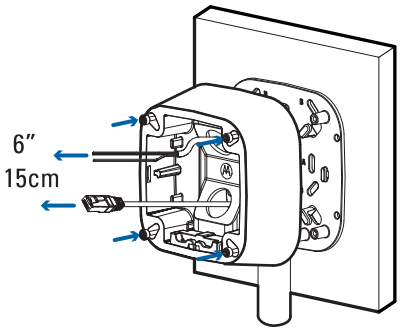
2. Fije el tubo conductor en su sitio utilizando una abrazadera para tubos.



3. Pase los cables a través del conducto y enrolle la longitud sobrante del cable alrededor de los ganchos del cable.

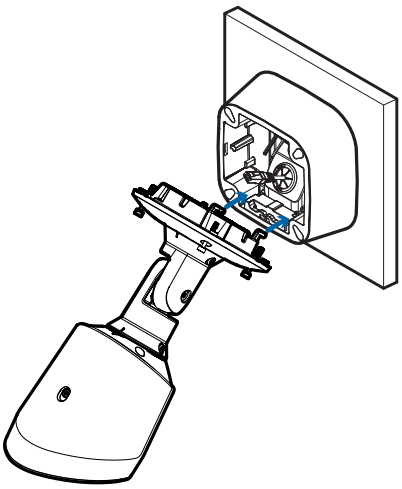


4. Fije el cable con un cierre de cremallera.
5. Fije la caja de conexión a la superficie de montaje y tire de los cables.



Nota: Se recomienda aplicar un sellador de silicona alrededor de los bordes de la caja de conexión para evitar que la humedad ingrese a la superficie de montaje.

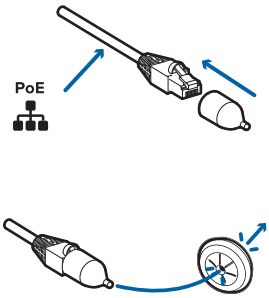
6. Enganche la cámara en la caja de conexiones mediante los ganchos de montaje y deje que la cámara cuelgue.



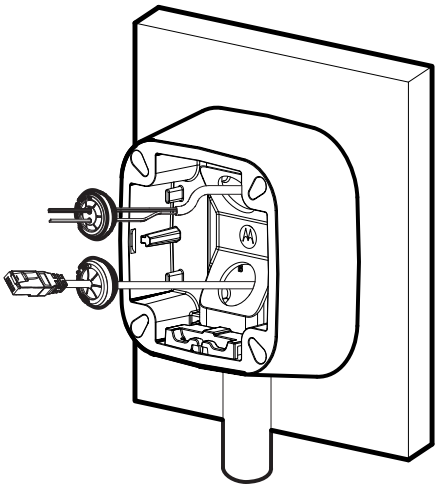
Conexión de cables

(missing or bad snippet)

1. Si hay dispositivos de entrada o salida externos que necesiten conectarse a la cámara (por ejemplo: contactos de puerta, relés, etc.), conecte los dispositivos a los cables de conector de E/S digitales de la cámara. Para obtener más información, consulte *Conexión a la alimentación y dispositivos externos* en la página 22.
2. Si es preciso conectar un micrófono o altavoz externo a la cámara, conecte los dispositivos a los cables de E/S de audio de la cámara. Para obtener más información, consulte *Conexión a la alimentación y dispositivos externos* en la página 22.
3. Tire de los cables a través del soporte de montaje y el adaptador.
4. Introduzca la tapa de perforación en el cable de Ethernet y empújela a través de la arandela.

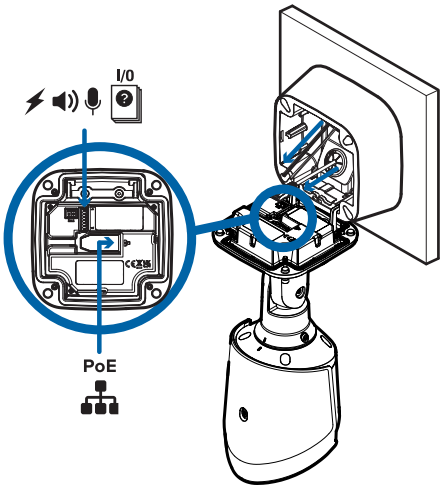


5. Pase el cable por la caja de conexión de la cámara HD Bullet y coloque el pasacables en el orificio de la caja de empalmes.



6. Conecte un cable de red al puerto Ethernet (conector RJ-45).

   El indicador LED de enlazado se encenderá cuando se haya establecido un enlace de red.

