AVIGILON™



Guía de instalación

Modelos de cámara Avigilon™ H5 de doble cabezal:

6.0C-H5DH-DO1-IR

10.0C-H5DH-DO1-IR

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.
- Este producto se ha diseñado para ser utilizado con potencia sobre Ethernet (PoE) que es una "fuente de alimentación limitada" o "LPS" con una potencia nominal de 13 W máx.
- 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.

- 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.

Este aparato digital de Clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

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

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 con los requisitos de la norma de aplicaciones de sistemas de alarma EN 50130-4, utilice una fuente de alimentación externa ininterrumpida (UPS). El UPS debe tener un tiempo de ejecución de respaldo superior a 5 segundos (>5 s) para el nivel de potencia especificado en la hoja de datos del producto.

Para Corea

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

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.

Riesgo de incendio, explosión y quemaduras. No lo desmonte, aplaste, incinere ni caliente por encima de 100 °C.

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.

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. 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. Avigilon Corporation protege sus innovaciones con patentes emitidas en los Estados Unidos de América y otras jurisdicciones de todo el mundo (consulte **avigilon.com/patents)**. No se concede ninguna licencia relativa a ningún copyright, diseño industrial, marca comercial, patente o cualesquiera otras formas de derechos de propiedad intelectual de Avigilon Corporation o de sus licenciatarios, a menos que se declare expresamente por escrito.

Declinación de responsabilidades

Este documento ha sido compilado y publicado contemplando las especificaciones y las descripciones disponibles del producto en el momento de la publicación. El contenido de este documento y las especificaciones de los productos tratados en él están sujetos a cambios sin previo aviso. Avigilon Corporation se reserva el derecho de efectuar cualquiera de los 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 ni (2) son responsables del uso que usted haga de la información, ni de su confianza en ella. Avigilon Corporation no se responsabiliza de las pérdidas ni de los daños (incluidos los consecuentes) que pudieran producirse por imprecisiones de la información que se ofrece en el presente documento.

Avigilon Corporation
avigilon.com

PDF-H5DH-A

Revisión: 3 - ES

20230609

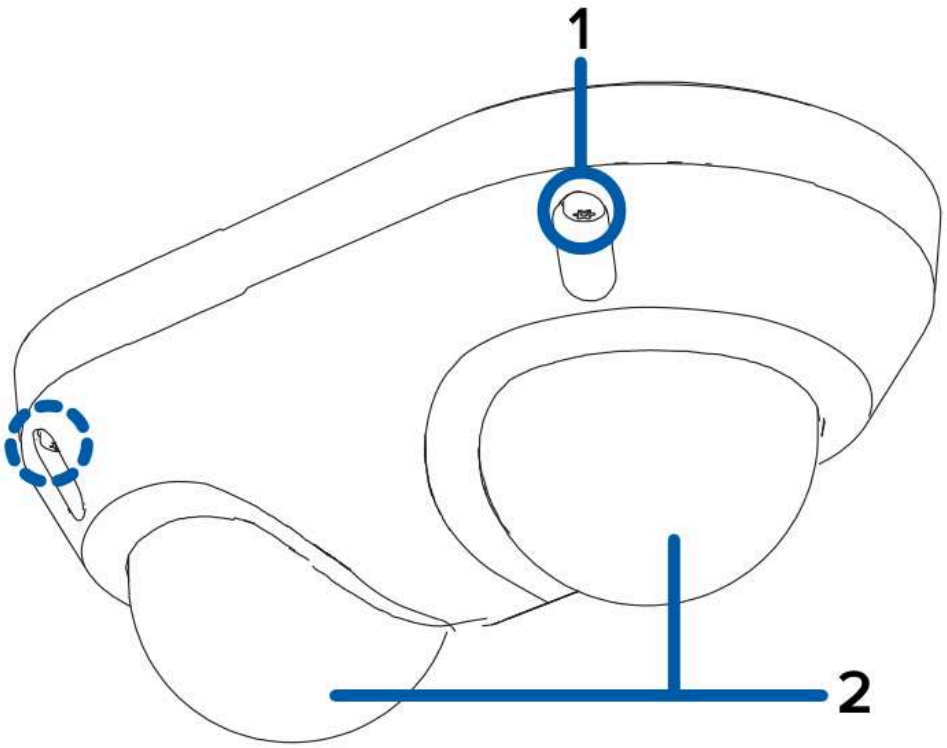
Tabla de contenido

Información general 1
Vista de la cubierta 1
Vista interna 2
Vista de la caja de conexiones 3
Vista de la placa de montaje 4
Vista de la cámara colgante 5
Vista del adaptador NPT 6
Vista del soporte de la montura de pared colgante 7
Vista de la montura colgante de pared 8
Preparación para la instalación 9
Configuración de entrada previa a la implementación 9
Extracción de la cubierta de doble cabezal 10
Montaje y orientación de las cámaras de análisis de vídeo 10
Introducción de cables a través de la arandela de sellado 11
Instalación de la montura de superficie 12
Herramientas y materiales necesarios 12
Contenido del paquete de la cámara 12
Pasos para la instalación 12
Montaje de la cámara en un techo o pared 13
Conexión de cables 15
Instalación de la cubierta de doble cabezal 16
Instalación de la caja de conexiones 18
Herramientas y materiales necesarios 18
Contenido del paquete de la cámara 18
Pasos para la instalación 18
Utilizando el adaptador de montaje de la caja de conexiones 19
Instalación de la base de la cámara contra la caja de conexiones 21
Conexión de cables 22
Instalación de la cubierta de doble cabezal 23
Instalación de la montura colgante 25
Herramientas y materiales necesarios 25
Contenido del paquete de la cámara 25
Pasos para la instalación 25
Montaje de la cámara en un tubo 25

Montaje de la cámara en la montura colgante de pared 26
Instalación de la cámara en el adaptador NPT 29
Conexión de cables 31
Instalación de la cubierta de doble cabezal 32
Conexión a la cámara 34
Inicializar el nombre de usuario y la contraseña de una cámara 34
Asignación de una dirección IP 34
Acceso a la transmisión de vídeo en directo 35
Orientación de la cámara de cabezal doble 35
Uso del zoom y enfoque de la cámara domo 36
(Opcional) Configuración del almacenamiento interno 37
Configuración de la cámara 37
Para obtener más información 37
Conexiones de cables 39
Conexión a audio externo y dispositivos de E/S 39
Indicador de estado de conexión 40
Solución de problemas de conexiones de red y conductas de los LED 40
Restablecimiento de los valores predeterminados de fábrica 42
Configuración de la dirección IP mediante el método ARP/Ping 43
Limpieza 44
Burbuja de domo 44
Cuerpo 44
Garantía limitada y servicio de asistencia técnica 45

Información general

Vista de la cubierta

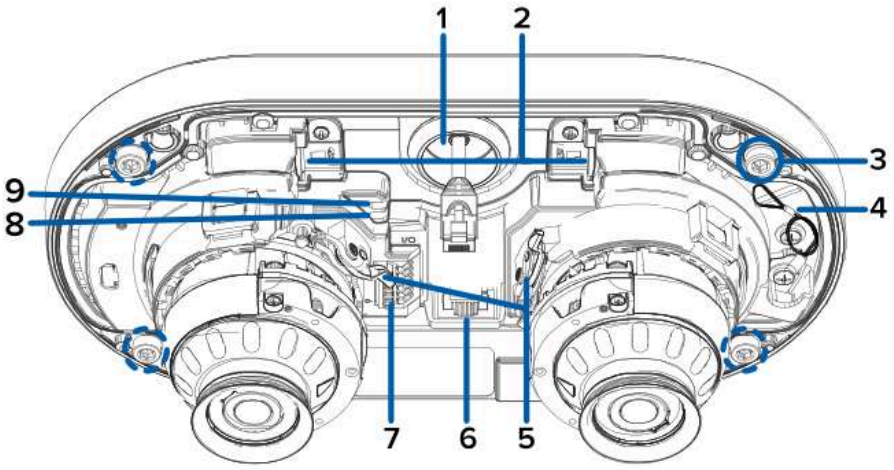


1. **Tornillos a prueba de sabotaje**

   Tornillos cautivos en forma de estrella para fijar la cubierta del domo a la base.
2. **Cubierta domo**

   Cubierta de domo resistente al vandalismo.

Vista interna



1. **Orificio de entrada de cable**

   Orificio de entrada para los cables necesarios para que funcione de la cámara.

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 mirando hacia la base de la cámara. Para obtener más información, consulte *(Opcional) Configuración del almacenamiento interno* en la página 37.

3. **Tornillos de montaje**

   Tornillos para el montaje de la base de la cámara a una placa de montaje, una caja de conexiones o un adaptador NPT.

4. **Correa**

   Fija la cubierta a la base de la cámara.

5. **Cierre de bloqueo de giro e inclinación (x2)**

   Mecanismo de bloqueo que sirve para bloquear y desbloquear los ajustes de giro, inclinación y azimuth de cada cabezal de cámara.

6. **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.

7. **Bloque de conectores de E/S**

   Proporciona conexiones a dispositivos de entrada/salida y de audio externos.

   Si utiliza el adaptador opcional de placa de pared del cuadro eléctrico o el adaptador NPT, alinee los postes de montaje con las ranuras de montaje.

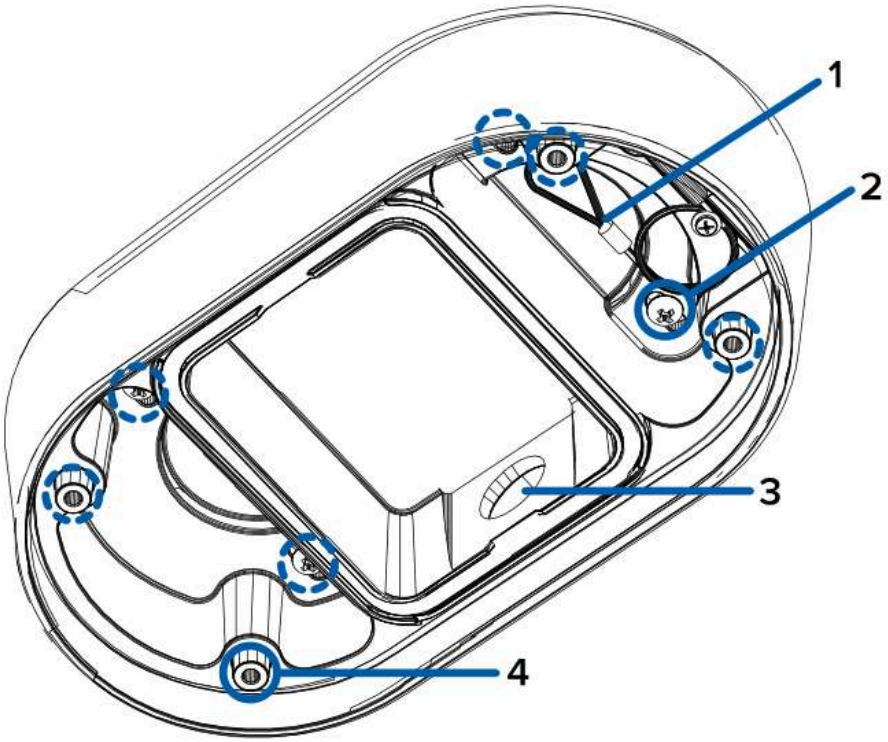
8. **Indicador LED de enlace**

   El LED ámbar indica si hay una conexión activa en el puerto Ethernet.

