

# Guía de instalación y Manual del usuario para la

---

## Gama de cámaras Evolution

### Oncam Grandeye

---

Este documento contiene datos o información confidencial patentada referente a productos, componentes, procesos u otros conceptos desarrollados o adquiridos por Oncam Grandeye y su uso está restringido solamente a personas autorizadas por escrito por parte de Oncam Grandeye. La divulgación a personas no autorizadas tiene la posibilidad de causar un daño competitivo importante a la posición comercial de Oncam Grandeye. Ni tal documento ni dichos datos o información técnica se entregarán o divulgarán para ser copiados o utilizados por personas fuera de Oncam Grandeye sin la aprobación expresa por escrito de Oncam Grandeye.

## Derechos reservados del manual

© Oncam Global Group AG, marzo de 2013. Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este manual debe reproducirse excepto para uso personal expreso. Oncam Grandeye y sus afiliadas se reservan el derecho a revisar, cambiar o corregir esta publicación en su totalidad o parcialmente en cualquier momento y sin ninguna obligación de proporcionar aviso. Aunque Oncam Grandeye y sus afiliadas hacen el mayor esfuerzo para proporcionar información actual y precisa en este manual, Oncam Grandeye y sus afiliadas no garantizan, exponen o aseguran, de manera expresa o implícita, la precisión de la información contenida en este manual. Oncam Grandeye y sus afiliadas no asumen responsabilidad directa o potencial por los errores que pudieran aparecer en este manual.

Adicionalmente, Oncam Grandeye y sus afiliadas se reservan el derecho a cambiar, corregir o revisar en cualquier momento, las especificaciones del producto sin obligación de proporcionar aviso de dichos cambios.

## Marcas registradas y derechos reservados de terceros

El logotipo de Oncam Grandeye y del "círculo de seguridad" de Oncam Grandeye son marcas registradas de Oncam Global Group AG. Los logotipos de Oncam Grandeye y de IPZoom son marcas registradas de Oncam Global Group AG (y sus afiliadas); SATIV es una marca de servicio de Oncam Global Group (y sus afiliadas).

Los nombres de otras empresas, organizaciones, productos o servicios mencionados en este manual pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

## Instrucciones de seguridad importantes



1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Observe todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este equipo cerca del agua.
6. No bloquear ninguna de las aberturas para ventilación; instalar conforme a las instrucciones del fabricante.
7. No instalar cerca de fuentes de calor tales como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros equipos (incluyendo amplificadores) que generen calor.
8. No anular el propósito de seguridad de las clavijas polarizadas o con conexión a tierra. Una clavija polarizada tiene dos patas planas y una de ellas es más ancha que la otra. Una clavija con conexión a tierra tiene dos patas planas y una cilíndrica adicional. La pata plana ancha o la tercera pata se proporciona para fines de seguridad. Si la clavija proporcionada no es apta para su toma, consulte con un electricista para reemplazar la toma de voltaje obsoleta.
9. Proteja todos los cables de voltaje para que no sean pisados o dañados en especial en los enchufes, sobre las tomas y en el punto en el cual salen del equipo.
10. Usar solamente aditamentos / accesorios especificados por el fabricante.
11. Usar solamente con el carro, base, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o vendidos con el equipo. Cuando se use un carro, tenga precaución al trasladar la combinación de carro / equipo para evitar lesiones por vuelco.
12. Desconecte este equipo durante las tormentas eléctricas o cuando no se utilice por largos periodos de tiempo.
13. Encargue las actividades de servicio a personal de servicio calificado. Se requiere de servicio cuando el equipo se ha dañado de alguna manera, tal como cuando el cable de suministro de voltaje o el enchufe se ha dañado, cuando se haya derramado líquido o cuando hayan caído objetos sobre el equipo, cuando el equipo se haya expuesto a la lluvia o humedad, no opera normalmente o se haya caído.



## Contenido

1	Conceptos básicos de la cámara Oncam Grandeye 360° IP.....	7
1.1	Vista de ojo de pez .....	7
2	La gama de cámaras Evolution.....	7
2.1	Módulo de cámara IP.....	7
2.1.1	La cámara de domo Evolution para exteriores (para uso en exterior e interior).....	8
2.1.2	Evolution - cámara para interiores (solamente para uso en interiores).....	8
2.1.3	Evolution - Cámara oculta para interiores (solamente para uso en interiores).....	8
3	Planificación de las instalaciones .....	9
3.1	Montaje en techo .....	9
3.2	Montaje en pared.....	9
3.3	Algunos ejemplos.....	9
3.4	Zonas de cobertura.....	10
3.4.1	Reconocimiento facial .....	10
3.4.2	Identificación facial .....	10
3.4.3	Reconocimiento de objetos.....	11
3.4.4	Conocimiento situacional / Detección de movimiento .....	11
3.5	Ángulo de visión superior .....	11
3.6	Posicionamiento de cámaras múltiples.....	12
3.6.1	Colocación en interiores .....	12
3.6.2	Colocación en exteriores.....	12
3.7	Recomendaciones de iluminación .....	12
3.7.1	Ideas para iluminación.....	12
3.7.2	Resumen .....	13
4	Pasos de instalación.....	14
4.1	Cámara Evolution para interiores.....	14
4.1.1	Piezas suministradas.....	14
4.1.2	Descripción.....	14
4.1.3	Pasos de instalación .....	14
4.1.4	Montaje en colgante.....	15
4.1.5	Montaje en pared (superficie vertical) .....	15
4.2	Cámara oculta Evolution para interiores .....	16
4.2.1	Partes suministradas .....	16
4.2.2	Descripción.....	16
4.2.3	Pasos de instalación .....	16
4.3	Cámara de domo Evolution para exteriores.....	17
4.3.1	Piezas suministradas.....	17
4.3.2	Descripción.....	17



4.3.3	Pasos de instalación .....	18
4.3.4	Montaje en colgante.....	19
4.3.5	Montaje en pared (superficie vertical).....	19
4.3.6	Montaje en poste o en esquina.....	19
4.3.7	Pantalla solar.....	20
5	Soportes de montaje en esquina, pared y poste.....	20
5.1	Kit de montaje en pared Evolution - OBE-04-O#A.....	20
5.2	Adaptador de montaje en pared de esquina Evolution OBE-05-O#A.....	21
5.3	Adaptador de montaje en poste Evolution OBE-03-O#A.....	21
5.4	Instalación .....	22
5.4.1	Montaje en pared .....	22
5.4.2	Instalación en superficies rugosas o sobre cajas eléctricas .....	22
5.4.3	Adaptador de colgante - Cubierta Evolution para exteriores.....	22
5.4.4	Adaptador de colgante - Cubierta Evolution para interiores.....	22
5.4.5	Aplicaciones de montaje en esquina.....	23
5.4.6	Aplicaciones de montaje en poste .....	23
6	Entrada de audio.....	24
7	Requisitos de voltaje .....	24
8	Preparación de cámara para su instalación.....	25
8.1	Cableado de cámara para Ethernet y voltaje .....	25
8.2	Cableado de cámara para entrada/salida (E/S) externa .....	25
8.3	Alarmas AFUERA.....	26
8.4	Alarmas ADENTRO .....	26
8.5	Prueba de cámara .....	26
9	Manipulación y limpieza del domo .....	28
10	Operación por primera vez.....	29
10.1	Instalación en base a DHCP .....	29
10.2	Instalación IP estática .....	29
10.3	Para encontrar las cámaras disponibles.....	30
10.4	Conexión a la cámara.....	30
11	Interface web de cámara.....	31
11.1	Pestaña del Panel de control .....	31
11.2	Pestaña de Imagen.....	33
11.2.1	Configuración de nitidez.....	33
11.2.2	Configuración de compensación EV.....	33
11.2.3	Configuración de gama dinámica amplia .....	33
11.2.4	Superposición de hora/fecha de imagen.....	34
11.2.5	Configuración de montaje de la cámara.....	34
11.3	Pestaña Admin .....	35
11.3.1	Configuración de red.....	35



11.3.2	Configuración de gestión de usuarios.....	36
11.3.3	Configuraciones de alarma.....	36
11.3.4	Configuraciones de cámara.....	39
11.3.5	Configuraciones de reloj.....	40
11.3.6	Configuraciones de flujo de transmisión – Habilitar la función de flujos múltiples .....	40
11.3.7	Configuración de audio .....	42
11.3.8	Valores de fábrica por defecto.....	43
11.4	Pestaña de privacidad .....	45
11.5	Pestaña de detección de movimiento .....	46
12	Conexión directa a las transmisiones de cámara.....	47
12.1	Imagen de tomas en JPEG.....	47
12.2	Transmisión de video MJPEG / H.264 a través de reproductor de media.....	47
13	Conexión mediante ONVIF Perfil S o PSIA.....	48
13.1	Cámara Evolution con un controlador PSIA.....	48
13.2	Cámara Evolution con un controlador ONVIF Perfil S .....	48
14	Diagnóstico de falla y soporte técnico .....	48
14.1	Comunicarse con Soporte Técnico .....	49
15	Derechos de autor y advertencias legales.....	50
16	Apéndice A - Especificaciones técnicas .....	51
17	Apéndice B – Velocidad de cuadro, resolución y necesidades de almacenamiento .....	58
18	Apéndice C – NVR y socios de almacenamiento .....	58
19	Apéndice D – Plantilla para perforar, Cámara de domo Evolution para exteriores – Reino Unido .....	59
20	Apéndice E – Plantilla para perforar, Cámara de domo Evolution para exteriores — EE. UU. ....	60
21	Apéndice F – Plantilla para perforar, Cámara Evolution para interiores— Reino Unido.....	61
22	Apéndice G – Plantilla para perforar, Cámara Evolution para interiores - Estados Unidos.....	62

## 1 Conceptos básicos de la cámara Oncam Grandeye 360° IP

Las cámaras de la serie IP de Oncam Grandeye se basan en una tecnología innovadora que utiliza un lente de ojo de pez para crear una visión de 360° con una área de cobertura extremadamente grande. Con una ubicación correcta, la cámara Oncam Grandeye 360° IP puede reemplazar dos o más cámaras convencionales fijas para una cobertura impecable de una escena completa sin espacios vacíos ni puntos ciegos. La capacidad de 'ver' en todas direcciones a la vez hace que las cámaras Oncam Grandeye 360° IP sean idealmente aptas para una cobertura situacional total.

El sensor de 5-megapíxeles produce suficiente detalle para permitir operaciones de paneo/inclinación/acercamiento (PTZ) sobre todo el campo de visión. Pero a diferencia de las cámaras PTZ convencionales, las cámaras Oncam Grandeye 360° IP son silenciosas. No hay motores ni engranes mecánicos que suelen estar sujetos a desgaste y fallas potenciales. La cámara produce tres tipos de vistas, cada una apta a un grupo especial de requisitos.

### 1.1 Vista de ojo de pez

El lente ojo de pez de alta calidad produce una imagen esférica desde la cual se derivan todas las demás vistas. La imagen sin procesar parece deformada alrededor de un eje central. Dentro del sistema NVR / VMS se incorpora un software de corrección esférica para convertir la imagen esférica a una vista plana que es más familiar al ojo humano. Al usar software de manejo de video (VMS) para grabar una transmisión de video de ojo de pez, se conserva la imagen completa, lo que permite ver 'retrospectivamente' en todas direcciones, independientemente del área que se esté viendo en vivo o al ver un video grabado después de que ha ocurrido un incidente.

## 2 La gama de cámaras Evolution

### 2.1 Módulo de cámara IP

El módulo de cámara (CM) tiene la capacidad de montarse sobre varias cubiertas de cámara y adaptadores de montaje diferentes. Estas cubiertas alternas forman una gama de cámaras de tres modelos. Cada modelo dentro de la gama es ideal para montarse en diferentes aplicaciones y ambientes.

Los módulos de cámara dentro de las cubiertas y montajes se basan en dos módulos (módulo de cámara de nariz larga y un módulo de cámara de nariz corta), pero el firmware de cámara, las funciones del software, los puertos de conexión, los puertos de comunicación y las conexiones de entrada / salida son las mismas en toda la gama de modelos Evolution.

Funciones comunes en la gama de cámaras Evolution:

- El módulo de la cámara puede configurarse para transmitir ya sea un flujo simple H.264 o MJPEG ya sea de:
  - 10fps con un tamaño de cuadro de 2144x1944 píxeles (4MP)
  - 15fps con un tamaño de cuadro de 1488 x 1360 píxeles (2MP)
  - 15fps con un tamaño de cuadro de 1056 x 960 píxeles (1MP)
  - 15fps con un tamaño de cuadro de 528 x 480 píxeles (1/4MP)
- El usuario puede habilitar y configurar un segundo flujo de ojo de pez para H.264 o MJPEG. Si el segundo flujo es habilitado, entonces las velocidades máximas de cuadro tanto del flujo principal como del segundo flujo se reducirán (consulte la sección 11.3.6 para la máxima velocidad en fps cuando se habilita el segundo flujo).
- El usuario tiene acceso simultáneo a un tercer flujo de MJPEG a una velocidad de fps fija con un tamaño de cuadro de 528 x 480 píxeles (1/4MP).
- Se puede conectar un micrófono externo al módulo de cámara mediante una clavija de entrada de 3,5mm. Por favor comunicarse con Oncam Grandeye para detalles de los micrófonos compatibles.
- El módulo de cámara tiene alarmas de equipo de entrada 1x y salida 1x conectadas mediante conector cableado.
- El módulo de cámara se puede energizar desde una fuente de voltaje de 12v cc, con un suministro mínimo de 1amp o mediante voltaje sobre Ethernet (IEEE Norma 802.3af).
- El diseño de módulo de la cámara permite una instalación sencilla y rápida en cualquiera de las opciones de cubierta del módulo de cámara.

### 2.1.1 La cámara de domo Evolution para exteriores (para uso en exterior e interior)

- Modelo de domo miniatura clasificación IP66, para uso en exterior/interior.
- Utiliza el módulo de cámara Evolution de nariz corta.
- Montaje en superficie sobre pared / techo.
- Ingreso de cable: entrada posterior a través de ojales 2x / entrada lateral a través de prensaestopas de compresión o de conducto.

La cámara de domo para exteriores tiene una configuración de montaje de superficie a prueba de intemperie IP66. La carcasa está formada por una pieza de fundición de aluminio (base de montaje) y un conjunto de anillo de ajuste de plástico.

La base de montaje de aluminio fundido incluye los medios para el montaje del producto sobre una superficie de montaje o en sobre un adaptador de colgante. También proporciona los medios para montar el módulo de cámara (CM) y los orificios de montaje para colocar el conjunto del anillo de ajuste.

El conjunto del anillo de ajuste consta de dos piezas principales: el anillo de ajuste de plástico moldeado por inyección y la burbuja que forma el domo óptico. La burbuja del domo se monta sobre el anillo de ajuste mediante soldadura láser. Este conjunto de anillo de ajuste tiene incorporados unos sujetadores para colocar en la base de montaje de aluminio fundido.

Esta carcasa, al armarse cumple con la norma IP66 y se montará sobre una superficie vertical u horizontal. Los prensaestopas de compresión a prueba de agua de la norma IP66 permiten el ingreso de cable a la carcasa para exteriores.

La cámara de domo Evolution para exteriores viene equipada con una ventilación tipo Gore® colocada en el interior de la base de montaje de aluminio fundido. La rejilla Gore® ayuda a crear una membrana respirable que es a prueba de agua.

Las rejillas Gore® proporcionan una solución sencilla y al mismo tiempo de alta tecnología para manejar la presión diferencial dentro de un recipiente a fin de mantener las pautas reguladoras del recipiente, que requiere ventilación para productos concentrados respirables y a prueba de agua.

### 2.1.2 Evolution - cámara para interiores (solamente para uso en interiores)

- Modelo de cámara para interiores, uso en interiores.
- Utiliza el módulo de cámara Evolution de nariz corta.
- Montaje en superficie sobre pared / techo.
- Ingreso de cable: entrada posterior / entrada lateral.
- Adaptador de colgante (opcional).

La cámara para interiores tiene una configuración para superficies en interiores (techo, pared, escritorio). Utiliza una placa de montaje metálica y una carcasa de plástico (anillo de fijación) para alojar el módulo de la cámara (CM) y el cableado.

La placa de montaje metálica se coloca sobre el techo o pared y proporciona el medio de montaje para el módulo de la cámara (CM) y el anillo de fijación.

Mediante el uso del adaptador de colgante opcional (OBE-01-IWA [blanco] / OBE-01-IBA [negro]) se puede montar directamente en un tubo de cualquier longitud (M32). Este arreglo es popular en negocios con techos elevados.

### 2.1.3 Evolution - Cámara oculta para interiores (solamente para uso en interiores)

- Modelo para ocultarse en pared / techo, uso en interiores.
- Utiliza el módulo de cámara Evolution 'oculto'.

La cámara oculta para interiores es una configuración de montaje oculto (por encima) del techo / (detrás) de las paredes. El módulo de cámara oculta (CCM) es igual al de los domos miniaturas para interiores y exteriores pero utiliza un lente de nariz diferente. Este tiene una cubierta frontal con una nariz más prolongada, lo que permite montarlo por encima de techos falsos y paredes falsas de espesores de entre 6mm (1/4") y 25mm (1") mediante el uso de un anillo adaptador de montaje y una tuerca de retención para montaje que se fijan a la cubierta frontal.

La tuerca de montaje se aprieta contra el falso techo/pared, prensando el material de techo/pared entre el adaptador de montaje oculto y la tuerca de retención para montaje. Esta cámara requiere de acceso por encima del techo o detrás de la pared para ser instalada.



### 3 Planificación de las instalaciones

La colocación de la cámara es importante al planificar su instalación. Si su meta es proporcionar cobertura completa de un área muy amplia, entonces trate de encontrar una posición de montaje con vista sin obstrucciones.

#### 3.1 Montaje en techo

El montaje sobre techo se prefiere si la mayor parte de la acción ocurre debajo de la cámara sobre un plano horizontal. Un buen ejemplo es un centro comercial cerrado o el vestíbulo de un hotel. Las salas de tamaño pequeño a medio se pueden cubrir de manera muy efectiva con una sola cámara instalada en la mitad del techo. Úselo para monitorear puertas de entrada, mostradores de servicio al cliente u otras áreas de interés especial. Una vista por encima de la cabeza es capturada cuando alguien se coloca directamente bajo la cámara, pero una gran parte de su cara y cuerpo se hará visible cuando se desplace fuera de ese punto en cualquier dirección.

#### 3.2 Montaje en pared

Si quiere acercarse más a un sujeto para ver bajo su sombrero y pelo, entonces la posición de montaje sobre pared es mejor. Los montajes sobre pared a menos de 1,8 metros (6 pies) pueden ser obstruidos por personas que pasen caminando y, si la cámara se coloca demasiado alta, la parte superior de la vista se desperdicia. Las escenas orientadas verticalmente, tales como en escaleras mecánicas y paisajes urbanos, son ideales para montaje en paredes. La toma ideal se ubicará en un punto cerca de la altura media y lo suficientemente alejada del objeto para poder obtener una vista completa. Esta posición proporciona igual campo de visión por encima que por debajo de la línea media. Las aplicaciones de transporte deberían utilizar configuraciones de -montaje en pared para ver fuera del vehículo. El montaje sobre techo con frecuencia no es práctico debido a que es difícil colocar la cámara lo suficientemente alto por encima del terreno. Para vistas dentro del vehículo, una cámara montada sobre el techo es bastante aceptable.

#### 3.3 Algunos ejemplos



Una cámara montada sobre el techo puede abarcar toda una sala.



Una cámara montada sobre la pared funciona bien para acercamientos y tomas de ángulo bajo.



El área de cobertura puede ser enorme para una cámara que se monta en un sitio alto con respecto al suelo. Esta se encuentra a 10 pisos de altura, y los autos y las personas a nivel de la calle siguen siendo visibles.

### 3.4 Zonas de cobertura

Existen cuatro zonas clave de cobertura. Todos los lentes de la cámara tienen que sacrificar distancia focal por ángulo de visión. Esto es particularmente cierto para lentes hemisféricos tipo ojo de pez cuando el ángulo de visión es de 180° en todas direcciones. El detalle fino y el conteo elevado de píxeles que se requiere para el reconocimiento facial o la lectura de placas de vehículo se limita a vistas de acercamiento, sin embargo tiene una sección muy amplia de la vista en donde la detección e identificación pueden funcionar.

#### 3.4.1 Reconocimiento facial

(=< 5m / 15 pies) Las caras serán claramente visibles y bien definidas.

Ejemplo: en una cámara montada a 3m/9 pies de alto, a menos de 5m/15 pies de una entrada, la visión de la cámara será capaz de identificar y reconocer a una persona que entre.

#### 3.4.2 Identificación facial

(entre 5m y 9m / 15 pies y 27 pies) Las personas y los objetos son identificables en base a la ropa, marca y modelo de un auto, tipo de cuerpo y otros criterios. Se puede verificar la identidad del cliente en una caja o en una estación de servicio al cliente.