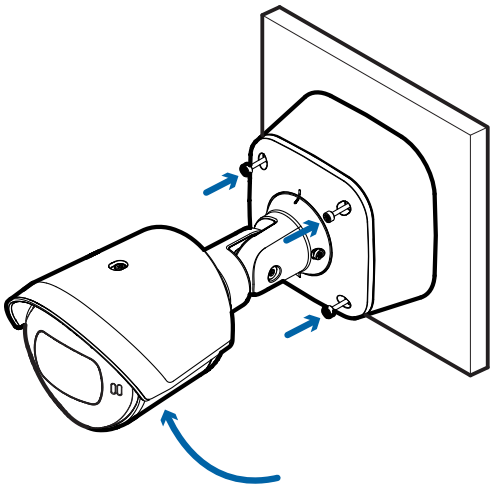


7. Conecte la alimentación mediante uno de los métodos siguientes:
    - Alimentación a través de Ethernet (PoE) Clase 3 o Clase 4 - Si PoE está disponible, los LEDs de la cámara se encenderán.
    - Alimentación externa: conecte una fuente de alimentación externa de 12 V CC a través del bloque de terminales.
8. Compruebe que el indicador LED de estado de conexión indica el estado correcto. Para obtener más información, consulte el *Indicador de estado de conexión* en la página 25.

Montaje de la cámara

Una vez realizadas todas las conexiones de los cables, fije la cámara al soporte de montaje.

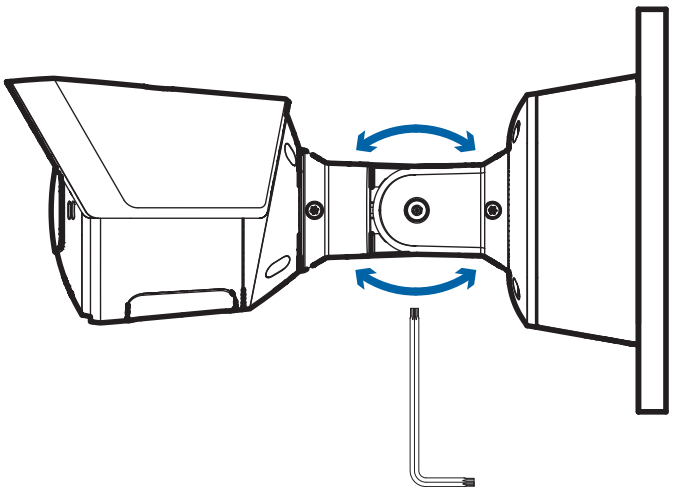
1. Recoja los cables en el orificio de entrada de cable.
2. Tornillos para el montaje de la cámara a un soporte de montaje:
    a. Levante la cámara hasta que cubra el soporte de montaje.
    b. Utilice los tornillos de montaje de la cámara para sujetar la cámara al soporte.



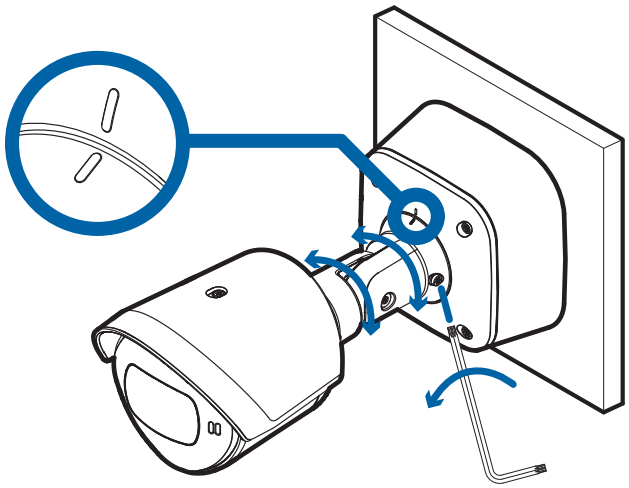
Orientación de la cámara

Guíese por la transmisión de vídeo en directo de la cámara para orientarla.

1. Para orientar la cámara, afloje los tornillos de ajuste en el brazo de montaje de la cámara.



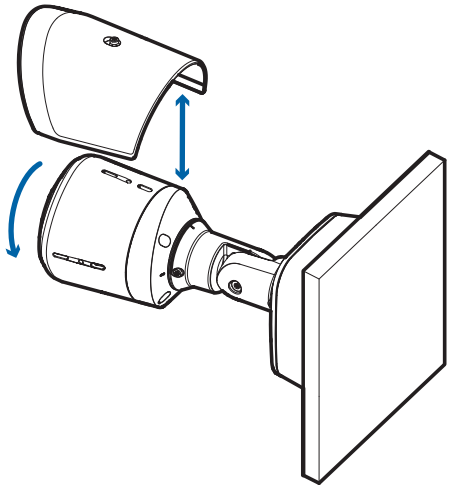
2. Gire y mueva la cámara y el brazo de montaje según sea necesario. Revise la transmisión de vídeo en directo de la cámara para ayudarle a orientar la cámara correctamente.