9. **Indicador de estado de conexión**

   El LED verde proporciona información sobre el funcionamiento del dispositivo. Para obtener más información, consulte *Indicador de estado de conexión* en la página 40.

Vista de la caja de conexiones



1. **Correa**

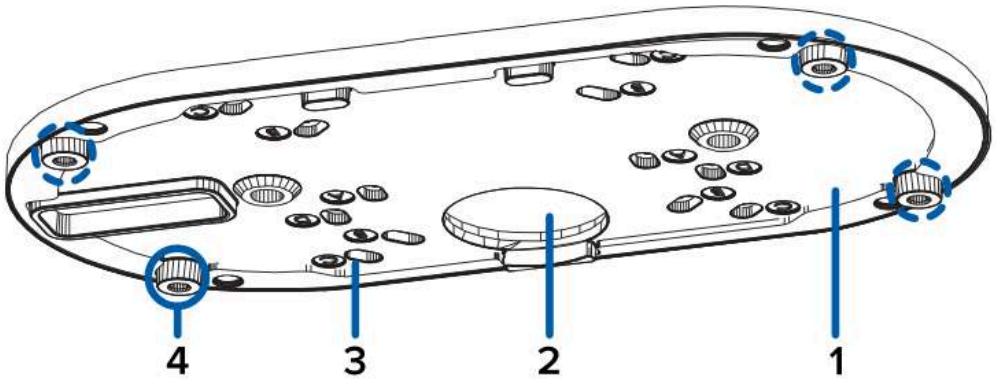
   Se conecta con el anclaje de la correa en la base de la cámara.
2. **Orificios de montaje**

   Orificios para montar la caja de conexiones a la superficie de montaje.
3. **Orificio lateral de entrada del conducto**

   Orificio de entrada para el conducto lateral y los cables necesarios para que funcione de la cámara.
4. **Puntos de montaje**

   Puntos de montaje que aseguran la base de la cámara a la caja de conexiones.

Vista de la placa de montaje



1. **Placa de montaje**

   Placa para instalar la cámara en la pared o el techo.
2. **Orificio de entrada de cable**

   Orificio de entrada de los cables necesarios para que funcione la cámara.
3. **Orificios de montaje**

   Orificios para montar la placa de montaje en la superficie de montaje o en las siguientes cajas de conexiones:

   A. Caja eléctrica unitaria estándar del RU

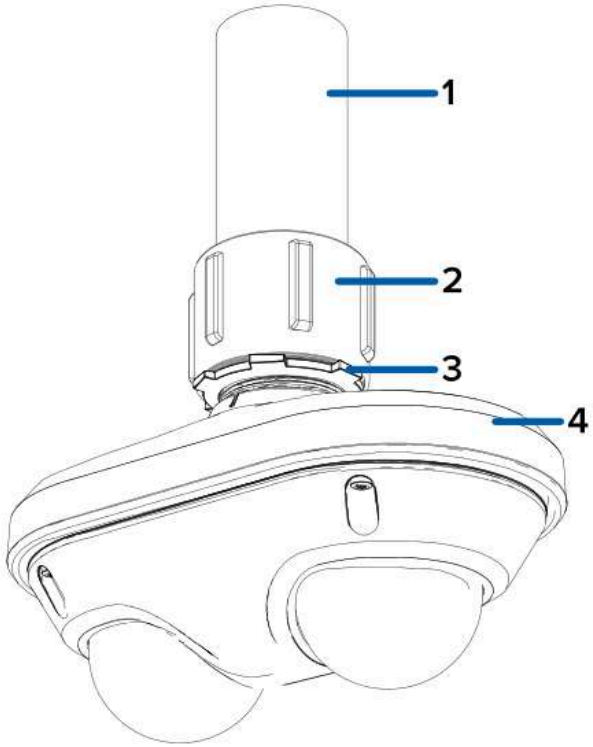
   B. Caja eléctrica octogonal

   C. Caja eléctrica de 4”

   D. Caja eléctrica unitaria estándar de EE. UU.
4. **Puntos de montaje de la cámara**

   Alinee los puntos de montaje en el adaptador de la placa con los tornillos de montaje en la base de la cámara.

Vista de la cámara colgante



Nota: Avigilon no suministra el tubo NPT ni el adaptador NPT hembra a NTP hembra; deben obtenerse por separado. Sin embargo, si está utilizando el adaptador NPT (H5DH-DP-NPTA1), la tuerca de seguridad está incluida.

1. **Tubo NPT**

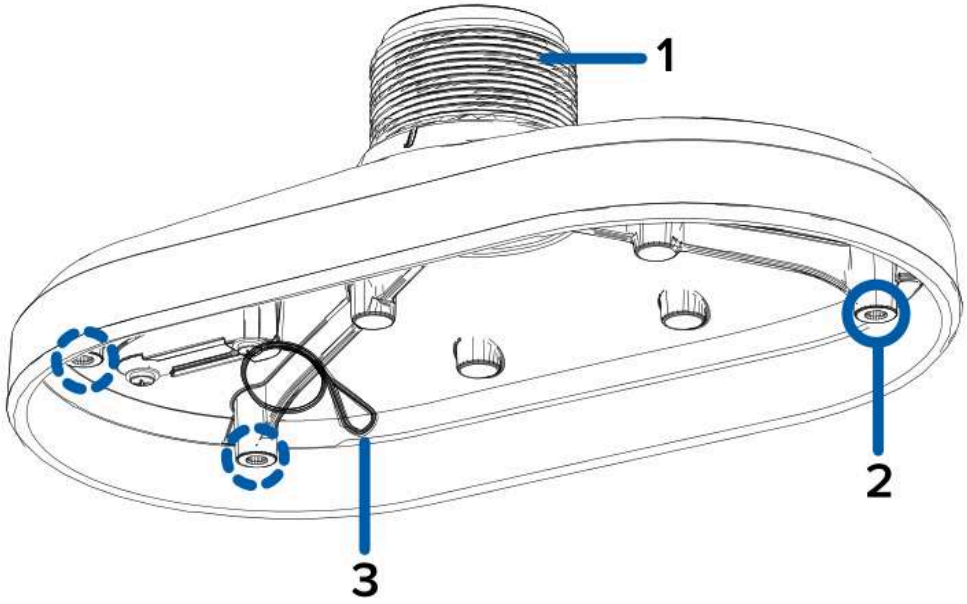
   Tubo NPT utilizado para una montura colgante con el adaptador NPT.
2. **Adaptador NPT-hembra a NPT-hembra de 1-1/2”**

   Adaptador para instalar la montura colgante NPT en un tubo NPT o un brazo de pared.
3. **Tuerca de bloqueo**

   Tuerca de bloqueo para asegurar la montura colgante NPT en un tubo NPT o un brazo de pared.
4. **Adaptador NPT colgante**

   Adaptador de montaje colgante de cámara para instalaciones de tubos NPT y brazos de pared.

Vista del adaptador NPT



1. **Montura de rosca NPT de 1-1/2”**

   Montura de rosca NPT de 1-1/2” hembra estándar para el montaje de la cámara en un tubo NPT o un brazo de pared.

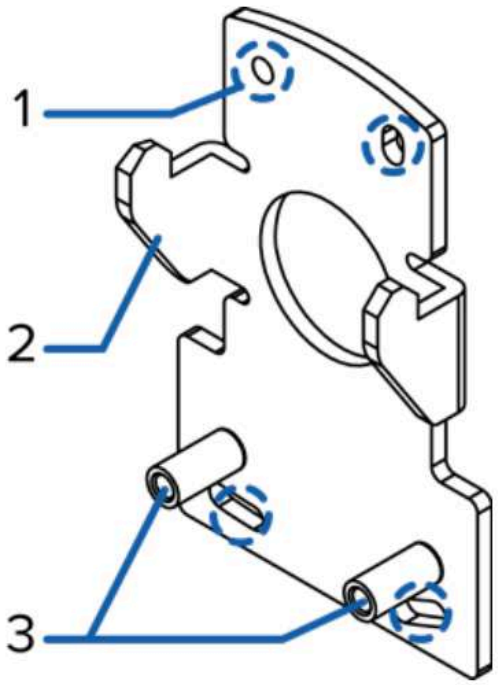
2. **Puntos de montaje de la cámara**

   Alinee los puntos de montaje en el adaptador NPT con los tornillos de montaje en la base de la cámara.

3. **Correa**

   Se conecta con el anclaje de la correa en la base de la cámara.

Vista del soporte de la montura de pared colgante



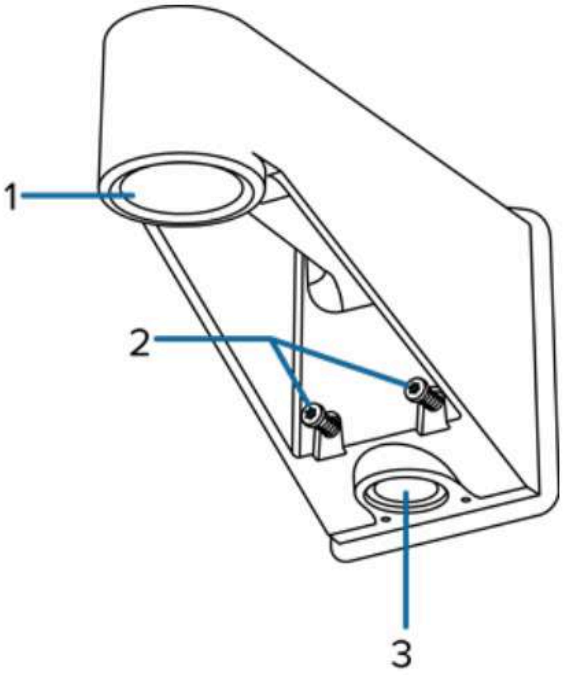
1. **Orificios del soporte de montaje**

   Puntos para instalar el soporte de montaje colgante de pared en una superficie de montaje.
2. **Pestañas de montaje**

   Pestañas para colocar montura colgante de pared en el soporte.
3. **Puntos de montaje**

   Puntos para fijar la montura colgante de pared en el soporte de montaje.

Vista de la montura colgante de pared



1. **Montura de rosca NPT de 1-1/2”**

   Rosca NPS montaje para instalaciones de cámaras de colgante.
2. **Tornillos de la montura colgante de pared**

   Tornillos para fijar la montura colgante de pared en el soporte de montaje.
3. **Orificio de entrada de tubos NPT**

   Un orificio roscado NPT de 3/4” para tubos conductores NPT.

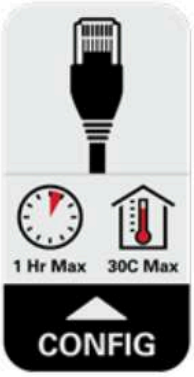
Preparación para la instalación

Configuración de entrada previa a la implementación

La cámara viene equipada con un cable de configuración RJ45 preinstalado para aquellos usuarios que desean configurar los ajustes de la cámara antes de instalarla. Se puede acceder al conector RJ45 del cable de configuración a través de la pequeña solapa situada en el lateral de la caja de la cámara para facilitar la configuración antes de desembalarla.