### 3.4.3 Reconocimiento de objetos

(entre 9m y 40m / 27 pies y 120 pies) Las caras pueden ser algo irreconocibles, pero la ropa, el tipo de cuerpo y el comportamiento se pueden distinguir. Si se observan colaboradores o personas conocidas dentro de una escena, el observador será capaz de reconocerlos. Se puede distinguir claramente entre personas, animales y vehículos.

### 3.4.4 Conocimiento situacional / Detección de movimiento

(=> 40m / 120 pies) El observador será capaz de observar el movimiento de objetos y hacer algunas conclusiones sobre la dirección del movimiento.



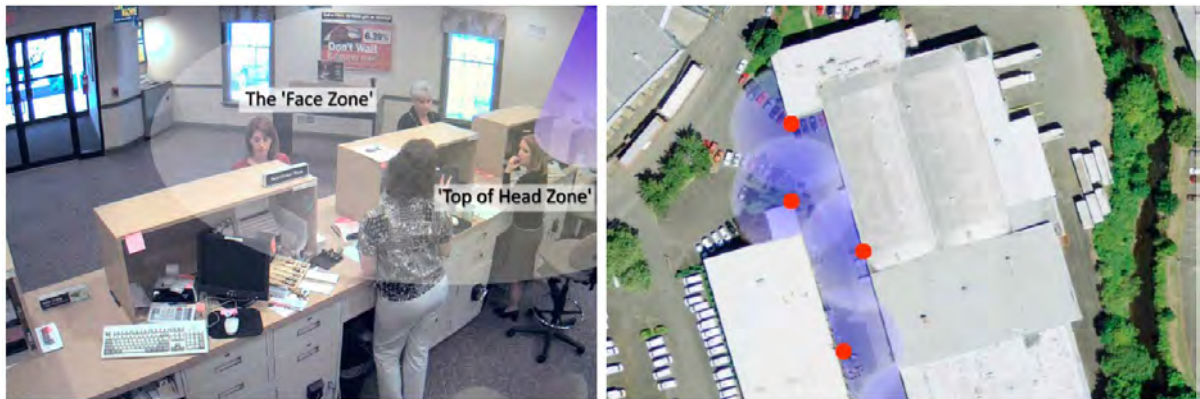
## 3.5 Ángulo de visión superior

Las cámaras montadas sobre el techo- capturarán una escena por encima- de la cabeza cuando la persona se ubica debajo de la cámara. Los sombreros se extenderán la zona encima de la cabeza en unos cuantos pies. Para asegurar una toma de cara completa en una determinada área, utilice la siguiente tabla para estimar en dónde es que la zona facial es relativa a la altura de la cámara.

Por ejemplo, en la siguiente ilustración, una cámara montada en un techo de ocho pies de altura debe ubicarse a 1,5 metros (5 pies) detrás del mostrador. Si no se tiene disponible este espacio, considere un montaje sobre la pared.

El horizonte útil es determinado por la altura de la cámara y las obstrucciones presentes. Por ejemplo, usted no puede ver nada que se encuentre a una altura superior a la de una cámara montada en el techo, y puede estar obstruida por edificios y por monumentos. Sin embargo, el horizonte puede estar a varios metros de distancia para una cámara montada en lo alto y sin obstrucciones. Esto hace que las cámaras Oncam Grandeye IP 360° sean la opción ideal para vigilancia urbana y monitoreo de tráfico en calles.

Height of camera (m)	Minimum for face view (m)
2.4	1.5
3.1	1.8
3.7	2.0
4.3	2.2
4.9	2.4
5.5	2.7
6.1	2.9
6.7	3.1
7.3	3.3



### 3.6 Posicionamiento de cámaras múltiples

Para una vigilancia más detallada de un área grande, agregar cámaras a cada 9 o 15 metros (30 a 50 pies) para formar círculos traslapados de cobertura.

#### 3.6.1 Colocación en interiores

Las cámaras montadas en el techo deben estar lo suficientemente elevadas para obtener una vista general del espacio, pero no tan altas como para estar lejos de la acción. Una altura de 2,7 a 4,6 metros (9 a 15 pies) por encima del nivel del suelo es ideal para la mayoría de los edificios comerciales. Colocar a mayor elevación para auditorios, vestíbulos y centros comerciales grandes.

Las cámaras montadas en la pared deben estar lo suficientemente bajas para captar la imagen pero no tanto como para quedar obstruidas. Trate de evitar captar demasiado techo en las tomas.

#### 3.6.2 Colocación en exteriores

Para cámaras montadas en techo o colgantes, generalmente entre más alto se pueda montar la cámara, mayor será el área que cubran. Tenga en cuenta las fuentes de luz brillante; es mejor estar por debajo de ellas que por encima. Montar por lo menos a 4,6 metros (15 pies) por encima del nivel del suelo para evitar el vandalismo.

Para cámaras montadas sobre una pared, instálelas entre 3,7 a 4,6 metros (12 a 15 pies) por encima del nivel de la calle, posiblemente debajo de un alero. Evite la luz directa del sol; se prefieren las exposiciones hacia el norte.

### 3.7 Recomendaciones de iluminación

El ajuste de sensor automático opera mejor para casi todos los ambientes. La cámara ajusta continuamente la exposición para optimizar la imagen. El modo nocturno reduce la velocidad de cuadros a la mitad y duplica el tiempo de exposición. Las imágenes cambian a blanco y negro para un mejor contraste. Las luces del sensor de movimiento pueden usarse para iluminar la escena: La cámara se ajustará rápidamente cuando las luces se enciendan.

#### 3.7.1 Ideas para iluminación

Existen configuraciones dentro de las páginas web de la cámara que permitirán que la cámara se utilice en una amplia gama de aplicaciones y condiciones de iluminación.

**Los controles de imagen incluyen: Brillo / Contraste / Saturación**

Pero en ocasiones la condición de luz podría requerir la configuración de funciones especiales adicionales, entre estas se incluyen:

**Compensación EV:** Puede incrementar o reducir la exposición de la imagen. Esta deberá ajustarse de tal forma que se adapte a las condiciones de iluminación.

**Gama dinámica amplia:** Esto incrementa la gama dinámica en condiciones difíciles de iluminación. Iluminará las áreas oscuras sin causar exceso de brillo en las áreas iluminadas.

**Nivel WDR:** Este control solamente está disponible cuando se habilita el WDR y ajusta el grado de procesamiento de WDR que se aplica a la imagen.

### 3.7.2 Resumen

Seguir las recomendaciones sencillas en esta guía hará que se optimice el rendimiento de la cámara Onecam Grandeye 360° IP. Usted puede determinar cuántas cámaras son necesarias para una cobertura completa y colocarlas en los mejores ángulos de toma. La imagen aparecerá en el área más útil del sensor y usted no desperdiciará una gran parte de la toma en techos o cielo.

## 4 Pasos de instalación

Este capítulo proporciona una guía paso a paso para la instalación y la primera operación de su cámara Oncam Grandeye EVOLUTION 360° IP camera. Consulte por favor el capítulo de configuración de Interface Web de Cámara para una explicación más detallada de las características y funcionalidad. Todas las cámaras Oncam Grandeye 360° IP pueden montarse en pared o en techo/mesa. Estas cámaras tienen un ángulo de visión excepcionalmente amplio, por ello se debe prestar cierta consideración a la ubicación de la cámara. Por ejemplo, si un lado de una escena es bajo luz brillante y el otro es bajo sombras oscuras, usted puede decidir cual porción de la imagen debe optimizarse.

### 4.1 Cámara Evolution para interiores

#### 4.1.1 Piezas suministradas

- Placa de techo para Evolution en interiores
- Módulo de la cámara
- Cubierta
- Guía rápida de inicio
- Plantilla de montaje

#### 4.1.2 Descripción



Esta carcasa está diseñada para uso en interiores en aplicaciones de montaje en superficies o colgantes. En su forma básica, el modelo para interiores consta del módulo de cámara, la placa de montaje y una cubierta.

La sección de carcasa de este modelo consta de dos partes: una placa de aluminio fundido para montaje y una cubierta de plástico. La cubierta no requiere de sujetadores para fijarla a la placa base. Los cables se pueden guiar hacia dentro de la carcasa desde la parte posterior o el costado.

#### 4.1.3 Pasos de instalación

La placa de montaje en techo se fija a una superficie de pared o techo mediante los orificios y ranuras ubicados en la placa. Los sujetadores utilizados deben ser apropiados para el material de la superficie y colectivamente deben soportar por lo menos cuatro veces el peso de la cámara y la carcasa ensamblada.

La carcasa está diseñada para cubrir un orificio o caja en la superficie de montaje a través de la cual se pasan los cables. La placa de montaje se ha diseñado con orificios y ranuras que permiten montarla directamente a la mayoría de las cajas de conexiones eléctricas europeas y americanas estándar, si se desea.

Si la instalación en interior está sujeta a vandalismo, deberá usar el modelo de cámara Evolution para exteriores. Esta carcasa para interiores deberá usarse solamente cuando se encuentre fuera de alcance.

Los cables se pasan a través del orificio central de la placa y luego la placa se fija a la superficie de montaje. Es importante prestar atención a la orientación de la placa, ya que ello afectará hacia dónde queden orientadas las orejas alargadas de la cubierta.

La carcasa ha sido diseñada para permitir que los cables sean guiados por debajo y alrededor del módulo de cámara hacia los puntos de conexión. El conector de alarma (si es que se usa), puede retirarse del módulo de la cámara para facilitar la conexión y el servicio.



El módulo de la cámara se instala girando la cámara hacia dentro de la brida en la placa base y fijándolo en posición con el tornillo de apriete manual prisionero. Los cables deben guiarse de tal forma que no crucen frente al área del lente al colocar el anillo de fijación.

Se proporciona un conector de video BNC para probar la cámara y proporcionar una salida de video de monitor de punto. Si se usa, revise la configuración del interruptor dip para video tipo PAL o NTSC. El cable de prueba BNC se puede retirar una vez que concluyen las pruebas. La cubierta se puede fijar en posición orientando las 'orejas' alargadas de la cubierta con las pestañas alargadas en la placa de montaje y empujando hasta que asiente en posición. Hay unas pestañas guía que se alinean con la cubierta conforme se empuja a su posición. Para retirar la cubierta, simplemente sujete los costados de la misma y tire hacia fuera de la superficie de montaje.

Para instalaciones en las que el cableado viene desde un costado, existe una sección delgada de plástico en la cubierta sobre uno de los extremos y esta se puede retirar fácilmente mediante un par de alicates o pinzas. El cableado en este caso debe guiarse a través del túnel en la placa de montaje.

#### 4.1.4 Montaje en colgante

Para aplicaciones que requieren que la carcasa se monte por debajo del plano del techo, el adaptador de colgante accesorio se puede utilizar para adaptar la carcasa a roscas de tubo macho M32. Este es un kit de instalación opcional que se puede comprar a Oncam Grandeye.

El cableado se pasa desde el interior del tubo e ingresa a la carcasa por la parte posterior. Antes de montar el adaptador al tubo, el adaptador debe montarse sobre la placa de montaje; existen dos funciones de acoplamiento en el adaptador de colgante que permiten que la placa de montaje se fije temporalmente sobre la placa de montaje. La placa de montaje debe luego fijarse al adaptador del colgante con los dos tornillos formadores de rosca, que se atornillan a los dos mamelones en el adaptador del colgante. Montar el adaptador del colgante al tubo M32 y tirar de los cables a través de la placa de montaje como en el punto anterior. La instalación del cableado y la cubierta es luego la misma que en la aplicación de montaje en techo.

#### 4.1.5 Montaje en pared (superficie vertical)

La cubierta Evolution se puede montar directamente en una superficie vertical. El montaje en pared se utiliza para montar sobre una superficie vertical con la cubierta en forma horizontal (pared, poste o esquina de edificio). Se requiere del adaptador de colgante en interiores al igual que del adaptador de montaje de pared a colgante.

La placa base se utiliza para adaptar el montaje de pared a cajas de cableado empotradas o en superficies irregulares. Los cables se pasan a través de la placa. Luego se fijan a la superficie de montaje o caja con los sujetadores apropiados. La brida de montaje se fija luego a la placa base colocando la brida sobre los dos birlos roscados que sobresalen de la placa de la base y fijando con las tuercas suministradas. No es simétrica, por ello la pieza tiene una flecha de orientación estampada. La instalación correcta es con la flecha apuntando hacia arriba. Los cables se pasan a través del montaje y luego la parte superior se engancha sobre la brida superior y se baja sobre la brida inferior. El montaje se asegura a la brida con los dos tornillos de cabeza hueca para ajustar con una llave hexagonal de 3/32".

La placa base no se necesita al montar sobre una pared de tabique o una pared sólida y donde no se usan cajas eléctricas. Con este método, la placa de la brida se puede montar directamente a la pared/tabique y el cableado se pasa a través de la placa de brida a través de los orificios proporcionados en cualquiera de los lados, para que el alambre pueda pasar por cualquiera de los lados del tabique. Así mismo, la placa base no se necesita si la instalación se hace sobre un poste o en esquina.

Para montar sobre una superficie de pared en donde el cable no se pueda pasar a través del muro, se puede hacer una entrada de conducto flexible en el montaje de pared en el lado izquierdo y derecho de la pieza. Para este fin existe un área plana en ambos lados. Será necesario perforar un orificio en el brazo de montaje en estas posiciones con el tamaño apropiado de orificio para el adaptador de conducto seleccionado. Se recomienda que el orificio en el conducto se haga previamente a la instalación del montaje a la placa brida. Se sugiere que la conexión se haga con un tramo de conducto flexible.

Esta cámara no debe usarse en espacios de transporte de aire.

El no cumplir con este requisito  
invalidará la garantía.



## 4.2 Cámara oculta Evolution para interiores

### 4.2.1 Partes suministradas

- Módulo de cámara
- Bisel para montaje oculto
- Tuerca de seguridad para montaje oculto
- Guía rápida de inicio

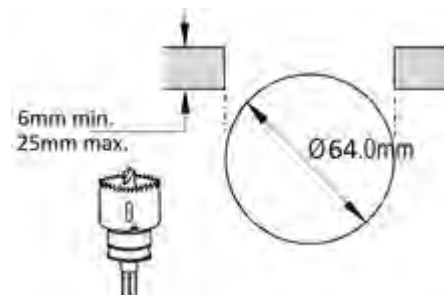
### 4.2.2 Descripción

Esta carcasa está diseñada para uso en interiores en aplicaciones por encima del techo. En su forma básica, el modelo para techo consta del módulo de cámara, un bisel y una tuerca de montaje.

La parte de la carcasa de este modelo consta de varias partes: un bisel de plástico para techo y una tuerca de plástico. La única porción de la cámara que es visible por debajo del techo es el lente y el bisel.

### 4.2.3 Pasos de instalación

El modelo dentro del techo requiere que el instalador tenga acceso al espacio por encima del techo. La superficie del techo se taladra o corta primero para que acepte el bisel (2 ½" o 64mm). Coloque la plantilla para cortar el orificio sobre la posición donde va a instalar y marque el orificio. De ser posible, retire el panel falso y luego utilice una sierra de punta para cortar el orificio o utilice un cortador de orificios para cortar un orificio de 64mm (2 ½").



Introduzca el bisel oculto a través del orificio al frente del corte (lado de la lente) con una mano y, usando la otra mano, coloque la tuerca de seguridad azul en la parte trasera para fijar el bisel en posición.

Asegúrese de que la tuerca de seguridad quede correctamente orientada para que el lado más plano quede contra la superficie del material del techo/pared y que las pinzas de sujeción queden expuestas.

No apriete excesivamente la tuerca de seguridad.



El material del techo debe ser lo suficientemente robusto para soportar cuatro veces el peso de la cámara y los cables, o de otra forma se debe utilizar un refuerzo adecuado tal como una placa metálica por encima de la superficie del techo. Una vez que el bisel queda apretado, el módulo de cámara se introduce en el bisel desde arriba.

Introduzca el módulo de la cámara desde la parte posterior del bisel. Asegúrese de que el módulo de la cámara quede asegurado al bisel, apretando el tornillo de apriete manual sobre el módulo de la cámara hasta que el tornillo asiente firmemente dentro de la ranura en el anillo del bisel.

Se debe poner atención a la orientación del módulo de la cámara, ya que ello afectará hacia donde quedan orientados los bordes de la imagen en la imagen mostrada en pantalla completa. Una vez que se orienta el módulo de la cámara, el tornillo de ajuste manual se aprieta para fijar la cámara en la posición deseada.

Los cables se pueden guiar por debajo y luego alrededor o por encima del módulo de la cámara hasta los puntos de conexión. El conector de alarma (si es que se usa), puede retirarse del módulo de la cámara para facilitar la conexión y el servicio.

Se proporciona un conector de video BNC para probar la cámara y proporcionar una salida de monitor de punto. Si se usa, revise la configuración del interruptor dip para video tipo PAL o NTSC. El cable de prueba BNC se puede retirar una vez que concluyen las pruebas. Los cables deben asegurarse sobre un refuerzo cercano en el techo para que no existan fuerzas de torsión actuando sobre el módulo de cámara.

**Esta cámara no debe usarse en espacios de transporte de aire.**

**El no cumplir con este requisito  
invalidará la garantía.**



## 4.3 Cámara de domo Evolution para exteriores

### 4.3.1 Piezas suministradas

- Ensamble de base de techo para Evolution
- Módulo de cámara
- Ensamble de anillo de fijación
- Punta de destornillador de seguridad
- Guía rápida de inicio

### 4.3.2 Descripción



Esta carcasa es una cubierta completamente sellada de clase IP-66 que también es resistente al vandalismo. Está diseñada de tal forma que no hay abertura por la cual la humedad pudiera entrar al interior. Todas las perforaciones para montaje están fuera del área sellada de la carcasa. Los ojales para cables en la parte posterior están sellados hasta que el instalador los perfora. La integridad de estos sellos es esencial para impedir que la humedad ingrese a la carcasa.

La parte posterior de la base del techo tiene dos ojales para ingreso de cables más una rejilla Gore® Vent que permite que la carcasa respire. La rejilla Gore® Vent es el pequeño parche circular color blanco que permite que la carcasa se ventile sin permitir que ingrese humedad. Conforme la carcasa se enfría durante la noche, esta se contrae y hará entrar aire frío con humedad. Cuando se calienta el día siguiente, el aire se expande y empuja hacia fuera. Este aire tibio no conserva humedad, por ello con el tiempo se forma condensación dentro de la carcasa. La rejilla permite que la carcasa respire sin ingresar humedad. La rejilla Gore® es relativamente frágil, no tocar ni probar si no es necesario.

La unidad también tiene un ingreso de conducto M20 en un costado. Se puede instalar un adaptador de 20mm a 1/2" cuando se utiliza conducto de medida inglesa. La carcasa tiene un conector de anillo toroidal instalado en la entrada del conducto incluida de fábrica. Si se utiliza la conexión del conducto, el instalador debe asegurarse de que no ingrese agua a la carcasa desde el ducto.

Los dos ojales están diseñados para un cable o hilo sencillo cada uno, de 3,5-5mm de diámetro (0,138 – 0,197"). Esta gama debería ser suficiente para la mayoría de los cables de Ethernet y de señal de alarmas que se usan en la industria.

**No colocar más de un cable a través de un ojal de ingreso de cable pues no sellaría correctamente. Esto podría invalidar la garantía.**



Perfore el diafragma dentro del ojal introduciendo un cable o usando una herramienta con punta y tirando levemente del cable hacia atrás para asegurar y sellarlo.



#### 4.3.3 Pasos de instalación

La base del techo se une a una superficie en la pared o en el techo mediante los cuatro orificios ubicados fuera de la unión de sellado del anillo de fijación. Estos orificios se localizan en las dos "orejas" de la carcasa, que están abiertas hacia atrás y no son roscadas. Estos orificios aceptarán tornillos #10 típicos y tienen un mamelón interno de 25mm (1") para traspasar. Los elementos de montaje usados deben ser apropiados para el material de la superficie y deben soportar colectivamente por lo menos cuatro veces el peso de la cámara y del conjunto de la carcasa. Si la instalación está sujeta a vandalismo, es necesario tener consideraciones adicionales al seleccionar los elementos y las estrategias de montaje. La carcasa está diseñada para cubrir un orificio o caja en la superficie de montaje a través de la cual se pasan los cables.

**No perforar orificios a través de la carcasa. Esto anulará la clasificación de IP66 y no permitirá sellar correctamente. Esto podría invalidar la garantía.**



La carcasa está diseñada para permitir que los cables sean guiados alrededor o por encima del módulo de la cámara a los puntos de conexión. El conector de alarma (si es que se usa), puede retirarse del módulo de la cámara para facilitar la conexión y el servicio.



El módulo de la cámara se instala colocando y guiando los cables, luego girando la cámara hacia la brida en la placa base y fijándola en posición con el tornillo de apriete manual prisionero. Los cables deben guiarse de tal forma que no crucen frente al área del lente al colocar el anillo de fijación.