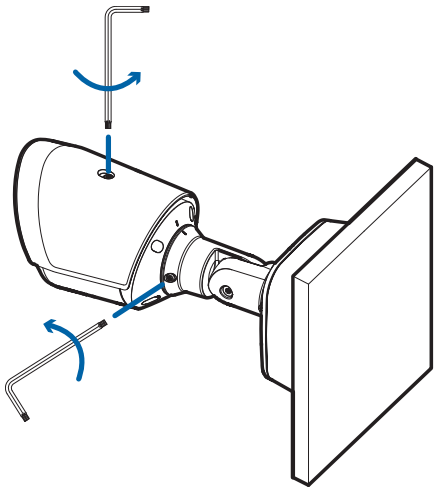
3. Para utilizar la cámara en modo retrato en lugar de en modo paisaje:
    a. Utilice un destornillador en forma de estrella T20 Pin-In para desatornillar y extraer la montura del parasol de la cámara.

> **Nota:** Solo se debería suprimir el parasol cuando la cámara está instalada en el interior y espacio es limitado.

    b. Gira la cámara.



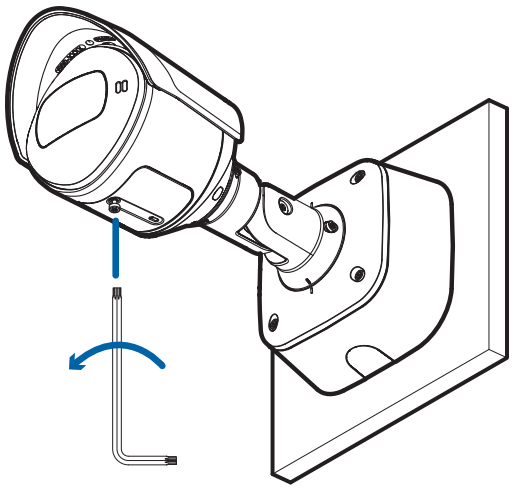
    c. Utilice un destornillador en forma de estrella T20 Pin-In para atornillar la montura del parasol.
4. Apriete los tornillos de ajuste en el brazo de montaje para fijar la posición de la cámara.



5. En la interfaz del navegador web de la cámara, Avigilon Unity Video o el software Avigilon Control Center configure los Ajustes de imagen y visualización. Puede establecer la posición de zoom y el enfoque y cambiar la rotación de la imagen.

Extracción de la cubierta del Panel de configuración

1. Utilice un destornillador en forma de estrella T20 Pin-In para aflojar los tornillos de la cubierta del panel de configuración.



2. Quite la cubierta del panel de configuración.

Inicializar el nombre de usuario y la contraseña de una cámara

Importante: Debe crear un usuario con privilegios de *administrador* antes de que la cámara esté operativa.

Se puede crear el primer usuario mediante cualquiera de los siguientes métodos:

- Interfaz web de la cámara: ingrese la dirección IP de la cámara en un navegador web para acceder a la interfaz web. Si la cámara está en el estado predeterminado de fábrica, será redirigido a la página Agregar un usuario nuevo para crear el primer usuario. Para obtener más información, consulte la *Avigilon Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP*.
- Camera Configuration Tool: las cámaras detectadas en el estado predeterminado de fábrica se identificarán con . Seleccione la pestaña **Usuarios administradores** para crear el primer usuario. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de la herramienta de configuración de la cámara Avigilon*.
- Adaptador de Wi-Fi USB: al conectar una cámara en el estado predeterminado de fábrica, se le redirigirá a la página Crear usuario administrador para crear el primer usuario. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de sistema *Avigilon USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB).*
- Avigilon Software Unity Video o Avigilon Control Center versión 7.4 o posterior, o versión 6.14.12 o posterior: al conectar un dispositivo en el estado predeterminado de fábrica, el software cliente le pedirá que cree un nuevo usuario. Para más información, consulte la Guía del usuario de *Avigilon Unity Video Client* o la *Guía del usuario deAvigilonControl Center Client*.
- Servicios en la nube de Avigilon (ACS) versión 3.0 o posterior: al agregar una cámara, se le pedirá que cree un nuevo usuario para las cámaras en el estado predeterminado de fábrica. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de servicios en la nube de Avigilon*.