Nota: Le recomendamos no dejar la cámara conectada más de 3 horas durante la configuración de entrada con una temperatura ambiente de entre 20 °C y 25 °C (de entre 68 °F y 77 °F).

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

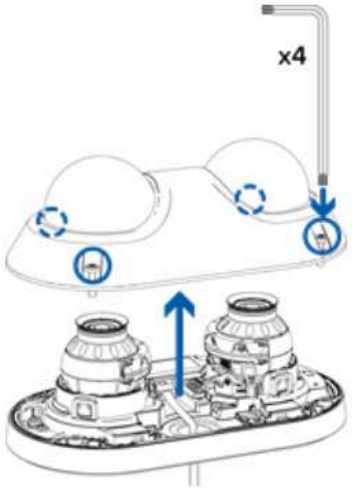


2. Conecte un cable de red a la clavija RJ45 en el cable de configuración. El cable de red debe proporcionar PoE. IEEE 802.3af clase 3, para cargar la cámara durante la configuración.
3. Conéctese a la cámara mediante un cliente de ACC, la herramienta Camera Configuration Tool o la interfaz del navegador 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 34 en la página 1 y *Acceso a la transmisión de vídeo en directo* en la página 35en la página 1.
4. Una vez que haya terminado de realizar los cambios de configuración, desconecte el cable de red.

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado al manipular la cámara después de configurarla dentro del embalaje. Es posible que la cámara esté caliente cuando se manipule o se extraiga del embalaje inmediatamente después de la configuración de entrada.

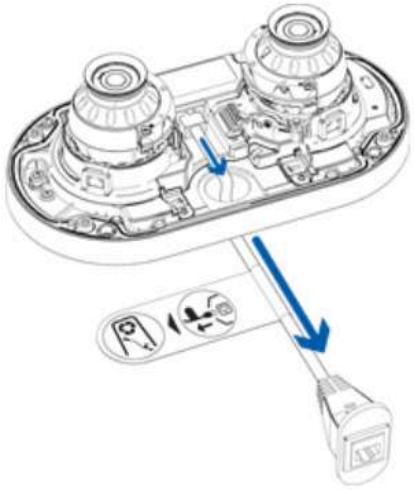
Extracción de la cubierta de doble cabezal

1. Para extraer la cubierta, afloje los tornillos que la fijan a la base. Utilice el destornillador en forma de estrella proporcionado para aflojar los tornillos.



> **Nota:** Procure no rayar ni tocar la burbuja de domo. Las marcas o huellas resultantes pueden afectar la calidad general de la imagen. Mantenga las cubiertas protectoras en el exterior de la burbuja de domo hasta que finalice la instalación.

2. Levante la cubierta de la base de la cámara y déjela a un lado.
3. Desconecte y retire el cable de configuración RJ-45 de entrada que viene preinstalado en la cámara.



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:

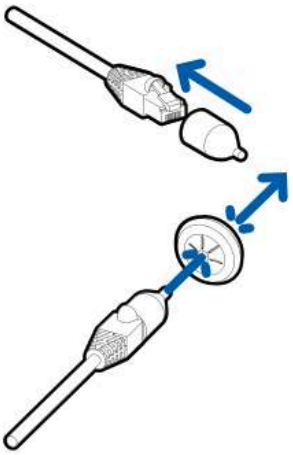
- La cámara debe instalarse por encima de 2,74 m (9 pies).
- La cámara debe inclinarse hacia abajo un máximo de 45 grados.
- La imagen de la cámara debe estar nivelada con la línea del horizonte.
- La cámara debe montarse en una superficie estable para minimizar el movimiento físico de la cámara después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

Introducción de cables a través de la arandela de sellado

A menos que se especifique lo contrario, cuando utilice un orificio de entrada de cables, debe introducir los cables necesarios a través de la arandela de sellado incluida con la cámara.

1. Retire la arandela de sellado del kit de accesorios.
2. Pase el cable de Ethernet a través de la arandela utilizando uno de los siguientes métodos:
    a. Si el cable de Ethernet no está engarzado, empuje el cable a través de la arandela.
    b. Si el cable de Ethernet ya está engarzado, coloque la tapa de perforación de la arandela en el conector Ethernet y, a continuación, pase el cable a través de la arandela.



    Asegúrese de que la orientación del cable y la arandela coincida con la que se muestra en la imagen.
3. Introduzca todos los cables necesarios a través de la arandela.

> **Nota:** Si desea introducir varios cables a través de la arandela de sellado, aplique sellador de silicona para sellar los huecos de la arandela.

Instalación de la montura de superficie

Herramientas y materiales necesarios

Las siguientes herramientas son necesarias para completar la instalación, pero no se incluyen en el paquete:

- Herramienta adecuada para cortar el orificio de acceso del cable
- Herramienta apropiada para perforar los orificios de los tornillos de montaje en la superficie de montaje
- Destornillador apropiado para instalar la cámara en un cuadro eléctrico o en una superficie de montaje

Contenido del paquete de la cámara

Asegúrese de que el paquete de la cámara montada en superficie contenga lo siguiente:

- Cámara Avigilon H5 de doble cabezal
- Etiqueta adhesiva de la plantilla de montaje de la base de la cámara
- Adaptador de la placa de montaje
- Destornillador en forma de estrella
- 4x tornillos y anclajes: para sujetar la cámara a la superficie de montaje.
- Arandela aislante de goma
- Casquillo perforador RJ-45

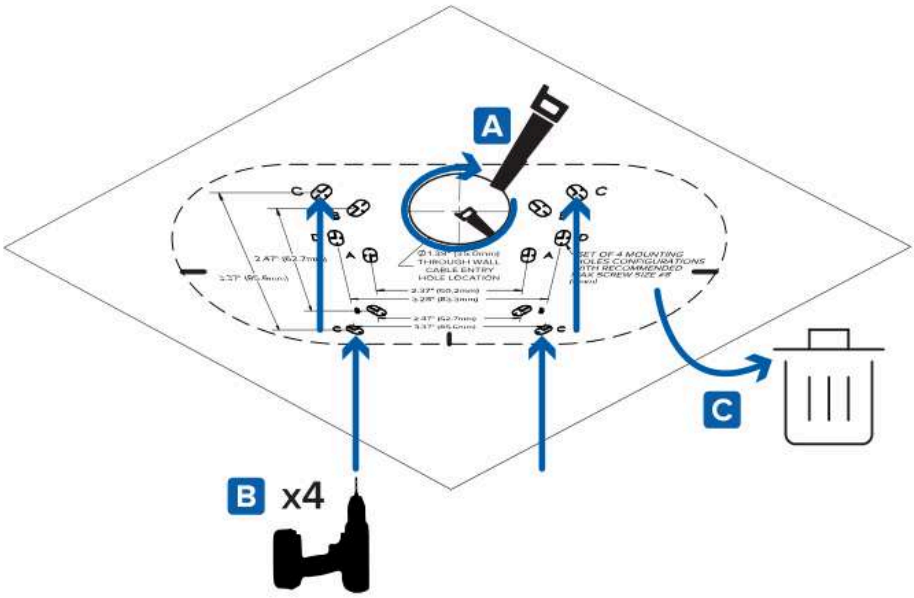
Pasos para la instalación

Complete las secciones siguientes para instalar el dispositivo.

Montaje de la cámara en un techo o pared

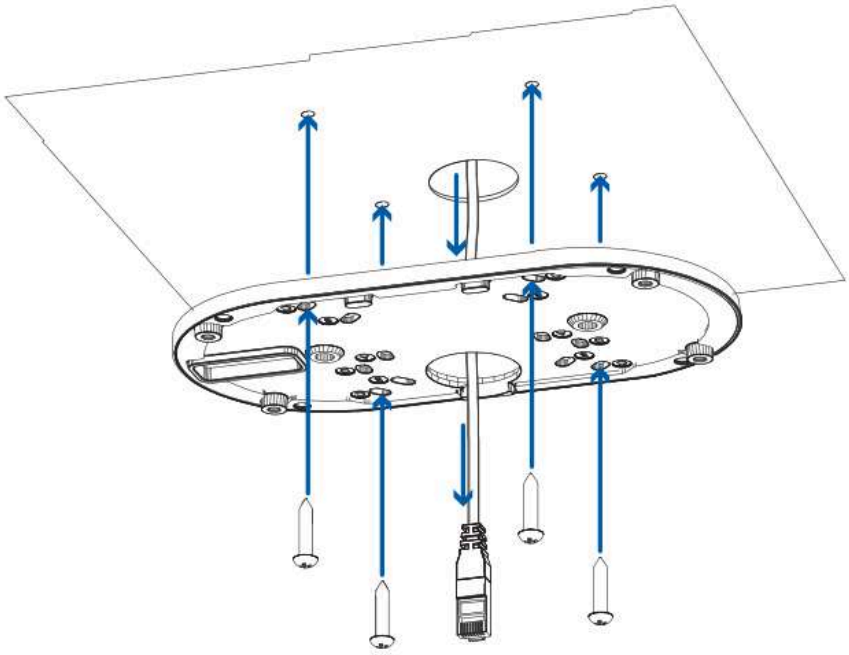
Realice los pasos siguientes si va amonta la cámara directamente en la superficie y los cables se pasarán desde el interior de la superficie de montaje. Utilice este procedimiento en superficies que se puedan perforar fácilmente y cuando los cables deban mantenerse fuera de la vista.

1. Con la plantilla de montaje de la superficie, perfore 4 orificios guía en la superficie de montaje para los tornillos de montaje.



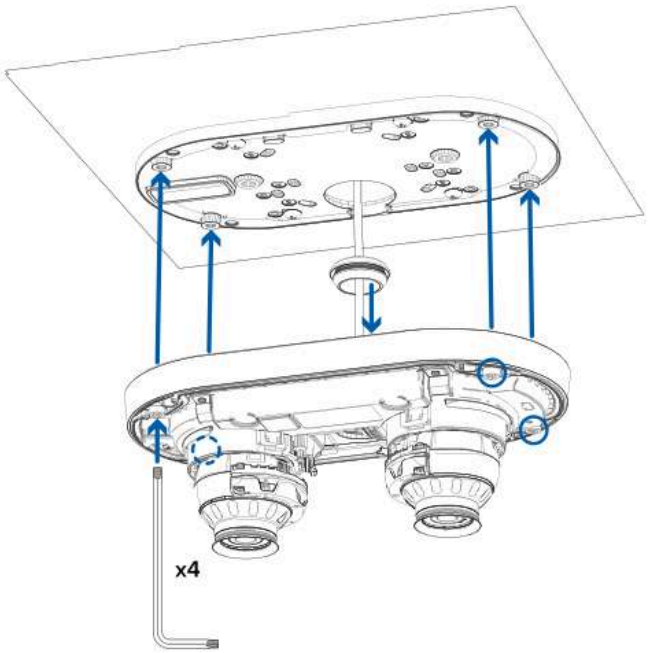
2. Introduzca los anclajes de plástico suministrados en los orificios con la ayuda de un martillo
3. Corte el orificio de entrada de cable en la superficie de montaje con un serrucho para pladur o fresa de barrenar.
4. Introduzca los cables necesarios a través de la superficie de montaje y del orificio de entrada de cable en el adaptador de la placa de montaje.