Se proporciona un conector de video BNC para probar la cámara y proporcionar una salida de monitor de punto. Si se usa, revise la configuración del interruptor dip para video tipo PAL o NTSC. El cable de prueba BNC se puede retirar una vez que concluyen las pruebas. Luego, el conjunto de domo/anillo de montaje se fija en su lugar usando los cuatro tornillos prisioneros y la punta de destornillador de seguridad. (Consulte la sección de manejo y limpieza del domo para los procedimientos sobre como manipular la burbuja del domo).

Para instalaciones en las que se usa la entrada lateral del conducto para el cableado, se desmonta el tapón sellado y se usa un conector de ducto de 20mm para conectar directamente a la carcasa. Se debe tener cuidado de no permitir que ingrese agua a la carcasa desde el conducto.

#### 4.3.4 Montaje en colgante

Para aplicaciones que requieren que la carcasa se monte por debajo del plano del techo, se debe usar el adaptador de colgante accesorio para adaptar la carcasa a las roscas de tubo hembra NPT de 1 1/2". El adaptador del colgante tiene una rosca macho, por ello si la instalación se hace en un tramo de tubo, se necesita usar un acoplamiento de hembra a hembra. Use cinta de Teflón para tubería en las roscas del tubo a fin de permitir compatibilidad, sellado y alineamiento. El cableado va por dentro del tubo e ingresa a la carcasa por la parte posterior. El adaptador se monta primero sobre el tubo. Los cables se tiran hacia el interior de la carcasa como en el punto anterior. Luego se monta la base del techo sobre el adaptador de colgante usando los 4 tornillos que se suministran.

#### 4.3.5 Montaje en pared (superficie vertical)

La cubierta Evolution se puede montar directamente en una superficie vertical. Si la aplicación requiere montarse en una superficie vertical pero con la carcasa en un plano horizontal (pared, poste o esquina de edificio), se requiere del adaptador de colgante y el montaje de pared. El montaje de pared tiene una rosca de tubo de hembra 1 1/2", permitiendo que el adaptador se atornille directamente dentro del mismo. Hay un tornillo de ajuste en el área de rosca de 1 1/2" que fija la cubierta dentro de una orientación rotacional fija. El cableado se pasa a través del montaje de pared y el adaptador hasta la carcasa.

El juego de montaje en pared se coloca sobre la placa base, una brida de montaje en pared y el montaje de pared, y al adaptador del colgante con sus tornillos de montaje asociados. La placa base se utiliza para adaptar el montaje de pared a cajas de cableado empotradas o en superficies irregulares. Los cables se pasan a través de la placa. Luego se fijan a la superficie de montaje o caja con los sujetadores apropiados.

La brida de montaje se fija luego a la placa base colocando la brida sobre los dos birlos roscados que sobresalen de la placa de la base y fijando con las tuercas suministradas. Es simétrica, por lo que se puede instalar en cualquier dirección. Los cables se pasan a través del montaje y luego la parte superior se engancha sobre la brida superior y se baja sobre la brida inferior. El montaje se asegura a la brida con los dos tornillos de cabeza hueca para ajustar con una llave hexagonal.

La placa base no se necesita al montar sobre una pared de tabique o una pared sólida y donde no se usan cajas eléctricas. Con este método, la placa de la brida se puede montar directamente a la pared y el cableado se pasa a través de la placa de brida a través de los orificios proporcionados en cada lado, para que el cable pueda pasar por cualquiera de los lados del tabique si es necesario. Así mismo, la placa base no se necesita si la instalación se hace sobre un poste o en esquina.

#### 4.3.6 Montaje en poste o en esquina

El montaje sobre pared se puede usar en conjunto con el accesorio de montaje en poste al instalarse sobre un poste de iluminación o en la esquina de un edificio. El montaje sobre poste es una brida que se coloca en un poste de 100 a 150mm (4 a 6") de diámetro, con abrazaderas de acero inoxidable incluidas.

El soporte tiene un orificio que aloja una conexión de conducto dentro de la parte posterior del montaje en muro, si es necesaria para proteger los cables del medio ambiente. La brida de montaje en pared se coloca directamente sobre el soporte de poste de la misma manera que la placa base.

El montaje de esquina es un soporte que adapta el montaje de pared para encajar diagonalmente en la esquina de un edificio. La unión al edificio se realiza mediante cuatro elementos apropiados (no suministrados). La brida tiene una abertura que aloja una conexión de conducto dentro de la parte posterior del montaje de pared. La brida de montaje de pared se coloca directamente sobre el soporte de montaje de esquina de la misma forma que el montaje de poste.

#### 4.3.7 Pantalla solar

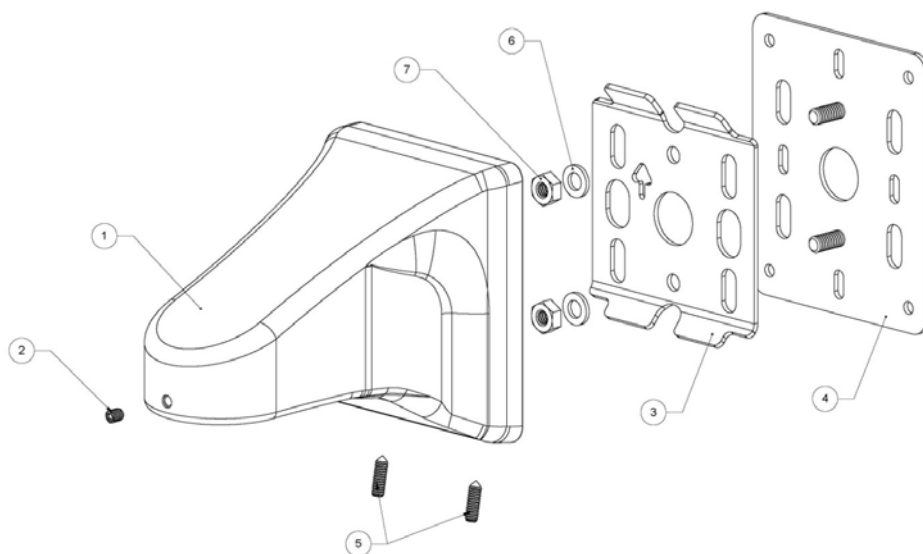
La pantalla solar es un accesorio para aplicaciones en las que la carcasa queda expuesta a la luz directa del sol. La pantalla proporciona una superficie externa separada de la carcasa por un espacio de aire. El calor que se absorbe en la pantalla no se conduce dentro de la carcasa debido a que el espacio de aire actúa como aislante. En un día soleado claro, la temperatura interna de la carcasa puede ser muy elevada para la cámara incluso cuando la temperatura ambiente no sea muy elevada. Por lo tanto se recomienda una pantalla solar en los casos en los que haya una exposición importante al sol. La pantalla se usa solamente en configuraciones de montaje en colgante con o sin montaje en pared. La pantalla se instala en la parte superior del adaptador de colgante mediante los tres tornillos suministrados.

## 5 Soportes de montaje en esquina, pared y poste

### 5.1 Kit de montaje en pared Evolution - OBE-04-O#A

(#=W : blanco / #=B : negro)

Ref.	Cant.	Descripción
1	1	Brazo para montaje en pared
2	1	Tornillo de ajuste por rotación 10-24
3	1	Placa de brida
4	1	Placa de montaje
5	2	Tornillos para montaje
6	2	Arandelas planas
7	2	Tuercas de seguridad de nylon

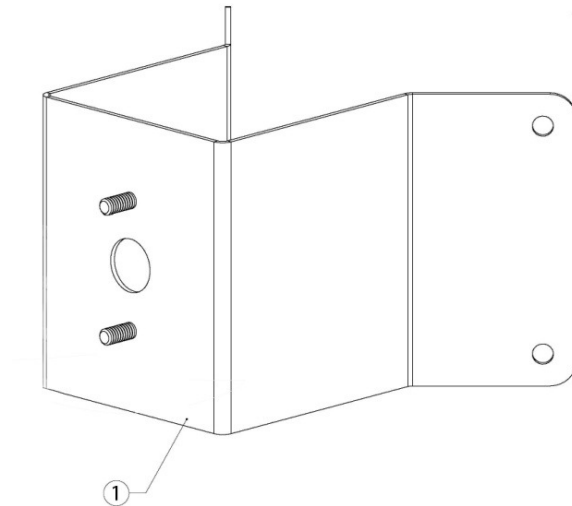


## 5.2 Adaptador de montaje en pared de esquina Evolution OBE-05-O#A

(#=W : blanco / #=B : negro)

Ref.	Cant.	Descripción
1	1	Adaptador para montaje en esquina *

\*Esto necesita usarse con el kit de montaje en pared - OBE-04-O#A

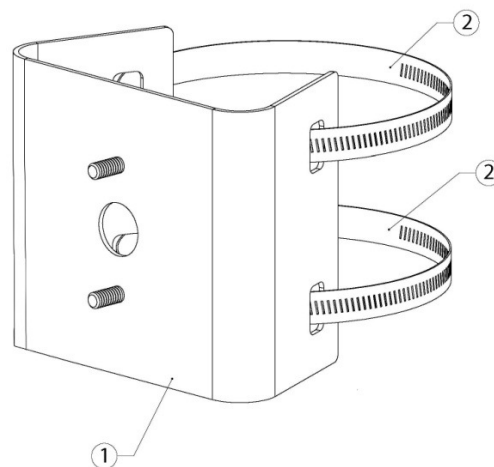


## 5.3 Adaptador de montaje en poste Evolution OBE-03-O#A

(#=W : blanco / #=B : negro)

Ref.	Cant.	Descripción
1	1	Adaptador para montaje en poste
1	2	Abrazadera de acero inoxidable

\*Esto necesita usarse con el kit de montaje en pared - OBE-04-O#A



## 5.4 Instalación

### 5.4.1 Montaje en pared

La placa de brida de montaje en pared (3) se instala primero en la superficie de la pared usando sujetadores (no suministrados) que sean apropiados para el material del muro y que sean capaces de soportar por lo menos cuatro veces el peso del montaje de pared y la cámara. Asegúrese de que la marca de la flecha en la placa esté orientada hacia arriba. Los cables se hacen pasar a través de los orificios en la placa. El brazo de montaje en pared se engancha luego sobre las pestañas superiores en la placa de brida y los dos tornillos de ajuste en la parte inferior se aprietan para fijar el brazo a la placa de brida. Los cables se pasan a través del brazo de montaje y hacia fuera del orificio roscado en el extremo del brazo.

### 5.4.2 Instalación en superficies rugosas o sobre cajas eléctricas

Si el montaje se va a instalar sobre una caja eléctrica, o si la superficie de la pared es irregular, la placa de montaje en pared (4) se fija primero a la caja o a la superficie de la pared y después la placa de brida se fija a ella usando las dos tuercas y arandelas suministradas. Esto proporciona una superficie uniforme para la placa de brida.

**El montar directamente sobre una caja eléctrica podría no proporcionar suficiente resistencia mecánica para soportar un golpe físico del brazo de montaje.**

**No recomendamos montar sobre cajas eléctricas cuando la cámara quede al alcance. Al montar sobre una caja eléctrica, asegúrese de que la caja sea lo suficientemente resistente para soportar la cámara.**



### 5.4.3 Adaptador de colgante - Cubierta Evolution para exteriores

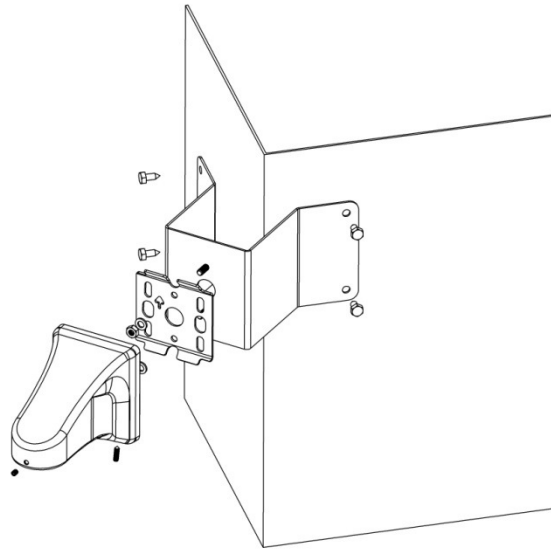
La cubierta de cámara Evolution para exteriores requiere del uso de un adaptador para colgante **OBE-01-O#A (#=W : blanco / #=B : negro)** (que se vende por separado) para colocarlo sobre el montaje de pared. El cableado se pasa a través del adaptador, el cual se enrolla luego sobre el brazo de montaje. El tornillo de ajuste de rotación (2) se aprieta para fijar la cámara en la orientación rotacional deseada. La base de carcasa para exteriores se monta después sobre el adaptador de colgante y los cables se pasan a través de los ojales IP6 en la parte posterior de la carcasa.

### 5.4.4 Adaptador de colgante - Cubierta Evolution para interiores

La cubierta de la cámara Evolution para interiores requiere del uso del adaptador **OBE-01-I#A (#=W : blanco / #=B : negro)** y del adaptador **OXM-03-UWA** (que se vende por separado) para colocarlos sobre el montaje de pared. El cableado se pasa a través del adaptador, el cual se enrolla luego sobre el brazo de montaje. El adaptador de colgante para interiores se enrosca luego sobre el adaptador. El tornillo de ajuste de rotación (2) se puede apretar para fijar la cámara en la orientación rotacional deseada. La placa base de carcasa para interiores se monta luego sobre el adaptador de colgante y los cables se hacen pasar a través de este.

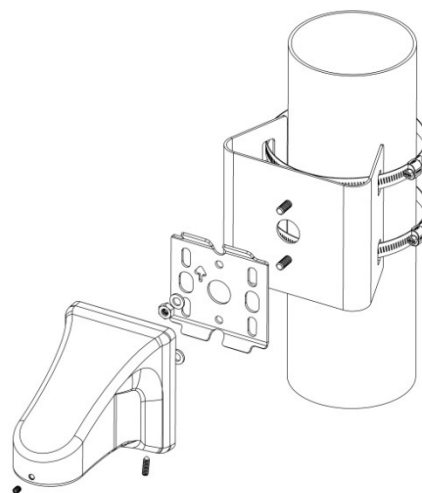
#### 5.4.5 Aplicaciones de montaje en esquina

La placa de montaje en pared se instala primero en la superficie de la pared usando cuatro sujetadores (no suministrados) que sean apropiados para el material de la pared y que sean capaces de soportar por lo menos cuatro veces el peso del montaje de pared y la cámara. La placa de brida de montaje en pared (3) se instala sobre el adaptador de montaje en esquina usando las dos tuercas y arandelas suministradas con el montaje de pared. La placa de montaje en pared (4) no se usa. El orificio en el adaptador de esquina está diseñado para recibir un conducto flexible si así se desea. Los cables se pasan a través de este orificio y hacia dentro del brazo de montaje, el cual se instala sobre la placa de brida tal como se describió antes.



#### 5.4.6 Aplicaciones de montaje en poste

El adaptador de montaje en poste se instala primero sobre el poste usando las dos abrazaderas de acero inoxidable (2). La placa de brida de montaje en pared (3) se instala sobre el adaptador de montaje en esquina usando las dos tuercas y arandelas suministradas con el montaje de pared. La placa de montaje en pared (4) no se usa. El orificio en el adaptador de esquina está diseñado para recibir un conducto flexible si así se desea. Los cables se pasan a través de este orificio y hacia dentro del brazo de montaje, el cual se instala sobre la placa de brida tal como se describió antes.



## 6 Entrada de audio

La entrada de micrófono en el módulo de cámara se apeg a las normas de la industria de la computación para entradas de micrófonos a PC. El conector físico es una clavija de audio estéreo de 3,5mm. Una vez conectado, funcionará con micrófonos Electrets ordinarios de los que se venden para usar en una PC. Dependiendo de los requisitos de la aplicación, hemos recomendado dos configuraciones para la interface del micrófono con la cámara. El modo LOCAL es la configuración normal en la cual el módulo de la cámara se conecta a un micrófono electret de bajo costo muy próximo a la carcasa. El micrófono electret y su cable de conexión deben estar flotando eléctricamente para evitar el ruido y zumbido que resultan de los 'bucles a tierra'. Recomendamos un cable de 1 metro de longitud o menos. Toda longitud mayor dará como resultado interferencia de ruido con el audio.

## 7 Requisitos de voltaje

El voltaje se puede suministrar de dos maneras alternativas:

- Power-over-Ethernet (PoE) (Voltaje mediante Ethernet): Tanto el voltaje como los datos se conectan usando un cable sencillo, conectado al puerto de Ethernet de la cámara. El equipo de suministro de PoE debe cumplir con la norma IEEE 802.3AF.
- Entrada directa de CC: Use solamente una fuente de energía LPS o NEC Clase 2 aprobada por UL/CSA con un adaptador de 12V CC 1A CA (no suministrado). Debe conectarse a la cámara mediante la clavija de 12V. Este conector es una clavija de 2,1mm de centro positivo.

**Si se utiliza una fuente de energía externa, considere que el uso de voltaje de más de 12V CC puede dañar la cámara y anular la garantía.**





## 8 Preparación de cámara para su instalación

Anote la ubicación y la dirección MAC de la cámara ya que esta información es necesaria durante la configuración de cámara. La dirección MAC se puede encontrar en una etiqueta adhesiva en el costado del módulo de la cámara y también en la parte posterior del mismo.



### 8.1 Cableado de cámara para Ethernet y voltaje

Pase un cable Ethernet desnudo (CAT5 o mayor) a través de un prensa cable de 20mm (entrada lateral) o a través de uno de los ojales de caucho traseros de la carcasa. Ahora prepare los cables para un conector RJ45 (no suministrado) para ser engastados.

Use el equipo apropiado para engastar el conector de Ethernet RJ45. Pase el cable de Ethernet alrededor del módulo de la cámara; asegúrese de que el cable quede firme fijando el conector en su posición.



El voltaje se puede suministrar a la cámara mediante PoE IEEE802.3af a través del cable Ethernet. Si no se tiene PoE disponible, use solamente una fuente de energía LPS o NEC Clase 2 aprobada por UL/CSA con un adaptador de 12V CC 1A CA (no suministrado); este debe tener un conector de clavija con la polaridad correcta (centro positivo). Este cable debe pasarse a través del segundo ojal trasero de caucho (suministrado).

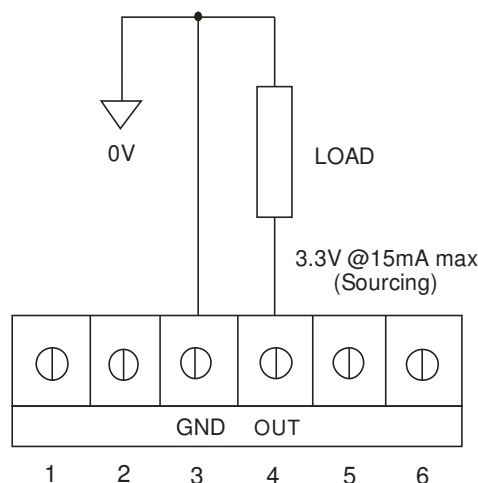
### 8.2 Cableado de cámara para entrada/salida (E/S) externa

Si se va a conectar una E/S externa, retire el bloque conector de vías múltiples y conecte los cables.



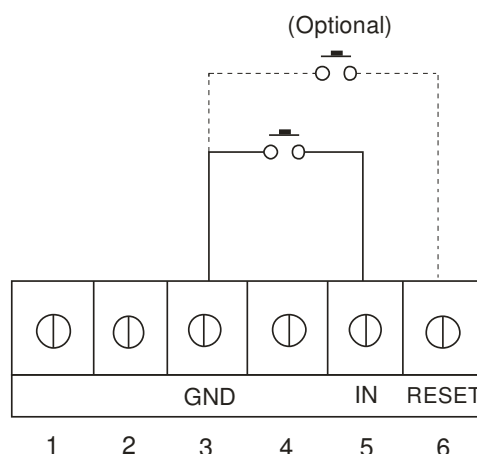
### 8.3 Alarmas AFUERA

Cuando ocurre un evento que dispara una alarma externa en la cámara Evolution, la clavija de Alarma AFUERA (OUT) envía una señal (alta a baja), que se puede usar para activar un circuito externo de alarma (conocido como fuente). La señal es de 3,3V a 15mA (máx.).



### 8.4 Alarmas ADENTRO

Cuando la Alarma ADENTRO (IN) se pone en corto circuito hacia GND, la alarma interna de la cámara se bloquea. Mediante el navegador de red, el usuario puede especificar la duración del tiempo que se bloquea (10 seg, 30 seg, 60 seg, 300 seg, 600 seg o infinito). Después de que transcurre el lapso de tiempo especificado, la alarma interna se libera. La clavija de RESTABLECER Alarma es opcional y se puede utilizar para sobre escribir el contador con el fin de inicializar la alarma interna antes de que se agote el lapso de tiempo especificado, causando un corto circuito a GND. En caso en que la duración se ajuste a infinito, esta clavija debe utilizarse para inicializar la alarma interna.