Sugerencia: Si está conectando su cámara Avigilon a un VMS de terceros, deberá configurar el primer usuario a través de la interfaz web de la cámara, el adaptador de Wi-Fi USB o la Camera Configuration Tool antes de conectarse al VMS de terceros.

(Opcional) Uso de USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB)

Si tiene un USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB) (USB-AC56-NA-MSI o USB-AC56-EU-MSI o H4-AC-Wi-Fi), conéctelo al puerto USB-C de la cámara para acceder a la interfaz web móvil.

Después de conectarse a la señal Wi-Fi emitida por el adaptador, podrá acceder a la interfaz web móvil desde cualquier dispositivo móvil mediante la siguiente dirección:

http://camera.lan

Para obtener más información acerca de cómo configurar la cámara desde la interfaz web móvil consulte la *Avigilon Guía del usuario de sistema USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB).*

Nota: La cámara reservará la subred 10.11.22.32/28 para uso interno mientras USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB) esté conectado.

Asignación de una dirección IP

Cuando se conecta a una red, el dispositivo obtiene automáticamente una dirección IP.

Nota: Si la cámara no puede obtener una dirección IP de un servidor DHCP, utilizará Zero Configuration Networking (Zeroconf) para escoger una. Si se establece mediante Zeroconf, la dirección IP se encontrará en la subred 169.254.0.0/16.

Los ajustes de dirección IP se pueden cambiar con uno de los métodos siguientes:

- La interfaz web móvil utiliza el adaptador de WiFi USB. Para más información, consulte *(Opcional) Uso de USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB)* en la página anterior.
- Interfaz del navegador web del dispositivo: http://<*camera IP address*>/.
- Aplicación de software de gestión de vídeo en red (por ejemplo, el software Avigilon Unity Video).
- Método ARP/Ping. Para más información, consulte *Configuración de la dirección IP mediante el método ARP/Ping* en la página 28.

Nota: Cuando inicie sesión por primera vez, la cámara estará en un estado predeterminado de fábrica y no se requerirá ninguna contraseña. Debe crear un usuario con privilegios de ***administrador*** antes de que el servidor esté operativo. Para obtener más información, consulte *Inicializar el nombre de usuario y la contraseña de una cámara* en la página 16.

Acceso a la transmisión de vídeo en directo

La transmisión de vídeo en directo se puede visualizar mediante uno de los métodos siguientes:

- La interfaz web móvil utiliza el adaptador de WiFi USB. Para más información, consulte *(Opcional) Uso de USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB)* en la página anterior.
- Interfaz del navegador web: http://< *camera IP address*>/.
- Aplicación de software de gestión de vídeo en red (por ejemplo, el software Avigilon Unity Video).

Nota: Cuando inicie sesión por primera vez, la cámara estará en un estado predeterminado de fábrica y no se requerirá ninguna contraseña. Debe crear un usuario con privilegios de ***administrador*** antes de que el servidor esté operativo. Para obtener más información, consulte *Inicializar el nombre de usuario y la contraseña de una cámara* en la página 16.

Uso del zoom y enfoque de la cámara

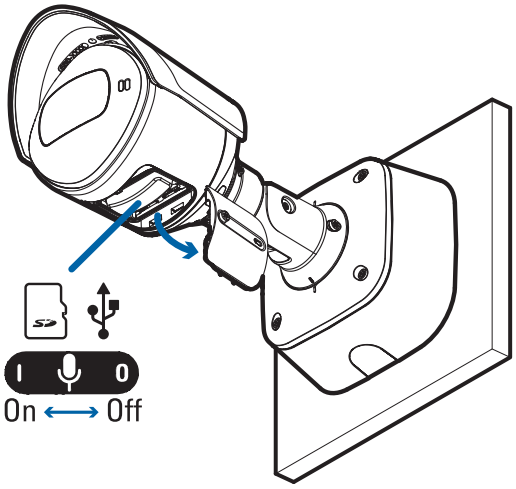
- En la interfaz del navegador web de la cámara, Avigilon Unity Video o el software Avigilon Control Center, utilice los ajustes de Imagen y Visualización de la cámara para ampliar y enfocar la cámara.
    a. Use los botones de zoom para acercar o alejar la cámara.
    b. Haga clic en **Enfoque automático** para enfocar el objetivo.
    c. Use los botones de enfoque cerca y lejos para ajustar el enfoque manualmente.