5. Alinee el orificio de entrada de cable y los orificios de montaje del adaptador de la placa de montaje con los orificios perforados en la superficie de montaje. Sujete el adaptador de la placa de montaje a la superficie de montaje y fíjelo en su sitio con los tornillos autorroscantes proporcionados.



6. Introduzca los cables necesarios a través de la arandela de sellado de goma. Para obtener más información, consulte *Introducción de cables a través de la arandela de sellado* en la página 11.
7. Empuje la arandela de sellado de caucho con los cables necesarios a través del orificio de entrada de cables situado en la parte posterior de la base de la cámara. El hilo alrededor de la arandela debe alinearse con el agujero de entrada de cable.

   El ojal de caucho debe presionarse firmemente en el orificio de entrada del cable para crear un sello.
8. Introduzca la base de la cámara en el adaptador de la placa de montaje de tal manera que los 4 tornillos cautivos en la base de la cámara se alineen con los puntos de montaje en el adaptador.



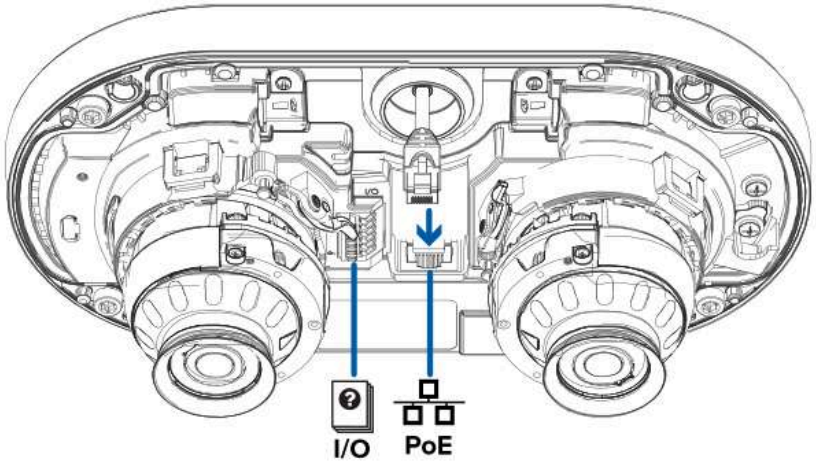
9. Utilice un destornillador en forma de estrella para apretar los 4 tornillos cautivos y fije la cámara al adaptador de la placa de montaje.

Conexión de cables

Consulte los diagramas en la sección **Información general** para localizar los distintos conectores y LED de estado ubicados en la base de la cámara.

1. Conecte un cable de red al puerto Ethernet de la cámara (conector RJ-45).

   Cargue la cámara mediante el cable de red con Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af clase 3. Los indicadores LED de estado se encienden cuando la cámara recibe energía.



2. Si la cámara está conectada a cualquier dispositivo externo, conecte el cable de E/S o de audio al bloque de conectores de E/S. Para obtener más información, consulte *Conexión a audio externo y dispositivos de E/S* en la página 39.

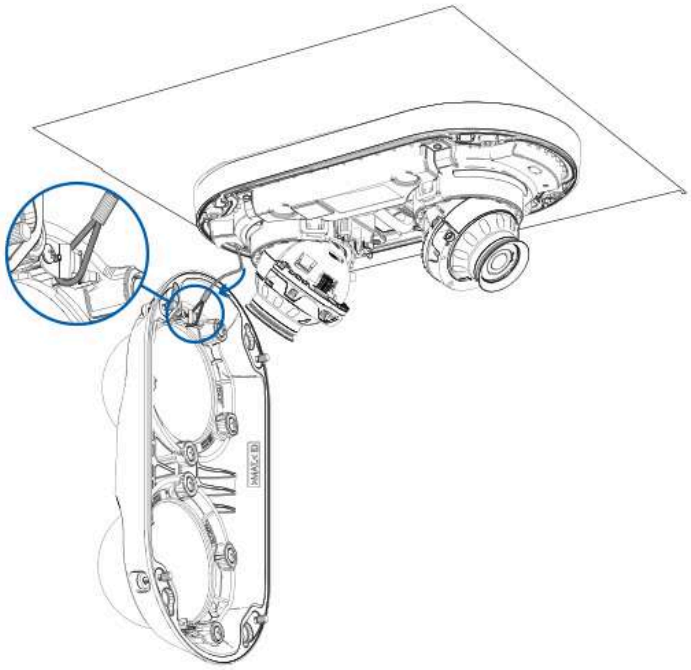
Instalación de la cubierta de doble cabezal

Nota:
Antes de instalar la cubierta domo, le recomendamos que primero conecte la cámara y ajuste el objetivo, el zoom y el enfoque para que la cámara cubra el campo de visión requerido. Para obtener más información, consulte:

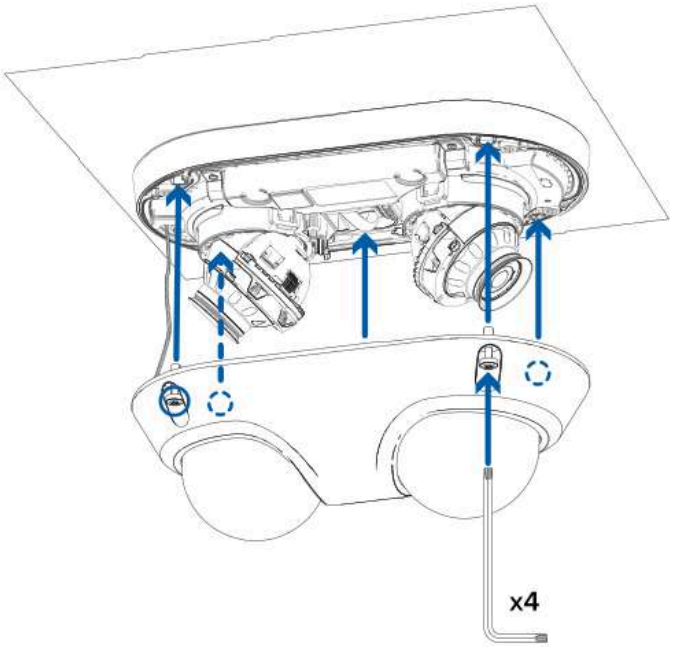
- *Conexión a la cámara* en la página 34
- *Orientación de la cámara de cabezal doble* en la página 35
- *Uso del zoom y enfoque de la cámara domo* en la página 36

Procure no tocar ni rayar las burbujas del domo. Las marcas o huellas dactilares en las burbujas del domo provocarán reflejos no deseados procedentes de los iluminadores IR.

1. Retire las cubiertas de plástico del interior de las burbujas de domo.
2. Fije la correa a la cubierta de la cámara.



3. Fije la cubierta a la base y apriete los tornillos con el destornillador en forma de estrella.



4. Retire las cubiertas de plástico del exterior de las burbujas de domo.

Instalación de la caja de conexiones

Herramientas y materiales necesarios

Las siguientes herramientas son necesarias para completar la instalación, pero no se incluyen en el paquete:

- Herramienta apropiada para perforar los orificios de los tornillos de montaje en la superficie de montaje
- Destornillador apropiado para instalar la cámara en una superficie de montaje

Contenido del paquete de la cámara

Asegúrese de que el paquete de la cámara montada en el techo contenga lo siguiente:

- Cámara Avigilon H5 de doble cabezal
- Etiqueta adhesiva de la plantilla de montaje de la base de la cámara
- Adaptador de la placa de montaje
- Destornillador en forma de estrella
- 4x tornillos y anclajes: para sujetar la cámara a la superficie de montaje.
- Arandela aislante de goma
- Casquillo perforador RJ-45

Si utiliza el adaptador de montaje opcional de la caja de conexiones (H5DH-DO-JBOX1), asegúrese de que el paquete contiene lo siguiente:

- Adaptador de montaje de caja de conexiones para la cámara H5 de doble cabezal
- Tuerca de bloqueo para el conducto lateral
- Etiqueta adhesiva de la plantilla de montaje de la caja de conexiones

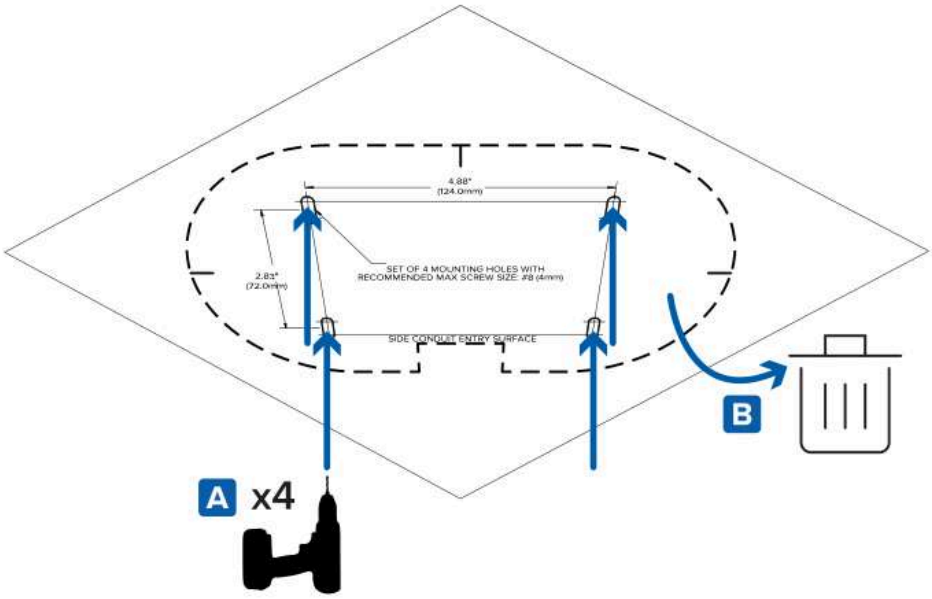
Pasos para la instalación

Complete las secciones siguientes para instalar el dispositivo.

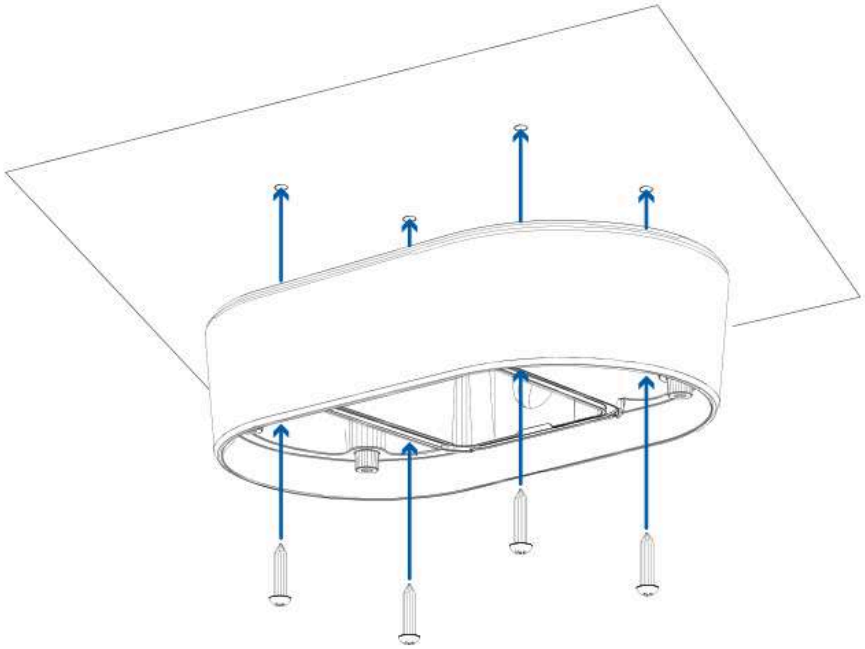
Utilizando el adaptador de montaje de la caja de conexiones

Si necesita instalar la cámara con la caja de conexiones opcional, instale primero el adaptador de montaje de la caja de conexiones en la superficie de montaje.