### 8.5 Prueba de cámara

Asegúrese de que el módulo de la cámara se haya introducido en sus accesorios sobre la base/placa de montaje. Asegúrese de que el tornillo de apriete manual se encuentre instalado para que no exista movimiento del módulo de la cámara.



Conecte el cable de red (RJ45) y el cable de entrada / salida de alarma / restablecer alarma al módulo de cámara junto con el micrófono remoto si es que se está usando. Si el dispositivo no está siendo alimentado mediante PoE IEEE 802.3af a través de cable Ethernet, use solamente una fuente de energía LPS o NEC Clase 2 aprobada por UL/CSA con un adaptador de 12V CC 1A CA (no suministrado); este debe tener un conector de clavija cableado con la polaridad correcta (centro positivo).

Ahora la cámara se puede energizar.

Se ha suministrado una conexión BNC para pruebas locales y se puede utilizar para alimentar una imagen de ojo de pez a un monitor de punto. Conecte un monitor de prueba de video compuesto PAL o NTSC para visualizar la imagen de "Ojo de pez" en vivo del módulo de la cámara. Mediante la selección del interruptor DIP #2, a (1-on) PAL o (0-off) NTSC se puede ver el video analógico.

Esta señal también se puede cablear a un monitor de "punto" permanente si se desea.



El enfoque viene ajustado desde fábrica por lo que no es necesario ajustarlo.

Asiente nuevamente con cuidado el anillo de fijación del domo para no dañar la superficie del domo, asegurándose de que el sello del domo se sujete correctamente.

- Cámara de domo para exteriores: Reinstale los tornillos del domo con el destornillador Torx suministrado y apriete para garantizar que la protección contra ingreso se mantenga alrededor del sello del domo.
- Cámara para interiores: alinee el anillo de fijación del domo a la placa base para que los clips de retención se alineen correctamente a fin de permitir que el anillo de fijación encaje en su posición.

Retire la película de protección del domo. Para terminar la instalación, limpie cuidadosamente la superficie del domo con un trapo suave, sin residuos y no abrasivo.

## 9 Manipulación y limpieza del domo

El domo estándar usado en la carcasa Evolution está hecho de polímero de policarbonato (PC). Se debe tener cuidado al manipular o limpiar las burbujas de PC para no rayar las superficies.

- Manipule siempre el domo por el borde exterior de la brida o del conjunto del anillo de fijación.
- Al manipular los domos, debe evitar tocar la superficie interna del domo.
- Si se acumula polvo u otros contaminantes en la superficie interna del domo, deben limpiarse con aire limpio y seco a presión (botellas de aire comprimido).
- Si existen residuos pesados (puntos, franjas, manchas) o cualquier otro tipo de contaminantes en la superficie del domo solamente, estos se pueden eliminar con una solución de detergente líquido regular para vajilla o alcohol isopropílico, agua y servilletas de papel "suaves" sin residuos o con un trapo de microfibra. Después de limpiar el área del domo afectada debe ser soplada con aire limpio y seco.
- Las rayas u otros daños en la superficie en el material del domo se pueden llegar a eliminar aplicando una cera no abrasiva (Meguiars #18 o equivalente) con un trapo de microfibra sobre el área afectada. Nuevamente, después de encerar, retirar el polvo o residuos con aire limpio y seco.

**El exceso de presión o frotamiento sobre la superficie del domo pueden causar marcas permanentes que pueden dejar inútil al domo.**



## 10 Operación por primera vez

Una vez que la cámara se ha instalado exitosamente, necesita configurarse para su primer uso. Los pasos para hacerlo son los siguientes:

- Configure los valores de red.
- Use un navegador para conectarse con la interface web de la cámara por primera vez Y configure la contraseña base.
- Revise la vista de la cámara y asegúrese de que esté correctamente enfocada.
- Configuración de imagen.
- Configure la detección de movimiento, si se requiere.
- Configure las zonas de privacidad, si se requiere.
- Defina las reglas y acciones para eventos de alarma.

Con el fin de usar la cámara, usted necesita conocer su dirección IP. Existen dos tipos de instalación. El primer tipo utiliza un servidor o enrutador DHCP para asignar automáticamente direcciones IP particulares y válidas a cada cámara. La alternativa es una red configurada manualmente usando direcciones de red IP estáticas.

Instale la Herramienta de configuración Oncam Grandeye IP. La versión más reciente de esta se encuentra disponible en el sitio web de Oncam Grandeye [www.oncamgrandeye.com](http://www.oncamgrandeye.com) y las direcciones IP de la cámara Oncam Grandeye 360° IP se pueden configurar.

### 10.1 Instalación en base a DHCP

La cámara se configura por defecto para DHCP, por lo que se pueden agregar varias cámaras a la red, cada una con una dirección IP particular. Si usted está usando DHCP para la dirección permanente de la cámara, asegúrese de reservar esa dirección con el servidor DHCP para garantizar que la dirección IP asignada no cambie. Si no se encuentra un servidor DHCP o si se encuentra inhabilitado, la cámara regresará a su dirección IP estática.

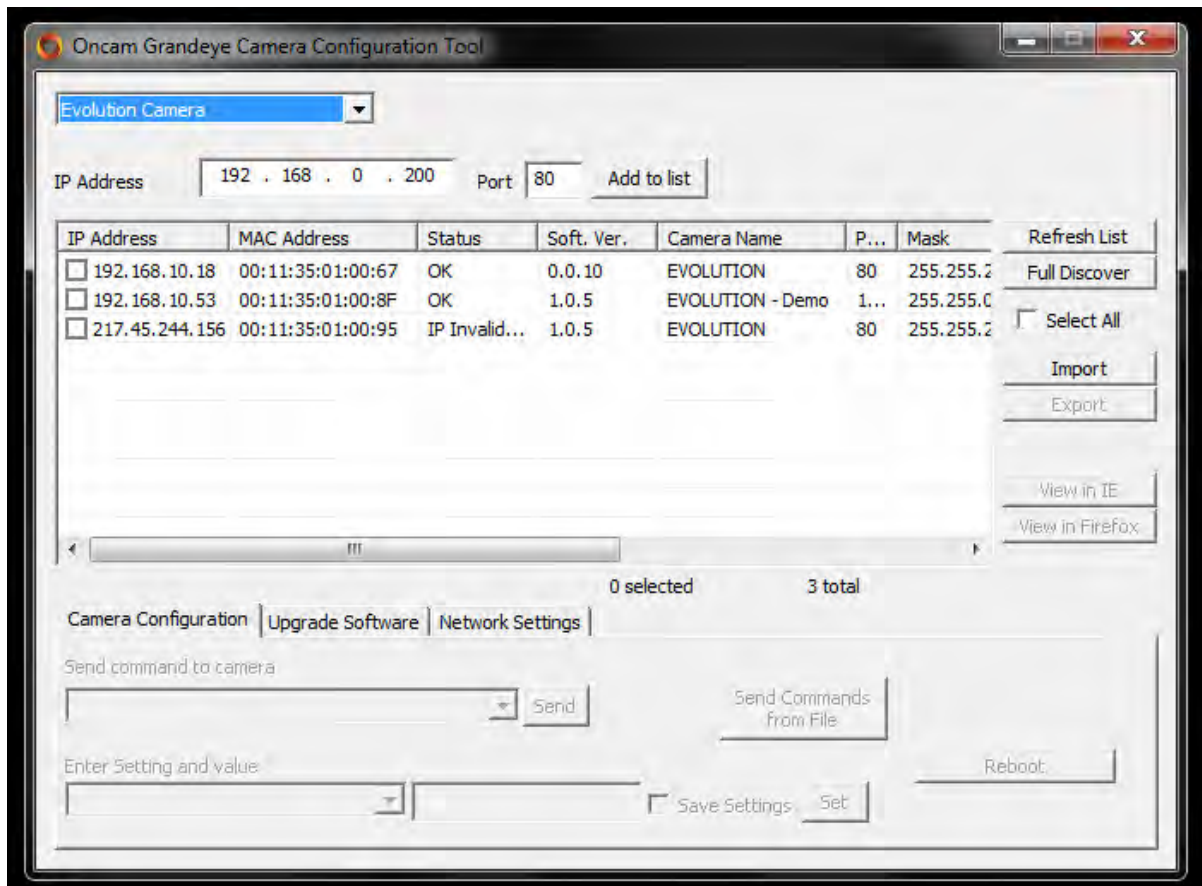
### 10.2 Instalación IP estática

Si no existe servidor DHCP o si se encuentra inhabilitado, entonces la dirección IP por defecto de fábrica es 192.168.0.200. Para instalar varias cámaras, introduzca siempre una cámara a la vez y luego reasigne a cada una direcciones IP estáticas que no estén en conflicto. Esto se efectúa usando la página de Configuración de Red de la interface web de la cámara o con la Herramienta de Configuración IP.

### 10.3 Para encontrar las cámaras disponibles

La herramienta de configuración Onecam Grandeye IP se utiliza para encontrar la dirección IP de las cámaras Onecam Grandeye 360° IP instaladas, sea o no que puedan direccionarse en su actual sub-LAN. Pulse el botón de Actualizar lista (Refresh List) o Encontrar (Discover) para encontrar nuevas cámaras o para actualizar información en las cámaras que ya estén en la lista.

Si necesita cambiar la dirección IP de una cámara, marque el cuadro junto a la dirección IP, luego seleccione la pestaña de Configuración de red. Ingrese la nueva dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace. Usted puede identificar las cámaras por sus direcciones MAC, las cuales se encuentran impresas en la etiqueta de cada cámara.



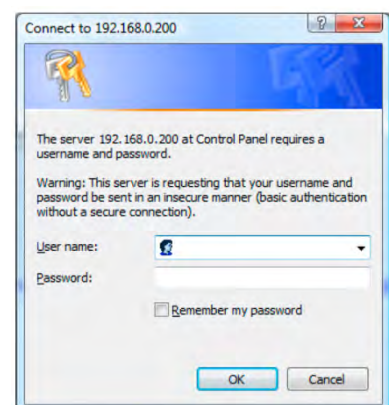
### 10.4 Conexión a la cámara

Para conectarse a cualquier cámara en la red, simplemente ingrese la dirección IP de la cámara en la barra de direcciones de un navegador que funcione en una computadora de la misma red. Para ingresar a la interface de la Web, abra una ventana de navegación (Internet Explorer o Firefox) e ingrese la dirección IP de la cámara. (e.g. <http://192.168.0.200>) La primera respuesta será una pantalla de autenticación que solicita un nombre de usuario y la contraseña.

**Nombre de usuario por defecto:** admin

**Contraseña por defecto:** admin (sensible a mayúsculas)

**NB:** El usuario admin es permanente y no se puede cambiar el nombre ni borrarlo.



Cuando se ingresa con Internet Explorer, la cámara usa un control ActiveX. Si es la primera vez que se está usando la cámara en esta dirección IP, puede ser que reciba una advertencia:

**NB:** El sitio web desea ejecutar el siguiente programa complementario: "Grandeye ActiveX Control" de Grandeye Ltd.

Permita que este control se ejecute y luego espere un momento para instalar. Ahora debe ser capaz de ver el video en vivo desde la cámara. (Grandeye es el brazo de tecnología de Oncam Grandeye.)

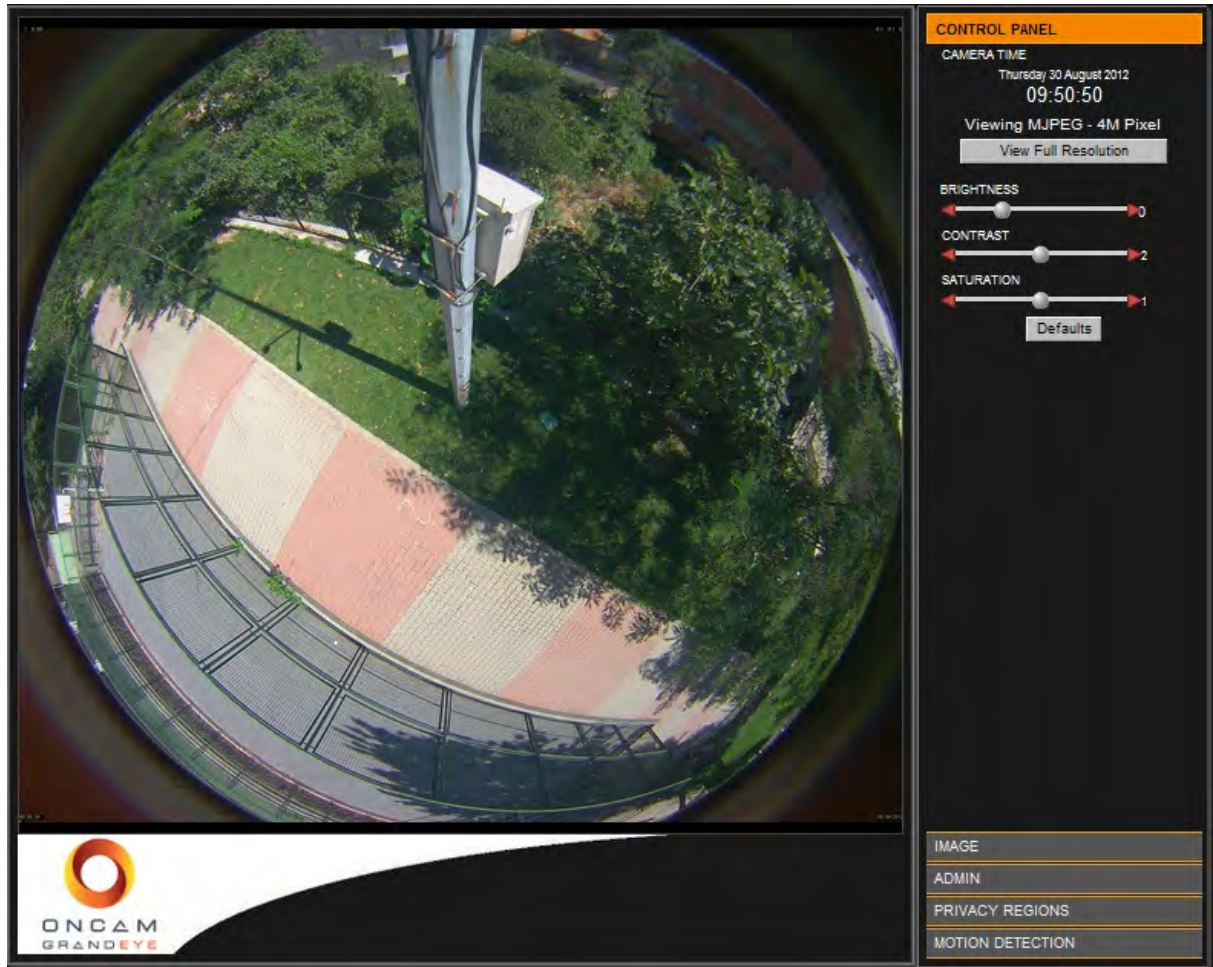
## 11 Interface web de cámara

A la mayoría de los ajustes de configuración de la cámara Oncam Grandeye IP de 360 grados se puede acceder a través de la interface web de la cámara. Para ingresar a la interface Web, abra una ventana de navegación e ingrese la dirección IP de la cámara. Una vez que ingrese el nombre de usuario y la contraseña para esta cámara, la primera pantalla que verá será la pantalla del Panel de control.

### 11.1 Pestaña del Panel de control

El Panel de control es la página principal de la interface web. Desde esta pantalla se puede ingresar a otras pestañas, las cuales se describirán una por una. La cámara produce una vista de ojo de pez que es una imagen completa de 360 grados en un formato circular usando uno de los siguientes formatos.

4M Píxeles 2144 x 1944  
2M Píxeles 1488 x 1360  
1M Píxeles 1056 x 960  
0,25M Píxeles 528 x 480



La hora de la cámara es tal como se muestra:



Para la hora actual, proceda a la pestaña Admin.

**Resolución completa:**

La vista de ojo de pez se ha reducido para que ajuste en la página del navegador. El texto que está por encima del botón Ver a resolución completa muestra el tamaño completo de esta vista. Seleccione este botón para ver a la resolución completa. Se abrirá una nueva ventana del navegador.



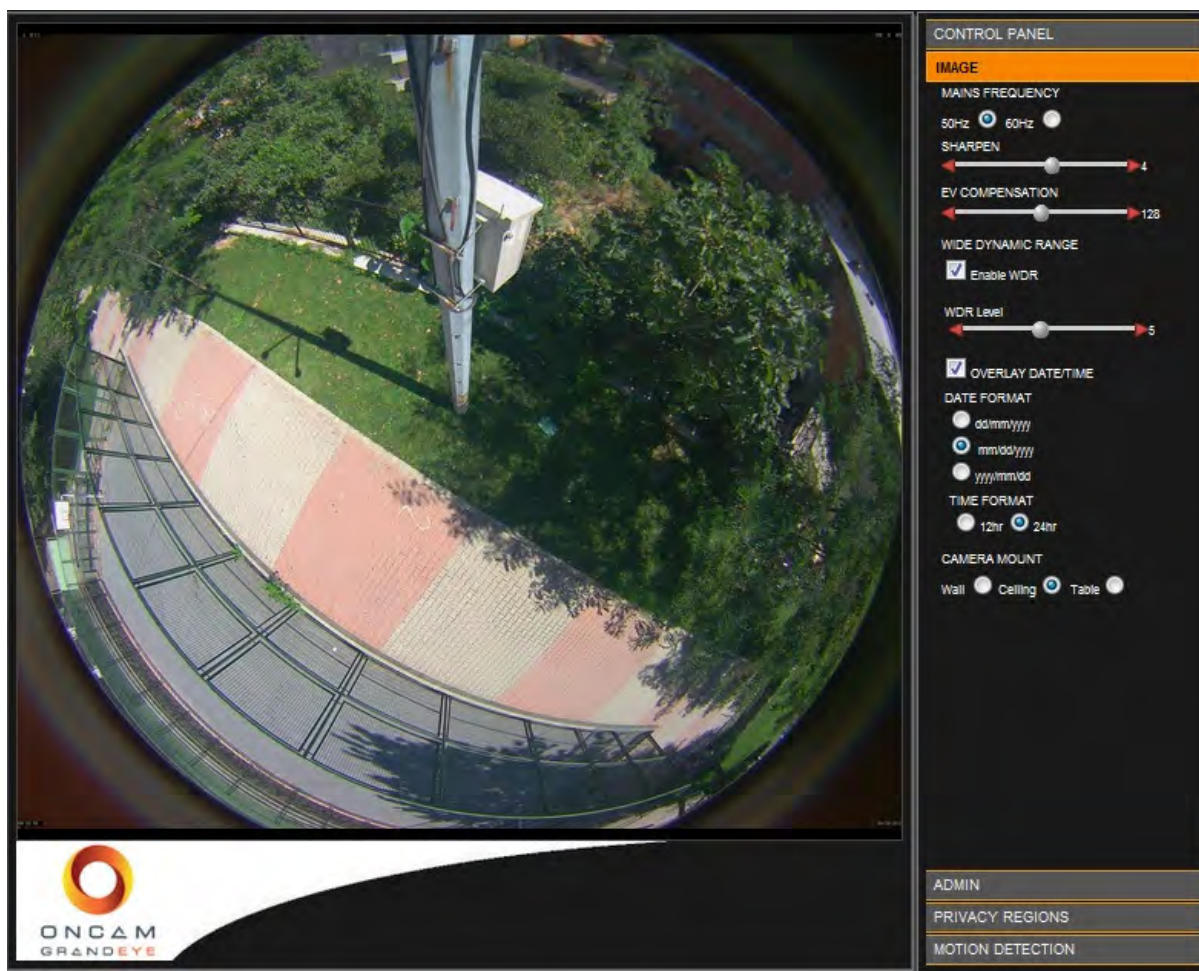
**Controles de imagen:**

La vista se puede ajustar usando los controles de imagen. Seleccione el botón de valores por Defecto para regresar los controles deslizantes a sus valores por defecto. En la pestaña Imagen hay más ajustes disponibles.





## 11.2 Pestaña de Imagen



La pestaña de Imagen incluye controles de iluminación y orientación para el sensor completo.

### 11.2.1 Configuración de nitidez

**Nitidez:** Se puede aumentar o reducir la claridad y enfoque aparente de una imagen, pero también se puede enfatizar el ruido.

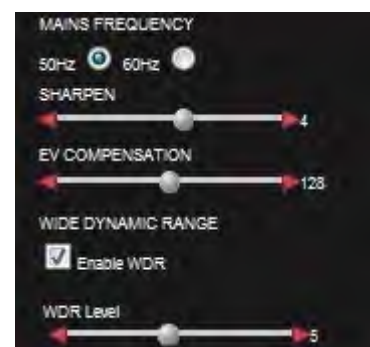
### 11.2.2 Configuración de compensación EV

**Compensación EV:** Puede incrementar o reducir la exposición de la imagen. Esta deberá ajustarse de tal forma se adapte a las condiciones de iluminación.