(Opcional) Activación del micrófono

Los modelos de cámara H6A incorporan un micrófono interno e incluyen un interruptor para activar o desactivar físicamente el micrófono. El interruptor del micrófono está apagado de forma predeterminada.

Se recomienda activar el micrófono antes de instalar la cámara en su ubicación final.

1. Localice el interruptor del micrófono en el conjunto de la cámara.
2. Cambie el interruptor de la posición de apagado OFF predeterminada a la posición de encendido ON para activar el micrófono.



(Opcional) Configuración del micrófono

Puede configurar el micrófono o la entrada de audio de nivel de línea desde la interfaz web de la cámara o en el software Unity Video o ACC Client.

- En la interfaz web de la cámara, los micrófonos se configuran en la página Microphone (Micrófono). Puede ajustar el volumen del micrófono cambiando la ganancia.
    - **Internal Microphone Gain (Ganancia de micrófono interno)**: configura la ganancia para el micrófono integrado en la cámara.
    - **External Source Gain (Ganancia de fuente externa)**: configura la ganancia para cualquier entrada de audio de nivel de línea que está conectada al conector de entrada de audio en el bloque de terminales de E/S.

  Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de la interfaz web de la cámara*.

- En el software Unity Video o ACC Client, los micrófonos se configuran en el cuadro de diálogo Micrófono al que se accede desde la pestaña Configuración de la cámara. Puede ajustar el volumen del micrófono cambiando la ganancia y enlazar el audio a otras cámaras.
    - **External Input(Entrada externa)**: configura la ganancia para cualquier entrada de audio de nivel de línea que está conectada al conector de entrada de audio en el bloque de terminales de E/S.
    - **Internal Mic(Micrófono interno)**: configura la ganancia para el micrófono integrado en la cámara.

  Para más información, consulte la Guía del usuario de *Avigilon Unity Video Client* o la *Guía del usuario deAvigilon Control Center Client*.

(Opcional) Configuración del almacenamiento mediante una tarjeta SD

Para utilizar la función de almacenamiento interno de la cámara, debe insertar 1 tarjeta micro SD en la ranura para tarjetas micro SD. A pesar de que hay dos ranuras para tarjetas micro SD, actualmente, la cámara solo admite una única tarjeta micro SD en cualquiera de las ranuras para el almacenamiento interno. Para conocer la ubicación de las ranuras para tarjetas microSD, consulte *Módulo de cámara* en la página 1.

Se recomienda que la tarjeta micro SD tenga una velocidad de escritura de clase 10 o superior. Si la tarjeta micro SD no cumple con la velocidad de escritura recomendada, el rendimiento durante la grabación puede verse afectado y dar lugar a la pérdida de fotogramas o imágenes.

1. Inserte una tarjeta micro SD en la cámara.

   PRECAUCIÓN: No inserte la tarjeta micro SD por la fuerza en la cámara, ya que puede dañar la tarjeta y la cámara. La tarjeta microSD sólo puede insertarse en una dirección.

2. Acceda a la interfaz web de la cámara para habilitar la función de almacenamiento interno.Para obtener más información, consulte la *Avigilon Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP*.

Configuración de la cámara

Una vez instalada, utilice uno de los métodos siguientes para configurar la cámara:

- Si tiene el adaptador USB de Wi-Fi, puede acceder a la interfaz web móvil para configurar la cámara. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de sistema *USB Wifi Adapter (Adaptador de Wi-Fi USB)*.
- Si ha instalado varias cámaras, puede usar Camera Configuration Tool para configurar los ajustes más comunes. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de la Camera Configuration Tool*.
- Si la cámara está conectada al sistema Avigilon Control Center, puede utilizar el software de cliente para configurarla. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario del cliente de Avigilon Control Center*.
- Si la cámara está conectada al sistema Avigilon Unity Video, puede utilizar el software de cliente para configurarla. Para más información, consulte la *Guía del usuario deAvigilon Unity Video Client*.

- Si la cámara está conectada a un sistema de gestión de redes de otro fabricante, puede configurar las funciones especializadas de la cámara en la interfaz del navegador web de la cámara. Para obtener más información, consulte la *Avigilon Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP*.