1. Con la plantilla de montaje de la caja de conexiones, perfore 4 orificios guía en la superficie de montaje para los tornillos de montaje.

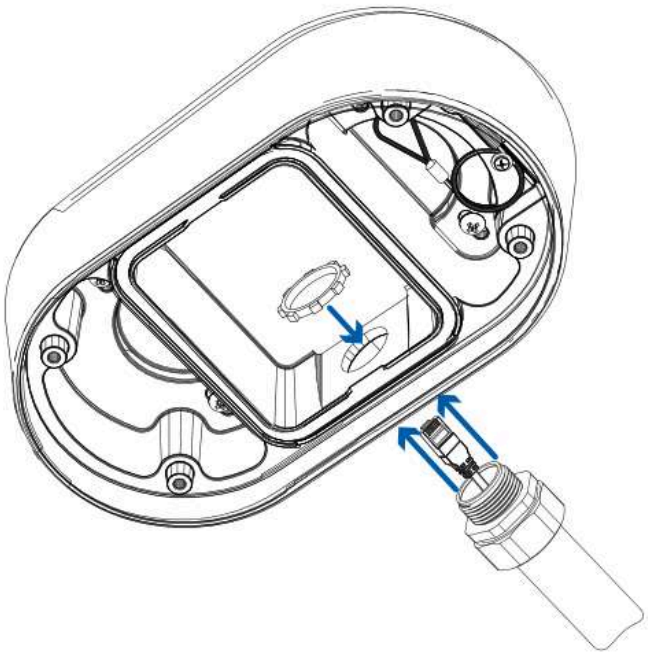


2. Alinee el conducto para los cables con la superficie de entrada del conducto lateral en la plantilla de montaje.
3. Introduzca los anclajes de plástico suministrados en los orificios con la ayuda de un martillo
4. Alinee los orificios de entrada de la caja de conexiones con los orificios perforados en la superficie de montaje. Sujete el adaptador de la caja de conexiones a la superficie de montaje y fíjelo en su sitio con los tornillos autorroscantes proporcionados.



5. Organice y meta los cables necesarios a través del conducto. Tire de los cables a través del orificio de entrada del conducto lateral en la caja de conexiones.
6. Atornille el conducto al orificio de entrada del conducto lateral en la caja de conexiones. El orificio de entrada del conducto lateral es compatible con los tubos conductores de 1/2 ".

   Utilice la tuerca de bloqueo proporcionada para atornillarlo al extremo del conducto insertado para asegurarlo en su lugar.

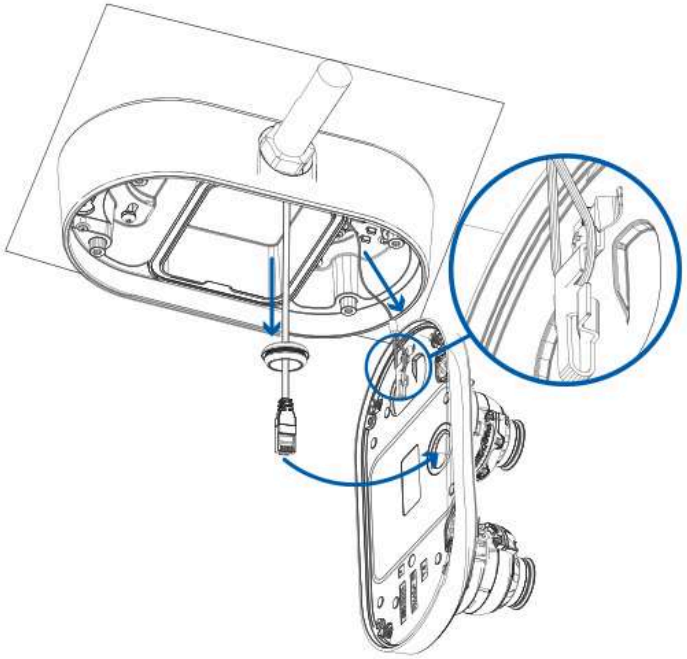


7. Introduzca los cables necesarios a través de la arandela de sellado de goma. Para obtener más información, consulte *Introducción de cables a través de la arandela de sellado* en la página 11.

Instalación de la base de la cámara contra la caja de conexiones

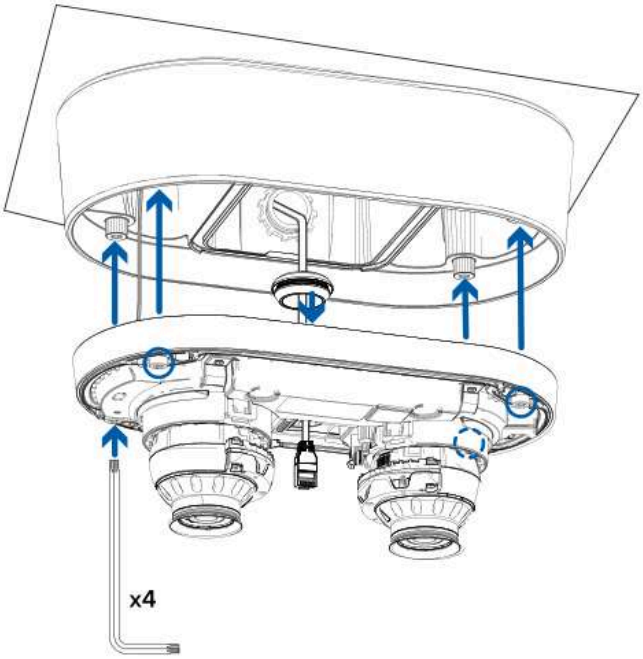
Una vez instale la caja de conexiones, monte la base de la cámara en ella.

1. Conecte la correa en la caja de conexiones para fijarlo en la base de la cámara.



2. Introduzca los cables necesarios a través del orificio de entrada de cable en la base de la cámara.
3. Empuje la arandela de sellado de caucho con los cables necesarios a través del orificio de entrada de cables situado en la parte posterior de la base de la cámara. El hilo alrededor de la arandela debe alinearse con el agujero de entrada de cable.

   El ojal de caucho debe presionarse firmemente en el orificio de entrada del cable para crear un sello.
4. Introduzca la base de la cámara en la caja de conexiones de tal manera que los 4 tornillos cautivos en la base de la cámara se alineen con los puntos de montaje en la caja de conexiones.



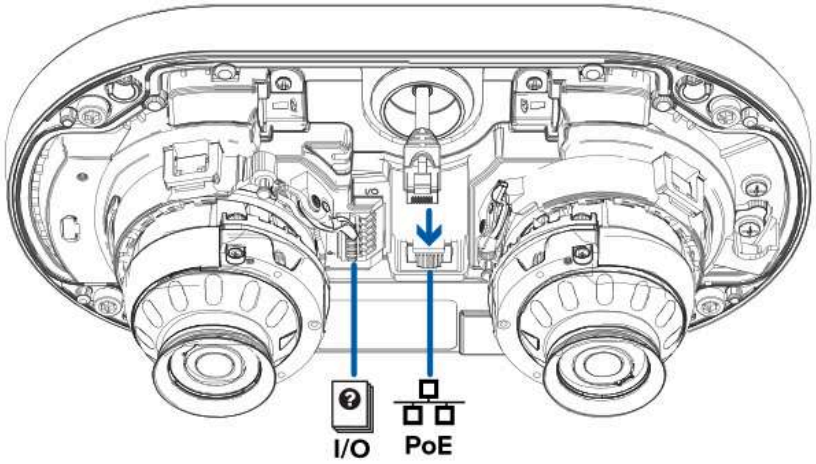
5. Utilice un destornillador en forma de estrella para apretar los 4 tornillos cautivos y fije la cámara a la caja de conexiones.

Conexión de cables

Consulte los diagramas en la sección **Información general** para localizar los distintos conectores y LED de estado ubicados en la base de la cámara.

1. Conecte un cable de red al puerto Ethernet de la cámara (conector RJ-45).

   Cargue la cámara mediante el cable de red con Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af clase 3. Los indicadores LED de estado se encienden cuando la cámara recibe energía.



2. Si la cámara está conectada a cualquier dispositivo externo, conecte el cable de E/S o de audio al bloque de conectores de E/S. Para obtener más información, consulte *Conexión a audio externo y dispositivos de E/S* en la página 39.

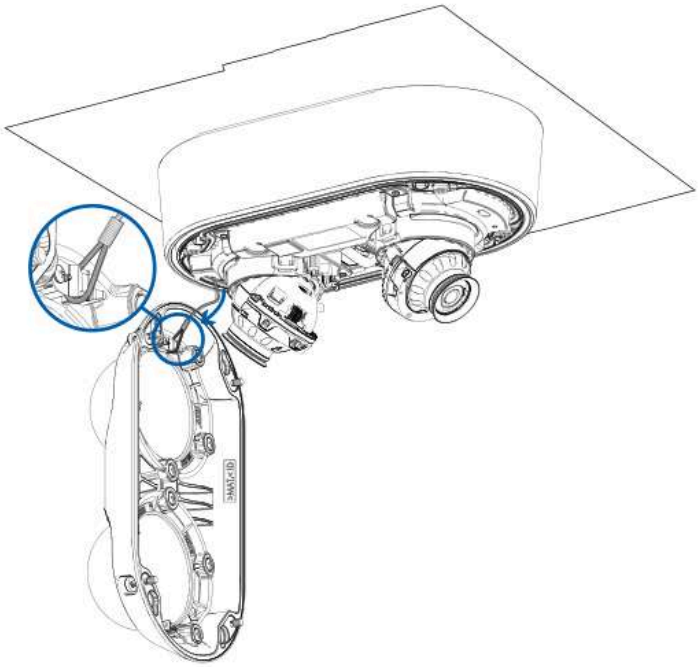
Instalación de la cubierta de doble cabezal

Nota:
Antes de instalar la cubierta domo, le recomendamos que primero conecte la cámara y ajuste el objetivo, el zoom y el enfoque para que la cámara cubra el campo de visión requerido. Para obtener más información, consulte:

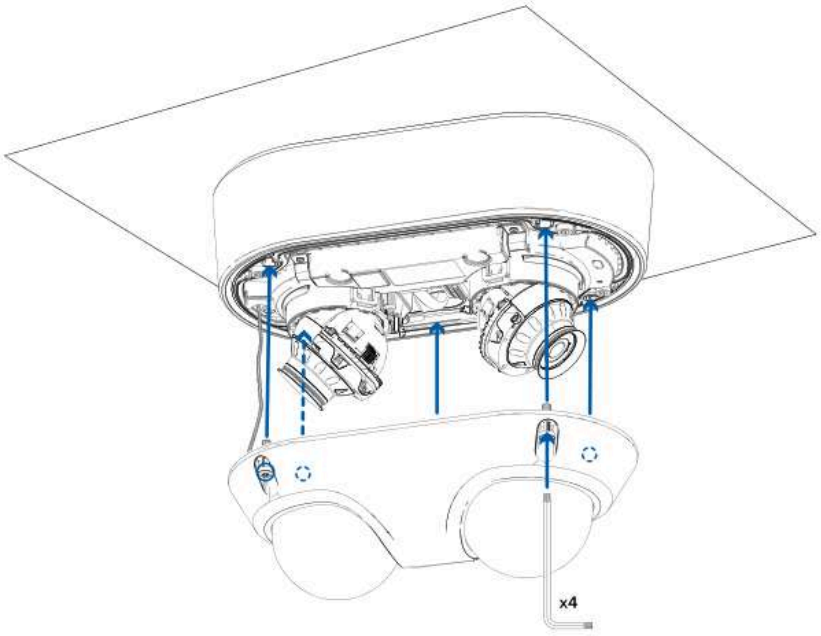
- *Conexión a la cámara* en la página 34
- *Orientación de la cámara de cabezal doble* en la página 35
- *Uso del zoom y enfoque de la cámara domo* en la página 36

Procure no tocar ni rayar las burbujas del domo. Las marcas o huellas dactilares en las burbujas del domo provocarán reflejos no deseados procedentes de los iluminadores IR.