### 11.2.3 Configuración de gama dinámica amplia

**Gama dinámica amplia:** Esto incrementa la gama dinámica en condiciones difíciles de iluminación. Iluminará las áreas oscuras sin causar exceso de brillo en las áreas iluminadas.

**Nivel WDR:** Este control solamente está disponible cuando se habilita el WDR y ajusta el grado de procesamiento de WDR que se aplica a la imagen.



#### 11.2.4 Superposición de hora/fecha de imagen

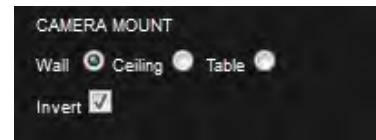
**Fecha y hora de la imagen:** La fecha y hora actuales se pueden colocar sobre la imagen fuera del círculo del ojo de pez para que el video no se oscurezca. Estas se verán pequeñas cuando se visualicen mediante un navegador web debido a que la imagen se reduce. Se tienen configuraciones disponibles para fijar el formato del texto de la fecha y de la hora.



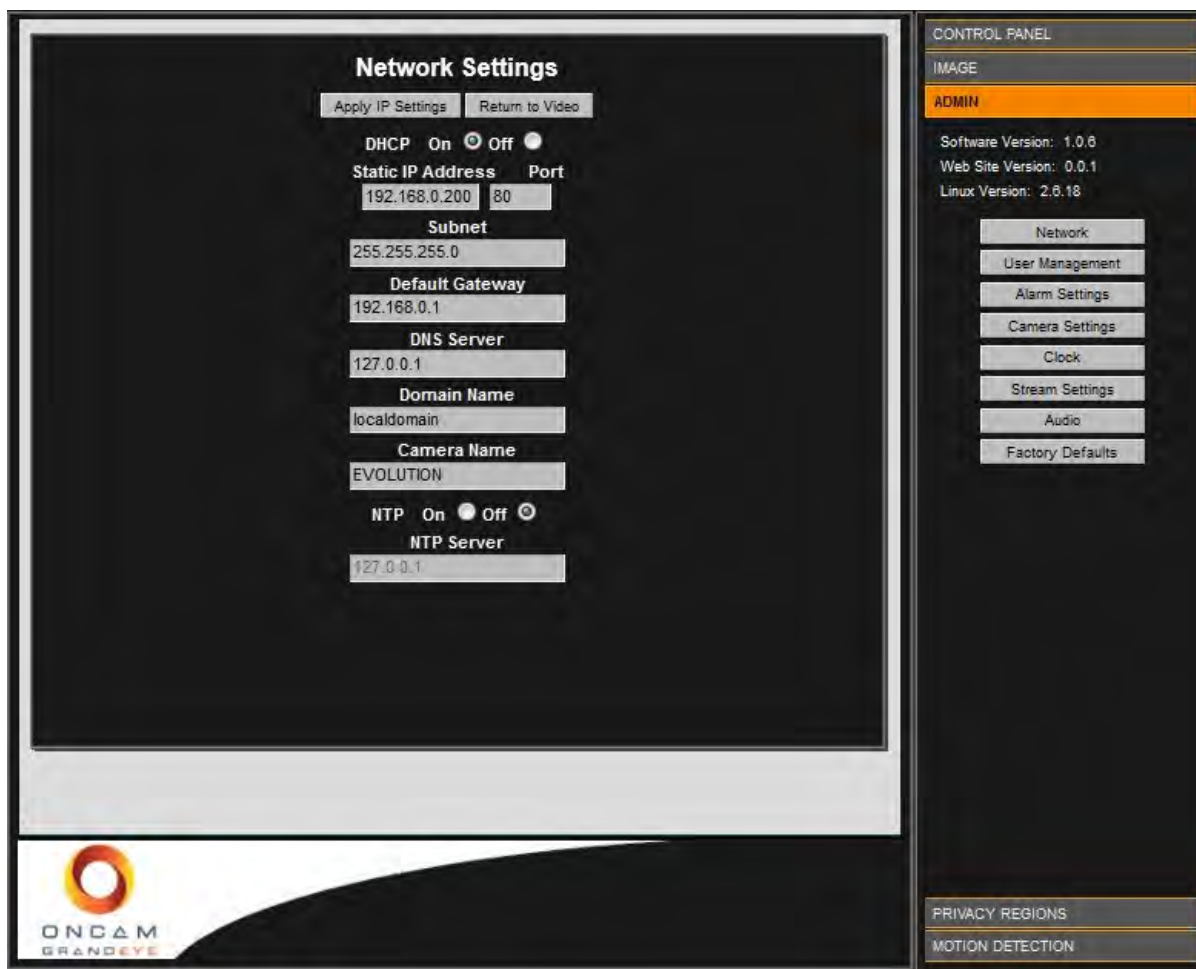
#### 11.2.5 Configuración de montaje de la cámara

**Posición de montaje de la cámara:** Las cámaras Grandeye 360 IP de 360 grados se montan ya sea vertical u horizontalmente, con mayor frecuencia sobre pared o techo. Cuando la cámara es recodificada y se visualiza en un sistema Oncam Grandeye SDK que se encuentre integrado con su producto NVR, esta configuración asegura que la escena se corrija adecuadamente y que las operaciones NVR PTZ funcionen correctamente. Se debe configurar para coincidir con la posición de instalación de su cámara.

Cuando una cámara se monta sobre una pared podría necesitar montarse invertida para ayudar con el cableado. Cuando en la página web se selecciona la opción de Montaje en pared, se tiene disponible una opción adicional para invertir el video si la cámara se monta invertida. Esto solamente invierte la imagen de video cuando se selecciona la configuración de montaje en muro.



## 11.3 Pestaña Admin



### 11.3.1 Configuración de red

La cámara está configurada para DHCP por defecto y se puede detectar por la Herramienta de configuración de cámara. Si DHCP falla, la cámara se configura con la dirección IP estática configurada. El puerto por defecto para conectar al servidor web es el puerto 80. Si se cambió el número de puerto, se aplicará independientemente de si se está utilizando DHCP o la dirección IP estática.

Use la Herramienta de configuración de cámara para localizar la cámara. Si la cámara no recibió una dirección DHCP IP y no se encuentra en una subred al alcance, entonces deberá asignar una dirección IP estática usando la Herramienta de configuración de cámara. En la Herramienta de configuración de cámara, la cámara se incluirá mostrando el nombre de cámara tal como se ingrese en esta pantalla.

Opcionalmente se puede usar un servidor NTP para proporcionar servicios de tiempo exacto a la cámara. Si usted usa un servidor de Protocolo de tiempo de red, ingrese aquí el nombre del DNS o la dirección IP del servidor NTP.

**Debe hacer clic en Aplicar configuración IP con el fin de guardar los cambios.**

**¡Usted podría perder su conexión a la interface web si la dirección IP cambia a otra subred!**

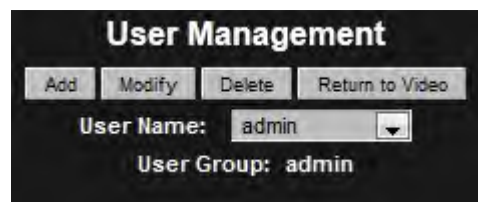
### 11.3.2 Configuración de gestión de usuarios

Ingrese un nombre de usuario y una contraseña para cada usuario. Existen tres niveles a los que los usuarios pueden pertenecer, como se indica a continuación:

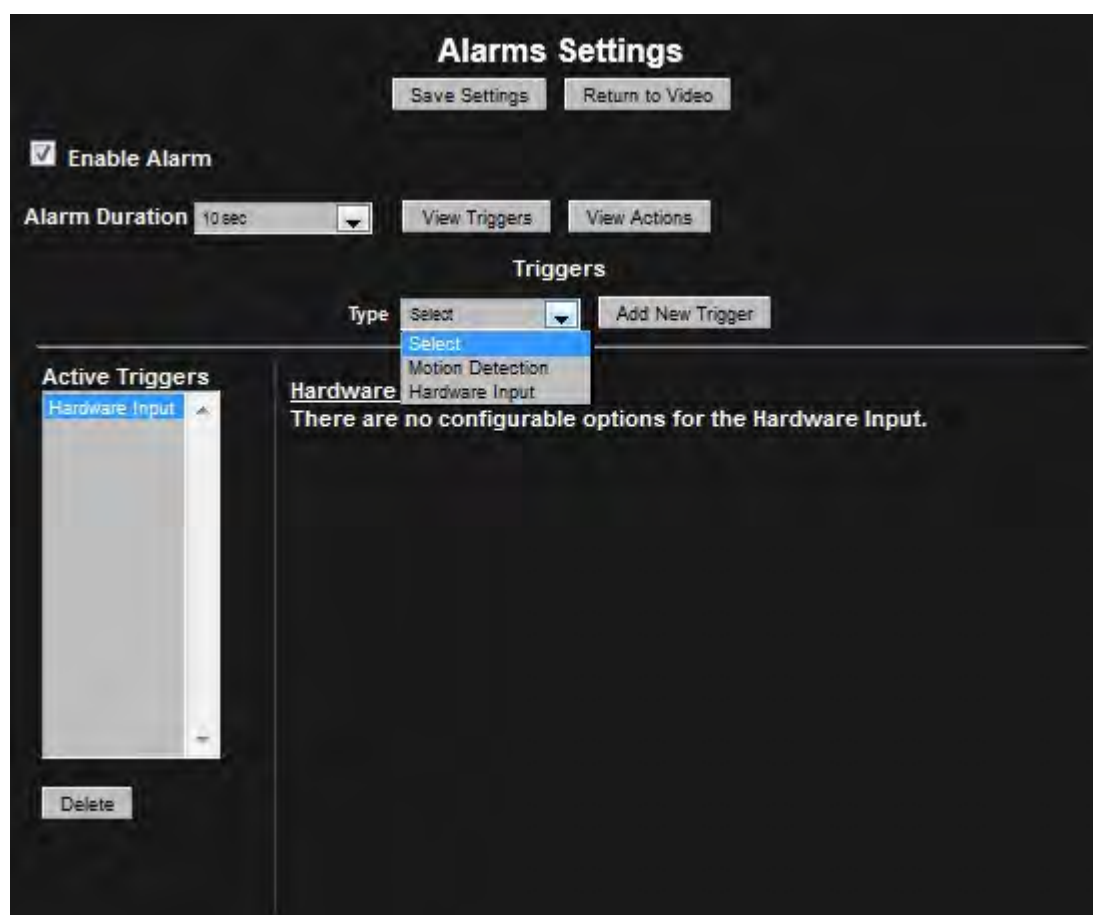
**Usuario:** Este nivel puede ver transmisiones de imagen y configuraciones de cámara.

**Operador:** Este nivel tiene la capacidad de cambiar y guardar configuración de imagen, configuración de IP, regiones de movimiento, configuraciones de alarma y restablecimiento de valores de fábrica.

**Administrador:** Este nivel tiene acceso a todas las funciones, incluyendo configurar usuarios.



### 11.3.3 Configuraciones de alarma



**Duración de la alarma:** Este es el lapso de tiempo que una alarma persistirá después de que se haya disparado.

**Ver factores de activación:**

Primeramente necesitará configurar la lista de factores de activación activos. Esta es una lista de factores de activación que dispararán una alarma. Seleccione el botón Ver factores de activación (View Triggers) para hacer esto.

**Agregar un nuevo factor de activación:** Seleccione un tipo de factor de activación de la lista desplegable y su botón, seleccione el botón Agregar un nuevo factor de activación (Add New Trigger) a la lista de factores de activación activos.

Los factores de activación disponibles son:

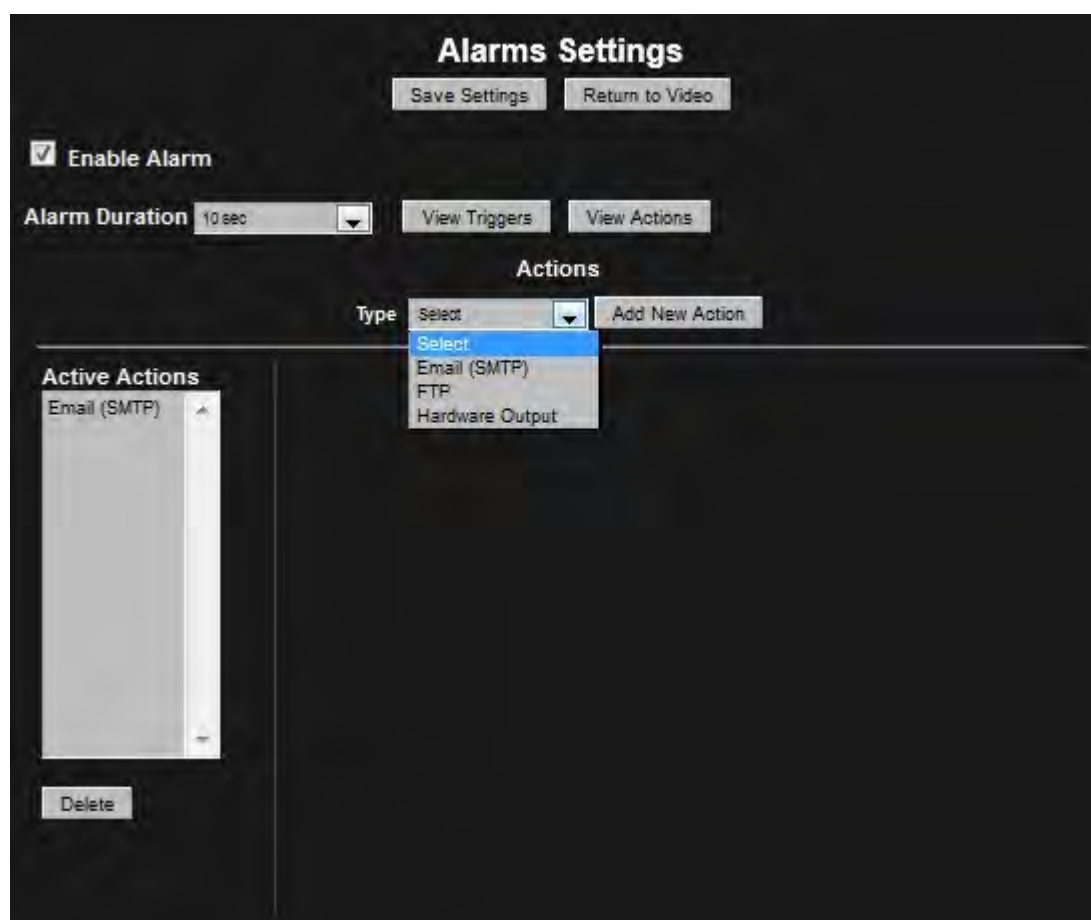
**Detección de movimiento:** Movimiento detectado en una región definida.

**Entrada de equipos:** Un sensor o botón unido a la interface E/S del equipo.

Use el botón Borrar para borrar un factor de activación de la lista.

#### Ver acciones:

Después de haber configurado la lista de factores de activación activos, necesita configurar la lista de acciones activas. Esas acciones se llevan a cabo después de que se dispara un factor de activación. Seleccione el botón de Ver acciones (View Actions) para hacer esto.



Algunas acciones podrían tener opciones configurables que necesiten establecerse para que estas acciones funcionen. Por ejemplo, para enviar un correo electrónico en respuesta a una alarma, las configuraciones de correo electrónico necesitan establecerse. Seleccione la acción en la lista de Acciones activas para configurar los valores.

Las acciones disponibles son:

**Correo electrónico (SMTP):** Se envió uno o más correos electrónicos. Nota: Requiere de un servidor interno de correo electrónico.

**FTP:** Las imágenes se envían a un servidor FTP.

**Salida de equipo:** Un dispositivo unido a las entradas o salidas del equipo se ha activado.

Use el botón Borrar (Delete) para borrar un factor de activación de la lista.

### Alarms Settings

Enable Alarm

Alarm Duration: 10 sec

**Actions**

Type: Select

**Active Actions**

- Email (SMTP)

**E-Mail (SMTP)**

Server:  Port:

Username:  Password:

To:  From:

Images/Mail: 1

Subject:  Additional Info:

Por ejemplo, para configurar un correo electrónico como una acción, ingrese el nombre del servidor, el puerto y las credenciales de ingreso para un servidor SMTP. Pulse el botón Prueba (Test) y revise su Buzón para ver si el correo electrónico se envió correctamente.

Ahora ingrese el Asunto y la información adicional para las imágenes que vienen de la cámara. La cámara comenzará a enviar imágenes durante un periodo especificado por la Duración de alarma.

### Alarms Settings

Enable Alarm

Alarm Duration: 10 sec

**Actions**

Type: Select

**Active Actions**

- FTP

**FTP**

Server:  Port:

Username:  Password:

Upload Path:

La configuración para las acciones FTP son similares, excepto que usted proporcionará una ruta a un servidor FTP y las credenciales necesarias para ingresar al mismo.

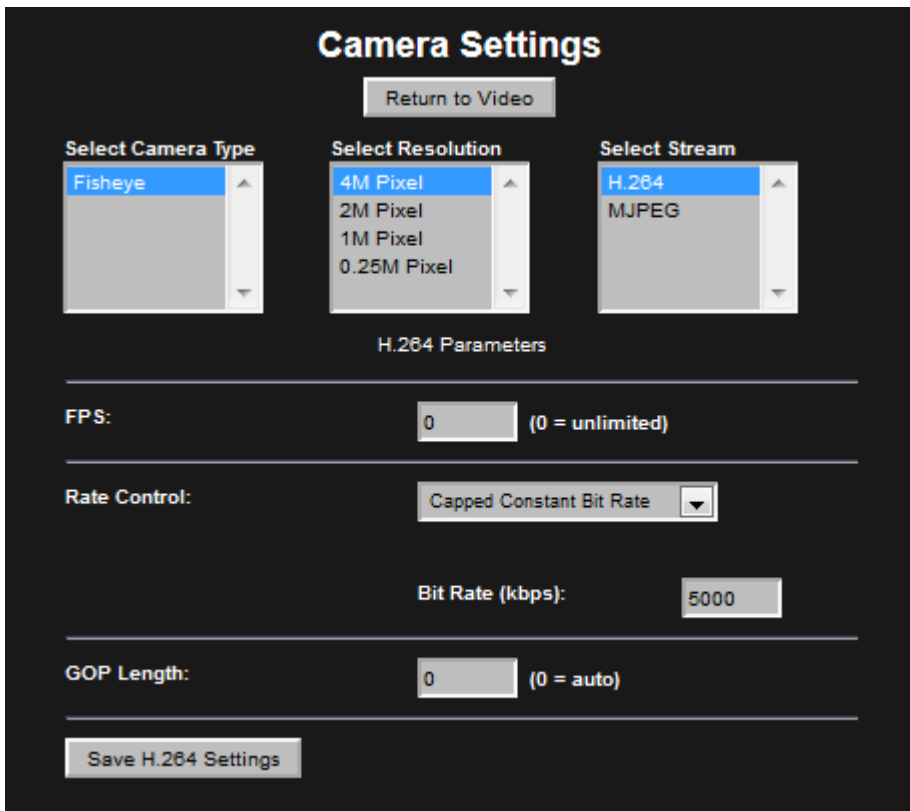
### 11.3.4 Configuraciones de cámara

Seccione el tipo de cámara, la resolución y tipo de transmisión para el acceso a la configuración de la cámara.



**FPS:** Número de cuadros por segundo enviados por la cámara. Un valor de 0 significa que la velocidad de cuadros es ilimitada.

**Calidad:** La calidad de las imágenes JPEG.



**Máx. FPS:** Número de cuadros por segundo enviados por la cámara. Un valor de 0 significa que la velocidad de cuadros es ilimitada.

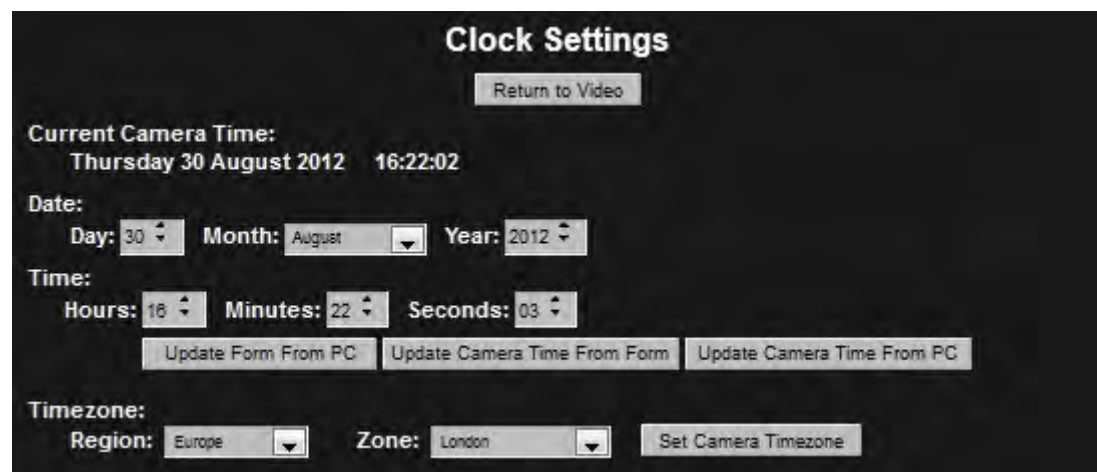
**Control de velocidad:** Método que se usa para controlar el ancho de banda de la red utilizada.