Para obtener más información

En las guías siguientes puede encontrar información adicional sobre la configuración y el uso del dispositivo:

- *Avigilon Guía del usuario de Unity Video Client*
- Guía del usuario del cliente de *AvigilonControl Center*
- *Guía del usuario de la interfaz web: cámaras IP Avigilon H6A y H6X de alta definición*
- *Guía del usuario del sistema adaptador USB Wi-Fi*
- *Guía del usuario de la Camera Configuration Tool*
- *Diseño de un sitio con análisis de vídeo de Avigilon*

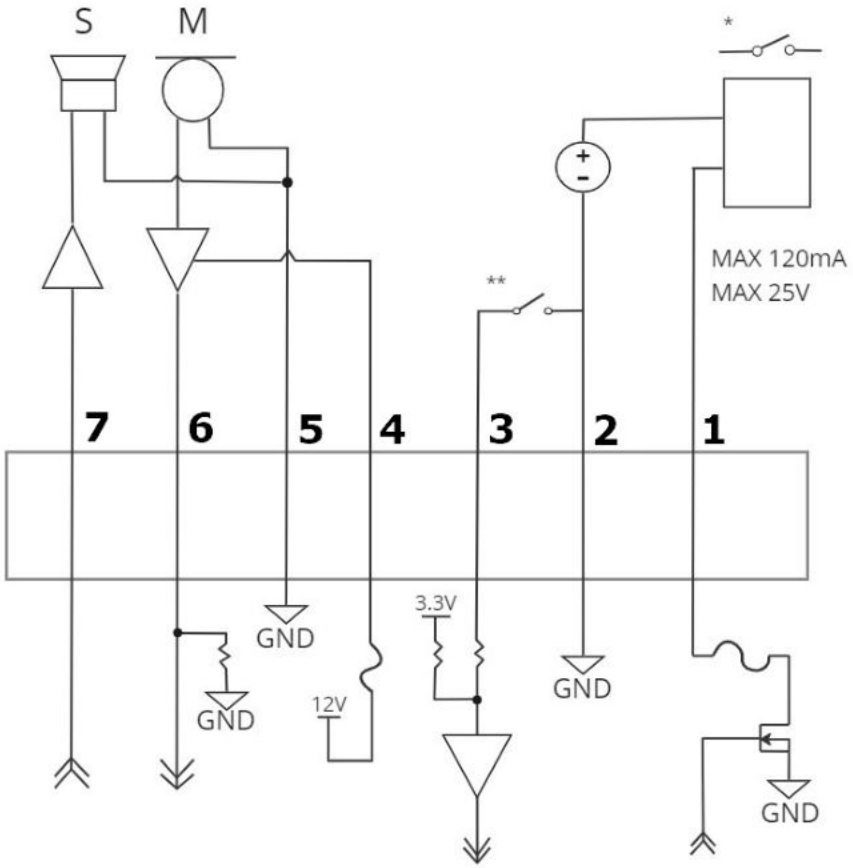
Estas guías están disponibles en **help.avigilon.com** y en el sitio web de Avigilon: **avigilon.com/support**.

Conexión a la alimentación y dispositivos externos

Si PoE no está disponible, la cámara puede alimentarse a través del cable de alimentación auxiliar usando 12 V CC. La información sobre el consumo de energía se incluye en las especificaciones del producto.

Importante: Este producto está diseñado para ser alimentado por una unidad de alimentación UL Listed marcada como «Clase 2» o «LPS» o «Fuente de alimentación limitada» con salida nominal de 12 V CC, 13 W min. o PoE nominal de 48 V CC, 13 W min. La cámara no debe alimentarse con una fuente auxiliar de 24 VCA, ya que podría sufrir daños físicos.

Los dispositivos externos se conectan a la cámara a través de bloques de terminales enchufables. Para conocer la ubicación de los terminales, consulte *Información general* en la página 1. La disposición de los pines del bloque de terminales de E/S se muestra en el siguiente diagrama:



1. Salida digital
2. Tierra
3. Entrada digital
4. Salida de tensión (máx. 50 mA)
5. Puesta a tierra de audio
6. Entrada de audio (nivel de línea)
7. Salida de audio (nivel de línea)

* — Relé
** — Interruptor
M: micrófono
S: altavoz

Conmutación por error de alimentación externa

Si la cámara tiene energía disponible tanto de una fuente de alimentación Aux externa como de un dispositivo PoE PSE (Power Sourcing Equipment), la cámara consumirá energía de Aux. En caso de que la cámara pierda energía de la fuente de alimentación auxiliar preferida, puede pasar a extraer energía del dispositivo PoE PSE.

Los modelos de cámara H6A y H6X responden de forma diferente si pierden la alimentación de la fuente de alimentación auxiliar preferida. Si una cámara H6X pierde la alimentación de la fuente de alimentación auxiliar preferida, la cámara es capaz de realizar una conmutación por error sin interrupciones, lo que significa que la H6X puede pasar a recibir alimentación del dispositivo PoE PSE sin interrupción. Por el contrario, los modelos de cámara H6A experimentan una Conmutación por error no continua, lo que significa que la cámara puede apagarse mientras espera la transición a la alimentación PoE.