1. Retire las cubiertas de plástico del interior de las burbujas de domo.
2. Fije la correa a la cubierta de la cámara.



3. Fije la cubierta a la base y apriete los tornillos con el destornillador en forma de estrella.



4. Retire las cubiertas de plástico del exterior de las burbujas de domo.

Instalación de la montura colgante

Herramientas y materiales necesarios

Las siguientes herramientas son necesarias para completar la instalación, pero no se incluyen en el paquete:

- Herramienta adecuada para cortar el orificio de acceso del cable, si fuera necesario

Si va a instalar al adaptador NPT (H5DH-DP-NPTA1), necesitará:

- Adaptador hembra a hembra NPT de 1-1/2"
- Tubo NPT

Contenido del paquete de la cámara

Asegúrese de que el paquete de la cámara montada en superficie contenga lo siguiente:

- Cámara Avigilon H5 de doble cabezal
- Adaptador de la placa de montaje
- Destornillador en forma de estrella
- Arandela aislante de goma
- Casquillo perforador RJ-45

Si utiliza el adaptador NPT opcional (H5DH-DP-NPTA1), asegúrese de que el paquete contiene lo siguiente:

- Adaptador NPT para la cámara H5 de doble cabezal
- Tuerca de bloqueo
- Cinta de sellado de rosca

Pasos para la instalación

Complete las secciones siguientes para instalar el dispositivo.

Montaje de la cámara en un tubo

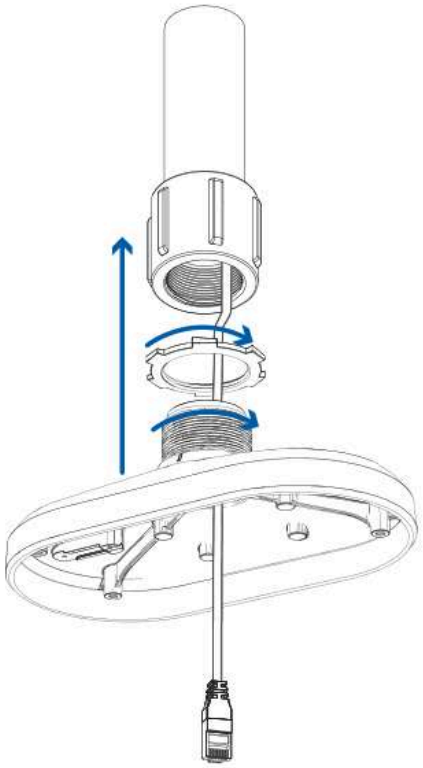
En el caso de que se necesite instalar la cámara en una tubería para una instalación colgante, utilice el adaptador NPT (H5DH-DP-NPTA1).

> **Nota:** Este procedimiento requiere un adaptador de tubo NPT-hembra a NPT-hembra de 1-1/2", así como también un tubo conductor. Estas herramientas no las suministra Avigilon y deben adquirirse por separado. Se recomienda instalar el adaptador NPT en un tubo conductor de 1-1/2".

1. Introduzca los cables necesarios a través del tubo conductor NPT.
2. Aplique cinta de sellado de rosca al tubo y atorníllelo en el adaptador de tubo NPT hembra a NPT hembra de 1-1/2”.
3. Atornille la tuerca de seguridad sobre el adaptador NPT.
4. Aplique cinta de sellado de rosca al adaptador NPT y atorníllela en el adaptador de tubo.

   Asegúrese de que las piezas se montan en este orden desde el tubo conductor NPT al adaptador de la cámara:

   a. Tubo conductor NPT
   b. Adaptador de tubo NPT hembra a hembra de 1-1/2"
   c. Tuerca de bloqueo
   d. Adaptador NPT

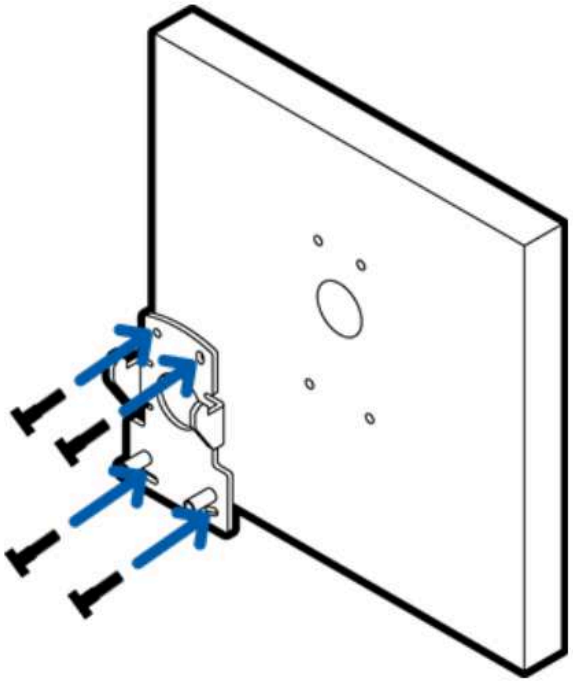


5. Apriete con cuidado la tuerca de seguridad hasta que el adaptador NPT quede sujeto al tubo conductor.

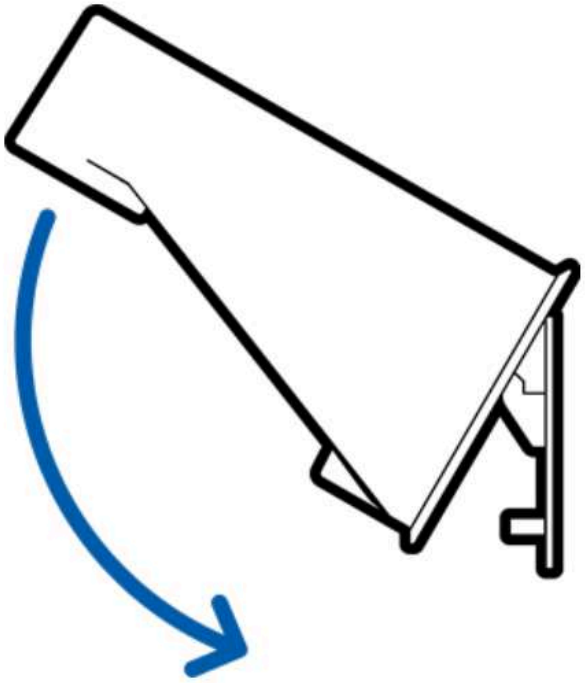
Montaje de la cámara en la montura colgante de pared

En el caso de que la cámara utilice la montura colgante de pared, necesitará instalar también el adaptador NPT (H5DH-DP-NPTA1). La montura del brazo de pared colgante (CM-MT-WALL1) es un accesorio opcional y debe comprarse por separado.

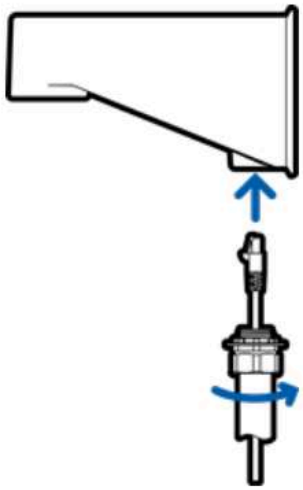
1. Determine el sitio por el que entrarán los cables en la montura colgante de pared.
    - Si desea pasar los cables por el interior de la superficie de montaje, utilice el orificio de entrada del cable situado en la parte posterior de la montura colgante de pared.
    - Si desea que los cables salgan de un tubo conductor externo, utilice el orificio de entrada del tubo NPT de 3/4" situado en la parte inferior de la montura colgante de pared.
2. Utilice la plantilla de montaje proporcionada para taladrar cuatro orificios de montaje en la superficie correspondiente.
    - Si está utilizando el orificio de entrada de cables posterior, perfore también el orificio de entrada de cable en la superficie de montaje.
3. Sujete el soporte de montaje colgante de pared a la superficie de montaje.



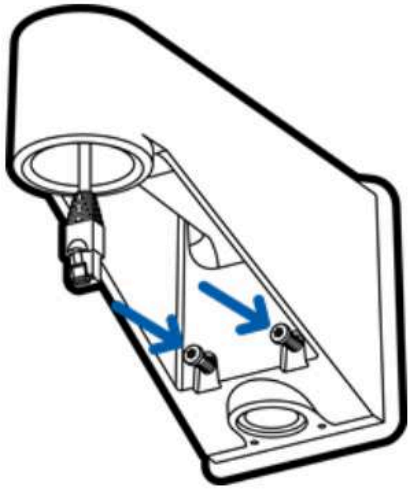
4. Inserte el montaje colgante de pared sobre las pestañas del soporte de montaje.



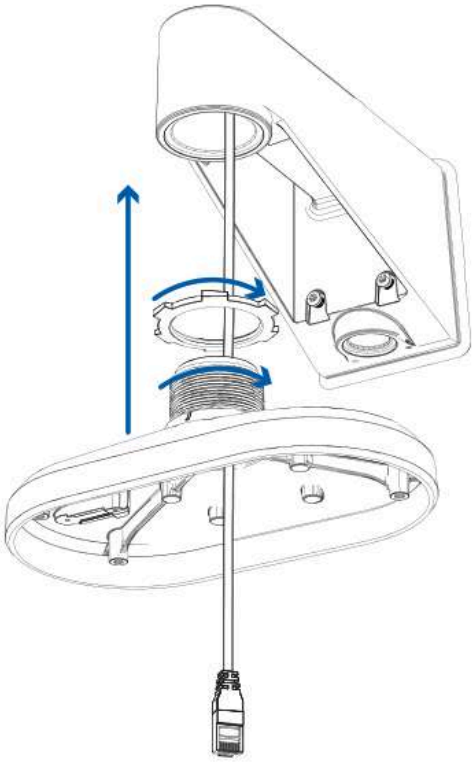
5. Introduzca los cables necesarios a través del orificio de entrada de cables preferido en el montaje de pared colgante.
    - Si utiliza el orificio de entrada del tubo, pase los cables a través del tubo conductor y después por el montaje de pared. A continuación, aplique cinta de sellado de rosca en el tubo conductor y atorníllelo en orificio de entrada del tubo.