Velocidad de bits constante limitada	El ancho de banda de la red no debe superar el valor de velocidad de bits.
Velocidad de bits constante promedio	El ancho de banda de la red puede estar por encima del valor de velocidad de bits pero el promedio general será menor al de la velocidad de bits.
Control de velocidad inactivo	No se utiliza control de ancho de banda de red. Cuando esta opción es seleccionada, debe seleccionarse un valor de calidad en lugar de la velocidad de bits.



**Longitud de GOP:** Esta es una función avanzada y establece el número de cuadros en un grupo de imágenes (GOP). Este es el número de cuadros entre Intra cuadros o cuadros clave en la transmisión de video. Un valor pequeño significa más cuadros clave frecuentes que podrían ser necesarios si se va a grabar la salida. Los cuadros clave usan más bits para codificar por ello una mayor frecuencia de cuadros clave aumentará la velocidad de bits y, por consiguiente, el espacio de almacenamiento requerido para guardar el video. Un valor de 0 significa que este valor lo define la cámara automáticamente.

### 11.3.5 Configuraciones de reloj



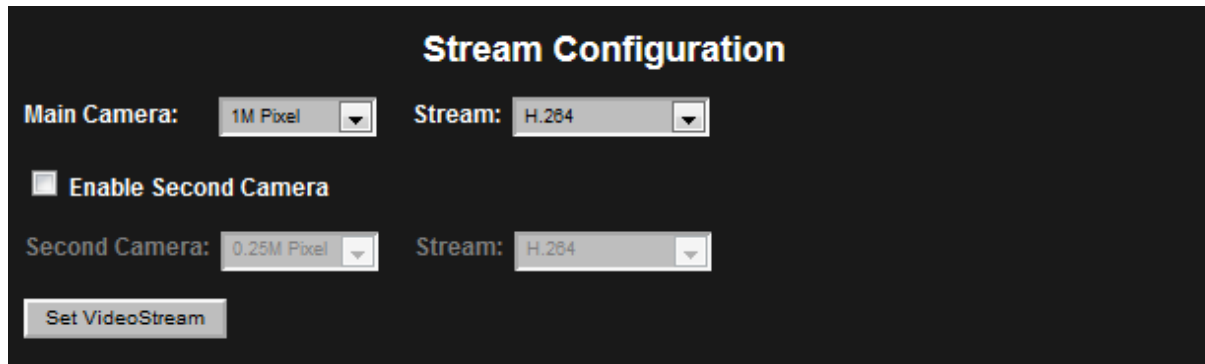
#### Funciones del reloj

Ingrese la región y la zona, y configure la zona horaria de la cámara. Luego ingrese la fecha y hora actuales usando el formato de 24 horas. Usted puede actualizar la hora de la cámara directamente desde la computadora o de las configuraciones en esta pantalla.

### 11.3.6 Configuraciones de flujo de transmisión – Habilitar la función de flujos múltiples

El módulo de la cámara puede aceptar ya sea uno o dos flujos de transmisión de cámara.





Seleccione la resolución de video deseada para la cámara principal (flujo 1) y el tipo de flujo (MJPEG o H.264) y el flujo de una segunda cámara (flujo 2) si se requiere. Seleccione el botón de Configurar Flujo de video (Set VideoStream) para configurar estos valores. Después de cambiar la configuración del flujo, usted necesitará esperar unos cuantos segundos para que la cámara actualice las configuraciones.

El módulo de la cámara no permite que los flujos de la cámara principal y de la segunda se pongan en MJPEG al mismo tiempo. El módulo de cámara tampoco permite que ambos flujos tengan la misma configuración, debido a que cada flujo puede tener múltiples conexiones concurrentes y por lo tanto no hay necesidad de que dos flujos sean iguales.

Cuando la segunda cámara (flujo 2) se habilita, la máxima velocidad de cuadro posible se reduce. Usted deberá habilitar solamente la segunda cámara (flujo 2) si se requiere.

Cuando solamente se habilita la cámara principal (flujo 1), la velocidad máxima de cuadro se incluye en la siguiente tabla.

Cámara principal (flujo 1)							
H.264				MJPEG			
4M	2M	1M	0,25M	4M	2M	1M	0,25M
10 fps	15 fps	15 fps	15 fps	10 fps	15 fps	15 fps	15 fps

Cuando tanto la cámara principal (flujo 1) como la segunda cámara (flujo 2) están habilitadas, las velocidades máximas de cuadro se indican en la siguiente tabla.

		Flujo principal (flujo 1)								
		H.264				MJPEG				
		4M	2M	1M	0,25M	4M	2M	1M	0,25M	
Segunda cámara (flujo 2)	H.264	4M		6 fps	9 fps	10 fps	7 fps	6 fps	9 fps	10 fps
		2M	6 fps		10 fps	15 fps	6 fps	13 fps	10 fps	15 fps
		1M	9 fps	10 fps		15 fps	9 fps	10 fps	15 fps	15 fps
		0,25M	10 fps	15 fps	15 fps		10 fps	15 fps	15 fps	15 fps
	MJPEG	4M	7 fps	6 fps	9 fps	10 fps				
		2M	6 fps	13 fps	10 fps	15 fps				
		1M	9 fps	10 fps	15 fps	15 fps				
		0,25M	10 fps	15 fps	15 fps	15 fps				

### 11.3.7 Configuración de audio

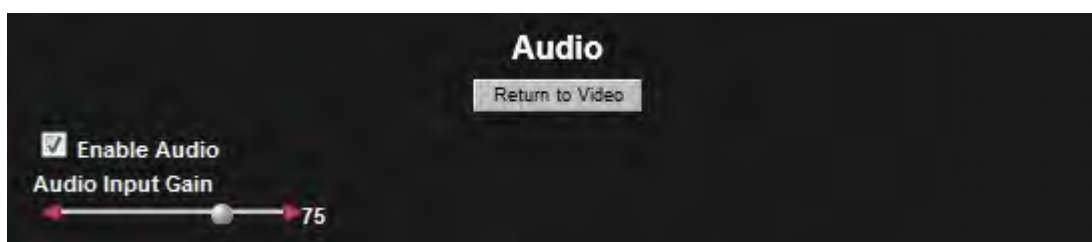
Existe un botón de audio bajo la pestaña admin que se puede usar para acceder a la página de configuración de audio.



La página de audio contiene dos controles:

- Habilitar audio
- Ganancia de entrada de audio

El control de Habilitar audio activa la función de audio en la cámara y el control de Ganancia de entrada de audio permite el ajuste de ganancia aplicada a la señal del micrófono.



Necesitará proporcionar un micrófono electret y conectarlo a la entrada de micrófono en el módulo de la cámara. Cuando se habilita el audio usted debe establecer la Ganancia de entrada de audio al nivel deseado. El Audio se incluirá luego en toda transmisión H.264 o MJPEG RTSP desde la cámara.

Nota: La transmisión RTSP ocurre cuando el flujo que solicita URL usa el prefijo rtsp://. No es posible transmitir el flujo de cámara MJPEG de 4M píxeles usando RTSP. El método de transmisión HTTP está disponible pero esto no incluye audio.

Con el audio habilitado, cuando se efectúa una conexión RTSP a la cámara para ver el video, se transmitirá un canal de audio monoaural adicional al reproductor. El audio usa el códec G.711 mu-law. El audio opera tanto con transmisiones de video H.264 como MJPEG.

Note que el video no está disponible en RTSP para una transmisión de video de 4M píxeles MJPEG. Un video MJPEG de este tamaño solamente se puede transmitir mediante HTTP.

### 11.3.8 Valores de fábrica por defecto

Un restablecimiento de valores de fábrica por defecto se puede lograr de tres maneras:

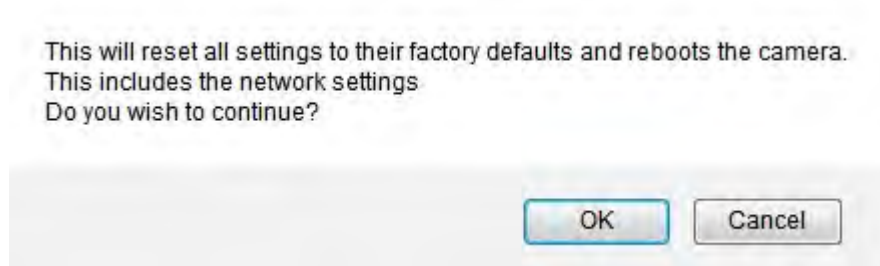
#### 1. Botón de restablecimientos de valores de fábrica – Botón físico

Use el botón de restablecer embutido externo que se encuentra en el costado del módulo de la cámara usando una lapicera con punta de bolita. Con la cámara encendida, pulse y mantenga por 3 segundos el botón restablecer Parámetros de fábrica que se encuentra en un costado del módulo de la cámara. Cuando la cámara se haya reiniciado, todos los valores de cámara se restablecerán a los parámetros de fábrica, ver detalle a continuación.

#### 2. Botón en pantalla de 'Parámetros de fábrica' (Factory Default) – Botón de software

Usando la pantalla 'Admin' de la página web de la cámara, haga clic en el botón para restaurar los VALORES POR DEFECTO DE FÁBRICA que se muestra en la pantalla.

En la pantalla aparecerá un mensaje emergente.

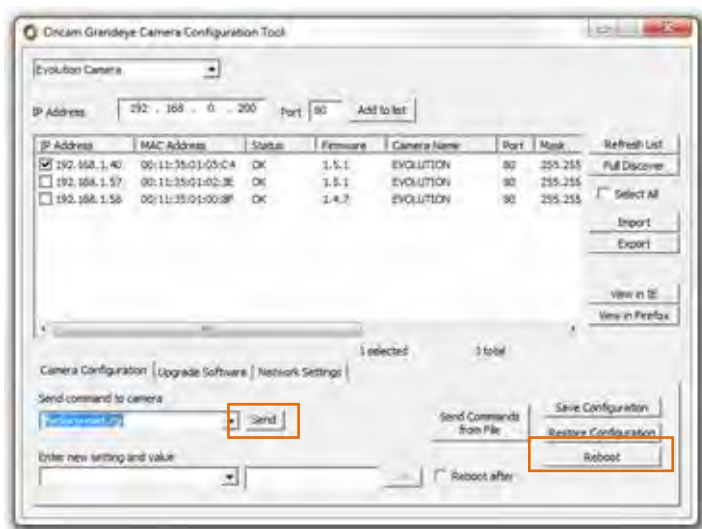


#### 3. Restaurar los 'Valores por defecto de fábrica' a través de la herramienta de configuración de la cámara Oncam Grandeye (software)

Usando la herramienta de configuración de cámara, seleccione la(s) cámara(s) a las que requiera restaurar los valores por defecto de fábrica. Bajo la pestaña de la configuración de la cámara, en enviar instrucción a la cámara ingrese *'factoryreset.cgi'* y haga clic en el botón 'Enviar'.

Para concluir la restauración de valores por defecto de fábrica, haga clic en el botón 'Reiniciar' para reiniciar la cámara. Una vez que la cámara se ha reiniciado, en esta se restaurarán los valores por defecto de fábrica.

Aparecerá un mensaje en la pantalla después de que se ha activado la solicitud de 'Enviar' y la de 'Reiniciar'.



Si usted continúa, los siguientes valores por defecto se restaurarán a:

DHCP habilitado

Dirección estática por defecto 192.168.0.200

Sin regiones (Privacidad y movimiento)

Valores de alarma inicializados

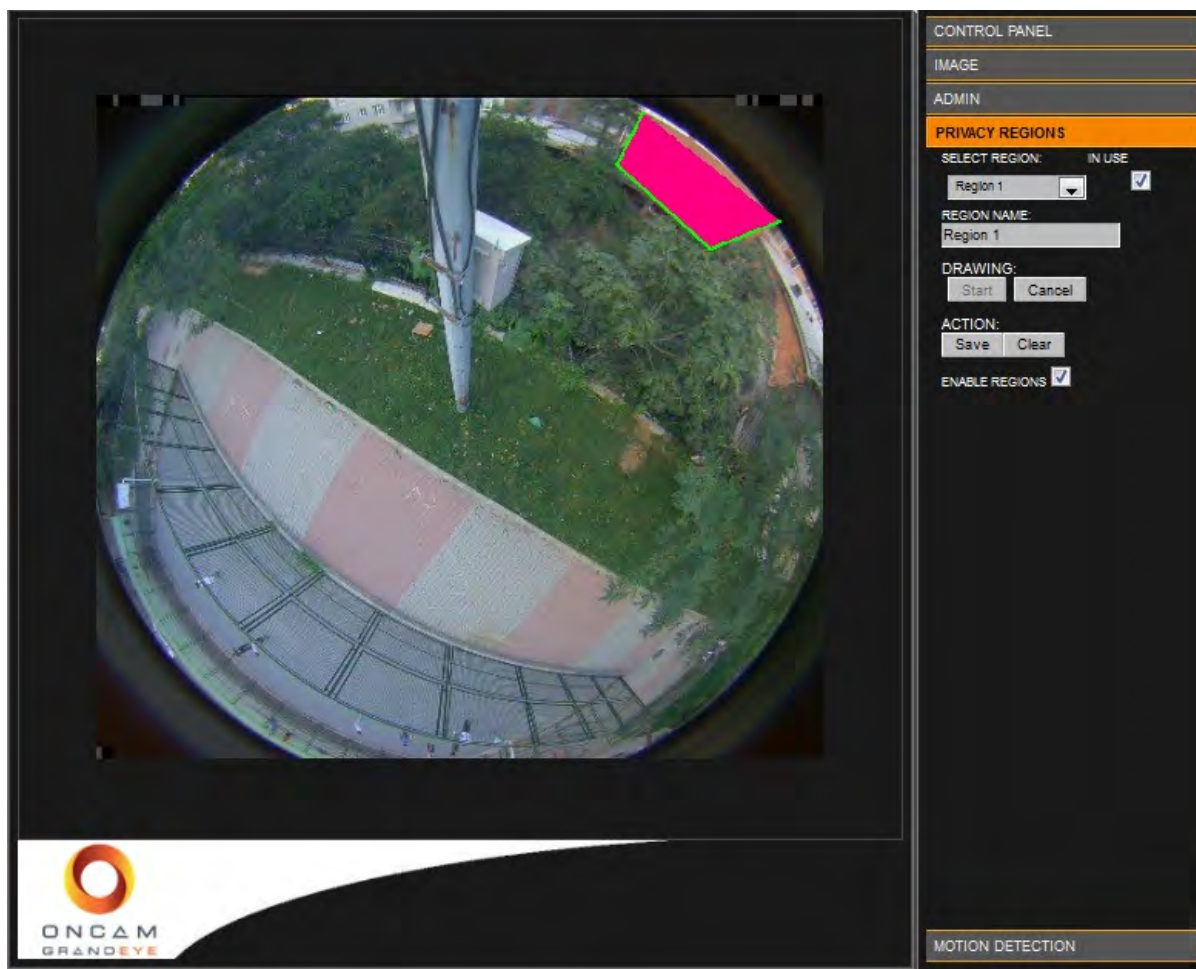
Las configuraciones de imagen se revierten a los valores por defecto.

Nombre de usuario por defecto: admin

Contraseña por defecto: admin (sensible a mayúsculas)

**¡Usted podría perder su conexión a la interface web si la dirección IP cambia a otra subred!**

## 11.4 Pestaña de privacidad



1. Asigne un nombre a la región.
2. Haga clic en Iniciar (Start) bajo Dibujo (Drawing).
3. Haga clic con el botón izquierdo para configurar su punto inicial, luego haga clic nuevamente varias veces hasta definir un polígono.
4. Pulse Guardar (Save) para conservar estos parámetros.

### Notas:

- Las regiones de privacidad se habilitan cuando se crean. Usted puede inhabilitarlas quitando la selección de Habilitar regiones (Enable Regions).
- Cada región se puede activar o desactivar seleccionando el recuadro de En uso (In Use).
- Si ya no se requiere de una región, entonces puede borrarla. Esto también borrará todo nombre guardado y regresa el número específico de región a los parámetros por defecto.

## 11.5 Pestaña de detección de movimiento



La detección de movimiento solamente operará cuando la cámara se encuentre en modo H.264. Haga clic en una región rectangular para cambiar la configuración entre habilitada e inhabilitada. Cuando el perfil de un rectángulo es verde, entonces la región está habilitada para detección de movimientos en modo H.264.

La página de Configuración de alarma se usa para configurar el movimiento detectado como un disparador de alarmas que active una acción de alarma.

La sensibilidad se puede cambiar. Las configuraciones disponibles son baja, media, alta o especial.

## 12 Conexión directa a las transmisiones de cámara

### 12.1 Imagen de tomas en JPEG

También puede tener acceso a las imágenes JPEG desde la cámara Evolution usando el siguiente URL desde su navegador de Internet.

#### Imágenes de tomas JPEG en un navegador

Toma JPEG de 4MP:	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /mjpg/snapshot.cgi?camera=13</code>
Toma JPEG de 2MP:	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /mjpg/snapshot.cgi?camera=25</code>
Toma JPEG de 1MP:	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /mjpg/snapshot.cgi?camera=12</code>
Toma JPEG de ¼ :	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /mjpg/snapshot.cgi?camera=26</code>

### 12.2 Transmisión de video MJPEG / H.264 a través de reproductor de media

Con el fin de conectar la transmisión de video mediante su reproductor de medios, primero se necesita seleccionar la transmisión apropiada para la cámara tal como se describe en la Sección **11.3.4 Configuración de la cámara** y en la **Sección 11.3.6 Configuración de transmisión de cámara**, luego use la URL apropiada indicada a continuación para transmitir mediante su reproductor de medios.

#### Transmisión de video MJPEG

Transmisión de video MPEG de 4MP:	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /video.cgi?camera=13</code>
Transmisión de video MPEG de 2MP:	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /video.cgi?camera=25</code>
Transmisión de video MPEG de 1MP:	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /video.cgi?camera=12</code>
Transmisión de video MPEG de ¼ :	<code>http:// <i>camera_ip_address:port_number</i> /video.cgi?camera=26</code>

#### Transmisión de video H.264

Transmisión de video H.264 de 4MP:	<code>rtsp://<i>camera_ip_address:554</i>/h264/video.sdp?camera=13</code>
Transmisión de video H.264 de 2MP:	<code>rtsp:// <i>camera_ip_address:554</i>/h264/video.sdp?camera=25</code>
Transmisión de video H.264 de 1MP:	<code>rtsp:// <i>camera_ip_address:554</i>/h264/video.sdp?camera=12</code>
Transmisión de video H.264 de ¼:	<code>rtsp:// <i>camera_ip_address:554</i>/h264/video.sdp?camera=26</code>

#### Ejemplo, cámara Evolution con la siguiente dirección IP, 192.168.0.200, puerto 554 (Puerto 554 = transmisión H.264 rtsp)

Primero habilite el modo de transmisión múltiple y luego configure la transmisión de la cámara principal para 4MP H.264 y la segunda para ¼ MP MJPEG. Use los siguientes dos URL para ver las dos transmisiones mediante su reproductor de medios.

<i>Para ver la transmisión de video 4MP H.264 use</i>	<code>rtsp://192.168.0.200:554/h264/video.sdp?camera=13</code>
<i>Para ver la transmisión de video ¼ MP MJPEG use</i>	<code>http://192.168.0.200:80/video.cgi?camera=26</code>

## 13 Conexión mediante ONVIF Perfil S o PSIA

### 13.1 Cámara Evolution con un controlador PSIA

Para usar una cámara de la gama Evolution puede usar el *controlador de Hardware que cumpla con la norma PSIA* al agregar el equipo de cámara a su sistema NVR. Usted debe configurar la cámara al tipo de códec y resolución deseadas antes de agregar la cámara.

*Note por favor que el controlador SIA normalmente usa RTSP para transferir el video desde la cámara. La cámara Evolution envía los datos MJPEG usando MJPEG RTP de la norma RFC 2435. Esta norma no cubre las necesidades para imágenes JPEF con una amplitud mayor a 2040. Esto significa que no se puede usar RTSP para transferir el video 2144 x 1944 MJPEG desde la cámara. Si desea transmitir video MJPEG a 2144 x 1944, luego necesitará cambiar el método de transmisión usado por el controlador PSIA a transmisiones HTTP de partes múltiples. Esto se puede encontrar bajo la pestaña de configuraciones cuando se selecciona la cámara PSIA.*

### 13.2 Cámara Evolution con un controlador ONVIF Perfil S

Para usar una cámara de la gama Evolution puede usar el *controlador de Hardware que cumpla con la norma ONVIF* al agregar el equipo de cámara a su sistema NVR. Usted debe configurar la cámara al tipo de códec y resolución deseadas antes de agregar la cámara a su sistema NVR.