Los modelos de cámara SRXE4 y SRXE4P responden de forma diferente si pierden la alimentación de la fuente de alimentación auxiliar preferida. Si una cámara SRXE4P pierde la alimentación de la fuente de alimentación auxiliar preferida, la cámara es capaz de realizar una conmutación por error sin interrupciones, lo que significa que la SRXE4P puede pasar a recibir alimentación del dispositivo PoE PSE sin interrupción. Por el contrario, los modelos de cámara SRXE4 experimentan una Conmutación por error no continua, lo que significa que la cámara puede apagarse mientras espera la transición a la alimentación PoE.

Conmutación por error no continua para modelos H6A

Conmutación por error no continua para modelos SRXE4

Si la cámara pierde la alimentación Aux, la cámara se apagará mientras espera la transición a la alimentación PoE. Si la alimentación auxiliar externa vuelve a activarse, la cámara podría reiniciarse mientras vuelve a utilizar la alimentación auxiliar. Es posible que la cámara no se reinicie si la fuente de alimentación auxiliar externa reacciona con suficiente rapidez al aumento de la carga.

Nota: Asegúrese de que se reserve manualmente suficiente energía en el PSE, ya que la cámara no solicitará alimentación PoE hasta que la cámara pierda la alimentación auxiliar.

Conmutación por error sin fisuras para modelos H6X

Conmutación por error sin fisuras para modelos SRXE4P

La conmutación por error sin fisuras permite a la cámara alternar entre fuentes de alimentación PoE y auxiliares sin interrumpir el funcionamiento de la cámara ni la grabación de vídeo. Esto es útil sobre todo si quieres fuentes de alimentación redundantes para disponer de energía de reserva si una de ellas falla.

Nota: La conmutación por error sin fisuras solo está garantizada cuando PoE Clase 4 (25,5 W) «plena potencia» está disponible en el puerto PoE. Siempre se asume que la alimentación auxiliar (auxiliar) es de «plena potencia», lo que significa que hay suficiente energía disponible para todas las funciones posibles de la cámara. PoE, por otro lado, tiene muchas clases de potencia diferentes y la funcionalidad del producto depende de la clase de potencia PoE que esté disponible.

Si el PSE baja la cámara a PoE Clase 3 (13W), la cámara arrancará y mostrará un mensaje de «alimentación insuficiente». Por lo tanto, si la cámara está conectada a una fuente PoE de Clase 3 mientras funciona con alimentación auxiliar y utiliza toda la potencia IR y se desconecta la fuente de alimentación auxiliar, lo más probable es que la cámara sobrecargue el PSE y se reinicie. Sin embargo, si la cámara no usa LED IR y se retira la alimentación auxiliar, la fuente de alimentación PoE de Clase 3 sería adecuada para garantizar una conmutación por error sin problemas.

Importante: Hay una desventaja de tener una conmutación por error sin problemas si no está utilizando esta funcionalidad y está conectando sus cámaras a interruptores habilitados para PoE mientras ejecuta la cámara con alimentación auxiliar. Dado que la conexión PoE permanece activa cuando se ejecuta con alimentación auxiliar, si la cámara está conectada a un puerto habilitado para PoE en un interruptor, el interruptor asignará de forma predeterminada parte de su presupuesto de energía general a ese puerto.

Indicador de estado de conexión

Cuando está conectada a la red, los indicadores LED verdes de estado de conexión mostrarán el progreso de la conexión al software de gestión de vídeo de red.

La tabla siguiente describe lo que indica el indicador:

Estado de conexión	Indicador de estado de conexión	Descripción
Obtención de una dirección IP	Un parpadeo breve cada segundo	Intentando obtener una dirección IP.
Detectable	Dos parpadeos breves cada segundo	Se ha obtenido una dirección IP, pero no está conectada al software de gestión de vídeo en red.
Actualizando el firmware	Dos parpadeos breves y un parpadeo largo cada segundo	Actualizando el firmware.
Conectado	Activada	Conexión al software de gestión de vídeo en red, un servidor de vídeo Unity o un servidor ACC™. Se puede cambiar el ajuste conectado predeterminado a apagado con la ayuda de la interfaz de usuario web de la cámara. Para obtener más información, consulte la *Avigilon Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP*.