6. Apriete los tornillos de la montura de pared para fijarla al soporte. Utilice la llave en forma de estrella T20 que se proporciona en el paquete de la cámara.



7. Enrosque sin apretar la tuerca de seguridad en el adaptador NPT y, a continuación, fije el adaptador NPT a la montura colgante de pared.
8. Apriete con cuidado la tuerca de seguridad hasta que el adaptador NPT quede sujeto al montaje de pared.

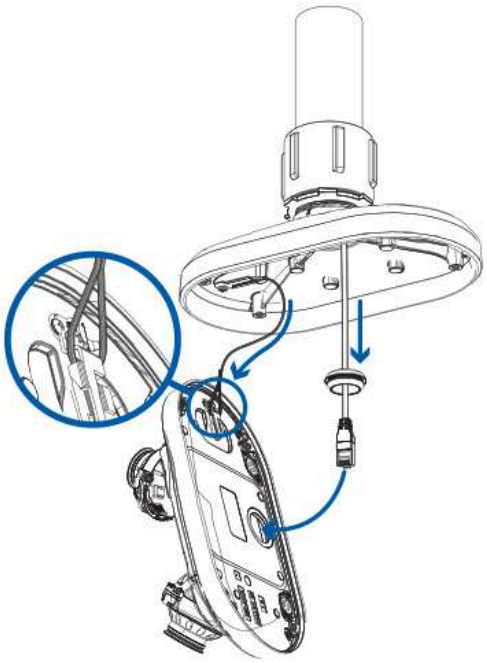


Instalación de la cámara en el adaptador NPT

Antes de instalar la cámara, primero debe preparar el montaje de pared o el montaje del tubo NPT.

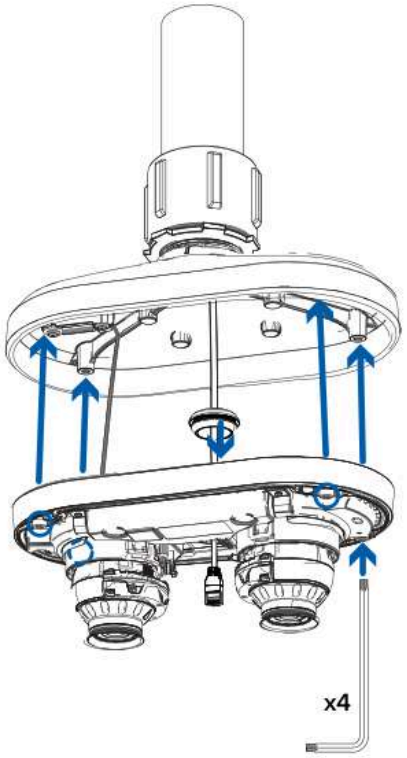
Nota: Los siguientes pasos muestran la instalación de la cámara en el adaptador NPT instalado en una tubería. Los pasos son los mismos para la instalación de la cámara al montaje en pared.

1. Fije la correa a la base de la cámara. Introduzca los cables requeridos a través del orificio de entrada del cable.



2. Introduzca los cables necesarios a través de la arandela de sellado de goma. Para obtener más información, consulte *Introducción de cables a través de la arandela de sellado* en la página 11.
3. Empuje la arandela de sellado de caucho con los cables necesarios a través del orificio de entrada de cables situado en la parte posterior de la base de la cámara. El hilo alrededor de la arandela debe alinearse con el agujero de entrada de cable.

   El ojal de caucho debe presionarse firmemente en el orificio de entrada del cable para crear un sello.
4. Introduzca la base de la cámara en el adaptador NPT de tal manera que los 4 tornillos cautivos en la base de la cámara se alineen con los puntos de montaje en el adaptador NPT.



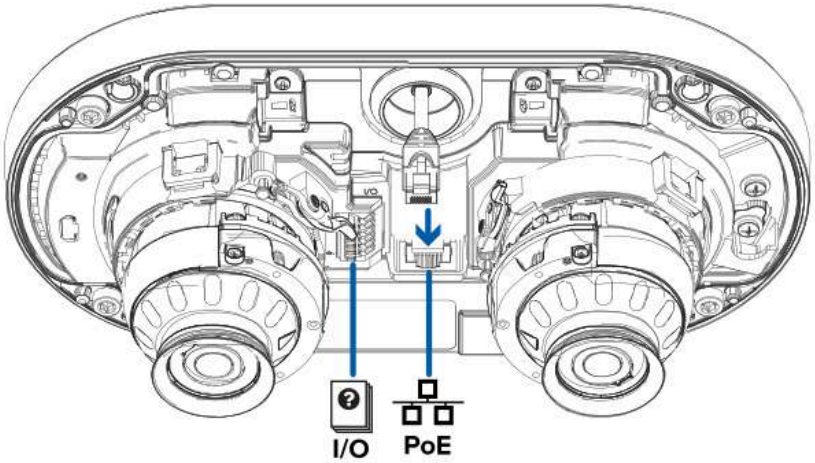
5. Utilice un destornillador en forma de estrella para apretar los 4 tornillos cautivos y fije la cámara al adaptador NPT.

Conexión de cables

Consulte los diagramas en la sección **Información general** para localizar los distintos conectores y LED de estado ubicados en la base de la cámara.

1. Conecte un cable de red al puerto Ethernet de la cámara (conector RJ-45).

   Cargue la cámara mediante el cable de red con Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af clase 3. Los indicadores LED de estado se encienden cuando la cámara recibe energía.



2. Si la cámara está conectada a cualquier dispositivo externo, conecte el cable de E/S o de audio al bloque de conectores de E/S. Para obtener más información, consulte *Conexión a audio externo y dispositivos de E/S* en la página 39.

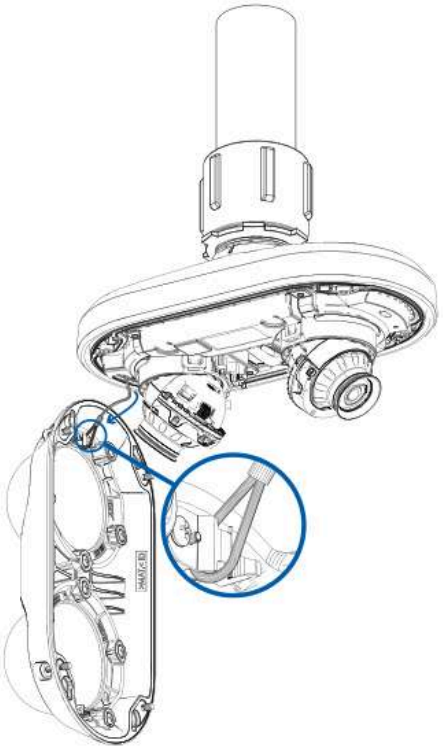
Instalación de la cubierta de doble cabezal

Nota:
Antes de instalar la cubierta domo, le recomendamos que primero conecte la cámara y ajuste el objetivo, el zoom y el enfoque para que la cámara cubra el campo de visión requerido. Para obtener más información, consulte:

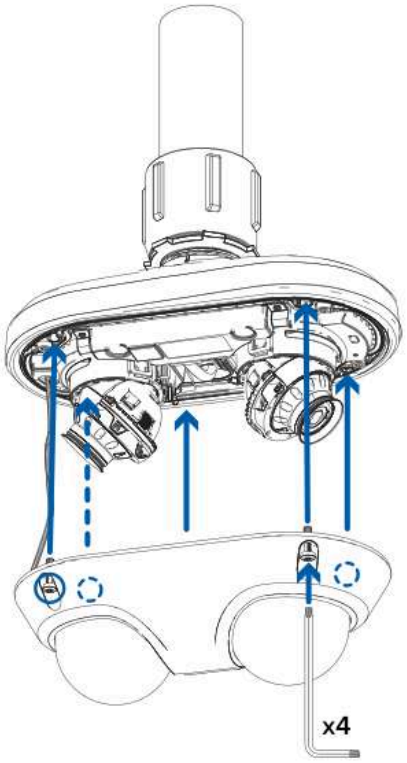
- *Conexión a la cámara* en la página 34
- *Orientación de la cámara de cabezal doble* en la página 35
- *Uso del zoom y enfoque de la cámara domo* en la página 36

Procure no tocar ni rayar las burbujas del domo. Las marcas o huellas dactilares en las burbujas del domo provocarán reflejos no deseados procedentes de los iluminadores IR.

1. Retire las cubiertas de plástico del interior de las burbujas de domo.
2. Fije la correa a la cubierta de la cámara.



3. Fije la cubierta a la base y apriete los tornillos con el destornillador en forma de estrella.



4. Retire las cubiertas de plástico del exterior de las burbujas de domo.

Conexión a la cámara

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 *Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP Avigilon H4 y H5 de alta definición*.
- 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*.
- Software Avigilon Control Center, versión 7.4 o posterior, o versión 6.14.12 o posterior: al conectar una cámara en el estado predeterminado de fábrica, el software del cliente le pedirá que cree un nuevo usuario. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Avigilon Control 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, o la Camera Configuration Tool antes de conectarse al VMS de terceros.

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:

- Interfaz del navegador web del dispositivo: http://*<camera IP address>/*.
- Aplicación de software de gestión de vídeo en red (por ejemplo, el software Avigilon Control Center™).
- Método ARP/Ping. Para más información, consulte *Configuración de la dirección IP mediante el método ARP/Ping* en la página 43.

Acceso a la transmisión de vídeo en directo

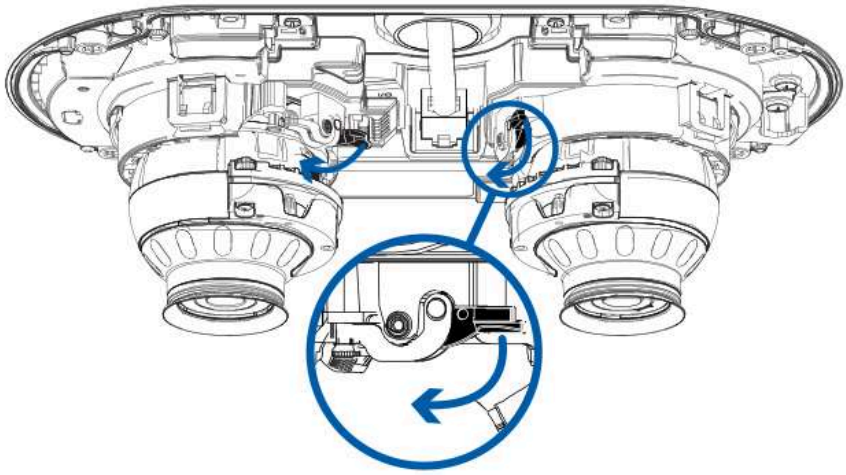
La transmisión de vídeo en directo se puede visualizar mediante uno de los métodos siguientes:

- Interfaz del navegador web: http://*<dirección IP de la cámara>/*.
- Aplicación de software de gestión de vídeo en red (por ejemplo, el software Avigilon Control Center™).