*Note por favor que el controlador ONVIF normalmente usa RTSP para transferir el video de la cámara. La cámara Evolution envía los datos MJPEG usando MJPEG RTP de la norma RFC 2435. Esta norma no cubre las necesidades para imágenes JPEF con una amplitud mayor a 2040. Esto significa que no se puede usar RTSP para transferir el video 2144 x 1944 MJPEG desde la cámara. Cualquier otra resolución MJPEG o H.264 puede transmitirse usando el controlador ONVIF.*

## 14 Diagnóstico de falla y soporte técnico

Si su instalación de cámara no está funcionando como se espera, use la siguiente lista de verificación para cerciorarse de que todos los componentes del sistema están funcionando correctamente.

- **La interface web no está disponible en el navegador:** Use la Herramienta de configuración IP para confirmar que esté viendo la dirección correcta y que no existan conflictos de dirección IP. También revise las configuraciones de su propia red para cerciorarse de que la cámara se encuentre en la misma sub-LAN o que sea accesible mediante enrutamiento.
- **La interface web no logra mostrar una imagen en vivo:** Revise las configuraciones de seguridad del navegador.
- **La detección de movimiento no está funcionando correctamente:** Debe haber por lo menos una región de detección de movimiento definida y en uso. En el panel de Detección de movimiento, el modo VMD se debe fijar en Detección de movimiento (Motion Detection). Revise el tamaño y sensibilidad de los controles para cerciorarse de detectar movimiento.
- **La imagen en la cámara se detiene o pierde cuadros:** Esto probablemente se debe a un problema de conectividad de la red, especialmente para cámaras conectadas a redes inalámbricas o en Internet público. Trate de reducir la configuración de calidad o resolución de JPEG en la interface web de la cámara.
- **Una parte de la imagen tiene una sobre-exposición o sub-exposición:** Configure el Brillo o trate de usar una configuración EV que agregará 'sobre exposición' o 'sub exposición' a la luz en la escena.
- **Existe un área brillante en la escena y no se pueden distinguir detalles dentro de la misma, pero existen también áreas oscuras en la escena y tampoco se pueden ver detalles aquí:** Habilitar la función WDR. Esto hará las áreas oscuras más brillantes pero no afectará a las áreas brillantes. Luego ajuste los parámetros EV para que las áreas brillantes queden con poca exposición y las áreas oscuras estarán entonces sobre expuestas. Dependiendo de las diferencias en la luz, se pueden ajustar los valores de WDR para obtener la mejor imagen.



## 14.1 Comunicarse con Soporte Técnico

Si ninguna de estas recomendaciones resuelve su problema, envíe por favor un correo electrónico a [support@oncamgrandeye.com](mailto:support@oncamgrandeye.com). Incluya una descripción detallada del problema, el número de modelo de las cámaras que esté usando y toda información importante de la configuración.

## 15 Derechos de autor y advertencias legales

AVISO DE ACUERDO DE LICENCIA DE USUARIO FINAL DE ONCAM GLOBAL GROUP: POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE SU ACUERDO CORRESPONDIENTE DE LICENCIA DE USUARIO FINAL (EULA) ANTES DE INSTALAR EL SOFTWARE YA QUE ELLO AFECTA SUS DERECHOS Y RECURSOS LEGALES CONCERNIENTES AL USO DE SOFTWARE. COMUNÍQUESE POR FAVOR CON ONCAM GLOBAL GROUP PARA SOLICITAR UNA COPIA DE SU LICENCIA CORRESPONDIENTE.

Mediante la copia, instalación o uso de todo o parte del software usted acepta todos los términos y condiciones de la EULA y sus enmiendas, incluyendo, sin limitarse a, las limitaciones de uso establecidas en el Artículo 2; transferibilidad en el Artículo 4; garantía en los Artículos 6 y 7; responsabilidad en el Artículo 8; conectividad y privacidad en la Sección 14; y disposiciones y excepciones específicas en el Artículo 15. Usted conviene que la EULA es como cualquier otro instrumento negociado por escrito firmado por usted. El EULA es aplicable contra usted y toda entidad legal que obtenga el software y a nombre de quienes se use; por ejemplo, si es el caso, su empleador. No use o instale el software si no está de acuerdo con los términos de esta licencia.

Comuníquese por favor con Oncam Grandeye para conocer los términos y limitaciones de retorno de software para recibir un reembolso. Oncam Grandeye y sus proveedores poseen o tienen la licencia de toda la propiedad intelectual en el software. El software se entrega bajo licencia, no se vende. Oncam Grandeye le permite copiar, descargar, instalar, usar o beneficiarse de alguna manera de la funcionalidad o de la propiedad intelectual del software conforme a los términos del EULA y sus enmiendas. El uso de algunos materiales de Oncam Grandeye y de terceros así como otros servicios incluidos en o accedidos mediante el software pueden estar sujetos a otros términos y condiciones que se encuentran generalmente en un convenio de licencia por separado. El software puede incluir activación del producto y otra tecnología diseñada para evitar el uso y copia no autorizados. Esta tecnología puede hacer que su computadora se conecte automáticamente a Internet y podría impedir el uso del software no permitido.

## 16 Apéndice A - Especificaciones técnicas

Las páginas siguientes contienen las especificaciones técnicas para las cámaras de la gama Evolution.



Cámara Evolution para interiores		
Modelo	EVO-05NID (Carcasa blanca)	EVO-05NJD (Carcasa negra)
<b>General</b>		
Campo de visión	360°	
Sensor de imagen	5 megapíxeles; Formato de arreglo (Activo) 2592H x 1944V = 5.038.848 píxeles; sensor CMOS de 1/2,5 pulgadas	
Ángulo de visión	hemisferio de 180°	
Lente	185° 1,6mm / F2.0	
Iluminación mínima	0,2 lux = 50 IRE F/2.0 (6500K)	
Velocidad de cuadro	Típicos 10 fps a resolución máxima y hasta 15 fps para todas las demás resoluciones	
Detección de movimiento en video	12 regiones de interés; VMD; respuesta configurable; características ajustables	
Entrada externa	entrada de contacto 1x	
Salida externa	salida de contacto 1x	
Seguridad	Protección mediante contraseña configurable	
Gestión avanzada de eventos	Se dispara mediante movimiento, entrada externa o evento HTTP, configurable por resultados; salida externa, carga FTP/SMTTP, (Grabación local, función futura mediante actualización del firmware)	
Conexión en red	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, FTP, SMTP, RSTP	
Privacidad	10 Regiones de privacidad configurables	
Tarjeta SD	Ranura de tarjeta SD incorporada (función futura mediante actualización de firmware)	
Conexiones de audio	Entrada de audio; entrada de micrófono mediante clavija de 3,5mm; mediante RTSP usando códec G711 (µLaw - velocidad de muestreo de 8K), mediante ONVIF S	
Salida de video analógico	Conexión BNC – seleccionable entre PAL o NTSC	
Índice de señal a ruido	45dB	
Gama de balance de blanco	Balance automático de blanco (Gama = aprox. 2500K~8000K)	
<b>Eléctrica</b>		
Puertos	RJ45 para 100Base-TX; clavija de entrada de CC 2,1mm; Phoenix de 6 patas 1,5mm para E/S externas, BNC para probar salida de video	
Tipo de cable de red	CAT5 o mayor para 100Base-TX	
Entrada de voltaje	Suministro de voltaje de 12V, 1,0A (mín) "LPS o NEC Clase 2" o voltaje por Ethernet (PoE), IEEE estándar 802.3af	
Consumo de energía	8W máx.	
<b>Vídeo</b>		
Transmisión de video en Códec 1 y 2	H.264 Alta, Nivel 5 / MJPEG (configurable de ambas transmisiones)	
Nivel de compresión de transmisión de video 1 y 2	Niveles múltiples de ajuste de compresión	
Transmisión de video a resolución de píxel 1 y 2	Ojos de pez a: ¼ Megapíxeles (528x480), 1Mp (1056x960) , 2Mp (1488x1360), 4Mp (2144x1944)	
Códec 3 de transmisión de video	MJPEG	
Transmisión de video 3	Niveles múltiples de ajuste de compresión y velocidad de cuadro (máx 15fps)	
Transmisión de video a resolución de píxel 3	Ojos de pez a: ¼ Megapíxeles (528x480)	



Control de imagen	Configuraciones: brillo/contraste/exposición/compensación de exposición; calidad de compresión; montaje en pared/techo/mesa
Mejora de imagen	Gama dinámica amplia - Mayor de 90db
Compatible con VMS / NVR / HDVR	La mayoría de los principales sistemas VMS / VMS / HDVR (comuníquese con Ventas de Oncam para obtener la lista más reciente)
Compatibilidad con navegador de red	Internet Explorer IE9 (con complemento ActiveX, incluido); Firefox 23 ; Chrome 29; usando QuickTime, mínimo versión 7
Número de usuarios Unicast aceptados	Hasta 20 usuarios simultáneos dependiendo de las configuraciones de resolución
Control de velocidad de bits	Opciones seleccionables, control constante de velocidad de bits, control limitado de velocidad de bits, control de calidad constante

### Requisitos mínimos del sistema

Procesador y memoria	Computadora con procesador 1Ghz 32 bits (x86) o bien 64 bits (x64) y con un mínimo de 512 MB
Sistema operativo	Windows Vista 32 bits con paquete de servicio 2 (SP2) o más reciente / 64 bits con paquete de servicio (SP2) o más reciente
Espacio en disco duro	Windows Vista 32 bits = mínimo 70MB / Windows Vista 64 bits = mínimo 120MB
Monitor	Monitor Súper VGA (800 x 600) o mayor resolución con 256 colores
Periféricos	Conexión de red de 100Mbps o mayor, ratón o dispositivo apuntador compatible, teclado

### Mecánica

Montaje de la cámara	Montaje en superficie (o mediante una gama de accesorios para montar sobre un poste / pared / colgante)
Peso	0,58kg (1,08lbs)
Carcasa	Base de placa metálica con domo de burbuja de policarbonato y carcasa de la moldura de la carcasa

### Ambiental

Rango de temperatura de operación	-40 a +55°C (-40 a +131°F)
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 a +70°C (-40 a +158°F)
Humedad de operación	Constante 98% (conforme a la norma BS EN 60068-2-30)
Clasificación de protección contra ingreso	Clasificación IP54 solamente para uso en interiores

### Certificaciones / Clasificaciones / Patentes

Patentes	15 patentes; 15 patentes pendientes; 20 patentes con licencia
Aprobaciones	IEEE802.3af Clase 2; EMC: (CISPR Clase A) FCC; CE; ICES-003; Seguridad: UL60950
Otros productos relacionados	Paquete de integración Oncam Grandeye SDK, accesorios Evolution, herramienta de configuración de IP, visor de 360 grados, OnVu360



## Cámara oculta Evolution para interiores

Modelo	EVO-05NCD
--------	-----------

### General

Campo de visión	360°
Sensor de imagen	5 megapíxeles; Formato de arreglo (Activo) 2592H x 1944V = 5.038.848 píxeles; sensor CMOS de 1/2,5 pulgadas
Ángulo de visión	hemisferio de 180°
Lente	185° 1,6mm / F2.0
Iluminación mínima	0,2 lux = 50 IRE F/2.0
Velocidad de cuadro	Típicos 10 fps a resolución máxima y hasta 15 fps para todas las demás resoluciones
Detección de movimiento en video	12 regiones de interés; VMD; respuesta configurable; características ajustables
Entrada externa	entrada de contacto 1x
Salida externa	salida de contacto 1x
Seguridad	Protección mediante contraseña configurable
Gestión avanzada de eventos	Se dispara mediante movimiento, entrada externa o evento HTTP, configurable por resultados; salida externa, carga FTP/SMTP, (Grabación local, función futura mediante actualización del firmware)
Función de red/compatible con protocolo IP	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, FTP, SMTP, RSTP
Privacidad	10 Regiones de privacidad configurables
Tarjeta SD	Ranura de tarjeta SD incorporada (función futura mediante actualización de firmware)
Conexiones de audio	Entrada de audio; entrada de micrófono mediante clavija de 3,5mm; mediante RTSP usando códec G711 (µLaw - velocidad de muestreo de 8K), mediante ONVIF S
Salida de video analógico	Conexión BNC – seleccionable entre PAL o NTSC
Índice de señal a ruido	45dB
Gama de balance de blanco	Balance automático de blanco (Gama = aprox. 2500K-8000K)

### Eléctrica

Puertos	RJ45 para 100Base-TX; clavija de entrada de CC 2,1mm; Phoenix de 6 patas 1,5mm para E/S externas, BNC para probar salida de video
Tipo de cable de red	CAT5 o mayor para 100Base-TX
Entrada de voltaje	Suministro de voltaje de 12V, 1,0A (mín) "LPS o NEC Clase 2" o voltaje por Ethernet (PoE), IEEE estándar 802.3af
Consumo de energía	8W máx.

### Video

Transmisión de video en Códec 1 y 2	H.264 Alta, Nivel 5 / MJPEG (configurable de ambas transmisiones)
Nivel de compresión de transmisión de video 1 y 2	Niveles múltiples de ajuste de compresión
Transmisión de video a resolución de píxel 1 y 2	Ojos de pez a: ¼ Megapíxeles (528x480), 1Mp (1056x960), 2Mp (1488x1360), 4Mp (2144x1944)
Códec 3 de transmisión de video	MJPEG
Transmisión de video 3	Niveles múltiples de ajuste de compresión y velocidad de cuadro (máx 15fps)

Transmisión de video a resolución de pixel 3	Ojos de pez a: ¼ Megapíxeles (528x480)
Control de imagen	Configuraciones: brillo/contraste/exposición/compensación de exposición; calidad de compresión; montaje en pared/techo/mesa
Mejora de imagen	Gama dinámica amplia - Mayor de 90db
Compatible con VMS / NVR / HDVR	La mayoría de los principales sistemas VMS / VMS / HDVR (comuníquese con Ventas de OnCam para obtener la lista más reciente)
Compatibilidad con navegador de red	Internet Explorer IE9 (con complemento ActiveX, incluido); Firefox 23 ; Chrome 29; usando QuickTime, mínimo versión 7
Número de usuarios Unicast aceptados	Hasta 20 usuarios simultáneos dependiendo de las configuraciones de resolución
Control de velocidad de bits	Opciones seleccionables, control constante de velocidad de bits, control limitado de velocidad de bits, control de calidad constante

### Requisitos mínimos del sistema

Procesador y memoria	Computadora con procesador 1Ghz 32 bits (x86) o bien 64 bits (x64) y con un mínimo de 512 MB
Sistema operativo	Windows Vista 32 bits con paquete de servicio 2 (SP2) o más reciente / 64 bits con paquete de servicio (SP2) o más reciente
Espacio en disco duro	Windows Vista 32 bits = mínimo 70MB / Windows Vista 64 bits = mínimo 120MB
Monitor	Monitor Súper VGA (800 x 600) o mayor resolución con 256 colores
Periféricos	Conexión de red de 100Mbits o mayor, ratón o dispositivo apuntador compatible, teclado

### Mecánica

Montaje de la cámara	Detrás del cielo raso o de la pared para ocultar el módulo de la cámara de la vista mediante el anillo adaptador de montaje al ras
Peso	0,45kg (0,95lbs)
Carcasa	Módulo de cámara fabricado en aluminio fundido con adaptador de montaje de policarbonato y anillo de sujeción
Se requiere de un corte	Corte de diámetro; 64mm (2 ½"), espesor máx. / mín del material del techo o de la pared; 3mm (1/4") – 25mm (1")

### Ambiental

Rango de temperatura de operación	-40 a +55°C (-40 a +131°F)
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 a +70°C (-40 a +158°F)
Humedad de operación	Constante 98% (conforme a la norma BS EN 60068-2-30)

### Certificaciones / Clasificaciones / Patentes

Patentes	15 patentes; 15 patentes pendientes; 20 patentes con licencia
Aprobaciones	IEEE802.3af Clase 2; EMC: (CISPR Clase A) FCC; CE; ICES-003; Seguridad: UL60950
Otros productos relacionados	Paquete de integración OnCam Grandeye SDK, accesorios Evolution, herramienta de configuración de IP, visor de 360 grados, OnVu360



## Cámara de domo Evolution para exteriores

Modelo	EVO-05NMD (Carcasa blanca)	EVO-05NND (Carcasa negra)
<b>General</b>		
Campo de visión	360°	
Sensor de imagen	5 megapíxeles; Formato de arreglo (Activo) 2592H x 1944V = 5.038.848 píxeles; sensor CMOS de 1/2,5 pulgadas	
Ángulo de visión	hemisferio de 180°	
Lente	185° 1,6mm / F2.0	
Iluminación mínima	0,2 lux = 50 IRE F/2.0 (6500k)	
Velocidad de cuadro	Típicos 10 fps a resolución máxima y hasta 15 fps para todas las demás resoluciones	
Detección de movimiento en video	12 regiones de interés; VMD; respuesta configurable; características ajustables	
Entrada externa	entrada de contacto 1x	
Salida externa	salida de contacto 1x	
Seguridad	Protección mediante contraseña configurable	
Gestión avanzada de eventos	Se dispara mediante movimiento, entrada externa o evento HTTP, configurable por resultados; salida externa, carga FTP/SMTP, (Grabación local, función futura mediante actualización del firmware)	
Conexión en red	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, NTP, FTP, SMTP, RSTP	
Privacidad	10 Regiones de privacidad configurables	
Tarjeta SD	Ranura de tarjeta SD incorporada (función futura mediante actualización de firmware)	
Conexiones de audio	Entrada de audio; entrada de micrófono mediante clavija de 3,5mm; mediante RTSP usando códec G711 (µLaw - velocidad de muestreo de 8K), mediante ONVIF S	
Salida de video analógico	Conexión BNC – seleccionable entre PAL o NTSC	
Índice de señal a ruido	45dB	
Gama de balance de blanco	Balance automático de blanco (Gama = aprox. 2500K~8000K)	
<b>Eléctrica</b>		
Puertos	RJ45 para 100Base-TX; clavija de entrada de CC 2,1mm; Phoenix de 6 patas 1,5mm para E/S externas, BNC para probar salida de video	
Tipo de cable de red	CAT5 o mayor para 100Base-TX	
Entrada de voltaje	Suministro de voltaje de 12V, 1,0A (mín) "LPS o NEC Clase 2" o voltaje por Ethernet (PoE), IEEE estándar 802.3af	
Consumo de energía	8W máx.	
<b>Vídeo</b>		
Transmisión de video en Códec 1 y 2	H.264 Alta, Nivel 5 / MJPEG (configurable de ambas transmisiones)	
Nivel de compresión de transmisión de video 1 y 2	Niveles múltiples de ajuste de compresión	
Transmisión de video a resolución de píxel 1 y 2	Ojos de pez a: ¼ Megapíxeles (528x480), 1Mp (1056x960) , 2Mp (1488x1360), 4Mp (2144x1944)	
Códec 3 de transmisión de video	MJPEG	
Transmisión de video 3	Niveles múltiples de ajuste de compresión y velocidad de cuadro (máx 15fps)	
Transmisión de video a resolución de píxel 3	Ojos de pez a: ¼ Megapíxeles (528x480)	
Control de imagen	Configuraciones: brillo/contraste/exposición/compensación de exposición; calidad de compresión; montaje en pared/techo/mesa	
Mejora de imagen	Gama dinámica amplia - Mayor de 90db	

### Guía de instalación y operación: Gama de cámaras Oncam Grandeye 360° Evolution

Versión 2.4 | Enero de 2014 | Oncam Grandeye, 115 Hammersmith Road, London. W14 0QH. UK

T: +44 (0)20 7371 6640 | E: info@oncamgrandeye.com | W: www.oncamgrandeye.com





Compatible con VMS / NVR / HDVR	La mayoría de los principales sistemas VMS / VMS / HDVR (comúníquese con Ventas de Oncam para obtener la lista más reciente)
Compatibilidad con navegador de red	Internet Explorer IE9 (con complemento ActiveX, incluido); Firefox 23 ; Chrome 29; usando QuickTime, mínimo versión 7
Número de usuarios Unicast aceptados	Hasta 20 usuarios simultáneos dependiendo de las configuraciones de resolución
Control de velocidad de bits	Opciones seleccionables, control constante de velocidad de bits, control limitado de velocidad de bits, control de calidad constante

### Requisitos mínimos del sistema

Procesador y memoria	Computadora con procesador 1Ghz 32 bits (x86) o bien 64 bits (x64) y con un mínimo de 512 MB
Sistema operativo	Windows Vista 32 bits con paquete de servicio 2 (SP2) o más reciente / 64 bits con paquete de servicio (SP2) o más reciente
Espacio en disco duro	Windows Vista 32 bits = mínimo 70MB / Windows Vista 64 bits = mínimo 120MB
Monitor	Monitor Súper VGA (800 x 600) o mayor resolución con 256 colores
Periféricos	Conexión de red de 100Mbits o mayor, ratón o dispositivo apuntador compatible, teclado

### Mecánica

Montaje de la cámara	Montaje en superficie (o mediante una gama de accesorios para montar sobre un poste / pared / colgante)
Peso	0,92kg (2,03lbs)
Carcasa	Carcasa base totalmente de aluminio fundido con burbuja de domo de policarbonato translúcido y placa de moldura de cubierta

### Ambiental

Rango de temperatura de operación	-40 a +55°C (-40 a +131°F)
Rango de temperatura de almacenamiento	-40 a +70°C (-40 a +158°F)
Humedad de operación	Constante 98% (conforme a la norma BS EN 60068-2-30)
Clasificación de protección contra ingreso	Clasificación IP66

### Certificaciones / Clasificaciones / Patentes

Patentes	15 patentes; 15 patentes pendientes; 20 patentes con licencia
Aprobaciones	IEEE802.3af Clase 2; EMC: (CISPR Clase A) FCC; CE; ICES-003; Seguridad: UL60950
Otros productos relacionados	Paquete de integración Oncam Grandeye SDK, accesorios Evolution, herramienta de configuración de IP, visor de 360 grados, OnVu360

## 17 Apéndice B – Velocidad de cuadro, resolución y necesidades de almacenamiento

### Valores por defecto

#### H.264

<b>4MP</b>	(2144x1944)	10fps	Configuración de velocidad constante de bits	5 Mbits/s	24hrs = 54GB *
<b>2MP</b>	(1488 x1360)	15fps	Configuración de velocidad constante de bits	3 Mbits/s	24hrs = 40GB *
<b>1MP</b>	(1056 x 1056)	15fps	Configuración de velocidad constante de bits	1,5 Mbits/s	24hrs = 16GB *
<b>1/4MP</b>	(528 x 480)	15fps	Configuración de velocidad constante de bits	0,8 Mbits/s	24hrs= 8GB *
* En base a la misma escena, bajo condiciones de luz promedio y constantes					

#### MJPEG

<b>4MP</b>	(2144x1944)	10fps	Tamaño promedio de archivo	640KB	Velocidad promedio de bits	52,4 Mbits/s 24hrs = 552,96 GB *
<b>2MP</b>	(1488 x1360)	15fps	Tamaño promedio de archivo	350KB	Velocidad promedio de bits	43,0 Mbits/s 24hrs = 453,60 GB *
<b>1MP</b>	(1056 x 1056)	15fps	Tamaño promedio de archivo	188KB	Velocidad promedio de bits	23,1 Mbits/s 24hrs = 243,65 GB *
<b>1/4MP</b>	(528 x 480)	15fps	Tamaño promedio de archivo	62KB	Velocidad promedio de bits	7,6 Mbits/s 24hrs = 80,35 GB *
* En base a la misma escena, bajo condiciones de luz promedio y constantes						

#### Notas:

Los valores de velocidad de cuadro, tamaño y ancho de banda son aproximados y modificados por la compresión, configuración de calidad, cantidad de usuarios simultáneos y la cantidad de detalles y movimientos en la escena.