Solución de problemas de conexiones de red y conductas de los LED

Nota: Para cualquiera de las siguientes conductas de LED, asegúrese de que la cámara esté recibiendo energía y esté usando un buen cable de red antes de probar otra solución.

Conducta del LED	Solución Sugerida
El LED verde está apagado y el ámbar está encendido	Restablezca la cámara a su estado de fábrica utilizando el botón de reversión de firmware físico. Restablecer a través de la interfaz web de la cámara no producirá el resultado deseado.
Ambos LED están apagados y la cámara no está conectada o no está transmitiendo vídeo	Compruebe la página de **General (General)** configuración de la interfaz web de la cámara para asegurarse de que los LED no estén desactivados.

Conducta del LED	Solución Sugerida
	Si los LED no están desactivados, restablezca la cámara a su configuración de fábrica utilizando el botón de reversión de firmware físico. Restablecer a través de la interfaz web de la cámara no producirá el resultado deseado.
Ambos LED parpadean varias veces al mismo tiempo, luego se pausan y se repite el parpadeo	Restablezca la cámara a su estado de fábrica utilizando el botón de reversión de firmware físico. Restablecer a través de la interfaz web de la cámara no producirá el resultado deseado.
Un patrón de parpadeo de LED diferente a los descritos anteriormente	Restablezca la cámara a su estado de fábrica utilizando el botón de reversión de firmware físico. Restablecer a través de la interfaz web de la cámara no producirá el resultado deseado.

Restablecimiento de los valores predeterminados de fábrica

Si el dispositivo ya no funciona de la manera esperada, puede restablecerlo a sus valores de fábrica.

Utilice el botón de reversión de firmware para hacerlo. En el diagrama siguiente se muestra el botón de reversión del firmware:

En los modelos que disponen de ranura para tarjeta SD, restablecer la cámara no afecta al vídeo que se haya grabado en la tarjeta SD.

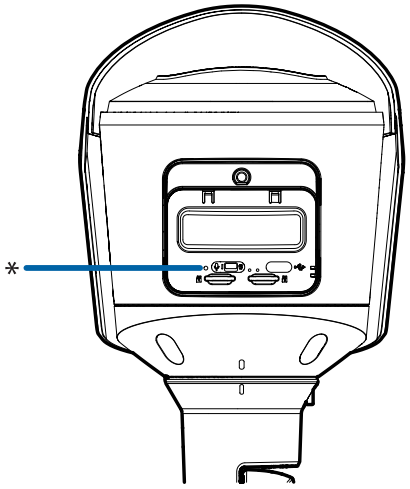


Figura 1: Botón de reversión de firmware en el panel de configuración.

1. Asegúrese de que la cámara está encendida.
2. Desatornille la cubierta del panel de configuración en la parte inferior de la cámara.
3. Con la ayuda de un clip enderezado o un utensilio similar, mantenga presionado suavemente el botón de reversión de firmware durante 3 segundos.
4. Vuelva a atornillar la cubierta del panel de configuración en su sitio.

PRECAUCIÓN: No ejerza una fuerza excesiva. Si introduce la herramienta más de lo necesario, la cámara podría dañarse.

Configuración de la dirección IP mediante el método ARP/Ping

Nota: El método ARP/Ping no funcionará si la casilla de verificación de **Desactivar la configuración de dirección IP estática a través del método ARP/Ping** está seleccionada en la interfaz del navegador web del dispositivo de la cámara. Para obtener más información, consulte la *AvigilonGuía del usuario de la interfaz web de la cámara IP*.

Complete los pasos siguientes para configurar la cámara para que utilice una dirección IP específica:

1. Localice y copie la dirección MAC (MAC) mostrada en la etiqueta del número de serie como referencia.
2. Abra una ventana del símbolo del sistema y escriba los siguientes comandos:
   a. `arp -s` *<Nueva Cámara Dirección IP>* *<Cámara Dirección MAC>*

      Por ejemplo: `arp -s 192.168.1.10 00-18-85-12-45-78`

   b. `ping -l 123 -t` *<Nueva Cámara Dirección IP>*

      Por ejemplo: `ping -l 123 -t 192.168.1.10`
3. Reinicie el dispositivo.
4. Cierre la ventana del símbolo del sistema cuando vea el mensaje siguiente:

   `Respuesta de <Nueva Cámara Dirección IP>: ...`

Garantía limitada y servicio de asistencia técnica

Las condiciones de la garantía de términos de Avigilon para este producto se encuentran en **avigilon.com/warranty**.

El servicio de garantía y soporte técnico se pueden obtener al contactar a la Avigilon Asistencia técnica: **avigilon.com/contact**.