Orientación de la cámara de cabezal doble

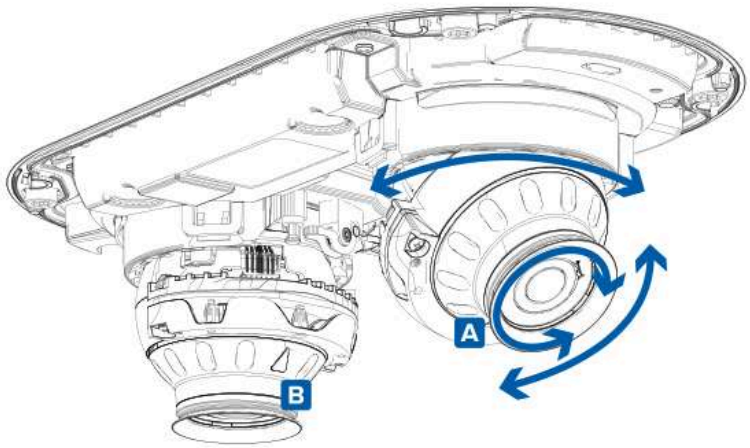
Guíese por la transmisión de vídeo en directo de la cámara para orientarla.

1. Para orientar la cámara, ajustar cada uno de los cabezales de la cámara según sea necesario:
    a. Suelte el cierre para desbloquear el cabezal de la cámara para la panorámica, la inclinación y la rotación de azimuth.

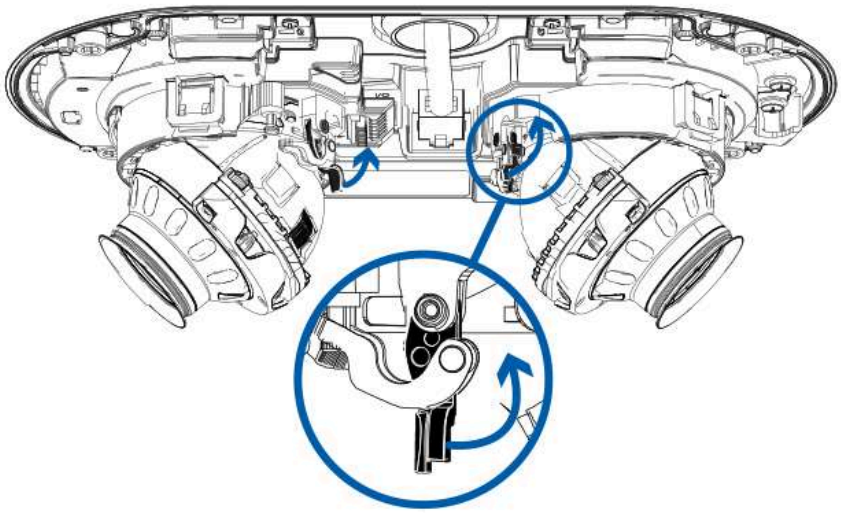


    b. Gire el anillo de control de azimut para establecer la imagen en la rotación correcta. Desplace e incline el cabezal de la cámara para capturar el campo de visión deseado.

> **Nota:** Cuando se utilizan los iluminadores IR integrados, Avigilon recomienda que el ángulo de inclinación no sea inferior a 30° sobre el horizonte. Esto reducirá los reflejos IR en las superficies cercanas a la cámara, como paredes o techos.



c. Vuelva a colocar el cierre en su posición cuando el cabezal de la cámara alcance la posición deseada.



2. En la interfaz del navegador web de la cámara, ajuste la configuración de Imagen y visualización de la cámara para conseguir la posición y parámetros de imagen deseados.

Uso del zoom y enfoque de la cámara domo

Asegúrese de que este procedimiento se realiza después de que esté instalada la cubierta de la cámara domo, para que se pueda ajustar el desplazamiento del enfoque causado por la burbuja del domo.

- En la interfaz del navegador web de la cámara o el software Avigilon Control Center, utilice la configuración de Imagen y Visualización de la cámara para hacer zoom 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) Configuración del almacenamiento interno

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 de la tarjeta microSD, consulte *Información general* en la página 1.

Se recomienda una tarjeta micro SD con 64 GB de capacidad como mínimo. Se necesita una tarjeta micro SD de clase de velocidad de vídeo V10 o superior. Si la tarjeta micro SD no cumple la capacidad recomendada o la velocidad de escritura, el rendimiento del almacenamiento interno puede reducirse y dar como resultado la pérdida de fotogramas o de grabación.

Asegúrese de que la tarjeta micro SD esté diseñada para la grabación de vídeo continua o la duración de la tarjeta podría verse negativamente afectada.

1. Inserte la 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 solo 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 *Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP Avigilon H4 y H5 de alta definición*.

Configuración de la cámara

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

- 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 de Avigilon Control Center 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 *Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP Avigilon H4 y H5 de alta definición*.

Para obtener más información

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

- *Guía del usuario de Avigilon Control Center Client*
- *Guía del usuario de la interfaz web: cámaras IP Avigilon H4 y H5 de alta definición*

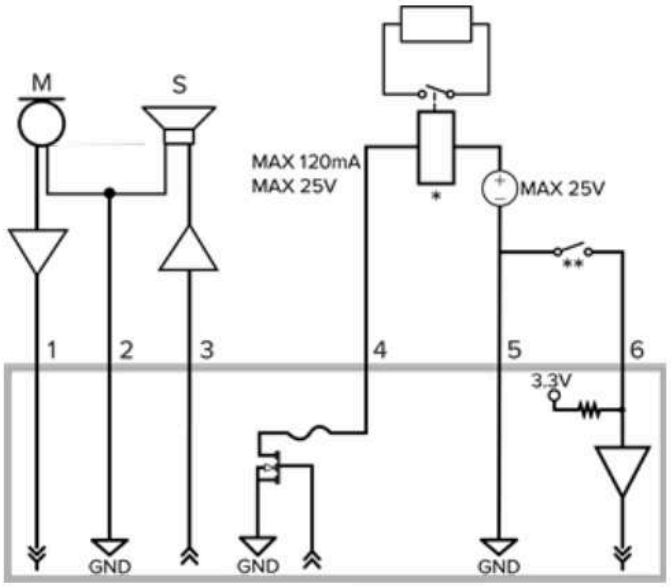
- *Guía del usuario de la interfaz web: cámaras IP Avigilon H4 y H5 de alta definición*
- *Avigilon Guía del usuario de Camera Configuration Tool*
- *Diseño de un sitio con análisis de vídeo de Avigilon*

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

Conexiones de cables

Conexión a audio externo y dispositivos de E/S

Los dispositivos de audio externo y de E/S están conectados a la cámara a través del audio y el bloque de conectores de E/S. La asignación eléctrica del bloque de conectores se muestra en el siguiente diagrama:



1. Entrada de audio (nivel de línea)

   Al conectar altavoces y micrófonos, se debe utilizar un amplificador de potencia externo, tal como se muestra en el diagrama.
2. Puesta a tierra de audio
3. Salida de audio (nivel de línea)
4. Digital Output (Salida digital)
5. Tierra
6. Entrada digital

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

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 o un servidor ACC™ Server. 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 *Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP Avigilon H4 y H5 de alta definición*.

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.

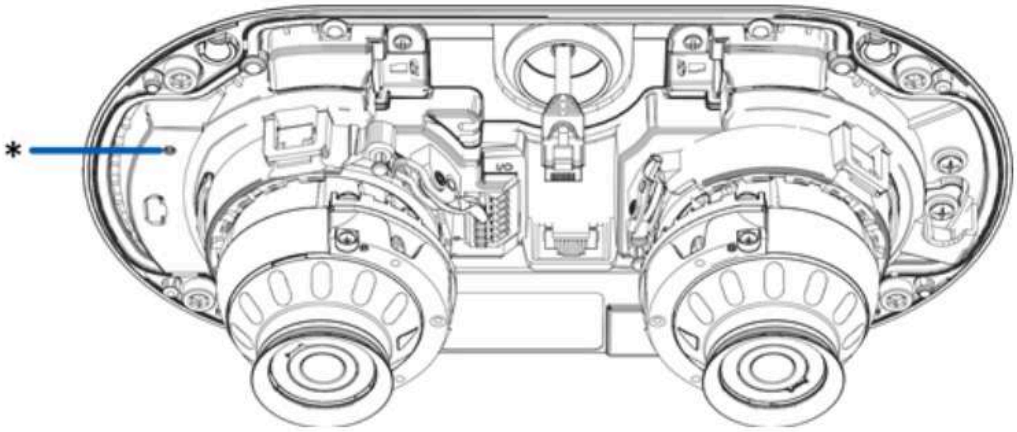
Conducta del LED	Solución Sugerida
El LED verde está apagado y el ámbar está encendido	Restablezca la cámara a su estado de fábrica utilizando el botón de reversión de firmware físico. Restablecer a través de la interfaz web de la cámara no producirá el resultado deseado.
Ambos LED están apagados y la 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:



1. Asegúrese de que la cámara está encendida.
2. Extraiga la cubierta.
3. Con la ayuda de un clip enderezado o un utensilio similar, mantenga presionado suavemente el botón de inversión de firmware.
4. Suelte el botón al cabo de 3 segundos.
5. Los LED que se encuentran al lado del bloque de conectores de E/S se apagarán.

Espere a que la cámara restaure los valores predeterminados de fábrica.

Configuración de la dirección IP mediante el método ARP/Ping

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

Nota: El método ARP/Ping no funcionará si la casilla de verificación de **Disable setting static IP address through ARP/Ping method (Desactivar la configuración de dirección IP estática a través del método ARP/Ping)** está seleccionada en la interfaz del navegador web del cámara. Para más información, consulte la *Guía del usuario de la interfaz web de la cámara IP H4 y H5 de alta definición Avigilon*.

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 dirección IP del dispositivo >* <Dispositivo MAC *de la cámara >*
      Por ejemplo: `arp -s 192.168.1.10 00-18-85-12-45-78`
   b. `ping -l 123 -t` *<Nueva dirección IP de la cámara >*
      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 dirección IP de la cámara >: ...`

Limpieza

Burbuja de domo

Si la imagen del vídeo se vuelve borrosa o difuminada en áreas, posiblemente sea causa de que deba limpiar una burbuja en el domo.

Para limpiar la burbuja en el domo:

- Utilice jabón de tocador o un detergente no abrasivo para limpiar la suciedad o las huellas digitales.
- Utilice un paño de microfibra o tela no abrasiva para secar la burbuja del domo.

Importante: Si no utiliza los materiales de limpieza recomendados, la burbuja del domo podría dañarse o rayarse. Una burbuja de domo dañada puede afectar negativamente la calidad de imagen y causar reflejos infrarrojos no deseados en el objetivo.

Cuerpo

- Utilice un paño seco o ligeramente humedecido para limpiar el cuerpo de la cámara.
- No utilice detergentes fuertes o abrasivos.

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**.

Para obtener servicio de garantía y soporte técnico de Avigilon, póngase en contacto con nosotros: **avigilon.com/contact-us/**.