Se tienen instrucciones CGI adicionales. Los desarrolladores de software que necesiten acceso a la interface API completa deben comunicarse a [support@oncamgrandeye.com](mailto:support@oncamgrandeye.com) para recibir detalles adicionales.

## 18 Apéndice C – NVR y socios de almacenamiento

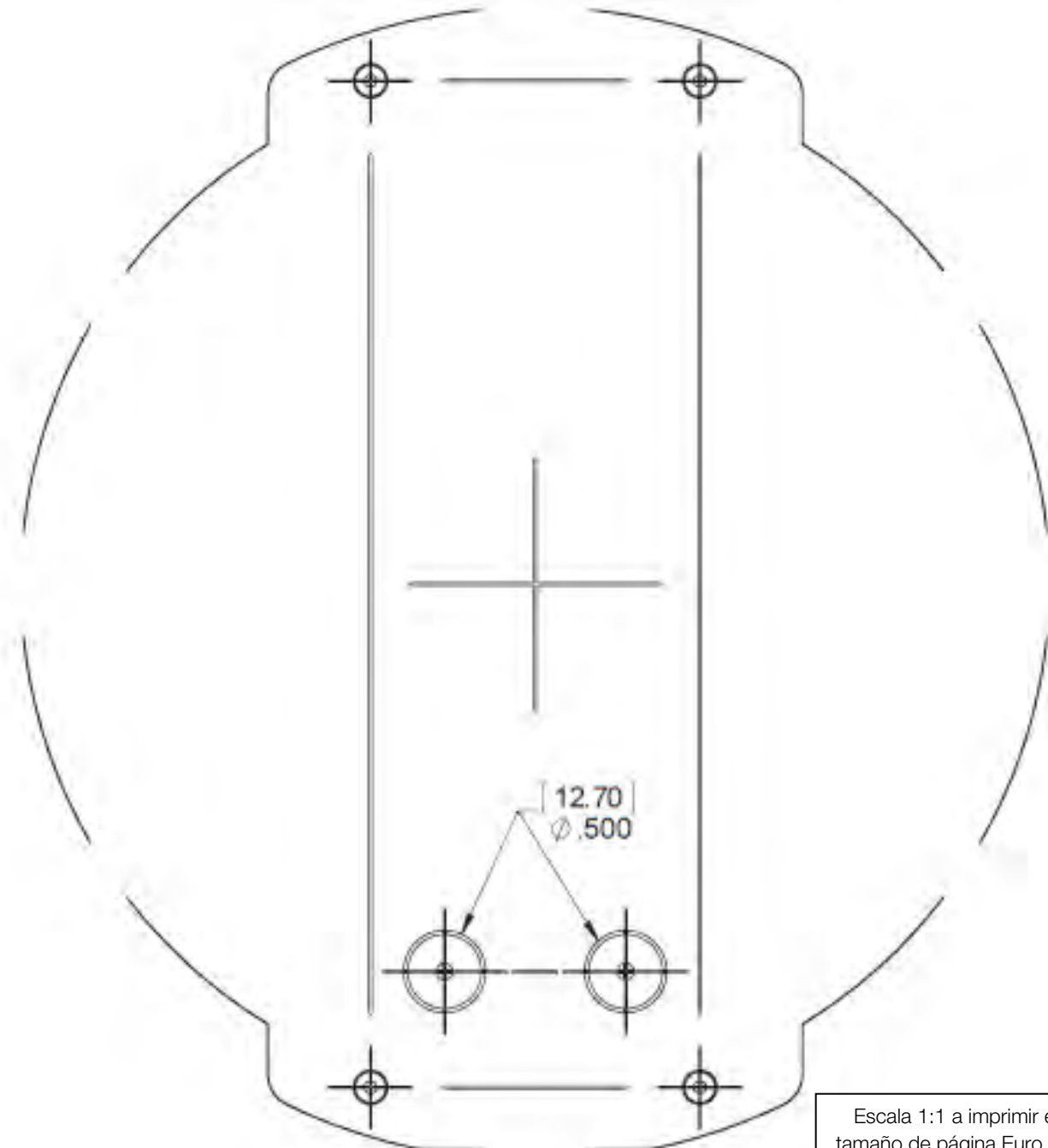
Para ver una lista actualizada de los socios de NVR / VMS que aceptan las cámaras Oncam Grandeye 360° IP, por favor visite el sitio web de Oncam Grandeye [www.oncamgrandeye.com](http://www.oncamgrandeye.com)

## 19 Apéndice D – Plantilla para perforar, Cámara de domo Evolution para exteriores – Reino Unido

### Plantilla para perforar, formato 'A4' (Reino Unido / Europa)

Las siguientes páginas son la plantilla a perforar para la instalación del domo miniatura de la cámara Evolution para exteriores. Debe imprimirse tal como se entrega, sin cambiar sus dimensiones, a fin de mantener las dimensiones correctas para perforar.

En caso de duda, revise las mediciones de su plantilla impresa antes de perforar.

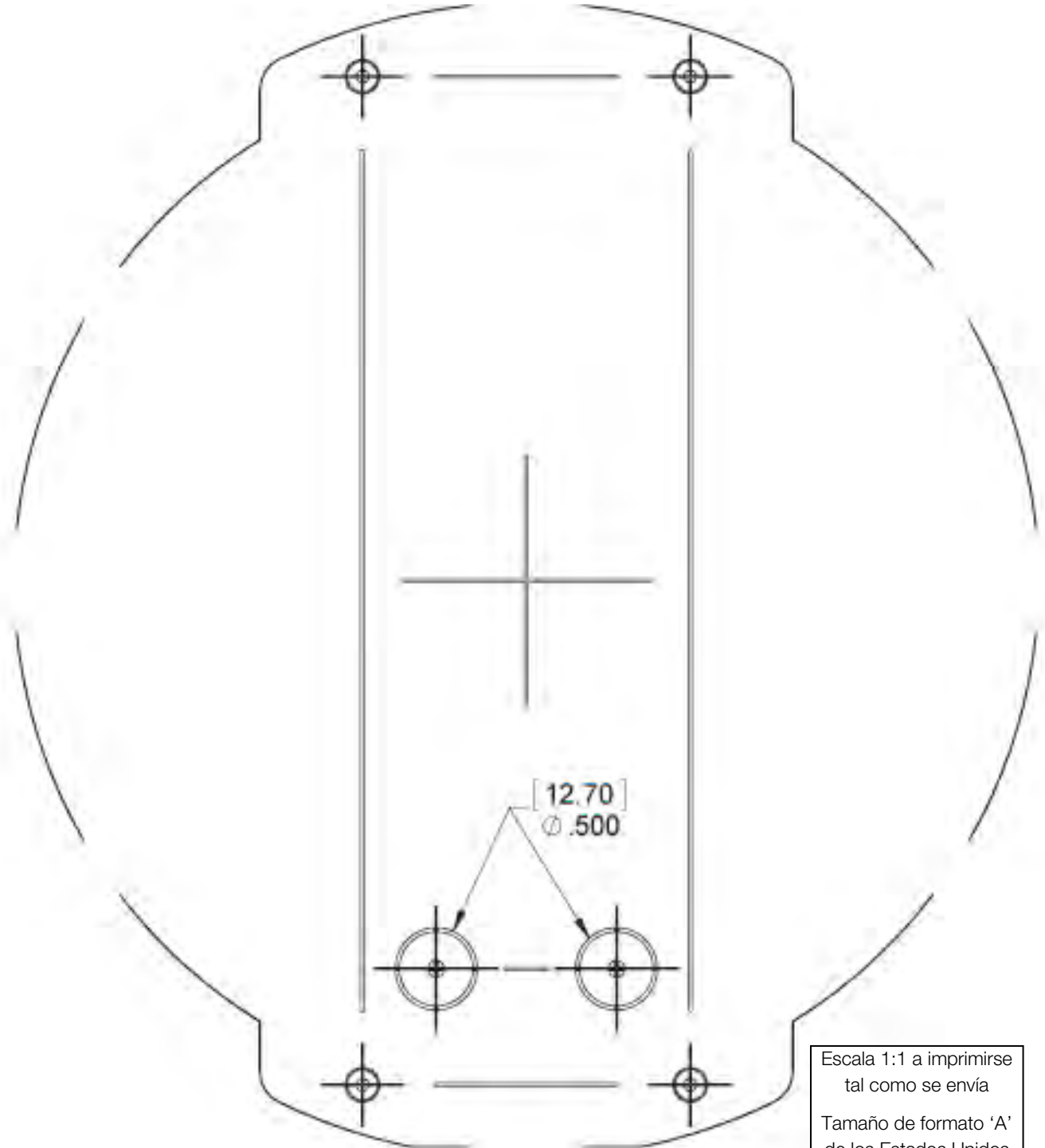


## 20 Apéndice E – Plantilla para perforar, Cámara de domo Evolution para exteriores — EE. UU.

### Plantilla para perforar, formato 'A' (Estados Unidos)

Las siguientes páginas son la plantilla a perforar para la instalación del domo miniatura de la cámara Evolution para exteriores. Debe imprimirse tal como se entrega, sin cambiar sus dimensiones, a fin de mantener las dimensiones correctas para perforar.

En caso de duda, revise las mediciones de su plantilla impresa antes de perforar.



Escala 1:1 a imprimirse  
tal como se envía

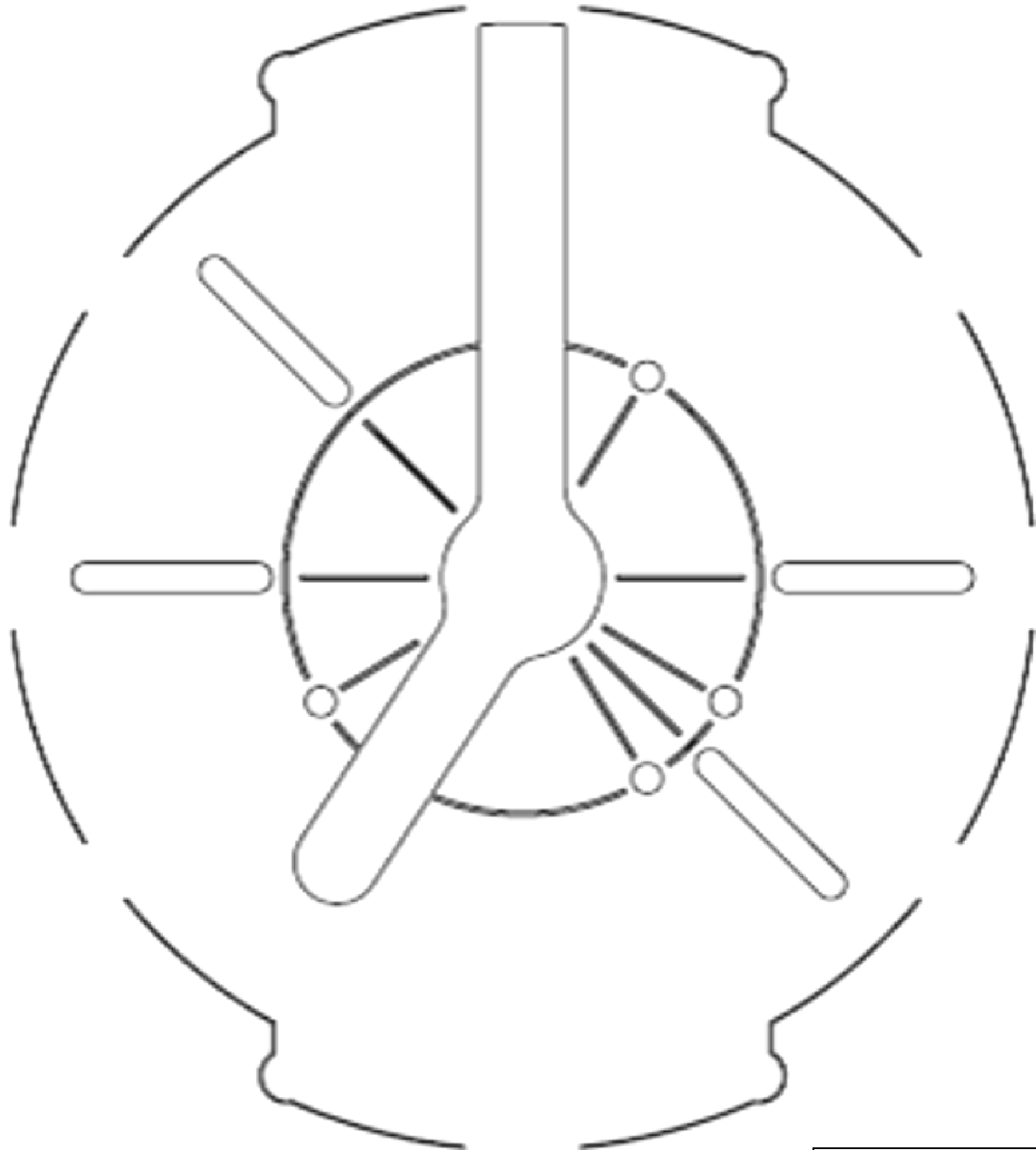
Tamaño de formato 'A'  
de los Estados Unidos

## 21 Apéndice F – Plantilla para perforar, Cámara Evolution para interiores— Reino Unido

### Plantilla para perforar, formato 'A4' (Reino Unido / Europa)

La siguiente página es la plantilla a perforar para la instalación del domo miniatura de la cámara Evolution para exteriores. Debe imprimirse tal como se entrega, sin cambiar sus dimensiones, a fin de mantener las dimensiones correctas para perforar.

En caso de duda, revise las mediciones de su plantilla impresa antes de perforar.



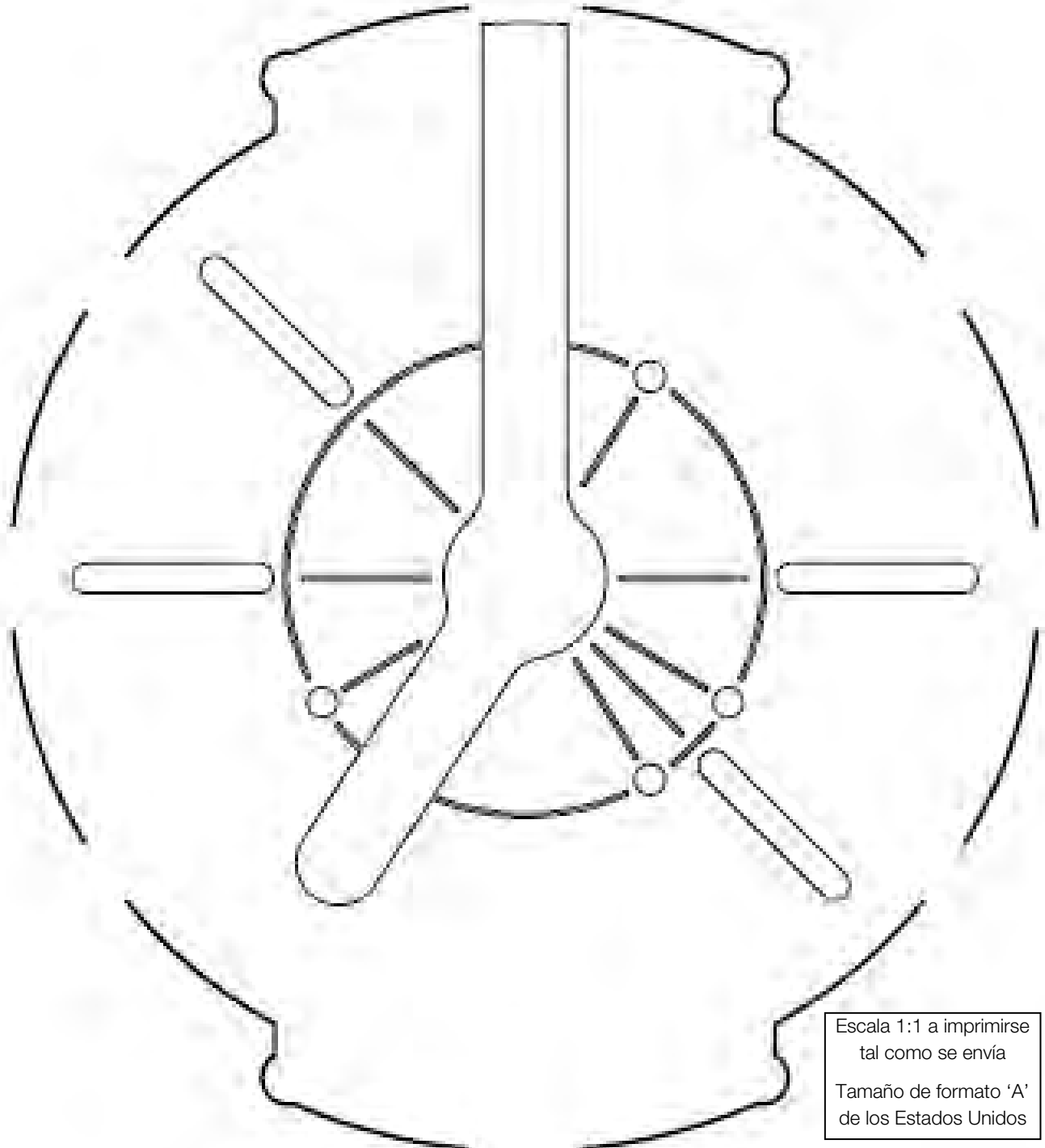
Escala 1:1 a imprimir en tamaño de página Euro 'A4'

## 22 Apéndice G – Plantilla para perforar, Cámara Evolution para interiores - Estados Unidos

### Plantilla para perforar, formato 'A' (Estados Unidos)

La siguiente página es la plantilla a perforar para la instalación del domo miniatura de la cámara Evolution para exteriores. Debe imprimirse tal como se entrega, sin cambiar sus dimensiones, a fin de mantener las dimensiones correctas para perforar.

En caso de duda, revise las mediciones de su plantilla impresa antes de perforar.



Escala 1:1 a imprimirse  
tal como se envía  
Tamaño de formato 'A'  
de los Estados Unidos